

UNIVERSITY OF TORONTO



3 1761 00262331 2











GIORGIO MORTARA

# PROSPETTIVE ECONOMICHE

1922

---

OPERA EDITA SOTTO GLI AUSPICI  
DELLA UNIVERSITÀ BOCCONI  
di di MILANO di di

---



CITTÀ DI CASTELLO

---

SOCIETÀ TIPOGRAFICA «LEONARDO DA VINCI»

1922

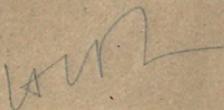


WITH THE COMPLIMENTS  
OF THE  
UNIVERSITÀ COMMERCIALE  
BOCCONI, MILAN (Italy)

The private persons, institutions, and public administrations, that now receive this publication free and wish to receive it also in the future, are kindly invited to send in exchange to the Library of the

UNIVERSITÀ COMMERCIALE  
BOCCONI, MILANO (11) (Italy)

their publications (books, periodicals, bulletins) dealing with economical, financial and statistical subjects.

*in exchange* 



GIORGIO MORTARA

---

# PROSPETTIVE ECONOMICHE

1922

---

OPERA EDITA SOTTO GLI AUSPICI  
DELLA UNIVERSITÀ BOCCONI  
❁ ❁ ❁ DI MILANO ❁ ❁ ❁

---

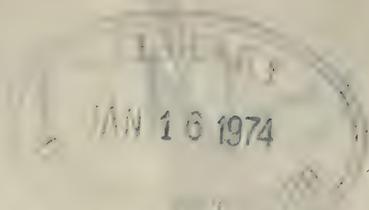
CITTÀ DI CASTELLO

---

SOCIETÀ TIPOGRAFICA "LEONARDO DA VINCI,"

1922

HC  
305  
M6  
v.2  
Cap. 2



PROPRIETÀ LETTERARIA



## PREFAZIONE

---



PROSPETTIVE, non previsioni.

Chi contempla, in una giornata serena di giugno, la distesa dei campi folti di spighe dirà che il grano promette bene, ma non annunzierà, se è savio, un copioso raccolto, sapendo quanti eventi possano ancora contrastare l'adempimento della promessa.

Così in tutta la vita economica: nè la dottrina dei teorici, nè l'esperienza dei pratici, nè questa e quella insieme, vincono l'impenetrabilità del futuro. Troppo complesse e mutevoli e troppo sottratte alla scienza umana sono le circostanze in gioco, perchè se ne possa dominare l'azione; troppo s'ignora del presente, perchè si possa dar salda base ai presagi.

Bisogna dunque contentarsi di scrutare il presente, al lume della passata esperienza, cercando di schiudere così qualche spiraglio sul prossimo avvenire. Tale, sotto l'orgoglioso titolo, il modesto fine di queste "Prospettive Economiche".

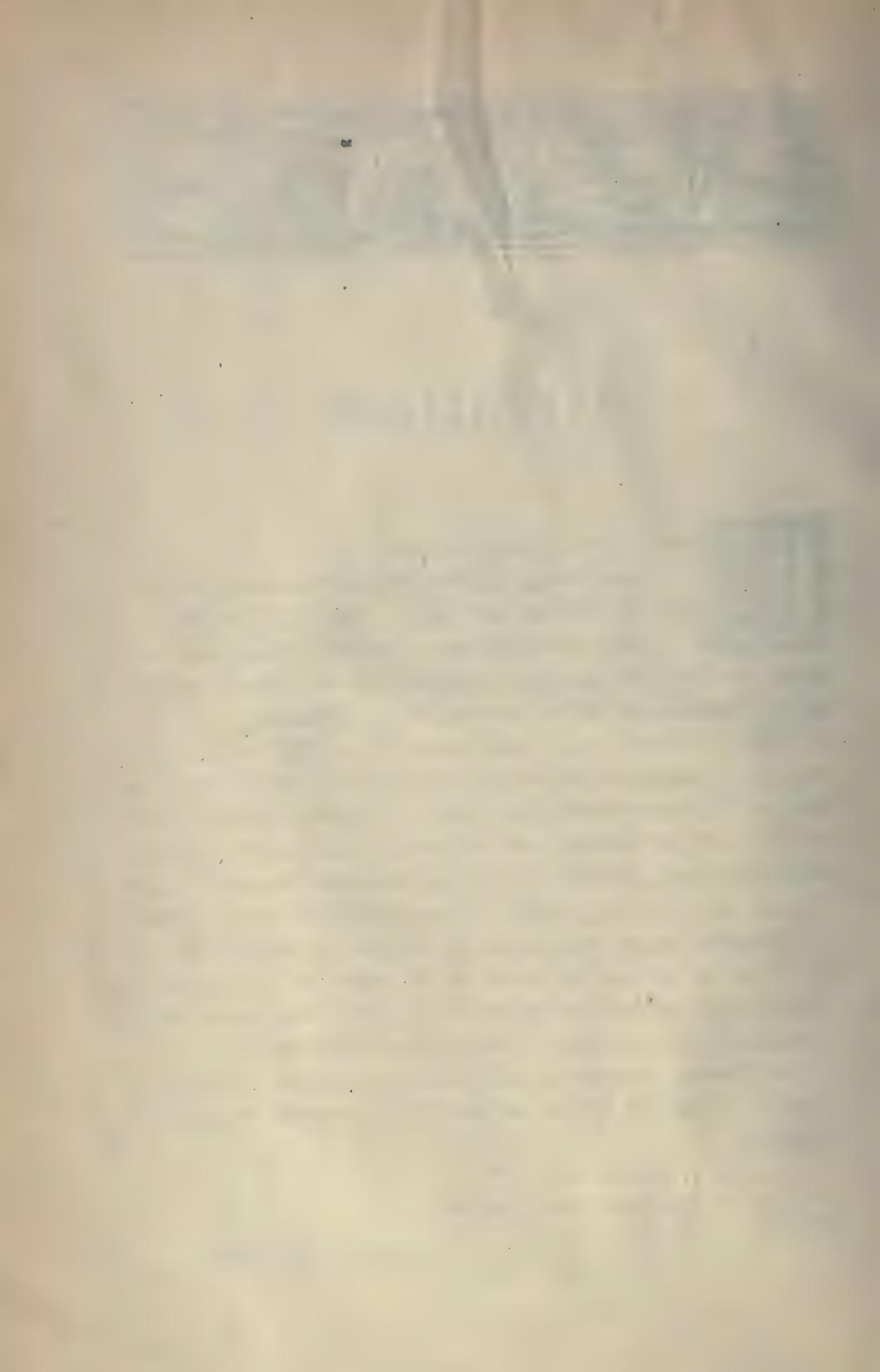
La festosa accoglienza incontrata lo scorso anno mi fa sperare propizio il favore del pubblico a questa rinnovellata edizione.

Roma, 31 dicembre 1921.

Roma - Istituto Superiore di Studi Commerciali.

Milano - Università Bocconi.

GIORGIO MORTARA.





## INDICE

---

Introduzione . . . . .	pag. IX
Grano . . . . .	» I
Vino. . . . .	» 39
Olio d'oliva . . . . .	» 61
Frutta e ortaggi . . . . .	» 71
Seta . . . . .	» 87
Cotone . . . . .	» 111
Canapa . . . . .	» 141
Lana . . . . .	» 149
Carbon fossile. . . . .	» 173
Petrolio . . . . .	» 223
Energia elettrica . . . . .	» 239
Ferro . . . . .	» 247
Trasporti terrestri . . . . .	» 287
Trasporti marittimi. . . . .	» 317
Finanze pubbliche . . . . .	» 337
Moneta . . . . .	» 355
Lavoro . . . . .	» 379

---





## INTRODUZIONE

---



A guerra aveva profondamente trasformato le relazioni economiche internazionali. Nuove forme d'attività s'improvvisavano dovunque, mentre sostavano alcune delle antiche; qua le industrie agricole, là le industrie minerarie e le manifattrici, estendevano, intensificavano, moltiplicavano la loro produzione con incredibile rapidità. S'invertiva il senso delle migrazioni; si capovolgeva il corso delle esportazioni di capitali; nuove correnti di traffico sostituivano le antiche, inaridite; paesi ricchi impoverivano e paesi poveri arricchivano.

Chiusi, con gli armistizi del novembre 1918, i maggiori episodi del conflitto dei popoli, apparve manifesto lo stato di profondo esaurimento economico dell'Europa continentale. Già avviata al disfacimento la Russia; in preda alla fame ed alla confusione le genti già austro-ungariche e le balcaniche; disordinata ed inerte quella Germania che era stata modello di disciplina e d'attività; immensamente stanca l'Italia; dissanguata la Francia; i paesi già neutrali saturi d'oro ma scarsi di molti beni più necessari all'esistenza.

A tanta miseria, alla penuria di derrate, di materie prime, di manufatti, si contrapponeva la floridezza dei paesi d'oltre-

mare, che alla gran domanda di merci del periodo bellico avevano corrisposto dando impulso all'attività produttrice. Stati Uniti, Canada, Argentina, Brasile, Giappone, Australia, ed altri meno importanti mercati, abbondavano di quei beni che l'Europa desolata agognava.

Una prima fase del processo di assestamento consistette nel tumultuoso assalto dato dai paesi famelici ai mercati transoceanici. Quei pochi mercati europei che — come il Regno Unito — avevano potuto mantener salda la compagine della loro economia attraverso le vicende del fortunoso lustro, furono anch'essi assaliti da una domanda di merci che superava di molto la loro capacità di produzione. È questo il periodo in cui i prezzi, — dopo la brusca inflessione seguita all'armistizio per il disorientamento dei mercati e per la discesa dei noli, dovuta al ritorno della sicurezza sul mare —, riprendevano l'ascesa, fino a superare, nella prima metà del 1920, quelle ch'erano parse, un anno e mezzo prima, insormontabili vette.

Che cosa potevano offrire le esauste economie dei paesi spogliati dalla guerra, in cambio delle merci che chiedevano all'estero? Quello che un tempo solevano dare, ora non potevano più offrirlo, o perchè producendo meno bastavano appena ai propri bisogni, o perchè gli antichi clienti s'erano rivolti ad altri fornitori o avevano sviluppato la produzione interna, o perchè codesti clienti erano impoveriti essi medesimi. D'altra parte la terra, tanti anni trascurata e privata del necessario sussidio di materie fertilizzanti, era avara dei suoi doni; le industrie, con gli impianti rovinati per quattro anni di lavoro forzato, mancavano di materie prime e di combustibili; le ferrovie, con materiale logoro e scarso, funzionavano male; i porti erano congestionati; i lavoratori, esausti per le fatiche, per i sacrifici e per l'ininterrotta tensione dei passati anni, erano divenuti pigri all'opera; inghiottite nel baratro della guerra ingenti masse di risparmio, facevano di-

fetto i capitali a fecondare lo sfruttamento delle risorse naturali mercè il lavoro umano.

Aumentata la necessità di importazioni, era diminuita la possibilità di esportazioni.

Ai paesi così mal ridotti rimaneva la scelta fra poche vie, per colmare il disavanzo degli scambi economici con l'estero: o compensare i nuovi debiti con antichi crediti, o esportare oro e argento, o cedere una parte del proprio patrimonio, o contrarre debiti, o infine chiedere in dono ciò per cui non potevano dar nulla in cambio.

Per cedere crediti bisognava possederli; in questa condizione erano, per loro fortuna, il Regno Unito, la Francia, la Germania, che in tempi più prosperi avevano investito enormi capitali all'estero. Ma la maggior parte degli altri Stati erano privi, o scarsi, di un siffatto mezzo di pagamento. Anche d'oro possedevano larghe provviste soltanto pochi di essi; e privarsene interamente avrebbe per questi significato sottrarre l'unica seria garanzia alle crescenti masse di carta moneta in circolazione, e provocare così disastri monetari non meno terribili della fame; tuttavia furono esportate considerevoli quantità di metalli preziosi. Vendere, o meglio sven dere, una parte del patrimonio nazionale era possibile a patto di trovare chi comprasse: e appunto per la difficoltà di trovar clienti, questa forma di pagamento ha assunto molto minore estensione di quel che sia sembrato agli spettatori dei fenomeni speculativi avvenuti nell'Europa centrale, dove gli stranieri hanno bensì comprato molto di quello che potevano trasportar via, ma per lo più si sono disinteressati dei beni immobili. Poichè pagare mediante beni riusciva per tanti riguardi difficile, si è largamente ricorso al pagamento mediante promesse. Crediti da governi a governi, da privati a governi, da privati a privati; esportazione di titoli del debito pubblico emessi all'interno; esportazione di moneta cartacea: tali sono state le principali forme d'indebitamento adottate.

Quando è venuta meno l'una fonte di credito, si è ricorso all'altra, e così via, cercandosi di sfruttarle tutte. È stato calcolato che, nel biennio successivo all'armistizio, i soli crediti concessi dagli Stati Uniti all'Europa abbiano raggiunto i 3 miliardi di dollari (cioè 68 miliardi di lire italiane al cambio medio del dicembre 1921); e taluno ritiene che abbiano superato questa somma.

Una così anormale condizione degli scambi internazionali non poteva protrarsi indefinitamente. La continua ascesa dei prezzi rendeva ogni giorno più difficili i pagamenti all'estero ai paesi europei maggiormente impoveriti; la difficoltà era ancora aggravata per lo svilimento della moneta, che scemava pregio alle esportazioni di merci. Esaurite le possibilità di esportare titoli o metalli preziosi, venduto quel che potevano vendere delle loro ricchezze, questi paesi stentavano ormai a trovar credito all'estero in qualsiasi forma. D'altra parte, di mano in mano che ritornava in molte regioni la tranquillità politica, si riordinava e si rianimava l'attività economica: la produzione dei campi, delle miniere, delle officine, andava aumentando in modo da diminuire il bisogno dei sussidi stranieri.

I diminuiti bisogni, le aumentate difficoltà di pagamento, fecero rapidamente scemare, dalla metà del 1920 in poi, la domanda di prodotti sui grandi mercati esportatori. La restrizione della domanda si ripercosse immediatamente sui prezzi, i quali erano stati spinti a grandi altezze anche per la sottrazione ai mercati di enormi scorte, che venivano serbate in attesa di maggiori rialzi.

La discesa dei prezzi delle merci fu ancor più precipitosa dell'ascesa: la frettolosa liquidazione delle scorte, in parte forzata per le restrizioni di credito operate dalle banche nord-americane e britanniche; l'annullamento di innumerevoli commesse di merci da parte dei compratori che non volevano, per tener fede ai contratti, pagare cento ciò che oggi po-

tevano procurarsi a trenta, e neppure acconsentivano a pagare trenta, sperando di potersela cavare con venti più tardi; la restrizione delle spese degli Stati, che si sforzavano di liberare i bilanci dalle sovrastrutture belliche; ed altre minori circostanze, concorsero ad accelerare e ad intensificare gli effetti della riduzione nella domanda di merci sui mercati d'esportazione.

Affollati di venditori e radi di compratori, questi mercati caddero rapidamente in uno stato di acuta depressione. Alle restrizioni del credito — che principalmente la previsione della crisi aveva imposto alle banche — seguirono restrizioni degli scambi interni, del consumo, della produzione.

Furono ristrette le coltivazioni; molti stabilimenti industriali si chiusero o proseguirono solo parzialmente il lavoro; sostarono inoperose nei porti migliaia di navi; milioni di disoccupati cercarono invano nuovo impiego. I grandi paesi industriali colpiti dalla crisi diminuirono la loro domanda di merci all'estero: e si propagò così la depressione al resto del mondo.

Fra le cause di questa depressione non vanno dimenticate le condizioni della Russia, nè quelle della Germania.

Ma non bisogna esagerare l'importanza mondiale del mercato russo: il complessivo valore degli scambi internazionali del gigantesco impero, nel 1913, non raggiungeva il valore degli scambi internazionali del minuscolo Belgio; e le perturbazioni dei traffici determinate dalla grande restrizione del commercio con la Russia hanno importanza molto secondaria in confronto a quelle, ben più vaste, derivate da altre circostanze.

Neppur bisogna abboccare all'amo degli economisti tedeschi, che imputano alla soluzione data al problema dei risarcimenti, con la pace di Versailles e coi successivi accordi, ed alle conseguenti singolari condizioni dell'economia germanica, tutta la depressione economica mondiale. È certo

che in seguito alla guerra la capacità di acquisto della popolazione germanica è diminuita; che l'onere dei risarcimenti la diminuisce ancor più e quindi ostacola lo smercio dei prodotti esteri nel territorio della novella repubblica; è certo anche che l'industria tedesca, per lo svilimento della moneta, — solo in parte connesso con l'onere dei risarcimenti —, può vantaggiosamente concorrere con le più potenti rivali; è certo infine che la disponibilità degli indennizzi in merci imposti alla Germania dispensa i paesi beneficiati dall'acquistare altrove merci simili. Ma, ad onta di tutto ciò, la minacciosa esportazione germanica è ancora molto lontana dalla mole d'avanti guerra; e la Repubblica tedesca importa assai più di quanto esporti, se non mentiscono le sue statistiche ufficiali. E trova ampio credito all'estero; e colloca a piene mani fumo in cambio d'arrosto: promesse, che sono stracci di carta, in cambio di merci. Traducendo in numeri, dov'è possibile, l'influenza delle condizioni della Germania sull'economia mondiale, è facile vedere quanto esagerate e quanto interessate siano certe opinioni, che pur incontrano largo accoglimento.

L'anno che ora si compie ha forse segnato la fase culminante di questa depressione. Alcuni dei maggiori paesi esportatori dedicano a soddisfare bisogni propri una parte di quelle attività che appariscono esuberanti a soddisfare bisogni altrui; alcuni paesi che dianzi sembravano quasi irreparabilmente prostrati vanno risorgendo con rapidità che nessuno avrebbe osato prevedere. Raggi di luce — ancora pur troppo fiochi e radi — cominciano ad illuminare il fosco orizzonte; dove dominava ieri lo sconforto, rinasce oggi la speranza. È generalmente diffusa la convinzione che il 1922 vedrà l'inizio d'una vivace ripresa dell'attività economica mondiale e segnerà un gran passo verso un assetto meno instabile delle relazioni economiche internazionali.

Non ci dissimuliamo gli ostacoli che si oppongono a tal

miglioramento di condizioni. Principali fra questi: l'irta selva di barriere doganali, entro le quali gli Stati, credendo di salvare le proprie industrie pericolanti, vanno talora soffocando quelle sane; le difficoltà di ottenere credito all'estero od all'interno, che si oppongono al rifiorimento di molte forme d'attività economica là dove la guerra ha distrutto maggior copia di risparmi; gli odi fra i popoli già avversi, che persistono oltre la pace, contro il tornaconto; la stolta prepotenza di qualche nazione, la non meno stolta dissimulazione di qualche altra, il cieco egoismo di tutte, nelle relazioni politiche ed economiche internazionali.

\*  
\* \*

L'Italia ha sensibilmente migliorato le sue condizioni nel corso del 1921.

A molti parrà strana questa affermazione, poichè del presente e del vicinissimo passato è facile scorgere luci ed ombre, mentre del passato più lontano l'occhio suol distinguere le luci soltanto. Eppure taluno, di memoria meno labile, rammenterà forse come verso la fine del 1920 uomini autorevoli e bene informati sussurrassero nei corridoi delle Camere pronostici funesti: in primavera sarebbe mancato il pane; la carestia del carbone sarebbe presto divenuta intollerabile; l'esaltazione delle masse operaie avrebbe condotto a tristi giorni; la pubblica finanza, schiacciata dalle immani spese, sarebbe precipitata verso il fallimento. Oggi, alla fine del 1921, i soliti profeti di sventure non sono meno pessimisti: non manca più il pane, manca però il credito, che è necessario come il pane per ogni forma di attività economica; non fa difetto il carbone, ma i corsi d'acqua inariditi negano energia agli impianti idroelettrici e paralizzano le industrie; gli operai sono più tranquilli, ma preoccupa l'enorme folla dei disoccupati; le finanze pubbliche si reggono, ma si reggono a forza di debiti.

Che l'Italia stia in un letto di rose, sarebbe temerario sostenere; tuttavia, ricordando gli ostacoli superati ieri, si possono guardare senza soverchio timore le difficoltà di oggi.

L'industria agricola, fondamento della nostra economia, appare nettamente avviata verso le condizioni normali; le vicende meteorologiche alterneranno, come sempre alternarono, anni magri ed anni grassi; ma quella profonda depressione che è stata conseguenza della guerra è superata. Non meno confortanti, forse anzi migliori, sono le condizioni dell'industria zootecnica.

L'industria mineraria si risente della depressione industriale estera ed interna: alcuni suoi rami tuttavia si mantengono attivi.

Varie sono le sorti delle industrie trasformatrici di materie prime. Pochissime sono veramente floride; parecchie attraversano, con varia resistenza, un periodo di rallentata attività; alcune sono in profonda crisi.

Meglio resistono alla riduzione della domanda le tessili, che nel loro complesso costituiscono il ramo più poderoso e più vitale delle industrie trasformatrici italiane. Agili nella ricerca di nuovi sbocchi e pronte nell'adattamento della produzione ai gusti dei mercati, come hanno attraversato senza eccessiva espansione il periodo bellico, così superano senza eccessiva restrizione questi anni di laborioso assetamento.

Reggono bene anche le industrie alimentari, che nella maggior parte trasformano o conservano i prodotti delle nostre industrie agrarie e zootecniche. A molte di esse il mercato nazionale consente largo smercio di prodotti, indipendentemente dalle più variabili vicende dei commerci con l'estero.

L'industria elettrica è in via d'espansione, nonostante le gravi difficoltà che hanno arrestato, dopo l'armistizio, l'estensione degli impianti. La produzione d'energia è inferiore alla domanda; sotto l'impulso del bisogno si riprendono più attivamente le opere per il migliore sfruttamento delle acque d'Italia.

L'industria edilizia e quelle che la provvedono di materiali da costruzione vegetano ancora fiaccamente, non essendo del tutto rimosse, benchè siano attenuate, le difficoltà che le hanno paralizzate negli scorsi anni.

Alcuni rami dell'industria meccanica si mantengono vivacemente attivi, o per energia propria — come l'industria dell'automobile — o col sussidio di commesse governative — come quelle che provvedono alla costruzione ed ai restauri del materiale ferroviario.

Le industrie che più languono sono quelle, che, nate o cresciute durante la guerra, avevano assunto, — mercè le eccezionali condizioni di quel periodo, in parte protrattesi nei primi tempi successivi all'armistizio —, una fittizia apparenza di rigoglio. Tali alcuni rami delle industrie metallurgiche, — specialmente della siderurgia —, delle industrie meccaniche, delle chimiche. Col ritorno a condizioni meno anormali, organi che furono utili o necessari divengono parassitari o superflui, o sproporzionati al bisogno ed alla capacità del corpo che li sostiene. Le eliminazioni e le restrizioni di siffatti organi non avvengono senza sofferenze, ma corrispondono ad una necessità ineluttabile e risparmiano maggiori danni; esse si attuano oggi, ma apparivano già fatali dal giorno dell'armistizio.

Delle minori industrie sono varie le sorti: alcune soffrono per la restrizione dello smercio nei grandi paesi industriali, la capacità d'acquisto dei quali è ridotta per la depressione che attraversano; altre stentano a sostituire gli sbocchi perduti negli immiseriti paesi dell'Europa centrale ed orientale e del Levante.

In complesso, la depressione delle industrie trasformatrici di materie prime appare grave e diffusa anche in Italia, ma ben lontana dal raggiungere l'intensità e l'estensione che ha toccato nei maggiori paesi industriali, come gli Stati Uniti e il Regno Unito.

Le condizioni dei mezzi di comunicazione terrestri sono sensibilmente migliorate: il materiale ferroviario disponibile, se bene utilizzato, può riuscire adeguato al bisogno. La flotta mercantile si è accresciuta, tanto che nell'attuale momento di contrazione dei traffici e di restrizione delle correnti emigratorie è perfino esuberante al bisogno. Nei porti le cose, senza andar bene, vanno un po' meno peggio.

Il disagio di parecchie industrie nazionali ha determinato un'estesa disoccupazione, aggravata per il disagio ancor più profondo delle industrie di altri paesi, che restringe le possibilità d'impiego all'estero per i nostri lavoratori. Benchè meno vasta che altrove, la disoccupazione ha assunto tale ampiezza da non poter essere considerata alla leggera. A questo fenomeno sconcertante fa riscontro, nel campo del lavoro, il fatto confortante della maggior continuità e del maggior rendimento delle opere manuali.

La situazione particolarmente difficile di quelle industrie, alle quali transitorie condizioni o artificiosi sostegni avevano consentito eccessivo sviluppo, doveva necessariamente ripercuotersi sulla situazione degli istituti di credito. Uno di questi, più largamente impegnato nel finanziamento di tali industrie, è stato posto nell'impossibilità di far fronte ai propri impegni ed ha dovuto chiedere la moratoria. Sebbene in questa materia le previsioni siano particolarmente pericolose, per la preponderante azione che esercitano nelle crisi del credito fattori psicologici, imponderabili ed imprevedibili, e sebbene l'evento sia troppo recente e troppo ignoto nei particolari perchè riesca possibile un serio giudizio, tuttavia pare già lecito sperare che, superate le difficoltà del momento, le industrie più sane e vitali, cui è venuto improvvisamente a mancare il sostegno di codesta banca, trovino pronto aiuto altrove, e che perciò possano evitarsi altri gravi dissesti.

Una buona fonte di speranze per l'avvenire economico dell'Italia sta nell'andamento degli scambi economici con l'estero.

Ancora nel 1920 il valore delle merci importate aveva superato di 10-12 miliardi di lire quello delle merci esportate\*. Le spese dei forestieri e il risparmio dei nostri emigrati avevano concorso per circa 4 miliardi a colmare questo disavanzo; per circa 2 miliardi vi aveva contribuito l'esportazione all'estero di titoli del debito pubblico emessi all'interno; per altri 2 miliardi, forse, l'esportazione di carta moneta; e infine per 2-4 miliardi l'aumento, avvenuto durante l'anno, nei crediti concessi dall'estero a individui o ad enti privati in Italia. Tutto sommato, a 6-8 miliardi di lire del disavanzo commerciale si era fatto fronte mediante creazione di nuovi debiti all'estero, in varie forme.

Nel 1921, mentre l'eccedenza del valore delle importazioni su quello delle esportazioni è scesa a 5 o 6 miliardi, le spese dei forestieri in Italia sono fortemente aumentate, tanto da compensare largamente la riduzione avvenuta nel risparmio degli emigrati. Insieme, queste due partite devono aver concorso anche quest'anno almeno per 4 miliardi a compensare il disavanzo degli scambi commerciali. I nostri debiti verso l'estero sono forse ancora aumentati nel 1921, ma certamente in misura molto minore che nel 1920.

Il 1922 si inizia, per quanto riguarda gli scambi con l'estero, con buone promesse. Occorrerà forse nei primi mesi dell'anno accrescere alquanto le importazioni di combustibili per supplire al difetto di energia idroelettrica, derivato dall'eccezionale siccità della passata stagione estivo-autunnale; ma il propizio andamento delle industrie agrarie e zootecniche nel 1921 dispensa da larghe importazioni di cereali e di altre

---

\* Le statistiche doganali italiane indicano un disavanzo di una quindicina di miliardi; ma questa cifra è evidentemente esagerata, per conseguenza forse di errori nelle rilevazioni delle quantità scambiate e certamente di errori nella determinazione dei prezzi. Del resto le cifre del testo non hanno alcuna pretesa di esattezza; anzi tutti i dati sull'entità delle principali forme di scambi economici fra l'Italia e l'estero vanno semplicemente interpretati come indicazioni approssimative dell'ordine di grandezza dei vari debiti o crediti.

derrate alimentari. Le esportazioni di materie semilavorate e di prodotti finiti si mantengono abbastanza attive, nonostante la depressione dell'economia mondiale; e le esportazioni di frutta e d'ortaggi, attraverso molte difficoltà di collocamento, raggiungono una discreta mole. L'afflusso dei forestieri non accenna a diminuire, anzi sembra aumentare. Il nuovo anno potrà forse ricondurre al normale equilibrio i nostri scambi economici con l'estero.

Le condizioni delle pubbliche finanze, benchè ancora tutt'altro che liete, sono meno minacciose oggi, che alla fine del 1920. Il disavanzo è già molto diminuito nell'esercizio in corso, diminuirà maggiormente nel prossimo e sarà forse eliminato nel successivo. Il debito pubblico non ha ancora finito di crescere, ma l'incremento si va già rallentando, e non sembra irraggiungibile nè remota, benchè non apparisca vicinissima, una sosta. Nonostante che l'attuale disagio industriale, attraverso i bisogni di credito di alcune industrie, e i bisogni di credito dello Stato per le opere destinate a lenire la disoccupazione, tenda a provocare un aumento della circolazione, il miglioramento della situazione finanziaria e della situazione degli scambi internazionali fa sperare improbabile un nuovo largo aggravamento dell'enfiagione monetaria, che per i conseguenti sbalzi dei prezzi, delle retribuzioni, dei cambi, renderebbe più lento e più difficile il ritorno, già ben avviato, dell'economia nazionale a meno instabili condizioni d'equilibrio.

Nell'insieme, l'anno nuovo nasce sotto auspici migliori di quello che l'ha preceduto: le stesse difficoltà odierne, riconducendo a più convenienti proporzioni la distribuzione del capitale e del lavoro tra le varie forme d'attività economica e imponendo il ritorno ad una maggiore frugalità e laboriosità di vita, sembrano destinate ad accelerare il risanamento dell'economia italiana.



## GRANO

### Produzione mondiale e scambi internazionali di cereali prima della guerra.



EL quinquennio 1909-13, il raccolto mondiale dei cereali — che costituiscono la base dell'alimentazione umana e largamente concorrono nell'alimentazione del bestiame — non doveva essere molto inferiore ai sei miliardi e mezzo di quintali, corrispondenti a tre quintali e mezzo per abitante.

L'importanza comparativa dei raccolti dei sei principali generi appare dalle seguenti cifre approssimative.

Riso . . . . .	2.000	milioni di quintali
Frumento . . . . .	1.250	»
Granturco . . . . .	1.050	»
Avena . . . . .	650	»
Segale . . . . .	450	»
Orzo . . . . .	400	»

Il frumento contribuiva per circa un quinto al raccolto mondiale dei cereali. Di fronte ad una proporzione così modesta, riesce a prima vista sorprendente la gravità delle preoccupazioni manifestatesi negli ultimi anni per l'approvvigionamento di questa derrata. Ma la sorpresa svanisce quando si consideri il consumo dei cereali nella zona che più diretta-

mente c'interessa, cioè nell'Europa occidentale e centrale\*. In questa zona il consumo del frumento costituiva un terzo del consumo totale dei cereali e due terzi del consumo dei cereali destinati direttamente all'alimentazione umana\*\*.

\*  
\*\*

In complesso, l'Europa occidentale e centrale consumava annualmente 1.255 milioni di quintali di cereali, dei quali la metà destinati direttamente all'alimentazione umana: il consumo del frumento ascendeva a 441 milioni di quintali. La produzione interna toccando appena i 304 milioni di quintali, se ne chiedevano ad altre zone 137 milioni §: quasi un terzo della quantità di grano necessaria ai bisogni della popolazione veniva importato. Per gli altri cereali, invece, complessivamente considerati, la produzione interna saliva a 671 milioni di quintali, l'eccesso delle importazioni sulle esportazioni a 143 milioni; si chiedeva dunque, ad altre zone, poco più d'un sesto del necessario.

Riassumiamo in pochi dati le condizioni d'approvvigionamento della zona che consideriamo, rispetto ai singoli cereali.

	Produzione interna	Eccedenza d'importazioni
Frumento . . . migliaia di q.	304.300	137.100
Segale . . . . . »	197.000	5.200
Riso . . . . . »	6.900	8.600
Granturco . . . »	93.200	58.300
Orzo . . . . . »	120.300	49.700
Avena . . . . . »	253.600	21.000

La soggezione dell'Europa occidentale e centrale ad altre zone, se era particolarmente grave nella provvista del fru-

\* Comprendiamo in questa denominazione gli Stati che, nei confini d'avanti guerra, si trovavano ad ovest della Russia, esclusi gli Stati balcanici.

\*\* Escludiamo dal consumo « diretto »: 1<sup>o</sup>. i cereali destinati alla preparazione di bevande alcoliche; 2<sup>o</sup>. quelli destinati all'alimentazione del bestiame.

§ Avvertiamo che in tutti i dati sulle importazioni e sulle esportazioni sono compresi gli scambi internazionali di farine, ragguagliate queste ai grani mediante i coefficienti impiegati dall'Istituto Internazionale di Agricoltura.

mento, non era però trascurabile neppure in quella dei cereali prevalentemente destinati all'alimentazione del bestiame, come il granturco, od alla distillazione, come l'orzo. Tuttavia la dipendenza rispetto all'approvvigionamento del grano aveva importanza più decisiva, così per la sua maggior estensione, come per la più essenziale ed immediata necessità di questo cereale all'esistenza delle popolazioni, e per la difficoltà di mutare ad un tratto consuetudini d'alimentazione ormai consolidate dal tempo. Se manca granturco, orzo od avena pel bestiame, si può supplire con altri alimenti, e, in casi estremi, decimare gli armenti; se scarseggia il grano per gli uomini, è difficile sostituire riso alla pasta o patate al pane senza suscitare resistenze, e nessun governo civile può pensare al sacrificio delle bocche inutili.

Tutti i paesi della zona da noi considerata dipendevano in parte dall'estero per l'approvvigionamento dei cereali, e specialmente del grano; ma la misura della dipendenza era assai varia. Fra i maggiori Stati segnavano i due estremi: da una parte l'Austria-Ungheria, che chiedeva all'estero appena il 3% del suo bisogno di cereali, dall'altra il Regno Unito, che ne importava il 62% (per il frumento, singolarmente riguardato, la percentuale saliva al 78%). Ecco i dati — espressi in migliaia di quintali — per i singoli paesi.

	Produzione interna		Eccedenza d' importazioni	
	Frumento	Altri cereali	Frumento	Altri cereali
Austria-Ungheria . . . . .	62.700	163.500	2.200	3.800
Belgio . . . . .	4.100	19.900	13.400	10.600
Danimarca . . . . .	1.500	17.700	1.700	5.900
Francia . . . . .	86.400	80.300	11.900	13.200
Germania . . . . .	41.600	232.400	18.600	36.800
Italia . . . . .	49.900	39.300	14.500	4.700
Norvegia . . . . .	100	2.600	1.000	4.000
Olanda . . . . .	1.300	7.700	6.000	13.500
Portogallo . . . . .	1.900	4.000	800	700
Regno Unito . . . . .	16.200	44.300	58.800	42.200
Spagna . . . . .	35.500	36.100	1.700	2.400
Svezia . . . . .	2.200	21.900	1.900	1.600
Svizzera . . . . .	900	1.300	4.600	3.400

Una breve riflessione sulle nostre cifre basta a mostrare su quanto fragile base siano fondati i progetti di autonomia economica, pullulati in parecchi paesi, con l'inasprimento degli egoismi nazionali seguito alla guerra. Pur guardando non un paese solo, ma la vasta zona dell'Europa occidentale e centrale, vediamo ch'essa, volendo rendersi indipendente dal resto del mondo per l'approvvigionamento dei cereali, dovrebbe accrescere di tre decimi la propria produzione: mèta non raggiungibile senza la distrazione d'ingenti masse di capitale da più proficui investimenti, e senza la restrizione d'altre forme di attività altrettanto indispensabili per l'umano benessere.

\*  
\*\*

La necessità d'importazioni di cereali nell'Europa occidentale e centrale poteva essere soddisfatta mercè l'esuberanza dei raccolti d'altri paesi, meno densamente popolati. La Russia, la Romania e la Bulgaria disponevano annualmente di un'eccedenza esportabile di circa 140 milioni di quintali; i principali paesi esportatori transoceanici disponevano di circa 180 milioni.

Per mostrare l'importanza comparativa di queste varie fonti di approvvigionamento, riferiamo alcuni dati.

		Eccedenza delle esportazioni sulle importazioni	
		di frumento	di altri cereali
Russia . . . . .	migliaia di quintali	44.700	61.100
Romania . . . . .	»	14.600	17.600
Bulgaria . . . . .	»	2.500	3.100
Argentina . . . . .	»	22.600	37.500
India . . . . .	»	13.500	26.900
Stati Uniti . . . . .	»	29.100	10.700
Canada . . . . .	»	23.700	700
Australia . . . . .	»	14.500	— 400

L'eccesso delle esportazioni dai paesi sopra enumerati era superiore all'eccesso delle importazioni nell'Europa centrale.

ed occidentale, perchè concorrevano anche all'approvvigionamento di altre zone. Si può calcolare, tuttavia, che quasi sette ottavi delle esportazioni indicate fossero destinati alla zona europea che consideriamo.

### **La situazione granaria durante e dopo la guerra.**

La produzione dei cereali nei paesi europei è andata declinando durante la guerra. La devastazione d'immense regioni, divenute campo d'interminabili lotte, l'assenza delle più valide braccia, occupate in altre opere, la scarsità di materie fertilizzanti, divenute rare per la difficoltà del rifornimento dai paesi produttori, ed altri fattori secondari che pare superfluo ricordare, hanno concorso a ridurre l'estensione delle coltivazioni ed a scemare il rendimento di queste. Penose restrizioni di consumo si sono imposte alle popolazioni belligeranti ed a molte neutrali.

I paesi dell'Europa occidentale e centrale che aderivano all'Intesa o si mantenevano neutrali, impediti presto di provvedersi di cereali nell'Oriente europeo\*, accrebbero la loro domanda sui mercati transoceanici. Le richieste divenivano più copiose e più impellenti di mano in mano che, col prolungarsi delle ostilità, crescevano i danni all'agricoltura e scemava la produzione dei paesi belligeranti.

Il Regno Unito, la Francia e l'Italia, che insieme solevano chiedere ogni anno all'estero 83 milioni di quintali di frumento per colmare il disavanzo della produzione interna in confronto al consumo, ne richiesero in media quasi 94 milioni negli anni dal 1914 al 1918; mentre riuscivano a ridurre di circa 7 milioni di quintali il bisogno d'importazione di altri cereali.

---

\* L'esportazione del frumento dalla Russia e dalla Romania si è ridotta da 60 milioni di quintali, nell'anno granario 1913-14, a 3 milioni nel 1914-15, a 10 milioni nel 1915-16; ed è poi quasi completamente cessata fino al 1919-20. (Intendasi per anno granario il periodo che va dal 1° agosto di un anno al 31 luglio del successivo).

\*  
\*\*

La crescente domanda di grano da parte dei paesi europei, segregati dai mercati orientali, spinse i paesi esportatori transoceanici ad estendere la coltivazione del prezioso cereale.

L'area complessiva coltivata a grano nei cinque grandi paesi esportatori era in media di 44,5 milioni di ettari negli ultimi anni di pace; con progressivo sviluppo venne accresciuta di un quarto; nel 1918 si giunse a mietere sopra 55,7 milioni di ettari, e ancora nel 1919 sopra un'uguale estensione.

La produzione aumentò press'a poco nella stessa proporzione della superficie, poichè il rendimento delle colture rimase immutato nella misura di circa 9 quintali per ettaro. In complesso i cinque paesi, che raccoglievano in media annua 401 milioni di quintali di frumento nel periodo 1909-13, riuscirono a raccoglierne 464 milioni, in media, nel 1914-18, 456 milioni nel 1919, 475 milioni nel 1920.

Nei sette anni dal 1914 al 1920, i cinque paesi insieme avrebbero dovuto mietere 2.806 milioni di quintali di grano, se il raccolto si fosse mantenuto al livello medio di avanti guerra; giunsero invece a mietere 3.250 milioni, conseguendo così nel settennio un'eccedenza totale di 444 milioni di quintali.

La differenza tra le esportazioni e le importazioni, negli stessi paesi e nello stesso periodo, avrebbe dovuto toccare 729 milioni di quintali, secondo la media antebellica; salì invece a 1.042 milioni, con un'incremento di 313 milioni di quintali.

Contrappoendo alla maggior produzione di 444 milioni di quintali la maggior esportazione di 313 milioni, si vede subito che i cinque paesi hanno ottenuto dai sette raccolti degli anni 1914-20 un residuo di 131 milioni di quintali, disponibili all'interno. Pur ammesso che un buon terzo di questo residuo sia occorso per la più copiosa semina, che un'altra discreta frazione sia stata consumata nei paesi produttori per conseguenza dell'incremento della popolazione — incremento, si noti, assai

rallentato durante la guerra —, par certo che almeno 30 o 40 milioni di quintali siano andati ad accrescere le scorte disponibili per il commercio internazionale. È verosimile che il continuo aumento dei prezzi del grano — saliti progressivamente nella proporzione di 1 a 3,5 dal luglio 1914 al maggio 1920 (vedansi dati a pag. 14) — abbia spinto produttori ed intermediari a serbarsi costantemente ingenti scorte di cereali, per ricavare il maggior vantaggio possibile dalla vendita.

D'altra parte difficoltà di trasporto hanno impedito di fare affluire nei paesi bisognosi buona parte delle provviste disponibili nell'Australia e nell'Argentina, così che si sono venute accumulando in questi paesi grosse rimanenze. Mentre il raccolto nel settennio 1914-20 ha ivi ecceduto, in complesso, di 79 milioni di quintali la misura corrispondente alla media dell'ultimo quinquennio di pace, le esportazioni hanno superato la media prebellica soltanto di 21 milioni.

Le scorte al principio del 1921 dovevano essere ancora enormi e soltanto in piccola parte hanno potuto venire smaltite nel corso di quest'anno.

\*  
\*\*

Nell'ottobre del 1920 l'Istituto Internazionale di Agricoltura stimava a 170 milioni di quintali le quantità esportabili dai cinque paesi transoceanici nel corso della campagna granaria dal 1° agosto 1920 al 31 luglio 1921; nell'aprile del 1921 rettificava il calcolo, elevando la stima a 190 milioni di quintali; aggiungeva, tuttavia, che esportandosi effettivamente tutto codesto grano, le rimanenze del vecchio raccolto, all'inizio della campagna commerciale 1921-22, sarebbero state non abbondanti, e certo inferiori a quelle dell'anno passato.

Oggi, disponendo dei dati sulle esportazioni nella campagna granaria 1920-21 — le quali sono ascese a 188 milioni di quintali — possiamo giudicare troppo modesto il pronostico sulle rimanenze.

Confrontando le quantità realmente esportate con quelle ritenute esportabili, troviamo, infatti, che gli Stati Uniti e il Canada hanno spedito all'estero 20 milioni di quintali in più del massimo previsto, mentre l'Argentina e l'Australia ne hanno spedito 21 milioni in meno. Ciò significa che le riserve nord-americane superavano di molto le stime fatte, e che, d'altra parte, alla fine della campagna granaria 1920-21 rimanevano ancora larghe scorte nei paesi esportatori dell'emisfero meridionale.

	Quantità realmente esportata	Quantità ritenuta esportabile	Differenza
Stati Uniti . . . . migliaia di q.	97.900	80.200	+ 17.700
Canada . . . . . »	45.200	43.000	+ 2.200
Australia . . . . . »	24.000	30.300	- 6.300
Argentina . . . . . »	17.300	32.300	- 15.000
India . . . . . »	4.100	4.000	+ 100

L'andamento dei prezzi durante gli ultimi mesi conferma l'esistenza di provviste di grano maggiori di quelle ritenute disponibili. Sul mercato nord-americano, dall'agosto 1920 all'agosto 1921, il prezzo del frumento si è ridotto a metà; i dati che riferiamo a pag. 14 mostrano come anche negli ultimi mesi dell'anno granario il prezzo sia andato precipitando con rapidità inconciliabile con la supposta scarsezza delle rimanenze del raccolto 1920 e dei precedenti, disponibili sul mercato mondiale.

Si noti che lo sviluppo delle esportazioni nel corso dell'anno granario non mostra alcun rallentamento nei rifornimenti ai paesi bisognosi di grano, come risulta dai dati che or ora riporteremo; si noti d'altra parte che all'accertamento di un discreto raccolto in alcuni paesi europei si contrappone ora la previsione della necessità di larghi rifornimenti in altri, sicchè la diminuzione dei prezzi sembra doversi attribuire non tanto alla prospettiva di una riduzione del bisogno mondiale, quanto alla sicurezza di un'esuberanza dell'offerta. Esuberanza

che si spiega al considerare come il progressivo ribasso dei prezzi dalla primavera del 1920 in poi debba avere indotto di mano in mano gli speculatori a disfarsi, nella maggior fretta possibile, delle partite di grano accumulate durante il periodo dei prezzi crescenti.

**Esportazioni di frumento dai cinque paesi transoceanici**  
(in migliaia di quintali)

	Campagna granaria		
	1918-19	1919-20	1920-21
agosto-ottobre	35.500	45.000	43.400
novembre-gennaio	34.300	45.700	51.300
febbraio-aprile	33.300	43.900	45.700
maggio-luglio	47.800	55.700	48.100

\*  
\* \*

Lo sforzo produttivo dei paesi transoceanici è giunto a compensare il difetto delle fonti d'approvvigionamento dell'Oriente europeo, le quali fornivano circa 60 milioni di quintali; se nel periodo 1914-18 essi hanno esportato, in media annua, soltanto 35 milioni di quintali di frumento in più della media del 1909-13, nel 1919 ne hanno esportato 58 milioni in più, nel 1920, 80 milioni. Il raccolto del 1921, per quanto inferiore al precedente, si può calcolare superiore di una quarantina di quintali alla media 1909-13; esso lascia dunque un discreto margine per l'esportazione.

Le vicende dell'estensione della coltura, della produzione e dell'esportazione dei cinque paesi transoceanici, dal 1909 in poi, sono riassunte nella tabella a pag. 10. Dopo l'espansione della coltura del grano, avvenuta durante la guerra, sembra disegnarsi la tendenza ad una restrizione della superficie coltivata. Negli Stati Uniti, da un massimo di quasi 30 milioni di ettari, toccato nelle semine del 1918 (raccolto del 1919), l'area granifera è stata riportata a 23 milioni. L'andamento dei prezzi negli ultimi tempi promuove questa restrizione; è

probabile che la superficie seminata a grano nel 1921 nei paesi esportatori, pur mantenendosi superiore ai massimi d'avanti guerra, segni una nuova diminuzione.

Sarebbero però fuor di luogo preoccupazioni per il futuro approvvigionamento dei cereali. La grandiosa esperienza degli scorsi anni ha mostrato con quanta facilità possa venir aumentata in misura rilevante la produzione dei paesi transoceanici, specialmente dell'America e del Canada. A nuove necessità, che sarebbero accennate e precorse da un'ascesa dei prezzi, farebbe fronte indubbiamente un nuovo ampliamento delle aree coltivate a grano in codesti paesi; e d'altronde, cessate con la pace le difficoltà dei trasporti marittimi, le provviste disponibili nel mondo possono venir sfruttate molto più razionalmente che negli anni della guerra, durante i quali, nonostante l'esodo di milioni di lavoratori, accorsi sui campi di battaglia, i paesi esportatori riuscirono a provvedere ai bisogni dell'Europa.

#### Produzione ed esportazione di frumento

		Stati Uniti	Canada	Argentina	Australia	India
Area coltivata (migliaia di ha.)	media 1909-13	19.100	4.000	6.500	3.100	11.800
	» 1914-18	21.900	5.900	6.700	4.200	12.900
	anno 1919	29.600	7.700	6.100	2.600	9.600
	» 1920	23.100	7.400	6.000	3.700	12.100
	» 1921	23.000	9.400	5.600	3.800	10.400
Raccolto (migliaia di q.)	media 1909-13	186.900	53.600	40.000	24.600	95.700
	» 1914-18	223.600	69.300	44.400	30.100	96.500
	anno 1919	256.100	52.600	58.300	12.800	76.300
	» 1920	214.200	71.600	46.200	40.000	102.800
	» 1921	201.600	89.800	?	39.900	68.200
Eccedenza di esportazioni (migliaia di q.)	media 1909-13	26.500	24.500	25.900	13.500	13.800
	» 1914-18	55.800	42.100	20.800	11.500	9.000
	anno 1919	69.500	30.400	33.700	29.900	— 1.400
	» 1920	72.200	39.000	54.100	17.000	1.300
	1° sem. 1921	37.800	17.200	12.800	19.400	2.900

\*  
\*\*

Benchè l'importanza degli scambi internazionali di frumento sia di gran lunga superiore a quella degli scambi di altri cereali, diamo anche per alcuni di questi sommarie notizie, sufficienti a mostrare l'espansione della produzione e del commercio dei paesi transoceanici, divenuti quasi esclusivi rifornitori dell'Europa.

La produzione della segale fu accresciuta da 8,9 migliaia di quintali (media 1909-13) a 17,6 nel 1920 ed a 16,3 nel 1921, negli Stati Uniti; l'esportazione, che era trascurabile, fu portata a 14,5 milioni di quintali nel 1920, a 6,4 milioni nei primi nove mesi del 1921.

La produzione del granturco negli Stati Uniti fu aumentata da 688 milioni di quintali (media 1909-13) a 821 milioni nel 1920 e a 801 nel 1921; l'esportazione salì da 11 milioni di quintali (media annua del citato quinquennio) a 26,7 milioni nei soli primi nove mesi del 1921. Nell'Argentina la produzione aumentò, da 48,7 milioni di quintali, a 65,7 nel 1919 ed a 58,5 nel 1920; l'esportazione, da 29,4 milioni, a 44,6 milioni di quintali nel 1920. Anche di questo cereale esistono ingenti provviste nei paesi esportatori.

\*  
\*\*

Abbiamo fin qui preso in esame la situazione dei paesi esportatori. Ma ci conviene rivolgere ora lo sguardo ai paesi importatori. Senza far qui la storia dei raccolti durante il periodo della guerra — interessante a conoscersi, ma estranea al nostro fine —, ci limiteremo ad esaminare quali ripercussioni abbiano avuto le vicende del travagliato lustro sulla produzione dei cereali.

Nel 1919 il raccolto del frumento nell'Europa occidentale e centrale non ha toccato i 200 milioni di quintali; è stato,

cioè, inferiore d'un terzo al raccolto medio degli ultimi anni di pace (304 milioni); e ancora nel 1920, con 230 milioni di quintali, è rimasto inferiore d'un quarto, pur segnando un sensibile miglioramento in confronto all'anno precedente. Il raccolto degli altri cereali ha sofferto una riduzione un po' maggiore, che può stimarsi di tre decimi nel 1920.

#### Raccolto dell'Europa occidentale e centrale

(in migliaia di quintali)

	media 1909-13	1920*	Variazione percentuale
Frumento . . . . .	304.300	230.000	— 24 %
Segale . . . . .	197.000	113.000	+ 43 »
Riso. . . . .	6.900	8.000	+ 16 »
Granturco. . . . .	93.200	75.000	— 19 »
Orzo. . . . .	120.300	92.000	— 23 »
Avena . . . . .	253.600	187.000	— 26 »
TOTALE. . . . .	975.300	705.000	— 28 %

La forte riduzione avvenuta nei raccolti nazionali ha determinato un aumento della domanda d'importazioni granarie: il bisogno netto d'importazioni di frumento nella zona occidentale-centrale d'Europa è salito, dai 137 milioni di quintali d'avanti guerra, ad almeno 180 milioni nel corso di ciascuno degli anni granari 1919-20 e 1920-21. Secondo le statistiche dei paesi d'importazione, l'eccedenza delle entrate sulle uscite di frumento nella suddetta zona sarebbe, anzi, salita a 200 milioni di quintali nell'anno 1920, ma il confronto con le statistiche dei paesi d'esportazione fa dubitare che questa cifra sia alquanto superiore al vero.

Nel 1921 il raccolto dei cereali è stato generalmente più copioso che nel 1920, come appare dalle seguenti notizie. Il progresso della smobilitazione degli eserciti, il graduale ritorno a meno torbide condizioni politiche interne, l'atte-

\* Dati approssimativi.

nuarsi dell' " ondata di pigrizia ", il più copioso approvvigionamento di concimi, la stagione favorevole, hanno concorso a determinare questo miglioramento.

	Raccolto del frumento (migliaia di quintali)	
	1920	1921
Francia e Alsazia Lorena.	64.300	87.800
Italia . . . . .	38.500	52.500
Spagna . . . . .	37.700	39.000
Germania . . . . .	22.600	26.600
Regno Unito . . . . .	15.500	20.000
Ungheria . . . . .	10.400	12.800
Ceco-Slovacchia . . . . .	7.200	11.100
Belgio, Olanda, Lussemb.	4.500	5.700

In complesso si può valutare ad almeno 290 milioni di quintali il raccolto dell' Europa occidentale e centrale nel 1921. Esso è inferiore soltanto del 3% alla misura media degli ultimi anni di pace; e il graduale miglioramento accertato dal 1919 al 1920 e dal 1920 al 1921 lascia sperare prossimo il ritorno della produzione al livello normale.

Anche nei paesi balcanici la situazione va migliorando; Romania e Bulgaria insieme hanno mietuto nel 1921 8 milioni di quintali più che nel 1920. Sono invece in via di peggioramento le condizioni della Russia, non soltanto priva di riserve esportabili, ma incapace di far fronte col raccolto del 1921 al bisogno interno fino alla prossima mietitura.

\*  
\*\*

Poichè il raccolto del frumento del 1920 nell' Europa occidentale e centrale ha segnato un aumento di 30 e più milioni di quintali sul precedente, e il raccolto del 1921 segna un nuovo aumento di 60 milioni, si può sperare che il bisogno d' importazioni frumentarie, in questa zona, nelle campagne 1921-22 si riduca a 140-150 milioni di quintali.

## Dati sui prezzi del grano nord-americano.

	Prezzo del grano *	Nolo **	Corso	Prezzo del grano
	Dollari per q.	Dollari per q.	del dollaro Lire italiane	nord-americano scaricato a Genova § Lire italiane per q.
Anno granario 1913-14				
(media) . . . . .	3,71	0,33	5,20	23,00
1920:				
gennaio . . . . .	9,98	2,30	14,23	188,20
febbraio . . . . .	9,54	1,60	18,21	216,40
marzo . . . . .	9,95	2,50	19,03	250,40
aprile . . . . .	11,23	2,00	22,95	317,10
maggio . . . . .	12,00	1,80	19,87	287,70
giugno . . . . .	11,52	1,69	16,89	236,60
luglio . . . . .	11,01	1,40	17,28	227,90
agosto . . . . .	10,35	1,05	20,19	243,70
settembre . . . . .	10,17	1,14	22,76	270,90
ottobre . . . . .	8,88	1,32	25,68	275,40
novembre . . . . .	7,49	1,09	27,55	249,90
dicembre . . . . .	7,41	0,96	28,58	252,70
1921:				
gennaio . . . . .	7,41	0,85	28,29	247,20
febbraio . . . . .	7,08	0,75	27,32	227,40
marzo . . . . .	7,01	0,63	26,18	213,50
aprile . . . . .	5,91	0,63	22,52	160,80
maggio . . . . .	6,64	0,66	18,82	150,90
giugno . . . . .	6,28	0,59	19,84	149,80
luglio . . . . .	5,36	0,57	21,73	142,40
agosto . . . . .	4,95	0,62	23,55	144,70
settembre . . . . .	5,10	0,48	23,65	145,50
ottobre . . . . .	4,44	0,45	25,48	138,10
novembre . . . . .	4,37	0,47	24,29	131,10

\* Prezzo del grano (disponibile) della varietà *rosso d'inverno* n. 2 sul mercato di New York.

\*\* Nolo, per il grano, dai porti atlantici settentrionali degli Stati Uniti a Genova.

§ Compresse le spese di scarico.

Rimarrà, così, disponibile nei paesi esportatori, che devono smaltire l'avanzo dei vecchi raccolti, qualche decina di milioni di quintali di grano. Se una notevole parte di queste rimanenze non potrà essere destinata alla Russia, la provvista disponibile per l'esportazione nei paesi transoceanici sarà, alla fine dell'anno granario in corso, maggiore che all'inizio. Sembrano pertanto improbabili forti rialzi dei prezzi sui mercati esportatori.

### Le condizioni dell'Italia.

La coltivazione del frumento si estendeva normalmente a poco meno di 5 milioni di ettari, cioè ad un sesto della superficie produttiva del nostro paese, e forniva un sesto del valore lordo complessivo dei prodotti agricoli e pastorali.

Il raccolto italiano degli ultimi anni di pace costituiva circa il 4 % della produzione mondiale. Il consumo assorbiva il 5 % delle disponibilità mondiali: un'ingente importazione compensava l'insufficienza della produzione interna. L'Italia occupava il terzo posto fra i paesi importatori di grano.

La coltivazione degli altri cereali era estesa a 2,5 milioni di ettari; la produzione aveva un valore poco inferiore al decimo di quello della complessiva produzione agricola e pastorale. Il consumo nazionale richiedeva importazioni di granturco e d'avena; si esportava riso.

Produzione interna    Eccedenza di importazioni  
(media annuale 1909-13)

Frumento . . . .	migliaia di q.	49.900	14.500
Segale . . . . .	»	1.400	200
Riso . . . . .	»	4.800	— 600
Granturco . . . .	»	25.500	3.700
Orzo . . . . .	»	2.200	200
Avena . . . . .	»	5.400	1.200

\*  
\* \*

Il frumento costituiva l'alimento principale degli Italiani; si può calcolare che fornisse circa il 45 % delle calorie normalmente occorrenti; e poichè le altre granaglie ne davano il 10 %, nell'insieme i cereali procuravano alla popolazione quasi tre quinti del valore totale energetico richiesto per l'alimentazione umana. Una parte notevole — almeno un terzo — del complessivo raccolto dei cereali era destinata all'alimentazione animale.

I 63 milioni di quintali di frumento disponibili, in media, all'interno ogni anno, durante l'ultimo sessennio di pace, si ripartivano così: 57 milioni per il consumo, 6 milioni per la semina. La produzione nazionale forniva la semente e tre quarti della quantità occorrente per il consumo; un quarto di quest'ultima si chiedeva all'estero.

Nel quadriennio granario 1915-18, corrispondente press'a poco alla durata della nostra guerra, la disponibilità media annua è salita a 69 milioni di quintali, ottenuti per 46 milioni dal raccolto nazionale, per 2 milioni mediante riduzione delle provviste esistenti all'inizio della guerra, per 21 milioni mediante importazioni. Dettratti 6 milioni di quintali per la semina, restano 63 milioni, un terzo dei quali provenienti dall'estero, per il consumo nazionale. In fatto il consumo deve essersi ridotto ad una media annua di circa 62 milioni di quintali, per la perdita, sofferta nel 1917, di larghe provviste destinate all'approvvigionamento dell'esercito e delle popolazioni venete.

L'aumento di 5 milioni di quintali all'anno sul consumo d'avanti guerra corrisponde: all'aumento di almeno un milione e mezzo d'abitanti nella popolazione consumatrice; all'eccedenza della razione di pane e di pasta assegnata ai militari su quella che essi solevano consumare a casa loro; al difetto d'altri alimenti ed alla conseguente necessità di

colmare, mediante il frumento, vaste lacune dell'alimentazione. Basti ricordare, a questo proposito, che dal sessennio 1909-14 al quadriennio 1915-18 il raccolto medio annuo degli altri cereali diminuiva di 2,5 milioni di quintali, quello dei legumi di 1,2 milioni, quello delle patate di 2,2 milioni. Sono dunque, in complesso, quasi 6 milioni di quintali di disavanzo, da contrapporre alla maggior disponibilità di grano.

Il raccolto del frumento nel 1919 fu di 46 milioni di quintali, le importazioni nette dell'anno successivo alla mietitura ammontarono a 21 milioni. Pur ammessa l'inverosimile ipotesi che nel corso dell'anno granario 1919-20 non si sia iniziata la ricostituzione delle normali scorte, quasi annientate negli anni precedenti, detraendo dalla disponibilità complessiva di 67 milioni i 6 milioni di quintali occorsi per la semina, si desume che il consumo alimentare non può aver superato i 61 milioni di quintali.

Nel 1920 il raccolto del frumento discese a 38,5 milioni di quintali; le importazioni nette dell'anno successivo al raccolto raggiunsero l'ingente ammontare di circa 28,5 milioni di quintali; la disponibilità complessiva toccò i 67 milioni di quintali. Da informazioni degne di fede risulta che le provviste esistenti all'interno sono aumentate di almeno 4 milioni di quintali durante l'anno granario. Il consumo sarebbe, pertanto, disceso alla cifra di 57 milioni di quintali, corrispondenti alla misura normale prebellica.

Nei due anni granari 1919-20 e 1920-21 il consumo medio annuo del frumento per abitante non ha superato i 160 kg.; è stato, quindi, inferiore alla media dell'ultimo sessennio di pace (163 kg.) Per apprezzare queste cifre, si ricordi che in Francia il normale consumo medio per abitante raggiungeva i 225 kg., era cioè superiore di oltre un terzo a quella cifra di 160 chilogrammi, che ha fruttato al popolo italiano accuse di voracità.

Sta di fatto che, nel primo biennio dopo l'armistizio,

### Produzione normale di alcune derrate alimentari in Italia.

	Produzione media annua (1909-14) (migliaia di quintali)			Produzione media per abitante (chilogrammi)		
	Cereali	Legumi	Patate	Cereali	Legumi	Patate
Piemonte . . .	9.551	187	1.937	279	5	56
Liguria . . .	307	70	1.170	26	6	98
Lombardia . . .	13.599	46	1.800	282	1	37
Veneto . . .	11.957	250	969	336	7	27
Emilia . . .	10.479	276	730	388	10	27
Toscana . . .	5.758	538	1.366	213	20	50
Marche . . .	3.847	122	499	351	11	45
Umbria . . .	2.120	193	673	309	28	98
Lazio . . .	2.822	296	354	215	22	37
Abruzzi . . .	4.574	510	2.929	319	36	204
Campania . . .	5.118	762	2.626	155	23	79
Puglie . . .	4.707	522	201	220	24	9
Basilicata . . .	1.987	126	165	417	26	35
Calabria . . .	2.181	265	1.010	155	19	72
Sicilia . . .	7.040	2.804	49	191	76	1
Sardegna . . .	2.328	319	84	272	37	10
<i>Riepilogo :</i>						
Nord. . . .	45.893	829	6.606	292	5	42
Centro . . .	14.547	1.149	2.892	251	20	50
Sud . . . .	18.567	2.185	6.931	212	25	79
Isole. . . .	9.368	3.123	133	206	69	3
<b>TOTALE . . .</b>	<b>88.375</b>	<b>7.286</b>	<b>16.562</b>	<b>254</b>	<b>21</b>	<b>47</b>

il consumo interno non ha ecceduto la misura normale ; l'apparenza del contrario è stata determinata principalmente dagli spostamenti di consumo avvenuti da classe a classe sociale. Mentre si è mostrato palese il più largo regime alimentare di alcune categorie di lavoratori manuali, sono rimaste dissimulate le dure restrizioni affrontate da numerosi gruppi sociali, specialmente nelle città. Gli sporadici episodi di sperpero, che si sono uditi narrare, perdono ogni importanza di fronte alla documentazione statistica della inalterata frugalità del popolo italiano\*.

È da notare, poi, che, nel biennio in esame, si ebbero deficienze, più gravi di quelle del periodo bellico, nella produzione delle altre derrate affini al frumento, e parzialmente sostituibili ad esso.

Raccolto (in migliaia di quintali)

	media 1909-14	media 1915-18	1919	1920
Frumento. . . . .	49.273	45.611	46.204	38.466
Altri cereali. . . . .	39.103	36.640	34.683	33.142
Legumi . . . . .	7.286	6.122	5.868	4.136
Patate . . . . .	16.562	14.353	13.875	14.223
Castagne . . . . .	6.070	6.642	4.990	6.224

Rispetto alle medie dell'ultimo sessennio di pace, il raccolto degli altri cereali ha presentato un disavanzo di 4,4 milioni di quintali nel 1919, di 6 milioni nel 1920; il rac-

---

\* A questa documentazione, già in parte esposta nelle « *Prospettive, 1921* », è stato obiettato che i dati ufficiali sulla produzione dei cereali, essendo fondati sulle consegne alla requisizione, devono essere rimasti molto inferiori alla realtà, per effetto delle volontarie occultazioni di prodotti, destinate a sottrarre questi alla requisizione. L'obiezione è fondata sopra un equivoco, perchè le stime dei raccolti compiute dai collaboratori dell'ufficio governativo di statistica agraria sono state sempre compiute in epoca anteriore a quella della requisizione e fondate su elementi completamente indipendenti dai risultati di questa, cioè sulla conoscenza della superficie coltivata e del rendimento medio per ettaro nelle singole zone statistiche.

colto dei legumi rispettivamente di 1,4 e di 3,1 milioni; il raccolto delle patate di 2,7 e di 2,3. In complesso, cioè, si è avuto un disavanzo di 8,5 milioni nel primo anno e di 11,4 milioni di quintali nel secondo. Queste diminuzioni, soltanto in parte potute compensare mediante più copiosa introduzione di prodotti esteri e meno abbondante esportazione di prodotti nazionali, hanno fatto sì che nell'insieme la disponibilità dei cereali e delle derrate affini restasse sensibilmente inferiore alla misura normale nel biennio. 1° agosto 1919-31 luglio 1921.

Alla luce dei dati che tra breve riferiremo, si possono apprezzare al loro vero valore le voci corse sul largo impiego del frumento per l'alimentazione animale: impiego che è stato favorito dalla penuria di foraggi § e dal livello dei prezzi del grano e del pane, mantenuto artificiosamente basso per l'intervento dello Stato. In molti casi sono indubbiamente avvenuti abusi, o meglio si è fatto uso antieconomico del grano in sostituzione d'altre derrate di minor pregio che avrebbero potuto importarsi in luogo di esso; ma la scarsa disponibilità complessiva di derrate adatte all'alimentazione umana assicura che il fenomeno non può aver avuto grande estensione, chè altrimenti ben più gravi privazioni avremmo sofferto. D'altronde, la popolazione agricola produttrice di frumento ha avuto a disposizione, nell'anno granario 1920-21 circa 185 kg. di frumento a testa, quantità così ristretta da non consentire larghi sperperi.

Ragguagliata all'intera popolazione, la disponibilità totale di cereali, legumi, patate, castagne, per il consumo corrisponde a 356 kg. per abitante nella media d'avanti guerra, a 320 kg. nella media dei due ultimi anni granari. Tutto sommato, gli Italiani non hanno avuto troppo da scialare.

---

§ La produzione dei foraggi è diminuita da 234 milioni di quintali, media 1909-14., a 218 milioni, media 1915-18, a 197 milioni nel 1919, a 202 milioni nel 1920; sembra che nel 1921 sia lievemente aumentata, salendo a 205-210 milioni.

**Disponibilità complessiva per il consumo alimentare**  
(in milioni di quintali)

	Media	Anno granario	
	1909-14	1919-20	1920-21
Cereali . . . . .	96	96	95
Legumi, patate, castagne . . . . .	28	22	24
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>124</b>	<b>118</b>	<b>119</b>

\*  
\*\*

L'anno granario in corso segna una tappa decisiva verso il ritorno dell'agricoltura italiana alle condizioni normali.

La superficie coltivata a cereali, che si era ridotta da 7.370 migliaia di ettari nel 1909-13 fino ad un minimo di 6.670 migliaia di ettari nel 1919, è stata riportata a 7.220 migliaia di ettari nel 1921. L'estensione sulla quale si è mietuto il frumento quest'anno supera già lievemente la media prebellica; persiste invece una sensibile restrizione dell'area destinata al granturco.

Il raccolto complessivo dei cereali, col favore della stagione, ha raggiunto ed oltrepassato la misura normale d'avanti guerra, superando di 19 milioni di quintali la magra messe del 1920; l'accresciuta produzione interna rende dunque disponibile per il consumo circa mezzo quintale per abitante in più dell'anno scorso.

Il complessivo valore del raccolto del 1921 si può stimare, in cifre tonde, a 7 miliardi per il grano ed a 4 miliardi per gli altri cereali.

Ecco qualche particolare sui singoli raccolti:

	media	1920	1921
	1909-14		
Frumento . . . migliaia di quintali	49.272	38.466	52.482
Segale . . . . . »	1.352	1.153	1.431
Riso . . . . . »	4.867	4.512	4.700
Granturco . . . »	25.682	22.683	24.000
Orzo . . . . . »	2.084	1.278	2.256
Avena . . . . . »	5.118	3.516	5.483
<b>TOTALE CEREALI . . . »</b>	<b>88.375</b>	<b>71.608</b>	<b>90.352</b>

Tenuto conto anche del migliorato raccolto delle patate e dei legumi<sup>§</sup>, si può stimare che il fabbisogno d'importazioni di cereali nell'anno granario 1921-22 sia d'una ventina di milioni di quintali minore che nell'anno precedente. L'importazione netta nel 1920-21 ha toccato i 37 milioni di quintali; perciò, considerata la minor necessità di far provviste all'estero per la ricostituzione delle scorte, già bene avviata, crediamo di poter fissare il bisogno d'importazioni granarie a 20 milioni di quintali: per sei o sette decimi frumento, per il resto altri cereali.

L'aumento degli abitanti e quello — per molti indizi sicuro — del bestiame, cui ancora scarseggiano i foraggi\*, il maggior consumo, solito nelle campagne dopo i buoni raccolti, tendono ad accrescere la richiesta di cereali esteri. Ma d'altro canto l'aumento del prezzo di acquisto del grano nazionale da parte dello Stato, e il riavvicinamento del prezzo politico del pane al prezzo economico, tendono ad eliminare gli eccessi di consumo ed a ridurre l'impiego del frumento nell'alimentazione del bestiame; la speranza di conseguire, sul mercato libero, alti lucri induce gli agricoltori a restringere il consumo familiare, per accumulare riserve da vendere alle migliori condizioni ch'essi prevedono possibili; la disoccupazione e la sosta nel rialzo dei salari costringono gli operai urbani a consumar meno. Sembra perciò doversi prevedere, piuttosto che un forte aumento, una variazione relativamente lieve, in più o in meno, del consumo alimentare dei cereali nell'anno granario 1920-21. A questa previsione è informata la nostra stima del probabile bisogno d'importazioni.

\*  
\* \*

Ricapitoliamo in pochi dati le principali caratteristiche differenziali della campagna granaria in corso, in confronto alla precedente.

---

<sup>§</sup> Nel 1921 il raccolto delle patate ha superato di circa un milione di quintali, quello dei legumi di circa 2 milioni, la cifra del 1920.

\* Vedasi nota a pag. 20.

	anno granario	
	1920-21	1921-22
Raccolto nazionale (dedotta la semente). . . milioni di q.	32,5	46,5
Importazione netta per il consumo. . . . . » »	24,5	12,5 (previsione)
Prezzo medio del grano nazionale, in agosto. lire per q.	113	140
Prezzo medio del grano importato, in agosto. » »	245	140
Prezzo del pane, in agosto. . . . . cent. per kg.	90	170

L'onere dell'approvvigionamento sarà molto minore che nell'anno passato; mentre allora occorre spendere all'estero, per acquisto di cereali, da 7,5 a 9 miliardi, quest'anno il complessivo ammontare della spesa non dovrebbe superare i 2,5-3 miliardi di lire-carta\*. Il più copioso raccolto nazionale del 1921 e il ribasso dei prezzi sui mercati esportatori concorrono a determinare questa riduzione di due terzi nel gravoso tributo.

Non v'è ragione di temere seri ostacoli all'approvvigionamento dall'estero. Anzi l'esistenza d'ingenti provviste nei maggiori mercati esportatori, il conseguente basso livello dei prezzi sui mercati stessi, l'esuberanza di navi da trasporto, costituiscono tante circostanze favorevoli agli acquisti di grano nei paesi transoceanici. Le difficoltà finanziarie per il pagamento delle importazioni potranno essere certamente superate.

Le fonti principali del nostro approvvigionamento rimarranno ancora, come nello scorso anno granario, quelle americane, che hanno completamente sostituito i mercati esportatori dell'Oriente europeo. Notiamo tuttavia, nel 1921, la importazione di quantità non trascurabili di grano dall'Estremo Oriente (Cina e Giappone), e di altri cereali dalla Romania. Col ristabilirsi di condizioni normali nella cerealicoltura romena, è probabile che la più vicina e più conveniente fonte di approvvigionamento sia per riacquistare l'antica importanza. Dalla Russia, invece, nulla si può ancora sperare: i disastrosi risultati del raccolto del 1921, tragico epilogo di sette anni di regresso, sembrano doversi ripercuotere per lungo tempo sulla capacità

\* Calcolati 20 milioni di quintali di cereali ad un prezzo medio *c. s. f.* non superiore a 125-150 lire.

produttiva dell'agricoltura russa. In ogni modo, quand'anche gli scambi internazionali potranno essere ripresi, si riattiveranno soltanto lentamente, oltre che per la scarsità di prodotti esportabili, per la rovinosa condizione dei trasporti terrestri e fluviali.

#### Importazioni di frumento \*

	Biennio 1912-13	Anno 1920	1° semestre 1921
Russia. . . milioni di quintali	16,8	—	—
Romania . . »	8,2	—	—
Argentina . . »	4,7	9,8	1,1
India . . . »	2,2	0,0	0,1
Stati Uniti . . »	2,0	12,7	10,5
Australia. . . »	1,9	1,5	1,2
Canada . . . »	0,1	2,0	1,2

\*  
\*\*

La libertà del commercio granario in Italia è stata pienamente restaurata alcuni mesi or sono, quando pareva probabile che il prezzo del grano americano, scaricato ai nostri porti, fosse per scendere al disotto del prezzo che lo Stato s'era impegnato a pagare per il frumento nazionale del raccolto 1921. Di fronte a tale prospettiva, i nostri agricoltori sembravano ansiosi di appiappare subito allo Stato tutte le quantità disponibili, per non doversene disfare in seguito, nella libera contrattazione, a condizioni peggiori. Il rialzo del corso del dollaro dal maggio in poi ha rapidamente capovolto la situazione, annullando per l'importatore italiano il beneficio del ribasso dei prezzi sui mercati esportatori, e mantenendo così il prezzo del cereale scaricato a Genova ad un livello alquanto superiore a quello del mercato nazionale. L'incertezza sulle intenzioni del Governo circa il ristabilimento del dazio doganale ha concorso a determinare l'astensione dei privati da

\* Le importazioni di farina sono state qui indicate nel peso originale, e non raggugliate a grano come di consueto.

acquisti all'estero; ora, prorogata al 31 marzo 1922 la sospensione del dazio, questo ostacolo è tolto, e basterà qualche riduzione nei prezzi all'origine o nel corso del dollaro per rendere conveniente l'importazione\*. Ma intanto la speranza di un rialzo dei prezzi sul mercato libero ha potentemente agito sugli agricoltori; fuori delle regioni avvantaggiate da speciali sopraprezzi, dati come premio alla produzione, soltanto pochi timidi hanno offerto il loro grano allo Stato; i più hanno preferito conservarlo per tempi migliori. Entro il 31 agosto, ultimo termine fissato per gli acquisti governativi ai prezzi prestabiliti, erano stati offerti alla pubblica amministrazione soltanto 9 milioni di quintali, cioè un terzo della quantità presunta disponibile per il commercio (calcolata col detrarre dal raccolto la semente e il consumo della popolazione produttrice).

Se sia stata saggia o stolta questa politica seguita dalla maggior parte degli agricoltori e da incettatori che hanno speculato al rialzo, si potrà giudicare soltanto fra qualche mese. Noi non crediamo probabile un forte incremento dei prezzi del grano sui mercati esportatori nè un'ulteriore duratura ascesa del corso del dollaro; e pertanto ci sembra da escludere anche l'eventualità di un forte aumento di prezzo sul mercato nazionale. Lo Stato, alla data della sospensione degli acquisti all'interno, disponeva di una provvista di 14 o 15 milioni di quintali di frumento — fra nazionale ed estero — sufficiente per consentirgli un efficace intervento moderatore sul mercato nazionale\*\*.

Due elementi potrebbero, tuttavia concorrere a determinare un rincaro del grano in Italia: anzitutto la generale

---

\* Tale convenienza esisteva già, in autunno, per gli acquisti di grano duro necessari ad integrare lo scarso raccolto nazionale, che perciò hanno avuto un discreto sviluppo.

\*\* Col 1° gennaio 1922 dovrebbero essere messi in liquidazione i consorzi provinciali granari. Questa disposizione — data con decreto del 15 novembre — attesta che il Governo ritiene ormai improbabile la necessità di un intervento dello Stato per frenare i prezzi del grano.

ascesa dei prezzi, che accompagna l'inasprimento dei cambi; in secondo luogo, l'eventuale ristabilimento dei dazi doganali sugli altri cereali, dazi ora sospesi, che determinerebbe un rincaro di questi, e per contraccollo anche del frumento.

\*  
\* \*

### La produzione italiana e le sue possibilità di sviluppo.

Negli anni della guerra parve un dovere nazionale procurare il massimo rendimento possibile della coltivazione del grano in Italia, per emancipare il paese dai malsicuri rifornimenti esteri e per sottrarlo all'avidità di lucro degli esportatori. Si venne così formando in molti l'opinione che convenisse permanentemente estendere ed intensificare al massimo grado la coltura frumentaria, per la vitale necessità di assicurare il pane in caso di guerra, e per tornaconto economico nazionale.

A conseguire un più copioso raccolto di grano si possono adottare, separati o congiunti, due ordini di provvedimenti: l'estensione della coltura su più vasta area e il miglioramento dei procedimenti colturali.

\*  
\* \*

Per trarne norma nella discussione, riferiamo anzitutto alcuni dati sull'area coltivata, sulla produzione e sul rendimento unitario del frumento, dal 1909 in poi.

Anno della raccolta	Area coltivata (migliaia di ha.)	Raccolto (migliaia di q.)	Prod. per ettaro (quintali)
1909	4.709	51.813	11,0
1910	4.759	41.750	8,8
1911	4.752	52.362	11,0
1912	4.755	45.102	9,5
1913	4.744	58.452	12,3
1914	4.769	46.153	9,7
1915	5.059	46.414	9,2
1916	4.729	48.044	10,2
1917	4.272	38.102	8,9
1918	4.366	49.885	11,4
1919	4.286	46.204	10,8
1920	4.569	38.466	8,4
1921	4.770	52.482	11,0

L'area coltivata, che normalmente si manteneva press'a poco costante nell'estensione di 4,75 milioni di ettari, è stata spinta oltre 5 milioni nello sforzo per accrescere la produzione nazionale del 1915; ma la mobilitazione, sottraendo milioni di braccia ai campi, ne ha poi determinato la riduzione fino a 4,3 milioni di ettari. Col ritorno dei lavoratori alla terra, si è di mano in mano ricondotta la coltivazione alla primitiva ampiezza.

\*  
\* \*

Gli inviti ad estenderla molto oltre i 5 milioni di ettari non sembrano destinati a trovare propizio accoglimento. Contro tali inviti si obietta che il nostro paese, su ogni 1000 ettari di superficie, ne annovera già 165 così coltivati, proporzione molto superiore a quelle degli altri paesi dell'Europa centrale e occidentale (Francia 122, Germania 34 per 1000). Argomento insufficiente, perchè, guardando all'insieme delle colture di cereali, e non soltanto a quella del grano, troviamo in Italia una proporzione del 254 per 1000 dell'area totale, di fronte al 251 in Francia e al 267 in Germania\*; che diviene però sufficiente quando venga integrato col considerare la diversa natura dei terreni coltivati, in molto maggior proporzione collinosi o montuosi, e quindi meno adatti alla cerealicoltura, in Italia. Soltanto un quarto dell'area coltivata a frumento si trova in pianura, metà è collina, un quarto montagna. Insigni maestri d'economia agraria giudicano che la coltura del grano non dovrebbe venire estesa, sibbene ristretta, col sottrarle una parte dei terreni di collina e di montagna, la quale potrebb'essere dedicata a coltivazioni più redditizie e più convenienti per la sistemazione del suolo.

Si aggiunge che, se pur in ciascuna provincia si coltivasse

---

\* Proporzioni riferentisi agli ultimi anni di pace.

al frumento la massima superficie destinata a questo cereale nel tredicesimo 1909-21, la complessiva area granifera italiana non toccherebbe i 5,2 milioni di ettari.

I fautori dell'allargamento della coltura dimenticano di spiegare donde possano ricavarsi i terreni occorrenti. Nonostante le più sfavorevoli condizioni altimetriche del paese, i seminativi occupano già da noi — come in Germania — il 50 % della superficie produttiva (in Francia il 45 %). Non si può sottrarre terreno ai boschi, che ne occupano già troppo poco: solo il 17 % (in Germania il 28, in Francia il 20 %), per molta parte in zone di montagna, o d'alta collina, disadatte alla cerealicoltura; sarebbe anzi necessario, per ottenere una soddisfacente sistemazione delle acque, procedere a vasti rimboscamenti, occupando anche una parte delle terre attualmente destinate al grano nelle regioni montane. Meno ancora conviene restringere le colture arboree ed arbustive specializzate, che si estendono appena al 6 % della superficie produttiva: esse costituiscono una delle colonne della nostra economia agraria e concorrono largamente all'esportazione di prodotti del suolo, che si deve cercare, con ogni sforzo, di accrescere. I prati naturali e i pascoli occupano il 23 % della superficie produttiva: proporzione cospicua a primo aspetto (17 % in Germania, 20 % in Francia), ma che si ridurrebbe grandemente se si restringesse il computo alle sole zone di pianura e di collina adatte per la cerealicoltura, eliminando così vastissime zone montane, una parte delle quali converrebbe rivestire di boschi. Non si può negare, tuttavia, che specialmente in qualche regione dell'Italia centrale ed insulare, qualche ampliamento della granicoltura potrebbe avvenire a spese dei prati naturali. È difficile stimare, a tavolino, il terreno che potrebbe così riconquistarsi al frumento; ma si può senz'altro asserire che condizioni preliminari per la conquista sono la costruzione di abitati e di strade, e in parecchi luoghi l'eliminazione della malaria, opere tutte di

lunga lena e assai costose. Il rimanente 4 % della superficie produttiva è costituito da circa un milione di ettari di paludi, brughiere e terre incolte produttive. È qui forse il più largo margine per l'estensione della cerealicoltura, che mercè le bonifiche in corso di esecuzione e delle altre già progettate ma non ancora attuate, può sperare di estendersi a qualche centinaio di migliaia di ettari. Ma i lavori di bonifica domandano ingenti capitali e si svolgono con ritmo assai lento; se pur venissero affrettati, richiederebbero sempre anni parecchi per essere condotti a compimento. Ed il guadagno di 200 o 300 mila ettari in un decennio non sarebbe neppur sufficiente per sopperire ai maggiori bisogni derivanti dall'aumento della popolazione.

Concludendo, se è vero che in alcuni luoghi si potrebbe allargare la coltivazione dei cereali, è pur vero che in altri si dovrebbe restringerla, per obbedire ai precetti della tecnica economico-agraria. Come risultante, probabilmente si avrebbe una riduzione dell'area cerealifera.

In ogni modo, quand'anche si riuscisse, entro tre o quattro anni, ad accrescere fino a 5,5 milioni di ettari la superficie coltivata a frumento, dato l'attuale rendimento unitario di circa 10 quintali per ettaro, non si assicurerebbe affatto l'indipendenza dell'Italia dalle fonti estere di rifornimento; anzi occorrerebbe ancora l'importazione annua d'una quindicina di milioni di quintali. Sarebbe dunque necessario, dato e non concesso che fosse possibile estendere l'area coltivata, intensificare nel tempo stesso la produzione: procurare, cioè, un maggior rendimento unitario.

Tralasciamo qui di considerare il problema della convenienza economica di una maggior estensione della granicoltura. Notiamo che in tempi normali una parte non piccola dei coltivatori nostri trovava il proprio tornaconto a coltivare grano soltanto in virtù della protezione doganale, giustificata soprattutto dall'opportunità politica di ridurre al minimo la

dipendenza dall'estero per l'approvvigionamento. Il grano importato veniva a costare sulle lire 22,50 per quintale *c. i. f.* scaricato ai porti italiani; il dazio doganale di lire 7,50 ne accresceva di un terzo il prezzo sul mercato interno. Soppresso l'alto dazio, una discreta frazione della granicoltura italiana non avrebbe potuto resistere alla concorrenza dei paesi aventi più favorevoli condizioni di produzione. Oggi lo svilimento della lira consente ancora al produttore nazionale di battere la concorrenza estera, senz'ausilio di armi doganali; ma, uscita l'economia mondiale da questa fase di convulsioni e ristabilita una certa fermezza nei cambi, si tornerà press'a poco alle condizioni di prima. Per rendere conveniente, dall'aspetto economico, la coltivazione del grano su terreni ora altrimenti occupati, probabilmente dovrebbero essere aumentata la protezione doganale: stabilito, cioè, un dazio uguale non al terzo, ma — poniamo — alla metà del prezzo del grano importato. Altrimenti mancherebbe il tornaconto così a coltivare i terreni aventi un più alto costo di produzione, come a sostituire questa ad altre colture più redditizie. Un rialzo del prezzo del grano, e quindi un inasprimento del costo della vita, sarebbe il primo e più sicuro effetto del maggiore sviluppo della cerealicoltura.

Se un'assoluta necessità politica imponesse l'emancipazione dal rifornimento estero, e se non esistesse altra via per giungervi, questo ed altri sacrifici andrebbero affrontati. Ma il problema del grano non è che uno degli innumerevoli problemi di rifornimento che sorgono in tempo di guerra: per il carbone, per il petrolio, per il rame, per le fibre tessili e per molte altre materie prime, essenziali al pari del frumento, dipendiamo dall'estero, nè possiamo sperare di romper la catena; è quindi molto dubbia la convenienza di affrontare danni sicuri — come il maggior costo della vita e la restrizione di più proficue colture — per conseguire un effetto inadeguato al fine. D'altronde, come ora vedremo, la produzione

frumentaria potrebb'essere aumentata mediante l'intensificazione meglio che mediante l'estensione della coltura.

\*  
\*\*

Già negli ultimi anni di pace il rendimento unitario tendeva a crescere. Raggruppando per bienni i dati esposti a pag. 26, per compensare le alternative di magri e di grassi raccolti, vediamo ascendere la produzione media annua da 46,8 milioni di q. nel 1909-10 a 48,7 nel 1911-12 ed a 52,3 nel 1913-14, per conseguenza dell'intensificazione della coltura: infatti il prodotto medio per ettaro era salito da 9,9 quintali a 10,3 ed a 11,2. Ma nei tre successivi bienni — epoche di guerra e d'armistizio — si osserva una graduale diminuzione del raccolto totale; che scende fino a 42,3 milioni di quintali nel 1919-20; anche il prodotto unitario tende a scemare, nonostante che la restrizione della coltura abbia eliminato una parte dei terreni meno fertili: esso si abbassa a 9,7, a 10,2, a 9,6 quintali per ettaro. Il 1921 sembra segnare il principio di un periodo migliore, col suo rendimento medio di 11 quintali per ettaro.

Si suol affermare che l'Italia, fra i grandi paesi europei, è quello che produce maggior quantità di frumento, in relazione al territorio. Ed è vero: essa ne otteneva, normalmente, 170 quintali per chilometro quadrato, in confronto ai 160 della Francia, ai 100 dell'Austria-Ungheria, agli 80 della Germania, ai 50 del Regno Unito. Ma il confronto è artificioso, perchè prescinde dalla maggior importanza relativa di altri rami della cerealicoltura nei paesi ora citati. Se si guarda alla produzione complessiva dei cereali, la superiorità italiana svanisce, chè la Germania produceva 500 quintali per chilometro quadrato, l'Austria-Ungheria 330, la Francia 310; e l'Italia — con 310 anch'essa — superava soltanto il Regno Unito, con 190 quintali di cereali per chilometro quadrato.

I confronti della produzione riferita al numero degli abitanti indicano un'inferiorità anche più grave dell'Italia, che poteva contrapporre soli 250 kg. di cereali per capo ai 430 dell'Austria-Ungheria, ai 420 della Germania e della Francia\*.

\*  
\*\*

Condizioni geografiche e meteorologiche sfavorevoli valgono a spiegare, in parte, l'inferiorità dell'Italia.

La configurazione del paese costringe, in molti luoghi, gli abitanti a coltivar cereali in zone di collina o di montagna, dove le condizioni naturali non consentono di sperare alti rendimenti. Nella stessa pianura spesso s'incontrano condizioni sfavorevoli, ignote ad altri paesi; perfino nella pianura padana — il maggior granaio d'Italia — una parte dei terreni alluvionali coltivati a frumento sono ghiaiosi e sabbiosi, e quindi poco fertili. Nei terreni di pianura il rendimento normale (16 quintali per ettaro) era superiore alla media francese, ottenuta su terreni prevalentemente piani e in condizioni climatiche più favorevoli; restava però inferiore alla media germanica (21 quintali), conseguita sopra una ristretta estensione di terreni pianeggianti, col sussidio d'un clima propizio e di generosissime concimazioni.

	Superficie media 1909-13 (migliaia di ha.)	Raccolto (migliaia di q.)	Rendimento per ettaro quintali
Pianura settentrionale.	900	14.560	16,2
Colline e vallate settentrionali e centrali	990	10.660	10,8
Montagna alpina	38	380	10,0
Pianure e colline pugliesi	364	3.450	9,5
Colline e vallate meridionali e insulari.	1.400	12.060	8,6
Montagne appenniniche ed insulari . .	1.065	8.790	8,1

\* Soltanto la maggiore frugalità della nostra popolazione la faceva accontentare d'una provvista complessiva di 310 kg. annui per abitante, invece dei 510 occorrenti alla Germania, dei 480 occorrenti alla Francia, dei 450 occorrenti all'Austria-Ungheria.

Classificando le aree granifere secondo il rendimento, si trova che metà della superficie fornisce due terzi del raccolto; la rimanente metà ne fornisce un sol terzo. Sopra una grande superficie, dunque, nonostante condizioni sfavorevoli, persiste la coltura, soprattutto mercè la piccola proprietà e la mezzadria, poichè il piccolo agricoltore trova conveniente produrre il grano necessario per il consumo domestico, valutando poco o nulla il suo lavoro a tal uopo impiegato. Per codeste coltivazioni, fatte spesso con metodi rudimentali, bastano capitali meschini, mentre per introdurne altre più adatte ai terreni, e per curarle adeguatamente, si richiederebbe non lieve spesa.

Se il rendimento medio unitario del grano in Italia è piuttosto basso, è invece discreto il rendimento del granturco (16 quintali per ettaro) e buono quello del riso (34 quintali), cereali che vengono generalmente coltivati in terreni ad essi idonei, mentre la coltivazione del grano è estesa anche a molti terreni disadatti.

Le principali circostanze climatiche sfavorevoli ad un alto rendimento del grano consistono nella frequenza di prolungate siccità durante il periodo che segue la semina ed in primavera; nei venti caldi ed asciutti, che — soprattutto nel Mezzogiorno — accelerano soverchiamente la maturazione, riducendo il peso delle granella. Nelle Puglie, dove queste circostanze agiscono più intensamente, il rendimento medio per ettaro, che negli anni propizi ha superato i 12 quintali, scende talvolta sotto i 5 quintali.

Nella provincia di Foggia, in dodici anni, il rendimento ha

---

dei 350 occorrenti al Regno Unito. Si noti che il minor consumo di cereali non era compensato da maggior consumo di altre derrate. Anzi il raccolto delle patate era da noi assai scarso — 16 milioni di quintali — mentre era ingente negli altri paesi dianzi citati: ascendeva a 455 milioni di quintali in Germania, a 127 milioni in Francia, a 69 milioni nel Regno Unito; il consumo medio individuale delle carni era doppio in Germania ed in Francia che da noi; il consumo dello zucchero e del caffè quadruplo.

variato fra un minimo di 4,5 quintali ed un massimo di 17,1, e quindi il raccolto provinciale ha variato da 614 a 2.650 migliaia di quintali. Sbalzi così enormi denotano l'immensa preponderanza dei fattori naturali su quelli artificiali nella determinazione del raccolto in queste zone. Ma anche là dove suol essere più copiosa la produzione (pianura padana), il clima è tutt'altro che propizio. Il raccolto è spesso danneggiato dalla soverchia umidità, che favorisce la ruggine; le piogge autunnali pongono ostacolo alla preparazione del terreno; l'allettamento non è infrequente, geli primaverili e grandinate recano notevoli danni. Nel Mezzogiorno son causa talora di gravi perdite invasioni di arvicole o di cavallette.

\*  
\*\*

Certamente, agli ostacoli naturali, in parte insuperabili, si aggiungono ostacoli che l'umana volontà potrebbe rimuovere: mala scelta della semente, insufficiente lavorazione del terreno, inadeguate cure alle coltivazioni, difetto di concimazioni organiche (per la scarsezza di bestiame) ed inorganiche, scarsa attuazione di razionali avvicendamenti (come quello del frumento con leguminose da foraggio opportunamente concimate, che si è mostrato idoneo a migliorare molto il rendimento). A chi visiti le zone dove la tecnica colturale è maggiormente progredita, appare palese che numerosi agricoltori potrebbero, con loro tornaconto, e in molti casi senz'aumento di spese, accrescere la produttività dei loro campi, semplicemente col seguire l'esempio di vicini meno restii al progresso.

Nell'apprezzare il rendimento unitario della cerealicoltura italiana, non si deve dimenticare che molti terreni seminativi sono arborati, specialmente a gelsi, od a viti: circostanza che concorre a scemare il raccolto dei cereali, perchè l'ombra delle piante legnose e la contemporaneità delle cure colturali nuoce allo sviluppo delle piante erbacee, ma che aumenta, con altre

fonti di guadagno, il reddito del suolo. Nelle indagini per l'impianto della statistica agraria è risultato che terreni i quali davano un rendimento di soli 5 quintali di frumento per ettaro — corrispondenti allora al valore di 125 lire —, tenuto conto della produzione delle piante legnose raggiungevano un reddito lordo di 500 lire per ettaro, corrispondente al valore di 20 quintali di frumento.

\*  
\* \*

Ricapitolando: se nei confronti internazionali conviene andar cauti prima di condannare l'Italia per il basso rendimento della coltura granaria, non deve però negare che una più illuminata tecnica della coltivazione potrebbe — indipendentemente da grandi lavori d'irrigazione e di bonifica, che non possono compiersi in breve tempo — aumentare rapidamente il prodotto dei nostri campi. Già dal biennio 1909-10 al 1913-14 si era accresciuto di oltre un quintale il rendimento medio per ettaro; basterebbe ch'esso fosse accresciuto ancora di un quintale, perchè, pur non venendo allargata la coltura, si ottenesse un rendimento annuo di 57 milioni di quintali, che, detratta la semente, basterebbe a soddisfare quasi cinque sestimi del bisogno alimentare. Resteremmo tributari dell'estero per una dozzina di milioni di quintali.

Molto più rosee speranze fonda taluno sull'intensificazione della coltura: noi, tenendo conto delle possibilità concrete, riteniamo che quella ora accennata sia la mèta raggiungibile a brevissima scadenza, purchè sia compiuta una vasta propaganda per la diffusione delle varietà meglio resistenti alle avversità del clima, per il miglioramento della tecnica colturale e per il più largo e più avveduto impiego di concimi chimici\*.

---

\* Le importazioni di fosfati — principale materia prima occorrente per la produzione dei concimi fosfatici — sono discese da 530 mila tonnellate nel 1913 a 449 mila nel 1919, a 400 mila nel 1920, a 380 mila nel primo semestre del 1921. Gli accordi conclusi dal nostro governo con la Francia fanno sperare una sufficiente importazione dalla Tunisia, principale fonte del nostro approvvigionamento.

Per emancipare *interamente* l'Italia dall'importazione di grano estero, bisognerebbe, entro tre o quattro anni, accrescere il raccolto normale a 65-70 milioni di quintali, cioè a 13,5-14 quintali per ettaro, nell'ipotesi che la coltivazione fosse estesa a 5 milioni di ettari. Un aumento di 3-4 quintali nel rendimento medio per ettaro non è forse teoricamente impossibile ad ottenersi; ma in pratica a noi sembra un'utopia la speranza di conseguirlo in così breve termine.

### Il contributo delle varie regioni.

La coltivazione dei cereali ha molto differente importanza nelle varie regioni d'Italia, così in rapporto alla superficie, come in rapporto alla popolazione.

Per ogni ettaro di superficie agraria e forestale, le regioni settentrionali davano normalmente 5 quintali di granaglie (media 1909-14), le regioni centrali 2,8, le meridionali 2,6, le insulari 2. Queste differenze dipendono in parte dalla varietà delle condizioni naturali, in parte da circostanze demografiche, in parte dal vario grado di progresso agricolo raggiunto\*. Esse si attenuano, se si riferisce il raccolto dei cereali alla popolazione: per ogni abitante si ottenevano ogni anno, nel citato periodo, 2,9 quintali di granaglie dalle terre settentrionali, 5,5 da quelle centrali, 2,1 da quelle meridionali e poco più di 2 da quelle insulari.

---

\* Il consumo medio annuo di concimi chimici per ettaro di superficie agraria e forestale, negli ultimi tempi precedenti la guerra, era di circa 100 kg. nel Settentrione, 25 nel Centro, 10 nel Mezzogiorno, 15 nelle Isole.

Il numero medio dei capi bovini per 100 ettari di superficie agraria e forestale era di 46 nel Settentrione, di 16 nel Centro, di 10 nel Mezzogiorno, di 13 nelle Isole; quindi anche i concimi naturali scarseggiavano nelle regioni meridionali ed insulari.

Il rapporto tra la superficie coltivata a grano, segale, orzo, avena e riso e la superficie coltivata a granturco, fave, patate, barbabietola, canapa o a prato artificiale e naturale da vicenda, era di 0,8 nel Settentrione, di 1,2 nel Centro, di 2,3 nel Sud, di 3 nelle Isole. Gli effetti benefici delle colture del secondo gruppo su quelle del primo, cui esse preparano e migliorano il terreno, sono dunque minimi nel Mezzogiorno e nelle Isole.

L'inferiorità del Mezzogiorno e delle Isole si era aggravata in seguito alla guerra; l'area coltivata era stata ivi maggiormente ristretta e il rendimento era più gravemente diminuito. Dal sessennio 1909-14 al biennio 1919-20 il raccolto medio per ettaro è sceso da 12,4 a 11,7 quintali nel Nord e nel Centro, da 8,2 a 6,9 nel Sud e nelle Isole.

Il forte disavanzo granario degli ultimi anni è principalmente derivato dalla riduzione dell'area coltivata e del rendimento per ettaro nell'Italia meridionale e insulare. Ma nel 1921 così la superficie coltivata come il rendimento sono fortemente aumentati in queste regioni e la distribuzione del raccolto per grandi divisioni territoriali è stata press'a poco quella normale.

	Superficie coltivata a frumento (migliaia di ettari)			Raccolto del frumento (migliaia di quintali)		
	Media 1909-14	1920	1921	Media 1909-14	1920	1921
Nord . . . . .	1.410	1.400	1.420	20.600	16.500	22.700
Centro . . . . .	1.030	1.060	1.090	9.600	9.300	9.600
Sud . . . . .	1.390	1.320	1.390	11.500	8.100	12.200
Isole . . . . .	920	790	870	7.500	4.600	8.000

### L'esportazione italiana di derivati granari.

Nel quinquennio 1909-13 si esportavano, in media annua, 640 mila quintali di farina di frumento, 220 mila di semolino, 630 mila di paste: in tutto un milione e mezzo di quintali, per un valore di oltre sessanta milioni di lire.

Nel 1920 si sono esportati in tutto circa 240 mila quintali di questi prodotti; poichè metà di essi era diretta a nostre colonie, la vera e propria esportazione all'estero era rappresentata soltanto dall'altra metà. Nel 1921 si nota un lieve miglioramento nell'esportazione delle paste, mentre si è quasi annullata quella delle farine.

Le condizioni del mercato mondiale del frumento e lo

sviluppo dell'industria pastaria nei paesi transoceanici costituiscono fattori sfavorevoli alla esportazione dall'Italia; tuttavia l'eccellenza della qualità di alcune paste nazionali e la rispondenza di esse ai gusti dei nostri emigrati inducono a non disperare dell'avvenire di questo commercio.

### Prospettive.

Le disponibilità mondiali di grano fino all'epoca del nuovo raccolto appaiono largamente sufficienti al bisogno, ed esuberanti in confronto alla domanda che sarà in grado di manifestarsi. È da ritenere, perciò, improbabile un forte aumento dei prezzi sui mercati esportatori.

La produzione tende a restringersi nei paesi transoceanici, per conseguenza della progressiva ripresa della produzione nell'Europa centrale ed occidentale e nei paesi balcanici. La Russia, per ora e per il prossimo avvenire, appare incapace di concorrere all'approvvigionamento dei paesi importatori.

La situazione dell'Italia, quale produttrice di grano, tende a migliorare gradualmente: la coltivazione ha raggiunto la primitiva estensione, il rendimento unitario sembra tendere al progresso. La prevedibile lentezza di questo progresso e la difficoltà di un ulteriore notevole ampliamento dell'area coltivata fanno presumere che nel prossimo avvenire l'Italia dovrà ancora ricorrere all'estero per soddisfare una parte del suo bisogno di frumento.

---



## VINO

### Produzione mondiale e scambi internazionali.



La produzione mondiale del vino si aggirava, normalmente, sui 150 milioni d'ettolitri; l'Italia e la Francia da sole ne fornivano quasi i due terzi. Dopo questi paesi era la Spagna la principale produttrice.

La superficie media vitata e la produzione media annua del sessennio 1909-14 sono indicate dai seguenti dati.

	Superficie vitata (migliaia di ettari)	Produzione del vino (migliaia di ettolitri)
Italia . . . . .	4.400	45.500
Francia . . . . .	1.600	48.700
Spagna . . . . .	1.300	15.100
Altri paesi . . . . .	2.200	40.700
TOTALE . . . . .	9.500	150.000

È opportuno avvertire che la così detta "superficie vitata" comprende tanto i vigneti, cioè i terreni coltivati esclusivamente a vigna, quanto i terreni sui quali la vite è intercalata fra altre colture (cereali, foraggi, ecc.). Le proporzioni delle due forme colturali variano tanto da paese a paese, che non è possibile eseguire corretti confronti fra le aree vitate o fra i rendimenti per ettaro. In Francia, dove predomina la coltura specializzata, il rendimento medio è altissimo (30 et-

tolitri di vino per ettaro); in Italia, dove predomina la coltura promiscua, il rendimento è basso (10 ettolitri).

Confrontando la produzione media annua del vino nel triennio 1919-21 con quella del 1909-14, si vede subito quanto l'Italia abbia scapitato in confronto agli altri due maggiori paesi vinicoli. La produzione francese è salita da 48,7 a 52 milioni di ettolitri, quella spagnuola da 15,1 a 24,2; quella italiana, invece, si è ridotta da 45,5 a 36,8 milioni di ettolitri.

\*  
\* \*

Quale consumatrice di vino, la Francia sola superava l'Italia in cifra assoluta; in rapporto alla popolazione il consumo era poco differente nei due paesi.

Come esportatrice, l'Italia era superata dalla Spagna, che spediva annualmente all'estero tre milioni di ettolitri, per il valore di cento milioni di lire, e dalla Francia che ne spediva due milioni, per il valore di duecento milioni di lire. Il nostro paese esportava soltanto un milione e mezzo di ettolitri, per il valore di settanta milioni.

La scarsa rilevanza degli scambi internazionali di vini — che sta in singolare contrasto con la grande importanza della viticoltura nell'economia agraria e col grave peso del vino nei bilanci familiari dei paesi vinicoli — deriva principalmente dall'essere il gusto per questa bevanda molto più diffuso ed intenso nei paesi produttori che negli altri, dove spesso vengono preferite altre bevande (birra, sidro, ecc.). Notiamo, a questo proposito, che i tenaci assertori della necessità di sostituire in vaste proporzioni la cerealicoltura alla viticoltura in Italia, come in generale prescindono dalle difficoltà tecniche e dalla convenienza economica di tal sostituzione, così dimenticano che paesi meno lieti di pampini impiegano ingenti masse di cereali per prepararsi bevande alcoliche. Alla sola preparazione della birra il Regno Unito

suol destinare normalmente 18 milioni di quintali di cereali all'anno — cioè più di quanti potrebbero darne tutte le terre coltivate a vite in Italia, dopo l'auspicata trasformazione ; — ed anche nel durissimo periodo della guerra, mentre agli altri alleati era scarso il pane, il Regno Unito impiegava oltre 12 milioni di quintali di cereali ogni anno allo scopo anzidetto.

### Produzione e consumo in Italia.

Nell'ultimo sessennio di pace, la produzione vinicola nazionale era ascesa a 45,5 milioni di ettolitri ; il suo valore si poteva stimare superiore ad un miliardo di lire. Quantitativamente la produzione era press'a poco stazionaria ; non mostrava però quella tendenza alla diminuzione che taluno aveva creduto di scorgervi ; la media annua era stata di 45,6 milioni di ettolitri nel biennio 1909-10, di 43,4 nel 1911-12, di 47,6 nel 1913-14. Se non cresceva la quantità, andava però migliorando la qualità, per le trasformazioni tecniche arretrate nella coltura della vite, per il più razionale e più intenso impiego di concimazioni chimiche, per i perfezionamenti introdotti nella fabbricazione e nella conservazione dei vini.

Nel quadriennio di guerra (1915-18) la produzione si è ridotta a 35,8 milioni ; nel 1919 è diminuita ancora, a 35 milioni ; e se nel 1920 è risalita a 42,3 milioni, ricade a 33 nel 1921. La riduzione in parte può imputarsi al difetto di cure sofferto dalle piantagioni durante gli anni della guerra, ma in parte maggiore dipende dal rapido progresso dell'infezione fillosserica. Il numero dei comuni infetti è aumentato da 3.104 all'inizio del 1914, a 3.656 all'inizio del 1921. Sole 7 provincie, ormai, restano immuni.

La restrizione, non grande, dell'area vitata — diminuita di circa 220 mila ettari negli ultimi dieci anni — è un indice insufficiente dei danni dell'insidioso parassita, il quale non solo ha fatto ridurre la superficie coltivata, ma ha fortemente

scemato il rendimento nelle zone colpite. Si noti, del resto, che la restrizione di 220 mila ettari nella coltura della vite rappresenta semplicemente la risultante delle distruzioni assai più estese \* cagionate dall'invasione della fillossera, delle reintegrazioni eseguite con viti immuni, e dei nuovi impianti. Si noti, inoltre, che per 170 mila ettari la riduzione è avvenuta nella coltura specializzata, il rendimento della quale è, in media, più che triplo di quello della coltura promiscua; ciò spiega come ad una diminuzione abbastanza piccola della superficie possa corrispondere una grande diminuzione del prodotto.

Il valore della produzione vinicola italiana di quest'anno si può stimare non inferiore ai 4 miliardi.

\*  
\* \*

L'accento da noi fatto nelle " Prospettive, 1921 „ alla diminuzione avvenuta nel consumo nazionale del vino, dal 1915 in poi, ha suscitato vivaci contraddizioni. Esaminando queste, non siamo riusciti a trovarvi nessun dato positivo che dimostri infondato il nostro assunto: alle informazioni desunte da una rilevazione statale, che certo non è matematicamente esatta, ma che non v'è ragione di credere meno approssimata al vero negli ultimi anni di quanto fosse prima \*\*, sono state opposte impressioni personali, suscitate dagli esempi d'intemperanza delle plebi urbane. È stato perfino osservato, da taluno, che col far cristiano il vino offerto ai cittadini, gli osti ne accrescono assai la quantità; e che pertanto i dati delle statistiche della produzione offrono inadeguata misura del con-

---

\* La superficie infetta supera un milione di ettari.

\*\* Le stime della produzione che servono di base alle statistiche agrarie non sono fondate su dichiarazioni degli interessati — che per timor del fisco potrebbero essere tenute al di sotto del vero — bensì su valutazioni compiute, zona per zona, da persone competenti e non interessate a falsare la realtà. È quindi privo di base il sospetto che l'imposta con la quale è stato colpito il vino abbia potuto determinare, attraverso volontarie occultazioni, errori in meno nella stima ufficiale.

sumo. Lasciando ad altri il vanto di esplorare i nuovi orizzonti aperti alle indagini sui consumi da quest'ultima osservazione, ci limiteremo a dare uno sguardo ai dati sulla produzione ed a quelli sulle quantità disponibili.

Nel periodo 1909-14 si producevano in media 45,5 milioni di ettolitri di vino all'anno. Dedotti forse 2 milioni di ettolitri, stima assai abbondante della quantità destinata ad usi industriali, e 1,5 milioni esportati\*, rimaneva una disponibilità media annua di 42 milioni di ettolitri.

Nel biennio 1919-20 si sono prodotti in media 38,6 milioni di ettolitri. Detratti almeno 1,6 milioni esportati e supposto nullo l'impiego industriale, nullo l'incremento delle scorte, che in realtà è stato sensibile, si trova una disponibilità media di 36 milioni di ettolitri in ciascuno degli anni susseguenti al raccolto.

Dall'anteguerra al dopoguerra, si ha dunque una contrazione di almeno 14% nel consumo totale e di almeno 19% nel consumo medio per abitante.

È possibile, di fronte ad una così forte restrizione di consumo, sostenere che *la popolazione italiana*, considerata nel suo insieme, negli ultimi due anni s'è data alle gozzoviglie? Noi lo abbiamo contestato e seguitiamo a contestarlo.

I valentuomini, che, col santo fine d'indurre i concittadini ad una maggiore austerità di vita, ne hanno descritto a colori apocalittici gli stravizi, non son forse riusciti a cattivare l'attenzione degli enomani, poco assidui lettori delle gravi gazette; ma sono certamente riusciti a convincere molti italiani e moltissimi di quegli affettuosi estimatori, che il nostro popolo conta tanto numerosi all'estero, del precipitevole aumento del consumo del vino in Italia. Hanno così concorso, involontariamente, a diffondere una leggenda che è doveroso distruggere.

---

\* Non teniamo conto delle importazioni, perchè relativamente insignificanti, per quantità, se non per valore.

Conviene, d'altra parte, riconoscere che, sebbene la popolazione nell'insieme abbia ristretto di molto il proprio consumo, una minor frazione di essa può averlo accresciuto a danno della residua frazione maggiore. L'osservazione quotidiana attesta che un buon numero di famiglie di lavoratori intellettuali, di pensionati e di persone con redditi fissi, hanno dovuto, per le crescenti ristrettezze, sostituire acqua pura al liquore di Bacco; che altre ne hanno ristretto l'uso. Ma queste classi sacrificate costituiscono una parte relativamente piccola dell'intera popolazione; e la diminuzione di almeno 6 milioni di ettolitri nella disponibilità media annua di vino non può essere andata interamente a loro danno. Noi riteniamo che la diminuzione stessa abbia determinato una riduzione nel consumo da parte della popolazione agricola\*; che una riduzione pur considerevole sia avvenuta nel consumo di alcune classi della popolazione urbana, e che pertanto sia rimasto un margine per l'aumento del consumo della massa operaia\*\* e di qualche classe della piccola borghesia (commercianti, esercenti, ecc.). Spostamento che va deplorato, perchè ha tolto l'uso del vino ad alcuni, mentre ne ha concesso l'abuso ad altri; ma che non altera il fatto fondamentale dell'avvenuta contrazione del consumo, decisivo per il giudizio sulla frugalità d'un intero popolo §.

\* È noto che il consumo dei prodotti agricoli da parte della popolazione produttrice segue, con una notevole elasticità, le vicende dei raccolti. D'altronde è evidente che nelle zone filloserate è diminuito molto il consumo.

\*\* Anche nelle classi operaie è aumentato — a quanto asseriscono alcuni pratici — il consumo degli uomini all'osteria, ma è diminuito il consumo domestico.

§ Nel 1909-13 si consumavano, in media annua, a Milano 850 mila ettolitri di vino, cioè 142 litri per abitante. Nel 1920 ne sono stati consumati 910 mila, cioè 130 per abitante. Ecco così acccontentato quel dotto e garbato critico delle nostre « Prospettive, 1921 », che, mettendo in dubbio la nostra affermazione — pur facilmente controllabile mercè le statistiche del Comune di Milano, — intorno alla diminuzione di circa un decimo avvenuta nel consumo medio individuale del vino, ce ne chiedeva una più precisa dimostrazione. Aggiungiamo che l'esempio scelto da noi era il più sfavorevole al nostro assunto, poichè fra le grandi città italiane Milano è forse quella che ha meno sofferto i danni economici della guerra. A Roma il consumo medio del vino per abitante è scemato da 133 litri nel 1913 a 111 nel 1920.

\*  
\*\*

A proposito di frugalità, non riuscirà forse discaro al lettore qualche confronto internazionale sul consumo delle bevande alcoliche negli ultimi anni precedenti la guerra (1911-13). Indichiamo il consumo medio per abitante, espresso in litri.

	Vino	Birra	Bevande alcoliche distillate
Italia . . . . .	128	2	0,65
Francia . . . . .	142	34	3,95
Germania . . . . .	5	104	2,90
Regno Unito . . . . .	1	124	1,75

Benchè i dati, abbastanza attendibili quanto al consumo del vino e della birra, siano invece incompleti per tutti gli Stati considerati quanto al consumo delle bevande alcoliche distillate, essi giovano a mostrare come l'Italia non occupi il peggior posto fra i grandi paesi europei. Nel confronto con la Francia, si deve avvertire che dopo la guerra il consumo del vino è ivi sensibilmente maggiore di prima; mentre in Italia il consumo medio per abitante è disceso sotto i cento litri.

\*  
\*\*

Una riprova del diminuito consumo nazionale si ha nel gran parlare che si è fatto, in quest'anno 1921, d'una crisi vinicola. È bastato che la produzione del 1920 fosse un po' meno magra delle ultime precedenti, e che la crescente disoccupazione costringesse gli operai a qualche restrizione, perchè le cantine fossero ingombre di vini che non trovavano smercio\*.

\* Mentre nell'autunno 1920 erano quasi nulle le scorte nazionali di vini, — tanto che, ad onta della sicurezza di una discreta produzione, il prezzo delle buone varietà da pasto piemontesi e pugliesi saliva fin verso le 300 lire per ettolitro —, nell'autunno 1921 esistono discrete rimanenze, così che, nonostante la quantità scarsa e la qualità poco soddisfacente della vendemmia, i prezzi dei vini sono scesi in misura variabile da un terzo alla metà, in confronto a quelli dell'anno passato.

Dove si leggevano l'anno scorso fiere invettive contro i bevitori, sono spuntati quest'anno dapprima timidi incoraggiamenti e poi caldi inviti all'uso del benefico prodotto nazionale. A quale delle due campane dobbiamo dar ascolto?

\*  
\* \* .

L'imposta sul vino, stabilita nella misura di lire 10 per ettolitro per il 1920, è stata rialzata a 20 per il 1921. È esente da imposta la quantità destinata al consumo domestico del produttore, fino ad un ettolitro per capo adulto.

Così congegnata, l'imposta favorisce il consumo delle campagne a scapito di quello della città; tale azione è rafforzata dall'autorizzazione concessa ai Comuni, e da essi subito sfruttata, di rialzare il dazio sul consumo. Nei grandi Comuni il dazio sale fino a 40 lire; così sopra ogni ettolitro di vino prodotto nel 1921 che entrerà in Milano, graveranno, oltre le 20 lire d'imposta, altre 40 lire di dazio. Se si considera che nel 1914 un ettolitro di vino pagava, in quella città, 11 lire di dazio, e che i prezzi dei vini son oggi almeno quattro volte maggiori che allora, l'aumento del dazio appare meno che proporzionale all'aumento di valore del prodotto colpito. Tuttavia, sopraggiungendo bruscamente, e sommando il proprio peso a quello della nuova imposta, esso tende senza dubbio a diminuire il consumo urbano.

L'imposta sul vino e l'aumento del dazio potranno così esercitare un'influenza favorevole sul commercio vinicolo, se pur nei primi tempi eserciteranno un'azione deprimente e condurranno ad una delle così dette "crisi vinicole". Anzitutto questo aggravio fiscale agirà come premio all'esportazione e la stimolerà fortemente, essendo esenti da imposta le quantità spedite all'estero; in secondo luogo costringerà forse produttori ed intermediari a ridurre i loro ampi margini di profitto, coll'assumere una parte dell'onere che riesce troppo grave al consumatore.

### La viticoltura in Italia.

La vite si coltiva oggi su 800 mila ettari isolata e su 4.200 migliaia di ettari intercalata ad altre colture.

Il progresso dei metodi di coltivazione, impedito in molti luoghi dalla conformazione accidentata del suolo §, spesso è reso difficile anche dal frazionamento della proprietà; la sostituzione di vitigni scelti ai vitigni comuni, l'impiego di opportune cure colturali e di mezzi meccanici, trovano ostacolo nella ignoranza e nella povertà dei piccoli agricoltori.

Abbiamo già avvertito la difficoltà dei confronti internazionali in questa materia: si può tuttavia notare che, mentre il rendimento medio dell'intera superficie vitata francese superava, nel 1909-14, i 30 ettolitri per ettaro, in Italia, limitato il calcolo ai soli vigneti, il rendimento medio toccava appena i 22 ettolitri. La differenza fra le due cifre deriva, almeno in buona parte \*, dall'inferiorità tecnica dei nostri viticoltori in confronto a quelli francesi. Nelle zone a coltura promiscua, poi, il rendimento normale scendeva a 7 ettolitri per ettaro.

		Media 1909-14	Media 1915-20
Superficie vitata.	coltura promiscua . migliaia di ha.	3.471	3.415
	coltura specializzata »	969	869
Produzione dell'uva	coltura promiscua . migliaia di q.	36.144	31.004
	coltura specializzata »	34.327	25.767
Produzione del vino	. . . . . migliaia di hl.	45.521	36.739

§ Sopra un raccolto normale di 70 milioni di quintali d'uva, 10 milioni sono dati da zone di montagna, 40 milioni da zone di collina, 20 milioni da zone di pianura.

\* Le nostre statistiche agrarie comprendono fra le colture specializzate anche quelle colture promiscue, nelle quali, essendo assai breve la distanza tra i filari di viti, il prodotto di questi ha importanza preponderante in confronto al prodotto del seminativo. Quindi non tutta l'estensione della coltura specializzata corrisponde a veri e propri vigneti. Questa circostanza, però, giustifica soltanto in piccola parte l'inferiorità del rendimento italiano rispetto a quello francese.

\*  
\*\*

Le proporzioni del vigneto e della coltura promiscua sono molto differenti nelle varie regioni: nel Settentrione la coltura specializzata fornisce un terzo del complessivo raccolto dell'uva, nel Centro appena un quinto; nel Mezzogiorno, invece, ne dà i due terzi e nelle Isole la quasi totalità. Durante gli ultimi anni, non si sono avute notevoli variazioni nella superficie a coltura promiscua; è invece diminuita in misura non lieve la superficie a coltura specializzata, specialmente nel Mezzogiorno: dal 1914 al 1920 sono ivi scomparsi 113 mila ettari di vigneti, ossia oltre un quarto del totale. Più che alla guerra, va imputato alla fillossera questo rapido decadimento della viticoltura meridionale.

Ancor oggi, tuttavia, i vigneti occupano un ottavo della superficie delle Puglie ed un quindicesimo di quella della Sicilia. Sono, queste, proporzioni che bastano a dare idea dell'essenziale importanza della viticoltura per le popolazioni rurali di quelle regioni.

Nell'apprezzare i dati, che or ora riporteremo, sulla superficie vitata in ciascuna delle grandi divisioni territoriali, si tenga presente che non soltanto nella coltura promiscua, ma anche in quella specializzata, varia grandemente da regione a regione la densità delle piantagioni: nel vigneto, secondo informazioni ufficiali, la densità andrebbe da 4 a 12 mila piante per ettaro.

	Superficie vitata (migliaia di ha).			
	coltura promiscua		coltura specializzata	
	1914	1920	1914	1920
Nord. . . . .	1.888	1.846	239	226
Centro . . . . .	1.267	1.268	64	65
Sud . . . . .	309	309	432	319
Isole. . . . .	1	1	215	202
REGNO . . . . .	3.465	3.424	950	812

\*  
\* \*

Il raccolto dell' uva ascendeva, in media, nel 1909-14, a 70 milioni di quintali; esso è sceso a 54 nel 1919, a 66 nel 1920, a 52 nel 1921. Indipendentemente dalle vicende della stagione, la sola riduzione della superficie coltivata ha cagionato una diminuzione di 5 a 6 milioni di quintali, che si manifesta specialmente nel Mezzogiorno.

La scarsa vendemmia del 1921 viene attribuita — oltre che alla crescente diffusione della fillossera — a condizioni meteorologiche sfavorevoli alla vegetazione e favorevoli alla peronospora, avveratesi nella primavera ed all' inizio dell'estate; alla successiva grave siccità in alcune zone; alle frequenti e rovinose grandinate in altre. Queste cause secondarie dello scarso raccolto hanno tutte carattere transitorio e contingente.

\*  
\* \*

Meno d' una ventesima parte dell' uva prodotta in Italia è destinata al consumo diretto; tutto il resto viene trasformato in vino. Si noti che soltanto una piccola frazione delle uve direttamente consumate — forse un quinto, cioè meno d' una centesima parte della produzione totale — è costituita da qualità scelte da tavola. La coltivazione di queste varietà, che potrebb'essere preziosa risorsa, è scarsamente estesa, e soltanto in pochissimi luoghi condotta con criteri tecnici soddisfacenti.

Il consumatore italiano, per abitudine, per indolenza e per difficoltà di trovar di meglio, si adatta a comprare a caro prezzo uve di qualità cattiva o mediocre; il consumatore straniero, scarsamente allettato, ne acquista quantità relativamente piccole a prezzi poco remunerativi\*.

\* Da 25 a 40 lire per quintale, negli ultimi anni di pace.

Condizione di cose particolarmente dannosa nel presente periodo, in cui ogni prodotto nazionale non assolutamente indispensabile all'esistenza, che venga esportato, consente la importazione di prodotti esteri di prima necessità.

Quando pur divenisse decupla dell'attuale, la produzione dell'uva da tavola troverebbe sicuro e lucroso smercio, specialmente se, con l'opportuna scelta delle varietà coltivate e con l'impiego di convenienti mezzi di conservazione, si riuscisse da un canto ad accrescere la produzione di specie primaticce, dall'altro a provvedere d'uva fresca i mercati durante i mesi invernali.

Anche l'industria del disseccamento dell'uva è da noi trascurata, mentre in altri paesi è intelligentemente curata e dà luogo ad ingenti esportazioni §; si può stimare che la produzione nazionale non raggiunga i 100 mila quintali.

### La produzione dei vini.

La produzione vinicola italiana è costituita per 73 % da vini rossi, per 25 % da vini bianchi, per 2 % da vini speciali (marsala, vermut, ecc.); circa un terzo dei vini prodotti ha un contenuto di alcool inferiore ai 10 gradi.

Mentre la produzione del marsala e del vermut e quella di pochi altri vini di qualità superiore è industrialmente organizzata, la fabbricazione dei vini comuni è ancora, in generale, eseguita con criteri e con mezzi antiquati ed insufficienti. Da ciò segue che la massima parte dei prodotti, andando soggetti ad alterarsi nel trasporto o nella conservazione oltre brevi limiti di tempo, possono servire esclusivamente al consumo di località prossime a quella in cui hanno origine. Il frazionamento della produzione tra molti piccoli proprietari o conduttori di terre oppone gravi difficoltà all'ordinamento industriale della vinificazione, lo spirito individualistico che anima i nostri

---

§ Vedasi più avanti il capitolo « Frutta e ortaggi ».

agricoltori ostacolando la formazione e il buon funzionamento di associazioni cooperative, come quelle che altrove hanno recato grandi benefici alle popolazioni rurali. L'inettitudine dell'enologo (che in generale è lo stesso viticoltore), la deficienza di locali adatti per la lavorazione dell'uva e di recipienti per la conservazione del vino, la penuria di capitali, la conseguente necessità di vendere il prodotto al più presto possibile, sono tante circostanze contrarie al miglioramento dei vini italiani. L'incostanza dei tipi è un altro elemento sfavorevole alla conquista dei mercati, specialmente esteri: molti nostri vini, benchè buoni e conservabili, hanno il difetto di cambiare gusto e caratteristiche da anno ad anno, in relazione alle varie proprietà dell'uva, determinate soprattutto da fattori meteorologici. La scienza dell'enologo riesce a conseguire la stabilità del tipo; ma l'aiuto di essa è troppo raramente invocato in Italia.

\*  
\*\*

Le stesse circostanze ora enumerate spiegano anche il troppo capriccioso andamento del mercato del vino, caratterizzato da enormi sbalzi dei prezzi, inversamente corrispondenti a quelli dei raccolti, che talora da un anno all'altro raddoppiano, o triplicano, o si riducono a metà o ad un terzo. Nel decennio 1907-16 la produzione annuale variò tra un massimo di 62 milioni e un minimo di 19 milioni di ettolitri; il prezzo medio, all'ingrosso, del vino comune variò tra un minimo di 17 ed un massimo di 70 lire per ettolitro. La saltuarietà dei raccolti dipende principalmente da circostanze naturali — vicende della stagione e stato vegetativo della pianta —; ma la ripercussione sui prezzi è determinata soprattutto dalla deficiente organizzazione commerciale dell'industria enologica; e la risentono principalmente i piccoli produttori, perchè i grandi, se sono danneggiati dai ribassi, possono in compenso avvantaggiarsi nelle annate di prezzi alti, mercè le scorte accumulate.

\*  
\*\*

La partecipazione delle varie regioni alla produzione del vino è molto differente, come appare dalle notizie che riferiamo a pag. 53. Normalmente il Settentrione dava circa 38 % della produzione nazionale, il Centro 22 %, il Mezzogiorno 28 %, le Isole ne davano 12 %. Nell'ultimo biennio queste proporzioni sono sensibilmente alterate, a sfavore delle regioni meridionali — più gravemente danneggiate dalla fillossera — e di quelle insulari.

	Produzione del vino (migliaia di hl.)		
	Media 1909-14	1920	1921 *
Nord . . . . .	17.310	16.290	14.000
Centro. . . . .	9.909	11.380	8.000
Sud. . . . .	12.930	10.050	7.500
Isole . . . . .	<u>5.360</u>	<u>4.570</u>	<u>3.500</u>
REGNO. . . . .	45.500	42.290	33.000

L'esame dei dati, riferiti a pag. 53; sulla produzione del vino in relazione al numero degli abitanti di ciascuna regione permette di distinguere le zone con produzione superiore ai bisogni locali da quelle con produzione insufficiente. La Lombardia e la Liguria, con una produzione di mezzo ettolitro per abitante, il Veneto con quattro quinti di ettolitro, devono ricorrere al sussidio di altre zone per dissetare le loro popolazioni, mentre le Puglie, con due ettolitre e un terzo per abitante, l'Emilia con due, il Piemonte, con uno e quattro quinti, esportano grandi quantità di vini. La Toscana riesce ad esportarne anch'essa, accrescendo la propria produzione col sussidio delle uve meridionali, che formano oggetto di un largo commercio, la Campania e la Sicilia vi riescono invece principalmente per merito della frugalità delle loro popolazioni.

---

\* Dati provvisori.

### Produzione normale dell' uva e del vino in Italia.

REGIONI	Produzione media annua (1909-14)		Produzione media del vino	
	Uva (migliaia di quintali)	Vino (migliaia di hl.)	per abitante	per ettaro
Piemonte . . . . .	9.220	6.240	1,8	2,4
Liguria. . . . .	1.090	720	0,6	1,5
Lombardia . . . . .	3.370	2.180	0,5	1,1
Veneto . . . . .	4.800	2.850	0,8	1,3
Emilia. . . . .	8.580	5.320	2,0	2,8
Toscana . . . . .	6.140	4.100	1,5	1,8
Marche . . . . .	5.450	2.270	2,0	2,5
Umbria. . . . .	1.870	1.220	1,8	1,3
Lazio . . . . .	3.500	2.310	1,8	2,0
Abruzzi . . . . .	2.780	1.820	1,3	1,2
Campania. . . . .	7.580	4.890	1,5	3,2
Puglie . . . . .	7.720	4.900	2,3	2,7
Basilicata . . . . .	710	430	0,9	0,5
Calabria . . . . .	1.360	890	0,6	0,6
Sicilia . . . . .	7.110	4.660	1,3	1,8
Sardegna . . . . .	1.140	700	0,8	0,3
<i>Riepilogo :</i>				
Nord . . . . .	27.060	17.310	1,1	1,8
Centro. . . . .	15.020	9.900	1,7	1,9
Sud . . . . .	20.150	12.930	1,5	1,8
Isole. . . . .	8.250	5.360	1,2	1,1
TOTALE. . . . .	70.480	45.500	1,3	1,7

Il commercio interno delle uve da vino, del mosto e del vino è caratterizzato principalmente da due correnti: una partente dal Mezzogiorno, una dal Piemonte, dirette verso le zone di minor produzione. Nel 1913 — ultimo anno di traffico normale — sonó usciti dalle Puglie circa tre milioni e mezzo di quintali di questi prodotti. In ogni regione, poi, affluiscono vini dalle campagne alle città. La maggior massa del commercio interno è costituita da tipi di scarso pregio, destinati al consumo corrente.

### L'esportazione.

Alle principali cause d'inferiorità dei nostri vini, già precedentemente accennate — instabilità di tipi, scarsa resistenza al trasporto, facilità di alterazione attraverso il tempo — si aggiungono, nel commercio internazionale, la frequenza delle adulterazioni, la negligenza nella condizionatura, la scarsa cura dei gusti del consumatore estero, il difetto di una seria organizzazione commerciale per l'esportazione.

L'esportazione italiana nell'ultimo quinquennio di pace era ascesa in media annua a circa 1.500 migliaia di ettolitri, del valore di circa 70 milioni. Aggiungendo le esportazioni di uva fresca e secca (300 mila quintali; 9 milioni di lire), di tartaro greggio, fecce di vino e cremor di tartaro (valore 11 milioni di lire), di spirito (valore 11 milioni di lire), il valore medio annuo dei prodotti e sottoprodotti della viticoltura e dell'industria enologica italiana esportati all'estero saliva verso i cento milioni.

In epoche anteriori, la nostra esportazione era stata più fiorente. In seguito all'invasione della fillossera in Francia, per parecchi anni aveva trovato ampio sbocco su quel mercato. La quantità esportata, che negli anni fra il 1871 e il 1878 aveva di rado raggiunto mezzo milione di ettolitri, superò

quasi costantemente il milione dopo il 1879, salendo fino a tre milioni e mezzo (un decimo della produzione d'allora) nel 1887. A questo periodo risale la rapida estensione della viticoltura nelle Puglie, in Sicilia e in altre regioni. Dimezzate, dopo il 1887, le esportazioni, per la guerra doganale con la Francia, ch'era la nostra miglior cliente, si rianimarono qualche anno dopo — dal 1892 al 1904 — per le agevolazioni doganali ottenute dall'Austria-Ungheria; nel 1905, cessati tali vantaggi, ridiscesero a meno di un milione di ettolitri, oscillando poi variamente negli anni successivi.

La variazione delle quantità complessive esportate dipende principalmente dalle esportazioni di vini comuni, costituite in buona parte di vini da taglio, che vengono destinati a supplire la deficienza dei raccolti nazionali di altri paesi produttori. Ma per avere una chiara idea delle tendenze del nostro commercio di esportazione, è bene suddividerne il valore secondo le qualità dei vini.

	Esportazione media annua (milioni di lire)		
	1899-1903	1904-1908	1909-1913
Vini comuni in botti o caratelli . . . . .	48,6	23,2	41,4
Vini in fiaschi . . . . .	1,4	2,1	4,2
Vini vari in bottiglie . . . . .	1,7	3,8	5,8
Marsala . . . . .	3,0	2,3	2,8
Vermut . . . . .	4,3	7,8	16,6

L'esportazione dei vini comuni in botti, pur mantenendo la sua prevalenza, tende a diminuire d'importanza in confronto a quella dei vini fini. Essa costituiva i quattro quinti del valore totale esportato nel quinquennio 1899-1903, ma i tre quinti soltanto nel quinquennio 1909-13. Fa eccezione alla tendenza ascendente, fra i vini scelti, il marsala, la cui esportazione è stazionaria.

È notevole soprattutto lo sviluppo delle esportazioni di vermouth, che appare ancor meglio considerando le quantità esportate.

Dal principio del secolo alla vigilia della guerra europea

l'esportazione del vermut si era quadruplicata: nel biennio 1900-01 se ne esportavano in media annua 11.400 ettolitri in botti e 29.100 centinaia di bottiglie; nel 1912-13 rispettivamente 33.200 ettolitri e 132.600 centinaia di bottiglie.

\*  
\* \*

Trascurando le vicende degli anni di guerra, che dipendono da circostanze eccezionali e non possono pertanto dare norma per l'avvenire, confrontiamo ora l'esportazione del 1919 e del 1920 con quella media del biennio 1912-13. Aggiungiamo anche qualche notizia per il primo semestre 1921, benchè un adeguato apprezzamento delle esportazioni vinicole, data la loro periodicità, sia possibile soltanto sulle notizie per l'anno intero.

	media	Quantità esportata			
		1912-13	1919	1920	1° sem. 1921
Vini comuni in botti o caratelli.	migliaia di hl.	1.165	480	598	382
Vini in fiaschi. . . . .	» »	73	65	87	36
Vini spumanti in bottiglie . .	cent. di migl.	5	11	15	5
Vini vari in bottiglie. . . . .	» »	39	20	29	15
Marsala in botti o caratelli. .	migliaia di hl.	29	14	13	5
Marsala in bottiglie . . . . .	cent. di migl.	3	5	6	2
Vermut in botti o caratelli. .	migliaia di hl.	33	79	74	18
Vermut in bottiglie. . . . .	cent. di migl.	133	51	50	10

Mentre per i vini comuni in botti e per il marsala si osserva una forte diminuzione, rispetto agli ultimi anni prebellici, tanto che in complesso l'esportazione si è ridotta di metà, per il vermut la diminuzione è minore, non giungendo ad un settimo; per i vini in bottiglie non si nota diminuzione e per i vini in fiaschi si accerta qualche aumento. Il primo semestre del 1921 segna un miglioramento nelle esportazioni di vini comuni, purtroppo più che compensato da un peggioramento in quelle di vini fini. Pare che il vermut e il marsala vadano perdendo terreno sui mercati esteri, specialmente per la concorrenza d'altri prodotti francesi o spagnuoli.

Alla contrazione delle esportazioni italiane di vini, fa riscontro una vigorosa espansione di quelle spagnuole, che, mentre erano di 3 milioni di ettolitri, in media annua, nel 1909-13, hanno raggiunto i 5,5 milioni, in media, nel 1919-20. Questa espansione mostra che non mancano mercati al vino per chi li sappia conquistare: i coltivatori ed i mercanti spagnuoli hanno saputo intendere molto meglio dei nostri la necessità di migliorare i procedimenti produttivi e di organizzare il commercio con criteri moderni\*. Anche le esportazioni francesi del biennio 1919-20, ascendendo in media annua a 2,3 milioni di ettolitri, hanno superato la cifra del 1913.

\*  
\* \*

Vari fattori hanno concorso a ridurre le nostre esportazioni di vini dopo la guerra. Primo fra tutti, la scemata produzione: venendo conteso lo scarso prodotto, ad alti prezzi, fra i consumatori nazionali, è mancato all'esportazione lo stimolo del tornaconto, anche perchè taluno dei paesi concorrenti ha potuto, per l'abbondanza della produzione, e per il continuo incremento di essa, offrire buoni vini a prezzi inferiori ai nostri. In secondo luogo, i mercati dell'Europa centrale, che assorbivano buona parte della nostra esportazione, hanno sofferto gravi riduzioni della capacità d'acquisto; ed è cessata la nostra emigrazione verso quei paesi, che dava indubbiamente impulso allo sviluppo del commercio vinicolo. Il divieto delle bevande alcoliche negli Stati Uniti è stato un terzo potente fattore di regresso dell'esportazione italiana. E infine nell'America meridionale non soltanto si è inasprita

---

\* Nel 1920 la nostra importazione in Francia è stata, secondo le statistiche francesi, di 47 mila ettolitri, quella spagnuola di 2.713 migliaia d'ettolitri (esclusi i vini in bottiglie). Nello stesso anno le statistiche svizzere indicano come provenienti dall'Italia 399 mila ettolitri, dalla Spagna (742 mila esclusi i vini in bottiglie). E nel Regno Unito, durante il 1920, sono giunti 17 mila ettolitri di nostri vini, in confronto a 146 mila ettolitri di vini spagnuoli.

la concorrenza iberica, ma si è anche sviluppata la produzione locale.

Le esportazioni di vini in Austria-Ungheria, Germania e Svizzera ascendevano nel 1913 a 640 mila ettolitri — corrispondenti a più d'un quinto della quantità complessiva di vino, che quei paesi richiedevano all'estero — per un valore di quasi 22 milioni; nel 1919 si sono ridotte ad un terzo per quantità. Sono risalite oltre i due terzi (450 mila ettolitri) nel 1920; e nel 1921 sembra siano ancora aumentate, tendendo verso l'antico livello.

Le esportazioni negli Stati Uniti, nell'Argentina e nel Brasile toccavano nel 1913 i 550 mila ettolitri — corrispondenti a più d'un quarto delle complessive importazioni di vino dei suddetti paesi — e il loro valore superava i 30 milioni. Nel 1919 sono scemate a poco più di 50 mila ettolitri; nel 1920 sono risalite a 145 mila; nel 1921 sembrano mantenersi al livello dell'anno precedente.

Finora i nostri esportatori non sono riusciti a trovare nuovi sbocchi, da sostituire agli antichi.

\*  
\* \*

Le esportazioni di sottoprodotti dell'industria enologica segnano una discreta ripresa nel 1920, come appare dai seguenti dati. La sosta nel primo semestre del 1921 è connessa con la generale depressione economica dei paesi industriali.

	Media 1909-13	1919	1920	1° sem. 1921
Tartaro greggio e gruma di botte . . . . . migliaia di q.	90	54	81	13
Feccia di vino . . . . . »	65	5	2	2
Cremor di tartaro . . . . . »	0,9	3,5	5,4	3

Lo sviluppo delle esportazioni di cremor di tartaro è indice del progresso dell'industria dei sottoprodotti. Questa, però, potrebbe maggiormente estendersi, poichè soltanto un terzo delle vinacce disponibili viene ora da essa sfruttato.

### Progressi possibili.

L'Italia ha bisogno di ridurre le proprie importazioni e di estendere le proprie esportazioni. La viticoltura e l'enologia nazionale possono aiutare il raggiungimento dell'una e dell'altra metà.

Lo sviluppo della coltivazione di varietà da tavola e l'organizzazione razionale del disseccamento su vasta scala possono fornire gran copia d'uva — ottimo alimento — al mercato nazionale, consentendo diminuzioni nell'importazione di altre derrate.

L'esportazione delle uve da tavola ha vaste possibilità di sviluppo, purchè sappia risolvere i due problemi fondamentali della scelta di qualità adatte ai gusti dei paesi importatori e dell'organizzazione commerciale dell'esportazione. Non va trascurata la possibilità di esportare uve da vino nei paesi proibizionisti, dove la fabbricazione domestica del vino offre un comodo mezzo per eludere la legge.

Il progresso tecnico della vinificazione può emanciparci completamente dalle importazioni di vini, poichè nella sterminata varietà dei nostri prodotti trovano non indegno riscontro quasi tutti i più celebrati tipi esteri.

Il miglioramento qualitativo e la stabilizzazione dei tipi possono agevolare il collocamento dei vini sui mercati stranieri e consentire ai nostri esportatori di battere i concorrenti.

Il consumo di mosti concentrati a freddo e di mosti sterilizzati a caldo può lentamente conquistar terreno sul mercato interno, dove già si va diffondendo l'uso delle marmellate e delle gelatine d'uva. Anche questi prodotti possono sostituire altri alimenti importati. Tuttavia l'industria dei succedanei analcolici del vino può sperare, almeno in un primo tempo, miglior successo all'estero che all'interno; specialmente nei paesi proibizionisti.

Tale è il contributo che potrebbero recare l'uva ed i vini italiani al miglioramento degli scambi con l'estero.

A dir vero, questi anni, che pur hanno visto audaci iniziative industriali e mercantili, non hanno recato progresso in questo che sarebbe uno dei campi più naturali d'espansione della nostra agricoltura e delle industrie alimentari. Manca l'azione efficace di un forte organismo centrale, creato dalla libera associazione, che possa additare le vie più promettenti e sostenere col consiglio e col denaro chi osasse tentarle. Iniziative individuali isolate, non subordinate ad una direttiva unitaria, non illuminate nè sussidiate, spesso incontrano l'insuccesso, mentre incoraggiate e coordinate reciprocamente avrebbero potuto conseguire propizio esito.

### Prospettive.

Le prospettive non son molto mutate dallo scorso anno.

La produzione del vino tende a mantenersi inferiore alla misura normale prebellica.

Il consumo nazionale assorbirà quindi facilmente la massima parte della produzione, nonostante la restrizione della domanda, derivante dall'aggravata tassazione del vino, dalla riduzione dei salari e dall'aumento della disoccupazione.

Le future variazioni dei prezzi dipenderanno principalmente dalla più o meno rapida fine della depressione industriale. Se questa terminerà nei primi mesi del nuovo anno, potranno aversi rialzi; se si dovesse aggravare, non è da escludere la possibilità di sensibili ribassi.

Sembra improbabile un considerevole aumento delle esportazioni, data la forte concorrenza di altri paesi produttori.



## OLIO D'OLIVA

### Produzione mondiale e scambi internazionali.



LA produzione dell'olio d'oliva è industria caratteristica dei paesi del Mediterraneo, i quali soli forniscono quasi l'intera quantità occorrente per il consumo mondiale.

In complesso, si ottenevano nel mondo, in media annua, nel sessennio 1909-14, circa 7 milioni di ettolitri. Fra i paesi produttori stava al primo posto la Spagna con poco più di 2,4 milioni di ettolitri, al secondo l'Italia con 1,8, al terzo la Grecia con 1,1; al quarto stavano la Tunisia e l'Algeria, che insieme producevano 0,6 milioni di ettolitri.

Dopo il 1914, l'olivicoltura spagnuola ha accentuato la sua preponderanza. La superficie degli oliveti, che era di 1.395 migliaia di ettari nel 1909, è salita fino a 1.595 nel 1921; la produzione dell'olio si è andata sempre più avvantaggiando su quella italiana. Nel 1915-18 l'Italia ha prodotto in media 2,1 milioni di ettolitri all'anno, ma la Spagna è salita a 3,4 milioni; nel 1919-21 l'Italia è discesa a 1,7 milioni, mentre la Spagna è salita ancora, a 3,7 milioni. La nostra produzione, che dieci anni or sono era uguale ai tre quarti di quella spagnuola, oggi non tocca la metà di essa \*. Poichè la produzione

\* La produzione greca nel 1920 è ascisa a 1,5 milioni di ettolitri.

mondiale è un po' aumentata, e forse raggiunge gli 8 milioni di ettolitri, la diminuzione relativa d'importanza della produzione italiana è maggiore della diminuzione assoluta.

\*  
\*\*

Al pari del vino, l'olio d'oliva vien consumato principalmente nei paesi produttori; la Spagna ne richiedeva due milioni di ettolitri, l'Italia un milione e mezzo. Entrambi i paesi, tuttavia, destinavano discrete quantità all'esportazione: 435 mila ettolitri, nella media annua del quinquennio 1909-13, la Spagna, 380 mila l'Italia. L'esportazione olearia, cui contribuivano in più modesta misura la Grecia, la Tunisia, l'Algeria, ed altri paesi produttori, veniva assorbita nella massima parte dall'Argentina (243 mila ettolitri), dagli Stati Uniti (201 mila), dalla Francia (194 mila), dal Canada (135 mila), dal Regno Unito (130 mila).

Le vicende della produzione si sono ripercosse sul commercio estero; ma soprattutto i divieti d'esportazione hanno concorso a ridurre la partecipazione in tale commercio dell'Italia, che ha esportato in media soli 190 mila ettolitri all'anno nel 1914-18, mentre la Spagna aumentava le sue spedizioni a 680 mila. Nel 1919-20 la situazione è ancora peggiorata a danno dell'Italia, che ha esportato, in media annua, 110 mila ettolitri, mentre la Spagna ne esportava 930 mila. Anche la Grecia è giunta ad esportare 450 mila ettolitri della produzione del 1920.

### La produzione italiana.

La coltivazione dell'olivo si estendeva, nell'ultimo sessennio di pace, sopra 2,3 milioni di ettari, dei quali però oltre 1,7 milioni a coltura promiscua. La produzione annua delle olive

## Produzione italiana delle olive e dell'olio.

REGIONI	Produzione media annua (1909-14).		Produzione del 1920
	Olive (migliaia di quintali)	Olio (migliaia di ettoltri)	Olio (migliaia di ettoltri)
Piemonte . . . . .	—	—	—
Liguria . . . . .	448	86	11
Lombardia . . . . .	14	2	3
Veneto . . . . .	19	3	2
Emilia . . . . .	20	3	4
Toscana . . . . .	943	153	192
Marche . . . . .	67	11	14
Umbria . . . . .	270	47	32
Lazio . . . . .	514	91	186
Abruzzi . . . . .	704	118	75
Campania . . . . .	913	147	135
Puglie . . . . .	2.396	424	766
Basilicata . . . . .	243	39	17
Calabria . . . . .	2.292	361	188
Sicilia . . . . .	1.689	287	357
Sardegna . . . . .	237	36	57
<i>Riepilogo:</i>			
Nord . . . . .	501	94	20
Centro . . . . .	1.794	302	424
Sud . . . . .	6.548	1.089	1.181
Isole . . . . .	1.926	323	414
TOTALE . . . . .	10.769	1.808	2.039

ascendeva a poco meno di undici milioni di quintali, che venivano soltanto in piccola parte destinati al consumo diretto, mentre in massima parte servivano per la fabbricazione dell'olio. Di questo si ottenevano 1,8 milioni di ettolitri di qualità superiore e più di 400 mila ettolitri di qualità inferiore, estratto dalle acque di lavaggio e dalle sanse. Il complessivo valore dei prodotti e sottoprodotti dell'olivicoltura superava i 300 milioni di lire.

Non appariva nella produzione degli ultimi anni quella decisa tendenza alla diminuzione che taluno aveva creduto di riscontrarvi; il raccolto medio annuo del 1913-16 era stato press'a poco uguale a quello del precedente quadriennio. È probabilmente conforme al vero, però, l'opinione che negli ultimi trent'anni anteriori alla guerra la produzione olearia avesse sofferto una sensibile diminuzione.

Neppure i raccolti degli anni di guerra e di quelli successivi mostrano palese tendenza alla diminuzione.

La superficie sulla quale è coltivato l'olivo s'è ristretta in lieve misura, da 2.345 migliaia di ettari nel 1909 a 2.290 nel 1920. A quest'ultima data la superficie totale degli oliveti (coltura specializzata) ascendeva a 579 mila ettari.

Molte colline, specialmente nelle parti peninsulari ed insulari d'Italia, son oggi nude d'ogni vegetazione, che mirabilmente si presterebbero alla coltura dell'olivo; vaste estensioni di terreno, che non rendono nulla, potrebbero, mercè l'impianto di oliveti, divenire altamente redditizie. Ma occorrono all'uopo lavoro abbondante e capitali non esigui.

\*  
\*\*

La coltivazione dell'olivo deve combattere alcuni parassiti che si sono propagati specialmente in epoca recente: più temibile di tutti la mosca olearia, che soltanto in poche località e fiaccamente viene combattuta, mentre pure sono noti

i mezzi atti a distruggerla. La lotta contro i parassiti, e, in generale, il progresso colturale trova ostacolo nell'eccessivo frazionamento della proprietà, sussistente nelle regioni più ricche d'olivi, e nella mentalità arretrata ed abitudinaria degli agricoltori, non soltanto dei piccoli.

La coltivazione delle varietà atte a fornire olive da tavola è da noi negletta; la preparazione di questo prodotto, che troverebbe largo smercio sui mercati nazionali ed esteri, è condotta, in generale, con sistemi primitivi e con scarsa cura. L'olivicoltore italiano trascura così, per mancanza d'iniziativa, quella che potrebb'essere una delle sue maggiori risorse. La Spagna, nel biennio 1912-13, esportava in media 140 mila quintali all'anno di olive verdi o in salamoia, mentre l'Italia ne esportava quantità insignificanti.

\*  
\* \*

Indichiamo come le grandi divisioni territoriali concorrano nella produzione nazionale dell'olio d'oliva di qualità superiore. Notizie per le singole regioni sono date nella tabella a pag. 63.

		Media 1909-14	Media 1915-18	1919	1920
Nord . . . . .	migliaia di ettoltri	94	105	94	20
Centro . . . . .	»	302	382	451	424
Sud . . . . .	»	1.089	1.265	500	1.181
Isole . . . . .	»	323	393	96	414
TOTALE . . . . .	»	1.808	2.145	1.141	2.039

La produzione dell'olio nel 1921 si calcola lievemente inferiore a quella del 1920. Il suo valore può stimarsi non inferiore ad un miliardo e mezzo.

Le Puglie, la Sicilia, la Calabria da sole forniscono, normalmente, tre quinti della complessiva produzione nazionale di olio d'oliva.

La tecnica della fabbricazione è in molti luoghi difettosa ; negli ultimi anni anteriori alla guerra il sorgere di grandi stabilimenti per la raffinazione ha segnato un buon passo nel miglioramento dei nostri oli, ma una gran parte di questi vien messa ancora sul mercato in condizioni tanto lontane dalla perfezione, che ne rendono sgradevole il gusto e ne limitano l'impiego alla cucina, esiliandoli dalla tavola. L'impianto di piccole raffinerie cooperative è ancora un ideale di difficile attuazione nelle principali regioni produttrici, data l'inerzia degli olivicoltori e la loro ostilità ad ogni forma associativa.

### L'esportazione.

L'esportazione del nostro olio d'oliva, che nel decennio 1881-90 era stata in media di oltre 650 mila ettolitri all'anno, si era ridotta a 380 mila nella media del biennio 1912-13, per conseguenza della diminuita produzione, per l'aumento di consumo derivato dall'incremento della popolazione e dal diffondersi dell'uso di quest'olio ; infine per il progresso della concorrenza spagnuola. Si esportava meno d'un sesto della produzione nazionale ; il valore complessivo degli oli d'oliva spediti all'estero toccava i 50 milioni. Essi erano diretti per oltre sette decimi verso i mercati americani (Stati Uniti, Argentina, Cile, Brasile, Uruguay).

Nel 1919 la quantità esportata era scesa a meno di 95 mila ettolitri ; nel 1920 è risalita a 118 mila e nel primo semestre del 1921 a 77 mila ettolitri.

Avvertasi però che, mentre si è mantenuta l'esportazione d'olio di qualità inferiore per uso industriale — 87 mila ettolitri, media 1912-13 ; 85 mila media 1919-20 ; 55 mila nel primo semestre 1921 — ; è invece praticamente cessato, in seguito ai divieti d'esportazione, l'invio all'estero di oli commestibili — da 290 mila diminuito a 12 mila ettolitri nel 1919, a 13 mila nel 1920, a 15 mila nel primo seme-

stre 1921. Il ramo più fruttifero dell'esportazione è inaridito. E non solo si è quasi annullata l'esportazione; ma anche si è aumentata l'importazione di oli d'oliva commestibili, che era relativamente trascurabile in tempi normali (29 mila ettolitri, media 1912-13; 44 mila, media 1919-20; 27 mila nel primo semestre del 1921).

\*  
\*\*

Le scorte attualmente esistenti in Italia sono senza dubbio ingenti: alcune informazioni — delle quali è difficile giudicare l'attendibilità — farebbero ascendere a più d'un milione di ettolitri il residuo dei vecchi raccolti. Nel lungo periodo dei prezzi d'impero e delle requisizioni sono state occultate notevoli quantità, da parte dei produttori e degli intermediari; nel successivo periodo in cui è rimasto in vigore il divieto dell'esportazione si sono andate accumulando altre provviste, in attesa della piena libertà di commercio.

Consentite le esportazioni, senza alcuna restrizione, con l'aprile 1921, la ripresa di esse sembra incontrare difficoltà. Gli interessati attribuiscono queste all'accanita concorrenza estera sui mercati importatori; e invero non è codesto un fattore trascurabile: abbiamo già visto come specialmente la Spagna e la Grecia siano riuscite ad aumentare di molto le loro spedizioni all'estero. Ma devesi tener conto d'un altro fattore, forse preponderante: l'intensificazione della domanda interna.

Durante la guerra e subito dopo la fine di essa, l'aumento della domanda nazionale era giustificato dalla scarsa disponibilità di altri grassi commestibili; ma ormai l'avvenuta ricostituzione del patrimonio zootecnico e l'intensa ripresa delle importazioni di semi oleosi e di oli commestibili offrono ai consumatori provviste più che sufficienti di grassi. L'importazione netta degli oli di cotone e di arachide, che si era

ridotta da 170 mila quintali nel 1913 a 40 mila nel 1919, è risalita a 190 mila nel 1920; quella dei semi di arachide, di sesamo, di colza e di ravizzone, che si era ridotta da 350 mila a 160 mila, è balzata a 620 mila.

E tuttavia il mercato nazionale assorbe facilmente grandi quantità d'olio d'oliva; la difficoltà della vendita, che veniva lamentata in qualche regione fino a pochi mesi or sono, non contraddice questo accertamento, poichè derivava principalmente dalle restrizioni poste al commercio tra provincia e provincia; è, infatti, scomparsa con la soppressione di queste.

L'intensa domanda nazionale ha ostacolato in due modi l'esportazione; dapprima col provocare quell'insieme di provvedimenti governativi e municipali — prezzi massimi, requisizioni, divieti di vendita all'estero — che ha distrutto questo fiorente ramo di commercio; poi col far salire il prezzo dell'olio sul mercato interno ad un livello tale che in molti casi annulla la convenienza dell'esportazione: è evidente, infatti, che chi può smerciare a 1000 il suo prodotto in Italia non ha nessuna ragione per venderlo ad 800 a New York o a Buenos Aires. Anche per l'olio, come per il vino, in molti casi, gli esportatori spagnuoli riescono a battere i nostri perchè l'esuberanza del prodotto sul loro mercato nazionale ha mantenuto i prezzi ad un livello più basso; ugual vantaggio godono i greci.

\*  
\* \*

È da presumere che da un canto l'allentamento dei vincoli all'esportazione, dall'altro il rialzo dei cambi avvenuto nella seconda metà del 1921 abbiano concorso a favorire la ripresa delle spedizioni all'estero; mancano, mentre scriviamo, dati in proposito. L'esportazione dell'olio d'oliva è una di quelle che devono essere accresciute, a vantaggio del-

l'equilibrio degli scambi coll'estero: ai prezzi attuali, l'esportazione di mezzo milione d'ettoltri frutterebbe dai 300 ai 400 milioni di lire, contributo tutt'altro che spregevole all'attivo dei nostri scambi. La riduzione che ne deriverebbe al consumo interno potrebb'essere affrontata senza gravi sacrifici, un po' mediante restrizioni, che non riuscirebbero troppo dolorose, un po' mediante l'impiego di surrogati, meno gustosi ma non meno sani.

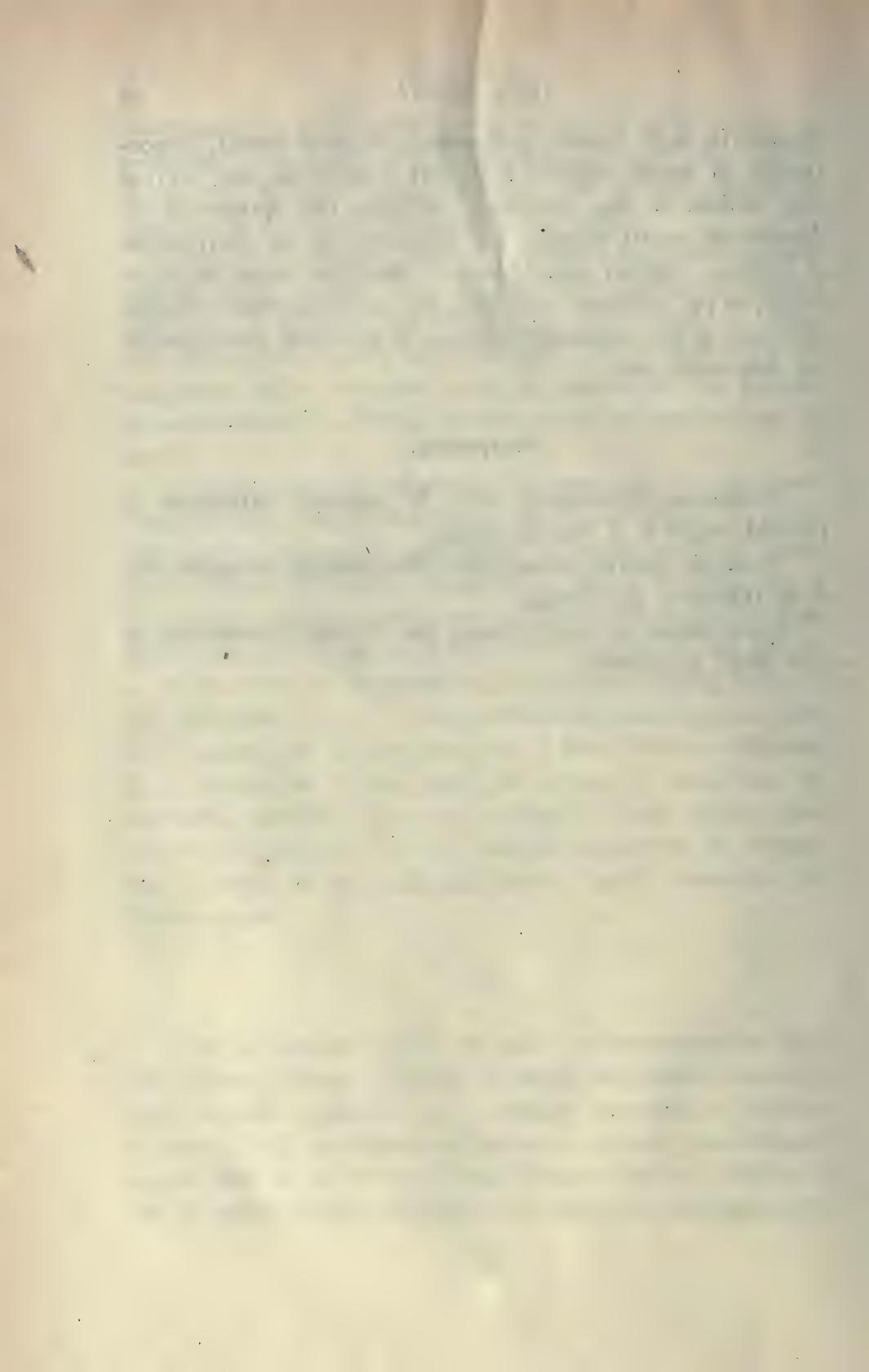
### Prospettive.

Produzione stazionaria, salve le consuete alternative di raccolti magri e di raccolti grassi.

Domanda interna abbondante. Non sembra probabile una forte riduzione dei prezzi.

Esportazione in lenta ripresa, per l'attiva concorrenza di altri paesi produttori.

---





## FRUTTA E ORTAGGI

---



A frutticoltura e l'orticoltura assumono particolare importanza, nell'attuale periodo della vita economica italiana, specialmente per il poderoso contributo che possono dare alle esportazioni.

### La produzione delle frutta.

La produzione italiana delle frutta, prima della guerra, non era molto inferiore a 25 milioni di quintali; il suo valore doveva accostarsi ai 600 milioni di lire, distribuiti, all'ingrosso, così: Nord 100, Centro 50, Sud 230, Isole 220. Durante la guerra, il difetto di cure ai frutteti e la mancata reintegrazione di essi hanno concorso a ridurre la produzione; le diminuite possibilità di esportazione hanno scemato lo stimolo alla produzione, cagionando, per qualche prodotto, crisi di esuberanza. Così nel 1919 troviamo ridotta, più o meno, la produzione di quasi tutte le varietà di frutta, e specialmente di quelle che prima erano in maggior quantità spedite all'estero. In complesso la produzione del 1919 è stata inferiore di circa un quinto a quella normale. La produzione del 1920 ha segnato un buon passo verso il ritorno al livello normale, dal quale si è

discostata di poco più d'un decimo. Il valore di essa deve aver superato i 4 miliardi.

	Media		
	1909-14	1919	1920
Agrumi: . . . . . migliaia di q.	7.888	6.628	6.293
Castagne . . . . . »	6.070	4.990	6.224
Mele, pere, cotogne, melagrane. . . . . »	2.823	2.104	2.289
Mandorle, noci, nocciole . . . . . »	2.333	881	1.790
Frutta polpose . . . . . »	1.479	1.305	1.378
Fichi e prugne secche. . . . . »	771	1.123	1.076
Uva da tavola . . . . . »	500	400	500
Carrube. . . . . »	400	133	343

\*  
\* \*

La frutticoltura italiana, fatta eccezione per alcuni rami speciali, è abbastanza arretrata nei metodi. Eccessiva varietà dei tipi e difetto di tipi fissi; scarsa cura di estendere la coltivazione delle varietà di maggior rendimento e di qualità migliore; ostinazione nel mantenimento di piantagioni di scarso rendimento o di qualità poco pregiata; difetto di scienza piuttosto che di diligenza nelle cure colturali e nella lotta contro i parassiti; inadeguata concimazione; abitudine di cogliere le frutta troppo acerbe — sono tutte mende che si riassumono nella deficienza di adeguata preparazione tecnica del produttore. Alla qual causa va imputata anche l'ignoranza e la trascuranza dei gusti del consumatore, che giustamente si rimprovera ai nostri frutticoltori.

La conservazione delle frutta fresche è praticata, in generale, con metodi antiquati, antieconomici e di scarsa efficacia; sicchè spesso esse giungono sui mercati in pessime condizioni\*.

\* Una recentissima legge stabilisce che il Ministero di Agricoltura « incoraggerà lo sviluppo della frutticoltura . . . , la preparazione e lo smercio dei prodotti » nelle località e coi mezzi più idonei.

Troppe attività ha « incoraggiato » finora lo Stato italiano, sulla carta soltanto, perchè sia lecito fondare grandi speranze sopra la sua azione in questo campo.

Le cose stanno anche peggio per quanto riguarda la lavorazione industriale delle frutta. Mandiamo all'estero molta materia prima che, elaborata da noi e poi esportata, recherebbe maggior sollievo al bilancio degli scambi con l'estero. Nonostante mirabili esempi stranieri, il disseccamento delle frutta non è quasi praticato per alcune specie (mele, albicocche, pesche), ed è poco o male praticato per altre (uva, fichi, prugne), anche dove le nostre varietà sono specialmente adatte a tale trattamento.

L'industria delle frutta conservate in sciroppo, delle marmellate e delle gelatine, si è sviluppata con rapido progresso specialmente durante e dopo la guerra. Il consumo nazionale cresce visibilmente, mentre l'esportazione trova difficoltà ad espandersi, per conseguenza dell'elevato costo di produzione, determinato soprattutto dall'alto prezzo dello zucchero nazionale.

Il commercio delle frutta è gravemente danneggiato da circostanze simili a quelle che purtroppo inceppano quasi tutti i rami del commercio di prodotti agricoli e pastorali. La renitenza dei produttori e dei commercianti ad ogni forma moderna d'organizzazione mercantile, la scarsa disponibilità di capitali, l'eccessiva molteplicità di voraci intermediari, la poca cura della conservazione, dell'imballaggio e del modo di presentazione dei prodotti, indeboliscono la nostra frutticoltura di fronte alla concorrenza estera; mentre lo sviluppo del consumo interno è intralciato dall'anarchia e dal bagarinaggio, che regnano sulla maggior parte dei mercati cittadini e tengono alti i prezzi, con vantaggio soprattutto degli intermediari.

### L'esportazione delle frutta.

L'esportazione complessiva delle frutta era giunta a circa 6 milioni di quintali all'anno nel biennio 1912-13; essa si estendeva così ad un quarto, circa, della produzione nazionale;

ne comprendeva, anzi, un terzo, tenuto conto dell'esportazione dei derivati, ritratti dalla trasformazione di altri 2 milioni e più di quintali. Basta questa proporzione per indicare l'essenziale importanza del commercio con l'estero per la frutticoltura italiana.

Si esportavano allora castagne per 7 milioni di lire, agrumi per 75, frutta fresche varie per 46, frutta secche per 64 milioni. Aggiungansi derivati agrumari per 29 milioni, frutta candite e in conserva per 6 milioni; e si trova un complesso di esportazioni non molto inferiore al quarto di miliardo.

Nel 1919 l'esportazione complessiva di frutta era discesa sotto i 3 milioni di quintali; è risalita a 4 milioni nel 1920.

\*  
\* \*

Era imponente l'esportazione degli agrumi: su circa 8 milioni di quintali prodotti (raccolto non molto inferiore a quello della Spagna ed a quello degli Stati Uniti, che insieme con l'Italia sono i principali paesi agrumicoltori), 4 milioni venivano esportati freschi od in acqua salata, più di 2 milioni erano destinati alla preparazione di derivati (agro, citrato di calcio, acido citrico), che venivano poi quasi totalmente esportati, e meno di 2 milioni — neppur un quarto della produzione — erano destinati al consumo nazionale.

Nel primo anno successivo alla guerra — 1919 — troviamo ridotte a metà le esportazioni di agrumi, essendo diminuita di due terzi rispetto alla misura prebellica la domanda dei mercati dell'Europa centrale, che assorbivano il 45 % delle esportazioni, e del mercato russo, che ne assorbiva il 10 %. D'altra parte, sul mercato britannico si è intensificata, specialmente per gli aranci, la fortunata concorrenza della Spagna, privata anch'essa di altri sbocchi. L'esportazione spagnuola degli aranci, scesa da 5.670 migliaia di quintali, media annua 1912-13, a 2.060 migliaia nel 1917-18, è risalita a 3.035

migliaia di quintali nel 1919-20. Le corrispondenti vicende dell'esportazione italiana sono rappresentate dalle seguenti cifre: 1.153, 487 e 756 migliaia di quintali. Infine l'agrumicoltura negli Stati Uniti ha fatto rapidissimi progressi: la produzione degli aranci è divenuta quadrupla negli ultimi venti anni e non solo provvede quasi interamente al bisogno nazionale, ma lascia anche una forte disponibilità per l'esportazione. Meno rapido, ma pur notevole è stato lo sviluppo della coltura dei limoni: nel 1913 la Repubblica nord-americana importava venti volte più limoni di quanti n'esportasse; nel 1920 l'importazione è stata soltanto due volte e mezza superiore alla esportazione; e il fabbisogno per il consumo nazionale, che tre lustri or sono era per tre quarti provvisto dall'estero, è ora per più di tre quarti provvisto dal paese stesso. Le spedizioni di agrumi dalla California, che nella media mensile del periodo 1911-13 ammontavano a 2.850 carri (2.450 di aranci, 400 di limoni), sono salite a 4.240 carri (3.380 di aranci, 860 di limoni) nella media mensile dell'anno finanziario 1920-21.

Il 1920 è contrassegnato da un sensibile miglioramento della nostra esportazione agrumaria, che sembra aver proseguito nel 1921. Il fatto più saliente consiste nella ripresa delle esportazioni verso l'Europa centrale: Svizzera, Germania, Austria e Ceco-Slovacchia insieme hanno importato 700 mila quintali dei nostri aranci e limoni nel 1919, 870 mila nel 1920, 1.123 migliaia di quintali nel solo primo semestre del 1921. Andiamo invece perdendo terreno sul mercato britannico: da 350 mila quintali nel 1919, le esportazioni ivi destinate sono scese a 260 mila nel 1920 ed a 154 mila nel primo semestre 1921.

Gli Stati Uniti, dopo aver assorbito nel 1920 più d'un terzo della nostra esportazione di limoni, hanno ridotto di molto la richiesta nel 1921, probabilmente per conseguenza soprattutto dei provvedimenti protettivi entrati in vigore.

Nell'insieme, però, questa corrente commerciale, nonostante

la concorrenza d'altri paesi produttori e gli sbarramenti doganali che ne intralciano il corso, si mantiene abbastanza vigorosa.

L'esportazione dei principali derivati agrumari — citrato di calcio, acido citrico — e delle scorze, ha progredito sensibilmente dal 1912-13 al 1919-20; è da notare specialmente la crescente esportazione dell'acido citrico, prodotto per il quale l'Italia era fino a pochi anni or sono tributaria dell'estero, pur avendo allora quasi il monopolio di produzione della materia prima. Le nuove applicazioni dei prodotti citrici nell'industria chimica e lo sviluppo delle industrie dei profumi e delle bevande non alcoliche nei paesi esteri che hanno meno patito per la guerra, aprono buone speranze all'esportazione dei derivati, e fanno sperare che sia transitorio l'arresto da essa sofferto nel corrente anno, probabilmente determinato un po' dall'esistenza all'estero di forti provviste accumulate nel biennio precedente, un po' dalla crisi industriale dominante nei principali paesi importatori. Per l'acido citrico la produzione ha trovato ostacolo negli alti prezzi della materia prima — citrato di calcio —; ma trattasi d'una circostanza transitoria ed eliminabile.

Ecco i dati sulle quantità esportate:

		Media 1912-13	1919	1920	10 semestre 1921
Limoni . . . . .	migliaia di quintali	2.809	1.387	1.539	890
Aranci . . . . .	»	1.203	699	813	970
Cedri . . . . .	»	11	16	8	9
Sugo di agrumi. . . . .	»	16	4	6	2
Citrato di calcio . . . . .	»	57	35	88	4
Acido citrico . . . . .	»	1	9	18	2
Scorze di agrumi . . . . .	»	59	87	128	45
Essenze di agrumi. . . . .	»	6,0	10,6	8,2	4,1

\*  
\* \*

Veniva seconda, per mole, l'esportazione delle frutta fresche, che assommava a 1,4 milioni di quintali — circa un quarto della produzione nazionale — nella media annua del

biennio 1912-13. Nel 1919 la troviamo addirittura decimata: 0,2 milioni di quintali. Ma già nel 1920 si annuncia una discreta ripresa (0,5 milioni di quintali), che dovrebbe essersi accentuata nel 1921. Mancano ancora le statistiche ufficiali dell'esportazione nel secondo semestre, decisive per il giudizio sull'andamento di questo commercio.

Il grave danno da esso sofferto in seguito alla guerra si spiega, considerando le direzioni che prevalevano nell'esportazione prebellica, per oltre nove decimi (42 milioni di lire su 46) avviata all'Europa centrale (29 milioni di lire alla Germania, 7 all'Austria, 6 alla Svizzera). Dirigere altrove i nostri prodotti è difficile, allo stato attuale di organizzazione tecnica delle esportazioni, per la difficoltà della conservazione di essi durante il più lungo viaggio occorrente per raggiungere altri paesi importatori. La ripresa di questo traffico con l'Europa centrale e con la Francia, è il principale fattore del miglioramento avvenuto nel 1920 e nel 1921. L'esportazione transoceanica ha importanza soltanto per le ciliege, delle quali gli Stati Uniti hanno ricevuto grandi quantità nel 1920; sembra però che nel 1921 la loro domanda si sia fortemente ridotta.

		Media	1° semestre		
		1912-13	1919	1920	1921
Mele e pere . . . .	migliaia di quintali	644	17	231	43
Uva fresca* . . . .	»	321	26	56	—
Ciliege . . . . .	»	88	159	133	21
Pesche ed albicocche .	»	78	—	10	2
Frutta varie . . . . .	»	22½	10	38	8

\*  
\*\*

Pressochè un quinto della produzione nazionale di frutta secca era esportato: in media annua, nel 1912-13, se ne mandavano all'estero quasi 600 mila quintali. È questo il ramo

\* La Spagna ha esportato nel 1919 309 mila q. e nel 1920 366 mila q. di uva fresca da tavola.

del nostro commercio internazionale delle frutta che mostra aver meno sofferto in seguito alla guerra; l'esportazione del 1919 è poco inferiore, per quantità, alla media del 1912-13; quella del 1920 è ad essa superiore. La riduzione che sembra accennarsi nel 1921 è connessa con la crisi industriale che ha concorso a diminuire la domanda dei principali mercati importatori: ha quindi, probabilmente, carattere transitorio e sarà in parte compensata dal rianimarsi degli scambi con l'Europá centrale. Prima della guerra, i mercati di questa regione assorbivano più di metà, per valore, delle nostre esportazioni di frutta secche; la perdita di essi è stata compensata da un forte aumento delle spedizioni verso altri paesi, specialmente verso gli Stati Uniti e il Regno Unito per le frutta di maggior pregio (mandorle, noci, nocciole).

	Media 1912-13	1919	1920	1° semestre 1921
Mandorle senza guscio. * migliaia di quintali	151	157	144	55
Mandorle col guscio. . . . . »	14	64	27	9
Noci . . . . . »	37	41	46	9
Nocciole . . . . . »	122	97	169	32
Fichi secchi . . . . . »	198	99	208	46
Carrube. . . . . »	48	63	129	24
Frutta secche varie. . . . . »	7	13	18	6

L'esportazione delle frutta secche è discretamente organizzata in alcuni rami (mandorle), deficientissima in altri (fichi), dov'è trascurato ogni stimolo alla produzione nazionale. L'esempio più caratteristico dell'indolenza nello sfruttamento di nostre preziose risorse è forse quello dato dalla produzione e dal commercio dell'uva secca. L'Italia, che possiede le più vaste vigne del mondo, che coltiva qualità d'uva adatte al disseccamento, che dispone di tutte le condizioni naturali propizie a questa forma di conservazione dell'uva, ha una produzione scarsissima; esporta meno di mille quintali, di fronte ai 250 mila esportati dalla Spagna, al milione di quintali

esportato dalla Grecia (medie annuali 1919-20); ed è perfino costretta, per soddisfare la domanda interna, ad importarne dall'estero assai più di quanta n'esporti.

\*  
\*\*

L'esportazione delle castagne ascendeva a 313 mila quintali, nella media annua del biennio 1912-13. Discesa a 131 mila quintali nel 1919, è risalita a 298 mila nel 1920. Le spedizioni dirette agli Stati Uniti, alla Svizzera ed alla Francia segnano una buona ripresa nel 1920, cui segue però un certo rallentamento nel 1921.

\*  
\*\*

L'esportazione delle frutta candite ha ripreso discretamente; maggiori difficoltà sembra incontrare quella delle conserve di frutta. Il rallentamento delle esportazioni nel primo semestre del 1921 ha probabilmente carattere transitorio, dipendendo soprattutto dalla crisi che affligge alcuni dei paesi nostri migliori clienti.

	Media 1912-13	1919	1920	1° semestre 1921
Frutta candite . . . . . migliaia di q.	26,5	19,7	21,0	5,6
Conserve di frutta . . . . . »	8,0	1,3	3,0	0,6

### La produzione degli ortaggi.

Si producevano in Italia, prima della guerra, almeno 25 milioni di quintali di ortaggi, per il valore di oltre mezzo miliardo di lire, distribuito, in via di approssimazione, così: 140 milioni Nord, 80 Centro, 230 Sud, 50 Isole.

Come la frutticoltura, l'orticoltura era importante non solo per la grande quantità di sani alimenti che forniva alla popolazione italiana, ma anche per il suo ingente e crescente contributo

alle esportazioni. Nel 1913 le esportazioni di ortaggi freschi e conservati avevano oltrepassato l'ammontare di 90 milioni di lire; esse si avviavano rapidamente a superare per valore la esportazione dei prodotti della vite.

La guerra ha ridotto la produzione di parecchi generi d'ortaggi di grande coltura. Benchè sia diminuita fortemente l'esportazione all'estero, la scarsità di altri alimenti ha dato impulso al consumo nazionale, rialzando vertiginosamente i prezzi e rendendo altamente remunerativa l'orticoltura. Soltanto la produzione del pomodoro, che andava in parte considerevole ad alimentare la fabbricazione di conserve per l'esportazione, ha risentito un forte contraccolpo dal ristagno degli scambi internazionali. È da ritenere che sia sensibilmente aumentata la produzione degli orti stabili, della quale le statistiche agrarie non ci danno notizie recenti.

Sulla produzione d'alcuni principali generi d'ortaggi di grande coltura si hanno le seguenti notizie, largamente approssimative :

	Media 1909-14	1919	1920
Pomodoro . . . . . migliaia di q.	4.903	4.319	3.957
Cavoli e cavolfiori . . . . . »	2.472	2.533	2.250
Poponi e cocomeri. . . . . »	1.758	1.876	1.800
Legumi freschi da sgusciare. . . . . »	1.143	1.066	1.100
Cipolle ed aglio . . . . . »	698	674	790
Carciofi . . . . . »	626	454	491
Cardi, sedani e finocchi . . . . . »	277	441	451
Asparagi . . . . . »	57	29	32

La produzione di altri ortaggi di grande coltura, non compresi nel precedente elenco, può stimarsi di 4 o 5 milioni di quintali, per la maggior parte costituiti dalle patate precoci (3,3 milioni di quintali, media 1909-14).

Il valore della produzione del 1921 deve aver superato i tre miliardi di lire.

\*  
\* \*

L'orticoltura in Italia è, tecnicamente, abbastanza progredita. Le sue deficienze non stanno tanto nelle lavorazioni, quanto nella scelta delle varietà da coltivare, eseguita spesso con criteri empirici. Tende a diffondersi la produzione di varietà precoci che trovano più agevole smercio sui mercati esteri; è appena iniziato il movimento per una miglior selezione delle sementi, che potrà recare grande giovamento all'industria orticola.

Nei riguardi del commercio, l'orticoltura è assolutamente disorganizzata. Il frazionamento della proprietà e la mancanza di consorzi per la vendita in comune, mentre favoriscono la interposizione di troppo numerosi e troppo voraci intermediari fra il produttore ed il consumatore nazionale, rendono difficile, d'altra parte, una seria organizzazione mercantile per l'esportazione, fondata sullo studio della domanda, dei gusti, delle consuetudini, delle esigenze dei mercati esteri.

L'industria delle conserve di derrate orticole ha progredito notevolmente negli ultimi anni, assicurando una discreta diffusione ai suoi prodotti anche sul mercato nazionale, oltre che su quelli esteri.

### L'esportazione degli ortaggi.

L'esportazione degli ortaggi freschi era abbastanza sviluppata: si accostava, nella media del quinquennio 1909-13, escluse le patate, ad un milione di quintali, per il valore complessivo d'una ventina di milioni di lire: meno della ventesima parte della produzione nazionale. Un'altra decina di milioni era ritratta dall'esportazione delle patate novelle, che ascendeva a quasi un milione di quintali, ossia a poco meno d'un terzo della produzione totale. Più che la mole dell'esper-

tazione orticola, n'era notevole il progresso: negli ultimi quindici anni essa era cresciuta al decuplo.

Nel 1913 si esportavano patate precoci per 14,8 milioni di lire, cavoli e cavolifiori per 10,6 milioni, agli e cipolle per 3,5 milioni, pomodoro freschi per 1,9 milioni, altri ortaggi freschi per 6,9 milioni; in tutto 37,7 milioni.

Dato il rapido sviluppo delle esportazioni, conviene assumere i dati del 1913 (invece che quelli medi d'un periodo di alcuni anni) come termine di paragone per quelli del 1919 e del 1920.

		1913	1919	1920	1° semestre 1921
Cavoli e cavolifiori. . .	migliaia di q.	523	31	77	183
Agli e cipolle. . . . .	»	165	162	362	72
Pomodoro . . . . .	»	191	—	85	8
Ortaggi vari . . . . .	»	248	15	33	47
Patate . . . . .	»	1.409	137	337	498

Ridotta a minime proporzioni nel 1919, l'esportazione ha ripreso discretamente nel 1920, pur mantenendosi molto inferiore al livello prebellico. L'andamento delle esportazioni nel 1921 sembra essere stato abbastanza favorevole.

La falcidia che ha sofferto questo ramo del nostro commercio estero si spiega al considerare le direzioni in esso prevalenti. Su 37,7 milioni di esportazioni del 1913, 30,3 erano diretti ai mercati dell'Europa centrale (15,1 Germania, 11,1 Austria-Ungheria, 4,1 Svizzera). Non risulta dalle recenti statistiche che si siano aperti nuovi importanti sbocchi alla nostra produzione, in compenso dei vecchi perduti o ristretti. Non è molto facile, del resto, trovarne: in Europa, la Russia chiede alimenti di prima necessità e non ha mezzi per procurarsi quelli meno necessari; la Francia e la Spagna sono esse medesime forti produttrici di ortaggi; il Regno Unito è assai lontano, e per potervi collocare una grande quantità di derrate occorrerebbe disporre di mezzi di trasporto idonei

ad assicurarne la conservazione durante il viaggio (carri o navi frigorifere), oppure dovrebbero essere organizzati trasporti celerissimi mediante treni trasbordati su *ferry-boats* attraverso la Manica. Si promette, nello scorcio del 1921, l'istituzione di treni siffatti. Riteniamo tuttavia che le maggiori probabilità di sviluppo di queste esportazioni si abbiano sui mercati dell'Europa Centrale: è stata la crescente domanda di questi il principale fattore della ripresa avvenuta nel 1920 e nel 1921.

\*  
\* \*

Trascurabile importanza aveva ed ha l'esportazione di ortaggi secchi, alla preparazione ed al commercio dei quali pur si offrono favorevoli condizioni. Era invece in via di rapidissimo incremento l'esportazione degli ortaggi conservati in altre forme, divenuta più che decupla dall'inizio del secolo al 1913. In media si esportavano annualmente, nel quinquennio 1909-13, 400 mila quintali di conserva di pomodoro (due terzi dell'intera produzione delle fabbriche italiane), per il valore di 25 milioni di lire; 200 mila quintali di ortaggi sott'olio o sott'aceto, per 22 milioni di lire; tenuto conto di altre esportazioni secondarie, si giungeva ad un valore complessivo d'una cinquantina di milioni.

\*  
\* \*

Anche questi commerci hanno sofferto qualche riduzione in seguito alla guerra; vanno però riprendendo, come appare dal confronto fra i dati del 1919 e quelli del 1920. La contrazione delle esportazioni nel primo semestre del 1921 dipende, probabilmente, soprattutto dal disagio dei principali mercati importatori.

I nostri principali clienti erano, normalmente, il Regno Unito, gli Stati Uniti e l'Argentina: a questi tre soli paesi,

nel 1913, erano diretti più di sette decimi delle nostre spedizioni di conserva di pomodoro e quasi nove decimi delle spedizioni di ortaggi sott'aceto e sott'olio. Della conserva di pomodoro esportata, soltanto una ventesima parte, degli ortaggi sott'olio e sott'aceto soltanto una quarantesima, era diretta ai mercati dell'Europa centrale. Nel 1920 i mercati transatlantici e quello britannico conservano la loro preponderanza, nonostante una forte riduzione della domanda nord-americana determinata da concorrenza locale e da provvedimenti legislativi che ostacolano l'introduzione delle nostre conserve. Sembrano improbabili radicali cambiamenti nella direzione di queste nostre esportazioni; tende però ad aumentare la domanda di conserva di pomodoro in Francia e nel Belgio.

		1° semestre			
		1913	1919	1920	1921
Conserva di pomodoro. . . . .	migliaia di q.	468	314	335	115
Ortaggi sott'olio, sott'aceto ecc. . . . .	»	217	107	158	25

\*  
\*\*

La completa ripresa delle esportazioni di frutta e d'ortaggi freschi, secchi e conservati, porterebbe all'attivo del bilancio dei nostri scambi con l'estero un valore — calcolato ai prezzi attuali — di forse due miliardi di lire. È quindi essenziale dedicare ogni cura allo sviluppo di questo commercio; occorre cercare nuovi sbocchi, specialmente nel Regno Unito, grande mercato di consumo, eliminando le principali cause di superiorità dei concorrenti spagnuoli, francesi, greci, con maggiori cure dedicate alla scelta delle varietà da coltivare, alla conservazione ed alla preparazione dei prodotti, all'organizzazione mercantile per la vendita, alla celerità ed alla puntualità dei trasporti; e riconquistare, gradualmente, l'antica clientela nell'Europa centrale.

### Prospettive.

La produzione delle frutta e degli ortaggi tende a ritornare alla misura d'avanti guerra.

I prezzi sul mercato nazionale tendono a mantenersi alti, per l'intensa domanda.

Le esportazioni, attraverso alternative connesse con le vicende dei raccolti e con le condizioni economiche dei paesi importatori, tendono all'aumento; specialmente quelle dirette verso l'Europa Centrale.

---





## SETA



EL nostro paese, che necessariamente dipende dall'estero per una buona parte dei suoi approvvigionamenti di materie prime e di derrate alimentari, e che dispone di merci esportabili in quantità insufficiente a compensare le importazioni, ogni ramo di attività economica che dia alimento a correnti di esportazione ha un'importanza assai maggiore di quella che parrebbe spettargli a giudicare dal numero delle persone che occupa, o dal complessivo valore dei suoi prodotti. Perciò le condizioni della sericoltura e dell'industria serica italiana, le quali, lavorando molto più per i mercati esteri che per il mercato interno, contribuiscono per un quarto nel complessivo valore delle esportazioni nazionali, meritano di essere qui ampiamente esaminate.

L'importanza relativa dell'Italia nel mercato serico mondiale è molto scemata negli ultimi trent'anni. Ancora fra il 1880 e il 1890 i bozzoli italiani fornivano i tre decimi della seta occorrente per le tessiture europee ed americane; intorno al 1913 la proporzione si era ridotta a meno di due decimi; gli ultimi anni hanno segnato un ulteriore regresso, non solo relativo, ma anche assoluto.

La presente situazione dell'Italia nell'economia del mondo è tale da rendere desiderabile una vivace ripresa della sericoltura ed un grande sviluppo dell'industria serica; conviene studiare se questi progressi si possono ragionevolmente sperare nelle attuali condizioni.

### La produzione dei bozzoli.

La mancanza d'informazioni attendibili sulla produzione della Cina non permette di stabilire con precisione l'ammontare del raccolto mondiale dei bozzoli; si può tuttavia valutarlo, in via di larga approssimazione, per gli ultimi anni precedenti la guerra, ad almeno 400 milioni di chilogrammi.

La produzione della seta, al contrario di quella d'altre fibre tessili, non è diminuita nell'agitatissimo periodo iniziato col 1914: il raccolto dei bozzoli nel mondo nel 1921 si può valutare, infatti, a circa 450 milioni di chilogrammi. Questa eccezionale condizione della più preziosa fra le materie tessili deriva principalmente dalla lontananza dei principali paesi produttori dalle zone che la guerra ha devastato.

Nella produzione mondiale dei bozzoli durante il quinquennio 1909-13 concorrevano per circa quattro decimi il Giappone, per tre o quattro decimi la Cina, per più d'un decimo l'Italia.

Attualmente il concorso del Giappone supera i cinque decimi, quello della Cina è alquanto diminuito, riducendosi ai tre decimi, quello dell'Italia è diminuito ancor più e rimane sensibilmente inferiore ad un decimo.

Già queste notizie mostrano la crescente preponderanza del Giappone nella sericoltura mondiale; ma essa apparirà meglio illustrata dai dati che riferiremo più avanti.

\*  
\* \*

I dati ufficiali sulla produzione italiana dei bozzoli sono da ritenersi, per consenso degli studiosi e dei pratici, forte-

mente inferiori al vero. Nelle "Prospettive, 1921", partendo dalle notizie che si hanno sui nostri scambi serici con l'estero e sul consumo interno, abbiamo dimostrato che, per ottenere un'attendibile indicazione sulla mole della produzione, bisogna accrescere i dati ufficiali almeno di un quinto.

Questa correzione, determinata sui dati per i quinquenni 1909-13 e 1914-18, estendiamo provvisoriamente agli anni dal 1919 al 1921, in attesa degli elementi che occorrono per una migliore approssimazione.

Nel periodo 1909-13 il raccolto medio annuo dei bozzoli in Italia sarebbe asceso, secondo i dati corretti, a 50 milioni di chilogrammi, corrispondenti ad un'ottava parte del raccolto mondiale\*.

Concorrevano alla produzione nazionale soprattutto le regioni settentrionali, con 43 milioni; le centrali davano 5 milioni, le meridionali e le insulari 2 milioni di chilogrammi. La sola Lombardia produceva circa 20 milioni di chilogrammi, il Veneto 12,5, il Piemonte 7.

Il raccolto medio del 1909-13, benchè alquanto inferiore a quello del precedente quinquennio, segnava un progresso non trascurabile in confronto al raccolto medio annuo di vent'anni prima (1889-93), che — valutato con analoghi criteri di stima, però con opportuna modificazione di qualche coefficiente — si trova uguale a circa 42 milioni di chilogrammi.

Fino alla vigilia della guerra, benchè non si potesse contestare la rapida decadenza relativa della sericoltura italiana in confronto a quella dei principali paesi concorrenti, appariva lenta la sua decadenza assoluta.

Ma nel quinquennio 1914-18 si manifesta una netta diminuzione del raccolto, che scende, in media annua, a 42 milioni di chilogrammi\*.

Eccezionali circostanze meteorologiche avverse spiegano in

---

\* Cifre ufficiali: 41 milioni di kg., media 1909-13; 35 milioni, media 1914-18.

parte la grande scarsezza del raccolto del 1919, ridotto a soli 23,5 milioni di chilogrammi. Ma in parte questa diminuzione era derivata dalla diminuita estensione degli allevamenti: la quantità annua del seme messo ad incubazione\* si era infatti ristretta da 30 mila chilogrammi nel 1909-13 a 21 mila nel 1914-18 ed a 18 mila nel 1919.

Nei due ultimi anni si osserva un leggero progresso: la quantità del seme messo ad incubazione risale a 19 mila chilogrammi nel 1920, a 20 mila nel 1921. E la produzione aumenta a 35,6 milioni di chilogrammi nel 1920, a 36 milioni nel 1921.\*\*.

Si aggiunge alla produzione ottenuta nei vecchi confini quella della Venezia Tridentina: quasi 1 milione di chilogrammi nel 1920 e 1,2 milioni nel 1921.

La partecipazione proporzionale delle varie divisioni territoriali nel raccolto complessivo è ancora press'a poco quella d'avanti guerra.

\*  
\*\*

Prima d'accennare alle cause della decadenza della nostra sericoltura, riportiamo alcuni dati comparativi sulla produzione dei bozzoli in Italia e nel Giappone, che gioverà tenere poi presenti nel ragionamento. Questi dati mostrano che il posto del nostro paese nel campo della sericoltura è ormai secondario, il Giappone essendo riuscito a conseguire una produzione sei volte maggiore di quella italiana.

---

\* Questi dati ufficiali probabilmente dovrebbero essere aumentati parecchio per corrispondere alla realtà; essi valgono tuttavia a dar indizio delle variazioni nell'estensione degli allevamenti.

\*\* Dati ufficiali: 19,6 milioni di chilogrammi nel 1919, 29,7 milioni nel 1920, 30,0 milioni nel 1921. — Probabilmente la nostra correzione ai dati ufficiali (aumento di un quinto) è insufficiente: l'Associazione Serica Italiana calcola a 37,1 milioni di kg. la produzione del 1920 nei vecchi confini, ma avverte che anche questa cifra è indubbiamente inferiore al vero. Quanto al raccolto del 1921, è opinione dei pratici ch'esso sia stato un po' minore di quello del 1920, contrariamente a ciò che risulta dai dati ufficiali.

			Raccolto italiano	Raccolto giapponese	Rapporto fra raccolto giapponese e raccolto italiano	
Media annua	1909-10	milioni di kg.	55,5	141,2	2,5	
»	»	1911-12	»	48,6	162,8	3,3
»	»	1913-14	»	47,2	168,4	3,6
»	»	1915-16	»	41,9	194,2	4,6
»	»	1917-18	»	35,7	241,0	6,8
»	»	1919-20	»	29,5	248,1	8,4
Anno	1921	»	36,0 <sup>§</sup>	230,0	6,4	

L'estendersi della sericoltura nel Giappone è stato favorito dalla mirabile organizzazione della gelsicoltura; esso è stato accompagnato da un costante progresso della bachicoltura, sia nella scelta delle qualità da allevare, sia nella tecnica degli allevamenti. Si è così ottenuto da questi migliore e maggiore rendimento. Da un ettogrammo di seme si ottenevano 150 chilogrammi di bozzoli nel 1904-08, 200 nel 1914-18, 220 nel 1919-21. Probabilmente il rendimento medio che si ottiene in Italia è assai minore; inoltre, se pur va aumentando, come pare sicuro, non progredisce con tanta rapidità come quello giapponese. Secondo i dati ufficiali, il rendimento medio per il 1920-21 sarebbe stato di circa 150 chilogrammi per ogni ettogrammo di seme. L'inattendibilità dei dati sul raccolto dei bozzoli si ripercuote sui risultati di questo calcolo; nè trova totale compenso in analoghi errori della statistica del seme; tuttavia, anche operate le opportune correzioni, non crediamo di poter stimare superiore ai 170 chilogrammi il rendimento medio. Questa nostra stima è confermata dalla media che si può ricavare dai resoconti sull'andamento della sericoltura nelle varie provincie, pubblicati nelle "Informazioni Seriche" del Ministero d'Agricoltura.

\*  
\*\*

Già da parecchio tempo, dunque, la sericoltura italiana cedeva terreno alla concorrenza dell'Estremo Oriente; e la guerra non ha fatto che precipitarne la decadenza.

§ Dati provvisori; per mantenere l'omogeneità dei confronti escludiamo la produzione della Venezia Tridentina.

La bachicoltura richiede cure assidue, diligenti e penose: e mentre è sempre dubbio il successo, di rado è lauto il compenso ch'essa offre all'allevatore. Lo sviluppo delle industrie manifattrici, specialmente di quelle tessili, nelle maggiori zone sericole, ha distratto dall'opera paziente donne e ragazzi in grande numero, richiamandoli agli opifici, con le attrattive della migliore retribuzione, del minor disagio, della continuità del lavoro. La guerra, intensificando la domanda di mano d'opera per le industrie, sottraendo molte braccia alla terra costringendo i rimasti a supplire gli assenti nelle opere più indispensabili, accrescendo le incertezze del risultato economico dell'allevamento, ha dato un grave colpo alla sericoltura. Danni non trascurabili questa ha ricevuto anche per l'occupazione nemica di alcune provincie nel 1917-18 e per le vaste distruzioni di abitati avvenute nella zona delle operazioni.

Dopo l'armistizio, la vertiginosa ascesa dei salari ha ancora peggiorato la situazione, perchè le condizioni del mercato non hanno consentito, in generale, di equiparare i compensi offerti per il lavoro nelle industrie sericola e serica con quelli pretesi per altre opere dai lavoratori delle campagne. Fra tutte le materie tessili, infatti, la seta è stata quella che ha avuto minor aumento relativo di prezzo durante gli ultimi anni: dal 1913 al luglio 1920 era rialzato del 515% il prezzo della seta greggia, ma del 696% quello della lana, dell'820% quello della canapa, del 998% quello del cotone americano.

Questo minor aumento del prezzo della seta è dipeso principalmente dalla circostanza stessa che ne aveva frenato l'ascesa negli ultimi vent'anni di pace, cioè dalla crescente partecipazione dell'Estremo Oriente nella produzione mondiale. Le frugalissime popolazioni della Cina e del Giappone si accontentano di salari così modesti, che riducono il costo di produzione delle industrie di quei paesi ad un livello cui rie-

sce impossibile discendere in Europa. Esaminando lo sviluppo dei prezzi sul mercato francese, importante per tutte le principali materie tessili, si trova che dal 1884-93 al 1904-13, ossia nel periodo di rapido progresso della concorrenza asiatica sul mercato serico, il prezzo medio della seta greggia era diminuito del 0,4%, mentre il prezzo del lino cresceva del 17%, quello della lana del 23%, quello del cotone del 26%.

La stazionarietà dei prezzi della seta, in un periodo in cui tutti i prezzi dei prodotti agricoli e pastorali tendevano all'aumento, doveva necessariamente distogliere gli agricoltori d'occidente dalla coltivazione del gelso e dall'allevamento del baco, rivolgendone l'attività ad altre più proficue forme. La sensibile diminuzione della produzione italiana dei bozzoli, e la più forte diminuzione della produzione francese, nei primi tre lustri di questo secolo, si spiegano facilmente attraverso lo studio dei prezzi.

Negli anni recentissimi, l'andamento dei prezzi sul mercato serico è stato tale da promuovere l'estensione degli allevamenti nel 1920; ha agito in senso contrario nel 1921, perchè i rapidi ribassi del primo quadrimestre hanno fatto temere che i prezzi potessero scendere al di sotto del costo di produzione. Allarme infondato, che però in quasi tutte le regioni sericole d'Italia ha distrutto i progetti di estensione degli allevamenti suscitati dagli alti prezzi del 1920. A determinare questo risultato si dice che abbiano concorso da un canto l'elevato prezzo del seme\*, dall'altro l'inasprirsi delle controversie fra proprietari e coloni in alcune regioni.

### La produzione e il commercio internazionale della seta tratta.

La produzione mondiale della seta tratta, nel 1909-13, poteva stimarsi a circa 36 milioni di chilogrammi all'anno;

\* Il prezzo dal seme ha piccola importanza fra gli elementi del costo di produzione, costituendone appena il 5 o il 6%; sembra perciò dubbia l'influenza di questo fattore, anche dato che realmente i prezzi del seme fossero troppo alti.

tre quarti di essa venivano assorbiti dalle manifatture europee ed americane, le quali negli ultimi vent'anni avevano raddoppiato il loro consumo.

Limitandoci a considerare quest'ultima parte, la sola intorno alla quale si abbiano dati attendibili, troviamo che essa proveniva per 6,2 milioni di chilogrammi da bozzoli prodotti in Europa, per 2,3 da bozzoli del Levante, per 18,0 da bozzoli dell'Estremo Oriente. L'Italia da sola forniva più di tre quarti della produzione europea. I dati che seguono indicano come si ripartisse, secondo l'origine dei bozzoli, la quantità totale di seta greggia impiegata nelle manifatture d'Europa e d'America.

Italia . . . . .	migliaia di kg.	4.800*
Stati balcanici . . . . .	»	540
Francia . . . . .	»	450
Austria-Ungheria. . . . .	»	330
Spagna . . . . .	»	80
Turchia asiatica . . . . .	»	1.130
Persia, Turkestan, India. . . . .	»	720
Caucaso . . . . .	»	460
Giappone . . . . .	»	9.930
Cina . . . . .	»	8.040

\*  
\*\*

Il posto dell'Italia nella produzione e nel commercio della seta era più importante di quel che appaia dalle precedenti cifre. Le nostre filande e i nostri filatoi lavoravano anche bozzoli e sete esteri, il nostro commercio si estendeva a sete importate. Le stagionature italiane erano le prime del mondo: con un movimento medio annuo di 10,8 milioni di chilogrammi, superavano quelle francesi, seconde a breve di-

---

\* Non si confondano questi dati con gli altri riportati più avanti. Qui si dà notizia della seta tratta ricavata in Italia o altrove da bozzoli italiani; là della seta tratta ricavata in Italia da bozzoli italiani od esteri.

stanza (10,5), che vent'anni avanti occupavano il primo posto (media 1889-93: Francia 7,6, Italia 6,4)\*.

Quasi tutti i bozzoli prodotti venivano lavorati in Italia; soltanto l'1,4% della produzione nazionale era esportato; inoltre venivano importate rilevanti quantità di bozzoli esteri, che permettevano di accrescere di un quarto il prodotto dell'industria della trattura. Si ottenevano 4,8 milioni di chilogrammi di seta tratta dai bozzoli nazionali e 1,2 milioni da quelli importati: in tutto 6 milioni di chilogrammi, per il valore di 300 milioni di lire, senza tener conto del valore, pur grande, dei cascami.

S'importavano, poi, 2,5 milioni di chilogrammi di seta tratta, quasi tutta greggia, che in gran parte veniva sottoposta ad ulteriori lavorazioni. Passavano così, in complesso, per i nostri mercati, 8,5 milioni di chilogrammi di seta tratta, corrispondenti al 32% del consumo industriale europeo-americano.

Soltanto una piccola frazione dell'ingente massa di seta che attraversava i nostri mercati era impiegata dalle manifatture nazionali: le stime variavano da un minimo di 1,1 ad un massimo di 1,5 milioni di chilogrammi. Tutto il resto — circa 7,4 milioni di chilogrammi — era esportato all'estero.

Vent'anni prima — nel 1889-93 — si poteva calcolare a 4,2 milioni di chilogrammi la produzione italiana della seta tratta, per 3,8 milioni ricavata da bozzoli nazionali, per 0,4 da bozzoli importati. Aggiunti 1,2 milioni importati, si otteneva una disponibilità totale di 5,4 milioni di chilogrammi; dei quali 4,8 venivano esportati e 0,6 impiegati nelle manifatture nazionali.

Negli ultimi vent'anni, dunque, il commercio italiano della seta tratta si era notevolmente sviluppato, pur non avendo seguito da vicino il rapido progresso del commercio mondiale.

---

\* Nel movimento delle stagionature sono comprese anche partite di bozzoli, di cascami, ecc.

\*  
\* \*

Le industrie della trattura e torcitura della seta occupavano nel 1914 circa 90 mila operai; disponevano di 63 mila bacinelle (37 mila Lombardia, 11 mila Veneto, 8 mila Piemonte), di 1 milione e 200 mila fusi di filato (900 mila Lombardia, 250 mila Piemonte), di 700 mila fusi di torto (550 mila Lombardia, 100 mila Piemonte).

\*  
\* \*

Nel quinquennio 1914-18, — diminuita la produzione e ristretta a piccole quantità l'importazione di bozzoli, per la chiusura delle consuete fonti di approvvigionamento (Turchia, Russia, Ungheria) —, la produzione italiana della seta tratta è scesa a 4,3 milioni di chilogrammi all'anno, diminuendo così di più che un quarto, mentre la produzione mondiale aumentava, per merito del Giappone, e la quantità di seta impiegata dalle manifatture europee ed americane si manteneva poco inferiore alla media del precedente quinquennio. Anche le nostre importazioni annue di seta tratta sono cadute a soli 1,4 milioni di chilogrammi. Sono passati, così, per l'Italia, soltanto 5,7 milioni di chilogrammi di seta tratta all'anno: un terzo in meno di quanti ne solevano passare prima.

Diminuzioni più gravi si osservano nel 1919: la produzione nazionale della seta tratta scende sotto i tre milioni di chilogrammi e l'importazione supera appena il milione. Le esportazioni trovano alimento nelle grosse scorte formatesi verso la fine della guerra, e perciò ancora nel 1919 passano per l'Italia 5,5 milioni di chilogrammi di seta tratta sopra un totale di circa 27,5 milioni destinati alle manifatture europee ed americane.

È da sperare che il 1919 abbia segnato la fine della nostra decadenza. Nel 1920 si osservano segni di miglioramento:

la produzione nazionale ottenuta da bozzoli italiani deve aver raggiunto 3,5 milioni di chilogrammi, la produzione da bozzoli importati, 1,3 milioni. Aggiunti 1,1 milioni di chilogrammi di seta importata, si può calcolare che siano passati per l'Italia quasi 6 milioni di chilogrammi di seta tratta.

La ripresa del 1920 è tanto più degna di nota in quanto la domanda delle fabbriche europee e americane è discesa in questo anno a 19,4 milioni di chilogrammi, rimanendo inferiore di quasi un terzo alla cifra dell'anno precedente. L'Italia, che nel 1919 aveva partecipato soltanto nella misura del 20% al commercio della seta impiegata nelle manifatture europee ed americane, è risalita al 31% nel 1920, raggiungendo quasi la proporzione d'avanti guerra.

Nel 1921, mentre la seta greggia ricavata dai bozzoli nazionali potrà superare lievemente la cifra del 1920, l'importazione di bozzoli esteri e di seta tratta è stata molto scarsa \*, sicchè il complessivo movimento della seta tratta non raggiungerà i 5 milioni. Sebbene questa cifra sia inferiore a quella del 1919, essa dà minor cagione di sconforto: allora la contrazione del traffico italiano contrastava con una vivace espansione del traffico mondiale; oggi, invece, non è che un episodio del generale rallentamento degli affari, e l'andamento dei prezzi fa sperare vicino il miglioramento.

\*  
\*\*

Può suscitare qualche preoccupazione, in vista d'una ripresa degli affari, lo stato degli impianti industriali. Una parte delle

\* L'importazione di bozzoli esteri si è ridotta da 4,9 milioni di kg., media 1909-13, a 1,1 nel 1919, a 1,4 nel 1920, a 0,2 nel primo semestre del 1921.

L'importazione di seta greggia asiatica è discesa da 1,8 milioni di kg., nel 1909-13, a 0,9 nel 1919, a 1,0 nel 1920, a meno di 0,1 nel primo semestre del 1921.

L'importazione di seta greggia europea si è quasi annullata, diminuendo da 0,5 milioni di kg., media 1909-13, a 0,1 nel 1919, a 0,07 nel 1920, a 0,01 nel primo semestre del 1921.

Gli approvvigionamenti di materia prima dall'estero sono stati, dunque, ridotti al minimo nel 1920 e nella prima metà del 1921.

filande è stata chiusa durante e dopo la guerra, per mancanza di lavoro, per difetto di mano d'opera, o per altre cause; le bacinelle di rame sono state in parte vendute quand'era più acuta la fame e più alto il prezzo del metallo; un complesso di filande con circa 3 mila bacinelle è stato distrutto nelle operazioni belliche; l'attrezzamento è, in molti degli stabilimenti che rimangono, logoro e antiquato. Sussistono ancora da 47 a 48 mila bacinelle; il numero dei fusi per la torcitura si è ridotto a 550 mila.

Si tratta, però, di impianti relativamente semplici, che non dev'essere arduo rimettere bene a posto in breve tempo quando le circostanze lo richiedano.

\*  
\* \*

Chi consideri la presente situazione dell'Italia nella produzione e nel commercio della seta tratta, non si può dissimulare che anche qui, come nella sericoltura, il Giappone ha conquistato un assoluto predominio.

Nel periodo 1909-13 la produzione media annua di seta greggia nel Giappone ascendeva a 12-13 milioni di chilogrammi; era, cioè, poco più che doppia di quella italiana. A dieci anni di distanza la troviamo quasi raddoppiata — da 22 a 24 milioni di chilogrammi — cioè almeno sei volte maggiore della produzione italiana. Anche ammesso che questa possa risalire, nel prossimo futuro, a 6 milioni di chilogrammi, resterà inferiore di tre quarti alla produzione giapponese. Si noti che, mentre la nostra industria ha veduto rapidamente decadere i propri stabilimenti, quella dell'Estremo Oriente si è arricchita di numerosi impianti modernissimi.

Distinguendo la seta greggia messa a disposizione delle manifatture europee ed americane, secondo la provenienza dei bozzoli, si hanno per gli ultimi anni queste cifre :

	media 1909-13	1919	1920
Europa. . . . milioni di kg.	6,2	2,6	3,8
Levante . . . . »	2,3	1,0	0,8
Estremo Oriente . . . . »	18,0	24,1	14,8

La crescente importanza relativa delle filature asiatiche appare ancor meglio all'esame dei dati sulle esportazioni di seta tratta dall'Estremo Oriente. Il Giappone esportava, in media annua, 10,8 milioni di kg. nel 1911-13, 13,3 milioni nel 1918-20, la Cina 6,7 milioni nel periodo più antico, 6,2 milioni nel più recente. Sono state dunque soprattutto le filature giapponesi quelle che si sono avvantaggiate a danno delle concorrenti europee. Nell'anno per essa più propizio, nel 1918, l'esportazione giapponese ha raggiunto l'altissima cifra di 15,7 milioni di chilogrammi, mentre quella cinese nell'anno di massima espansione, 1919, non ha raggiunto gli 8 milioni.

L'egemonia giapponese sul mercato della seta tratta, che già si disegnava fin dall'inizio del presente secolo, è stata straordinariamente favorita dalle vicende economiche degli ultimi anni. Mentre la produzione e la domanda della materia prima si riducevano nei paesi d'Europa e del Levante, partecipanti al conflitto, l'America fioriva a spese dei litiganti e l'attività delle sue manifatture, stimolata dalla crescente domanda di stoffe di lusso, si sviluppava con celere ritmo. Il grande mercato americano della seta si poteva facilmente provvedere di materia prima nell'Estremo Oriente, attraverso l'Oceano Pacifico, dove si navigava senza soverchio timore d'ostacoli o d'insidie. Le manifatture degli Stati Uniti, che dieci anni or sono avevano potenzialità uguale ai due terzi di quelle europee, l'hanno ora almeno doppia; esse chiedevano allora dodici milioni di chilogrammi di seta tratta ogni anno; ora giungono ad assorbirne una ventina. La massima parte dell'esportazione dall'Estremo Oriente è diretta alla repubblica nord-americana.

L'abilità commerciale dei giapponesi, di fronte all'assenza

o all'incapacità dei concorrenti europei, ha grandemente favorito l'espansione delle loro esportazioni. Anche il loro progresso tecnico nella fabbricazione è stato tale che, mentre un tempo le sete italiane erano stimate assai superiori alle asiatiche, negli ultimi anni i nostri filatori, per non vedersi chiudere del tutto gli sbocchi americani, hanno dovuto imitare procedimenti generalmente adottati dai giapponesi, nella preparazione della seta greggia in matasse, per renderla meglio adatta ad una spedita lavorazione.

\*  
\*\*

La diffusione dell'uso della seta nell'America del Nord è stata il più poderoso fattore di sviluppo del consumo mondiale. In un quarto di secolo il mercato degli Stati Uniti ha quintuplicato la propria domanda di seta tratta, come appare da queste cifre :

		Importazioni di seta tratta negli S. U.
Media	1891-95	migliaia di kg. 3.520
»	1896-900	» 4.880
»	1901-05	» 7.170
»	1906-10	» 9.200
»	1911-15	» 13.690
»	1916-20	» 18.220

Nè basta l'enorme espansione della produzione nazionale a soddisfare la richiesta di seterie: oltre gli 800 o 900 milioni di dollari di manufatti prodotti e venduti all'interno, se ne importano per 30 milioni di dollari all'anno più di quanti se ne esportino. Nell'ultimo quinquennio il consumo medio annuo della seta è asceso a circa 180 grammi per abitante, cifra sei volte maggiore della corrispondente media per l'Italia e due volte maggiore di quella per la Francia; vesti e maglie seriche sono ormai divenute negli Stati Uniti oggetti d'uso generale, e non più privilegio dei ricchi. Si

badi bene di non confondere questa diffusione degli indumenti di seta genuina con quella volgarizzazione, che si osserva anche da noi, di indumenti di seta artificiale e di tessuti ricavati dai cascami. Anche di questi l'industria americana fa larghissimo impiego: l'importazione media annua dei cascami di seta è salita a 4.514 migliaia di chilogrammi nel quinquennio 1916-20.

Il progresso continuo ed accelerato che si osserva nel consumo della seta sul mercato nord-americano fa prevedere la possibilità di un ulteriore poderoso sviluppo delle esportazioni seriche dirette a quel mercato, cui non conviene, per l'alto costo della mano d'opera, provvedere direttamente alla preparazione della materia prima. Gli importatori americani hanno forse esagerato nelle loro previsioni sull'aumento del consumo: i 20,3 milioni di chilogrammi di seta greggia ch'essi hanno acquistati nel 1919 erano troppi anche per un mercato così avido, e l'accumularsi d'ingenti scorte essendo venuto a coincidere con l'inizio della grave depressione industriale del 1920-21, che ha momentaneamente ridotto la domanda di manufatti, ha provocato un grave ristagno nella domanda di materia prima. Così l'importazione è discesa nel 1920 a 13,7 milioni di chilogrammi, cifra inferiore a quelle di tutti gli anni successivi al 1914. Ma già nel 1921 si notano indizi sicuri di ripresa, come mostrano i seguenti dati sulle importazioni di seta greggia:

1° semestre	1919	migliaia di balle	130
2° »	1919	»	188
1° »	1920	»	113
2° »	1920	»	77
1° »	1921	»	136
luglio-settembre	1921	»	100

Probabilmente la fede nella rapida ripresa della domanda nord-americana ha attenuato le ripercussioni dell'arresto di

essa sulla sericoltura giapponese: nonostante che dal principio alla fine del 1920 le scorte di seta tratta esistenti nel Giappone siano aumentate di almeno 6 milioni di chilogrammi, e nonostante che la sosta nelle vendite abbia determinato gravi dissesti nell'economia del paese, la restrizione degli allevamenti è stata assai lieve, la quantità di seme messa in incubazione essendo soltanto del 4 % minore nel 1921 che nell'anno precedente. Un simile esempio di serena tenacia dovrebbe servire di ammonimento ai sericoltori italiani, troppo inclini agli eccessi di fiducia o di sconforto, secondo le alterne vicende dei prezzi. Per dare un'idea della bufera attraversata dai loro colleghi giapponesi, basti qui ricordare che il prezzo medio della balla di seta, dopo essere salito dai 900 yen d'avanti guerra a 4.500 nel gennaio 1920, mantenendosi ancora a 3.500 nel successivo marzo, precipitava a 1.150 yen nel luglio dello stesso anno.

\*  
\*\*

Da quanto abbiamo fin qui detto, risulta evidente come il mercato mondiale delle materie prime seriche sia ormai dominato e regolato dal Giappone, che offre più della metà delle sete richieste dall'industria europea ed americana, e dagli Stati Uniti che tessono da due terzi a tre quarti di esse.

### L'industria manifattrice.

Per le manifatture di seta, l'Italia occupava già prima della guerra un posto secondario, come risulta dai seguenti dati sul consumo industriale medio annuo di seta greggia.

Stati Uniti . . . milioni di kg.	12,0	Svizzera . . . . . milioni di kg.	1,7
Francia . . . . . »	4,2	Russia . . . . . »	1,7
Germania . . . . . »	3,6	Italia . . . . . »	1,1*
Giappone . . . . . »	2,7	Austria-Ungheria . . . . . »	0,9

\* Questa cifra rappresenta un minimo: è probabile che in realtà il consumo industriale toccasse 1,2 milioni di kg.

I più importanti mercati di manufatti, eccettuato quello britannico, erano provveduti quasi completamente dall'industria nazionale (così gli Stati Uniti, la Francia, la Germania), il mercato italiano era povero; perciò la nostra industria incontrava difficoltà nello sviluppo, mentre le sue concorrenti nord-americana, francese, germanica e britannica, trovavano una vasta base nel consumo interno.

Tuttavia l'esportazione di manufatti aveva superato il valore annuo di cento milioni di lire, che non appare disprezzabile neppure di fronte ai 380 milioni di lire della Francia, ai 250 milioni della Germania, ai 170 della Svizzera, ai 90 del Giappone, l'ultimo arrivato, ma non il meno temibile fra i concorrenti. Dal 1889-93 al 1909-13 il valore medio annuo dei manufatti esportati era salito da 19 a 106 milioni, mentre progrediva da 25 a 48 milioni il valore dei manufatti importati. A un'eccedenza d'importazioni subentrava una forte eccedenza delle esportazioni. L'industria disponeva di 14 mila telai meccanici e di 5 mila a mano.

\*  
\* \*

Le condizioni delle manifatture di seta nel periodo bellico (1914-18) sono state discrete. Il numero dei telai meccanici è sensibilmente aumentato; l'esportazione, che era stata in media di 1.638.000 chilogrammi all'anno nel 1909-13, era salita a 2.481.000 nel successivo quinquennio, l'isolamento della Germania e la paralisi delle industrie francese e svizzera avendone favorito lo sviluppo. Nel tempo stesso si era ridotta da 576 mila a 233 mila chilogrammi l'importazione di manufatti in Italia; e perciò l'industria nazionale aveva trovato qualche compenso alla contrazione della domanda interna nella parziale sostituzione dei propri prodotti a quelli esteri.

**Prezzi dei bozzoli e delle sete sul mercato di Milano.**  
(Lire per kg.)

	Bozzoli classici	Seta greggia classica Italia titolo 911	Organzini classici Italia titolo 19121
1913 (media annua) . . . . .	11	48	55
1920: 15 gennaio . . . . .	105	410	390
15 febbraio . . . . .	131	510	520
15 marzo . . . . .	125	500	510
15 aprile . . . . .	150	600	610
15 maggio . . . . .	115	500	530
15 giugno . . . . .	80	350	410
15 luglio . . . . .	69	313	360
15 agosto . . . . .	80	340	380
15 settembre . . . . .	80	375	405
15 ottobre . . . . .	88	395	420
15 novembre . . . . .	82	360	415
15 dicembre . . . . .	62	290	330
1921: 15 gennaio . . . . .	71	300	340
15 febbraio . . . . .	52	245	275
15 marzo . . . . .	60	227	245
15 aprile . . . . .	59	230	250
15 maggio . . . . .	42	195	200
15 giugno . . . . .	36	205	217
15 luglio . . . . .	50	260	270
15 agosto . . . . .	57	280	305
15 settembre . . . . .	65	325	340
15 ottobre . . . . .	77	390	420
15 novembre . . . . .	75	390	435
1 <sup>o</sup> dicembre . . . . .	93	430	470

Terminata la guerra i paesi concorrenti riattivano le loro esportazioni: la Svizzera, che nel 1918 aveva spedito all'estero soli 0,8 milioni di chilogrammi di tessuti serici, riesce ad esportarne 2,9 milioni nel 1919, e ancora 2,3 milioni, nonostante la restrizione della domanda mondiale, nel 1920; la Francia che, per le difficoltà della sua ripresa industriale, nel 1919 non era stata in grado d'esportare più di 2,6 milioni di chilogrammi dei principali tipi di tessuti di seta, ne esporta 3,4 nel 1920. Fiorisce anche l'esportazione giapponese.

Resistono discretamente i nostri tessitori a tanta attività dei rivali esteri: nel 1919 le esportazioni di manufatti scendono a 1.856.000 chilogrammi, ma nel 1920 risalgono a 2.038.000 e nel primo semestre del 1921, ad onta delle sfavorevoli condizioni dei mercati importatori, giungono ancora a 780 mila chilogrammi. Va messa in luce un'altra circostanza: l'importazione in Italia di manufatti serici, dopo essere salita, con rapidi sbalzi, a 388 mila chilogrammi nel 1919 ed a 588 mila nel 1920, si è ridotta a 148 mila nel primo semestre del 1921; così che l'eccesso dell'esportazione sull'importazione è diminuito in questo semestre in proporzione assai minore che l'esportazione.

Sul mercato interno, l'industria nazionale conserva un discreto smercio, pur non essendo riuscita a sostituire quella straniera, specialmente nel commercio di alcuni manufatti più fini (come appare anche dal valore medio per chilogramma delle seterie importate nel biennio 1919-20, press'a poco doppio di quello delle seterie esportate). Nel 1921 sembra già attenuarsi quella mania della seta che ha imperversato nel biennio precedente: l'assottigliarsi di molti facili guadagni certamente contribuisce a questo effetto. Riteniamo, del resto, che da tal mania sia stata maggiormente avvantaggiata l'industria della seta artificiale, che quella della seta naturale.

L'industria italiana dispone oggi di circa 18 mila telai nec-

canici e 5 mila a mano; la sua massima capacità di consumo di filati si aggira sul milione e mezzo di chilogrammi.

\*  
\* \*

Il prodotto lordo delle industrie della seta — ossia il valore delle esportazioni aumentato di quello dei prodotti finiti rimasti all'interno —, che si poteva stimare a 650 milioni negli ultimi anni di pace, deve aver superato i 3,5 miliardi di lire nel 1920. Dedotto il valore delle materie prime importate, resta un margine di 3 miliardi; dedotto il valore dei manufatti nazionali consumati all'interno, restano ancora quasi 2,5 miliardi come approssimativa misura del contributo netto delle esportazioni seriche all'attivo del bilancio dei nostri scambi internazionali. Per il 1921 questo contributo sarà sensibilmente minore (forse scenderà a 1,5 miliardi), soprattutto per conseguenza dei ribassi avvenuti nei prezzi, giacchè, a prescindere da questa causa, valutando le esportazioni seriche del primo semestre 1921 ai prezzi medi del 1920, si trova una diminuzione di appena 2% in confronto al primo semestre dello scorso anno.

Molto maggior beneficio potrebbero recare questi commerci all'Italia se un'associazione veramente poderosa, per energia di componenti e per vastità di capitali, riuscisse a coordinare meglio fra loro le industrie della sericoltura, della filatura e della tessitura, riconciliandone le minori divergenze d'interessi nel comune maggior tornaconto di sviluppare e d'integrare in un complesso armonico l'industria della seta italiana. Accrescere la produzione nazionale dei bozzoli in modo da poter diminuire le importazioni di bozzoli e di seta tratta; dare impulso allo smercio dei nostri manufatti all'estero, in modo da riserbare all'industria italiana la lavorazione di una parte maggiore della seta greggia prodotta; promuovere il miglioramento tecnico della gelsicoltura, degli allevamenti,

della filatura, della tessitura; aprire, mediante una vasta e moderna organizzazione mercantile, nuovi sbocchi ai nostri vari prodotti, sono tutti compiti urgenti che s'impongono; nè le iniziative dei singoli industriali, urtanti a vicenda nella disordinata corsa al lucro, possono supplire alla mancanza di un vigoroso organo collettivo, sorretto dalla cosciente fiducia di tutti.

### Le esportazioni seriche italiane.

Confronteremo ora le esportazioni seriche italiane del 1909-13 con quelle degli ultimi anni, per avere un'idea riassuntiva dello svolgimento, dopo la guerra, di questo ramo del commercio con l'estero.

	Media		1° semestre	
	1909-13	1919	1920	1921
Bozzoli (peso secco) . . . . . migliaia di kg.	230	—	8	7
Cascami greggi . . . . . »	2.838	2.455	1.593	520
Seta tratta greggia semplice . . . . . »	4.365	2.039	1.357	985
» » » addopp. o torta . . . . . »	3.421	2.832	2.756	1.586
» » tinta . . . . . »	111	24	50	25
Cascami pettinati o filati . . . . . »	1.137	902	739	272
Fili da cucire . . . . . »	36	20	50	21
Tessuti di seta o di filusella . . . . . »	903	778	829	327
Tessuti misti . . . . . »	470	568	684	252
Galloni, nastri, passamani . . . . . »	121	202	141	52
Pizzi e tulli . . . . . »	1	125	154	78
Oggetti cuciti . . . . . »	83	89	117	35
Altri manufatti . . . . . »	16	76	49	13

Ridotte di molto le esportazioni di seta greggia semplice, hanno sofferto minor falcidia quelle di seta torta. L'esportazione dei tessuti ha raggiunto e superato il livello d'avanti guerra; quella di altri manufatti è fortemente aumentata. La diminuita massa delle esportazioni seriche è stata compensata, in parte, dal miglioramento qualitativo di esse: mentre la diminuzione della mole può stimarsi al 40%, dal 1913 al 1920, la diminuzione del valore — calcolata nell'ipotesi di prezzi costanti — è inferiore al 30%. Tuttavia questi dati rias-

suntivi indicano quanto il commercio serico sia ancora lontano dall'aver ripreso la primitiva sua ampiezza.

\*  
\* \*

Indicheremo anche le principali destinazioni delle esportazioni italiane di seta tratta e di cascami.

		1913	1919	1920	1° semestre	
					1921	
Francia . . . . .	migliaia di kg.	2.753	3.010	1.785	834	
Svizzera . . . . .	»	2.527	2.765	2.725	1.040	
Germania . . . . .	»	2.274	?	240	301	
Stati Uniti . . . . .	»	1.652	1.620	812	1.261	
Austria-Ungheria . . . . .	»	581	?	74 <sup>§</sup>	84 <sup>§</sup>	
Regno Unito . . . . .	»	474	417	287	51	

Il primo semestre del 1921 è contrassegnato da una buona ripresa della domanda nord-americana e da un accenno a miglioramento nelle esportazioni verso l'Europa centrale. Nel secondo semestre, mentre si attenua la domanda americana, si rianima quella europea, e benchè manchino ancora dati precisi, si può ritenere che le esportazioni siano state abbastanza copiose. Anche più copiose sarebbero state se non fosse mancato ai filatoi un sufficiente approvvigionamento di sete fine. La forte riduzione nelle esportazioni verso la Svizzera, il Regno Unito e la Francia è dipesa dalle restrizioni di approvvigionamento imposte all'industria di quei paesi dalle crescenti difficoltà di smercio dei prodotti, derivate dalla depressione industriale e dagli alti cambi. Considerando le complessive importazioni di seta greggia, e non soltanto quelle provenienti dall'Italia, si trova che la Gran Bretagna le ha diminuite di ben sette decimi nel primo semestre 1921 in confronto al primo semestre 1920, la Francia di sei decimi, la Svizzera di tre decimi.

Verso la fine dell'anno, le filature lavorano in pieno; i

§ Austria e Ceco-Slovacchia.

torcitori, essendo riusciti ad ottenere sete gregge dalle filande nazionali, hanno aumentato la loro attività.

\*  
\* \*

Le esportazioni di manufatti hanno discretamente resistito, come abbiamo già accennato, alle dure prove degli ultimi anni.

Tale resistenza è spiegata anche dalla circostanza che i loro più ampi sbocchi erano in paesi alleati o neutrali, mentre gli Imperi Centrali ne ricevevano quantità insignificanti. Il principale mercato importatore era ed è quello britannico §; tutti gli altri hanno importanza di gran lunga minore. Appare dai seguenti dati sull'esportazione di manufatti come i principali sbocchi siano stati mantenuti; ma la restrizione di consumi determinata dalla crisi industriale si riflette sulle cifre più recenti.

	1913	1919	1° semestre	
			1920	1921
Regno Unito. . . . . migliaia di kg.	837	1.116	802	370
Argentina . . . . . »	104	74	124	56
Svizzera . . . . . »	102	29	41	19
Francia. . . . . »	98	175	241	69
India . . . . . »	97	34	141	22
Stati Uniti . . . . . »	75	16	29	14
Egitto . . . . . »	74	127	106	44
Austria-Ungheria . . . . . »	58	?	12*	5*
Germania . . . . . »	38	?	—	—

Sembra che nel secondo semestre 1921 l'esportazione delle stoffe sia stata abbastanza abbondante. Verso la fine dell'anno l'attività delle fabbriche è ancora intensa, ma si nota un rallentamento delle commissioni. Sembra che la domanda nazionale di manufatti vada sensibilmente decrescendo; tuttavia nell'insieme la situazione è considerata soddisfacente.

§ Buona parte dei nostri tessuti importati nel Regno Unito vengono riesportati.

\* Sola Austria.

\*  
\*\*

Continua il progresso dell'industria della seta artificiale.

Nel 1913 le importazioni di questa seta eccedevano di 279 mila chilogrammi le esportazioni; nel 1919 le esportazioni hanno invece superato le importazioni di 81 mila chilogrammi, nel 1920 di 22 mila, nel primo semestre del 1921 di 238 mila. Il consumo interno, che nel 1913 era poco superiore a mezzo milione di chilogrammi, sembra che oggi superi il milione, accostandosi per mole al consumo della seta naturale.

La capacità di produzione delle fabbriche italiane di seta artificiale si avvicina ai 2 milioni di chilogrammi all'anno.

### Prospettive.

Sul mercato mondiale: sembra superato il punto di maggior depressione della domanda; è prevedibile, attraverso le inevitabili alternative di aumenti e di diminuzioni, la ripresa del progressivo incremento della domanda mondiale.

Sul mercato italiano: l'andamento dei prezzi sembra dover incoraggiare i sericultori ad estendere i loro allevamenti nel 1922. Il commercio della seta greggia si mostra resistente alle vicende dell'ultimo periodo ed agile nella reciproca sostituzione degli sbocchi. L'industria manifattrice, se non riuscirà ad estendere le proprie esportazioni, com'è desiderabile e possibile, si troverà di fronte ad una riduzione della domanda, riduzione prevedibile sul mercato nazionale per conseguenza delle condizioni economiche generali.

---



## COTONE



L progresso dell'industria cotoniera italiana negli ultimi trent'anni sta in singolare contrasto col decadimento dell'industria serica. A questa, gloriosa d'antiche tradizioni, e alimentata in gran parte dalla produzione sericola nazionale, sembravano offrirsi condizioni assai più propizie di sviluppo che a quella, nuova e inesperta, e costretta a chiedere all'estero la materia prima; eppure le filature e le tessiture del cotone prosperavano, mentre le filande ed i torcitoi della seta vegetavano pigramente. Effetto, codesto, di tre principali circostanze favorevoli all'industria cotoniera: possibilità di collocare grande quantità di prodotti nel mercato nazionale; concorrenza principalmente da parte di paesi con tenor di vita più elevato del nostro, e quindi con maggior costo della mano d'opera; larghezza di idee, capacità tecnica, abilità mercantile di parecchi uomini, che si dedicarono con fervida passione all'esercizio di tale industria. Fra le nostre maggiori industrie tessili, l'ultima nata è la più modernamente organizzata e condotta, e quella che meglio figura nei confronti internazionali.

L'importazione media annua netta di cotone greggio era

salita da 750 migliaia di quintali\* nel 1889-93 a 1.850 migliaia nel 1909-13; e, mentre nel primo di codesti periodi s'importavano ogni anno 19 mila quintali di filati e 54 mila quintali di tessuti più di quanti si esportassero, nel secondo le esportazioni superavano le importazioni di 120 mila quintali per i filati e di 353 mila per i tessuti. Le condizioni dell'Italia si erano dunque radicalmente trasformate: da importatrice essa era divenuta forte esportatrice di filati e di manufatti; il valore delle esportazioni cotoniere toccava duecento milioni all'anno: un undicesimo del valore complessivo delle merci esportate.

La quantità di cotone greggio lavorata dalla nostra industria corrispondeva ad un trentesimo della produzione mondiale; possedevamo una trentesima parte dei fusi esistenti nel mondo, una ventesima parte dei telai meccanici e delle macchine da stampare. La nostra produzione di manufatti costituiva una venticinquesima parte della produzione mondiale; fra i paesi esportatori, soli quattro ci superavano per la quantità delle vendite all'estero e soli cinque per il valore. Il prodotto lordo annuo dell'industria cotoniera italiana — valore delle merci esportate, aumentato di quello dei prodotti finiti smerciati all'interno — si poteva stimare di 750 milioni di lire; dedotto il valore delle materie prime importate, rimaneva pur sempre un margine di 400 milioni.

### La produzione mondiale.

Il raccolto annuo mondiale del cotone, che non giungeva a 35 milioni di quintali nel 1889-93, era aumentato di oltre 50 % in vent'anni, toccando — e forse superando — i 53 milioni di quintali nel 1909-13. Più che metà di questo colossale raccolto (28 milioni di quintali) era ottenuta negli

\* Peso netto da tara.

Stati Uniti; seguivano, per importanza di produzione, la Cina con circa 9 milioni di quintali, l'India britannica con 8 milioni, l'Egitto con 3 milioni. La Cina, poichè consumava essa medesima quasi tutto il proprio raccolto, aveva trascurabile importanza per l'approvvigionamento dell'industria europea.

Lontani dai più ardenti focolari di guerra, gli Stati Uniti e l'India hanno visto scemare soltanto in lieve misura la loro produzione negli anni dal 1915 al 1918; più sensibile è stata la ripercussione delle vicende belliche sull'agricoltura egiziana. L'area complessiva coltivata a cotone nei tre paesi esportatori, che da quasi 23 milioni di ettari intorno al 1910 era salita a 25 milioni intorno al 1913, si è di nuovo ridotta a 23 milioni nella media del periodo 1915-18. La scarsenza di mano d'opera negli Stati Uniti, la necessità di estendere le colture alimentari a danno di altre meno urgenti, la chiusura dei mercati importatori dell'Europa centrale ed orientale, spiegano questo regresso.

Dopo l'armistizio, sembrava che la cotonicoltura tendesse a riprendere l'antica estensione: l'area coltivata nei tre paesi era infatti salita a 23,6 milioni di ettari nel 1919 ed a 24,3 nel 1920.

Ma il progresso s'interrompe bruscamente: nel 1921 le piantagioni di cotone si restringono a meno di 19 milioni di ettari, ritornando così all'estensione d'una ventina d'anni addietro. Molte spiegazioni sono state addotte di questo improvviso rivolgimento di situazione, e in parecchie v'è una parte di verità. Ma senza dubbio il fattore dominante ha consistito nel movimento dei prezzi del cotone greggio, i quali, dopo essere gradualmente saliti, durante e dopo la guerra, fino a raggiungere, all'inizio del 1920, livelli da quattro a nove volte — secondo le qualità — maggiori di quelli prebellici, sono poi, nel corso dello stesso anno e nei primi mesi del 1921, discesi a precipizio, fino a cifre anche più basse di quelle del 1913-14. Una buona parte del raccolto del 1920

dev'essere stata venduta a prezzi molto inferiori al costo di produzione; ed è facile intendere come questa circostanza debba aver scoraggiato i cotonicoltori. Negli Stati Uniti, dove le associazioni cotoniere hanno svolto un'attivissima propaganda per la restrizione della coltura, l'area coltivata è stata ridotta dal 28% dal 1920 al 1921; in Egitto, dov'è perfino intervenuta una disposizione legislativa, che vieta di estendere la cotonicoltura in ciascun podere ad oltre un terzo della superficie complessiva, è stata ridotta del 29%. Vedremo in seguito da quali circostanze sia stata determinata la repentina caduta dei prezzi del cotone, che è da ritenersi, come abbiamo detto, causa principalissima, se non unica, della restrizione della coltura.

Riferiamo, intanto, alcuni dati sull'area coltivata a cotone in vari periodi.

	Media 1909-11	Media 1912-14	Media 1915-18	1919	1920	1921
Stati Uniti. migliaia di ha.	13.406	14.596	13.784	13.584	14.991	10.732
India . . . . . »	8.735	9.669	8.672	9.450	8.505	7.650
Egitto . . . . . »	693	728	613	661	768	543
TOTALE . . . . . »	22.834	24.993	23.069	23.695	24.264	18.925

Durante la guerra, i raccolti erano diminuiti in misura proporzionalmente maggiore che l'area coltivata, per conseguenza del difetto di concimi potassici, provenienti in gran parte dalla Germania, dell'estendersi di alcuni micidiali parassiti, soprattutto in America, di condizioni meteorologiche avverse. Il raccolto del 1919 mostrava già un sensibile miglioramento in confronto alla media del periodo bellico; quello del 1920, indicando un ulteriore progresso, sembrava attestare la possibilità tecnica di un prossimo ritorno alla misura degli ultimi raccolti di pace. Il raccolto del 1921 segna invece un disastroso tracollo: i tre grandi paesi cotonicoltori producono appena 24 milioni di quintali, invece dei 44, media dell'ultimo triennio prebellico; ed anche in confronto del

1920 la diminuzione del raccolto sale al 45 %, mentre la diminuzione dell'area è stata soltanto del 22 %.

	Media 1909-11	Media 1912-14	Media 1915-18	1919	1920	1921
Stati Uniti. migliaia di q.	26.963	31.795	24.920	24.783	29.139	17.000
India	7.172	9.016	7.350	10.516	6.452	5.500
Egitto	2.976	3.237	2.362	2.503	2.711	1.500
TOTALE	37.111	44.048	34.632	37.802	38.302	24.000

Il prodotto medio per ettaro discende negli Stati Uniti dai 2,2 quintali, media d'avanti guerra, a 1,6 nel 1921; in Egitto da 4,4 a 2,7. La mancanza di concimazioni negli Stati Uniti, la scarsa cura delle coltivazioni, la stagione favorevolissima ai parassiti distruttori, sono enumerate fra le principali cagioni di tanta riduzione del rendimento. Non debbesi dissimulare la crescente gravità dei danni che vanno cagionando i parassiti alle colture americane ed egiziane; in alcune regioni la devastazione ha assunto un'estensione ed un'intensità così grande da annullare, o quasi, i raccolti; nè l'opera degli agricoltori ha potuto contenerne il dilagare. Ma la stessa grandezza della riduzione nel rendimento attesta il carattere eccezionale delle circostanze che hanno concorso a determinarla; ancora nel 1920 il rendimento aveva quasi toccato i 2 quintali per ettaro negli Stati Uniti ed i 3,5 in Egitto, ed appare verosimile che nelle prossime annate ritorni almeno a questo livello.

Sembra, anzi, sicuro che, purchè i coltivatori lo vogliano, il raccolto dei tre maggiori paesi esportatori possa risalire al livello massimo raggiunto, ed anche superarlo: toccare, cioè, i 35 milioni di quintali negli Stati Uniti, i 9,5 nell'India, i 3,5 in Egitto. Negli Stati Uniti l'area coltivata è giunta qualche anno ai 15 milioni di ettari, nell'India ai 10 milioni, in Egitto ai 750 mila. Nulla vieta di raggiungere ancora questi massimi in avvenire; si ritiene che essi non potranno essere

di molto superati\*, per ragioni di tecnica agricola e di convenienza economica, ma non si dubita, in compenso, della possibilità di accrescere grandemente il rendimento unitario. Più accurata scelta delle sementi, migliori cure colturali, lotta sterminatrice contro i parassiti condotta coi criteri suggeriti dalla scienza, perfezionamento dei metodi di raccolta, sono rimedi atti ad aumentare in quantità e a far progredire in qualità i raccolti cotonieri. Le conclusioni delle più recenti indagini ufficiali e private eseguite su questo argomento sono tutte concordi su questo punto.

In tale condizione di cose, e di fronte alla riduzione della domanda, che è stata una delle cause del ribasso dei prezzi nel 1920-21, pare strano, a primo aspetto, che si accenni a penuria di cotone e che l'Inghilterra riguardi come un problema vitale per la sua industria la rapida estensione della cotonicoltura nei confini dell'Impero. L'apparente antitesi scompare quando si consideri che il cotone non è una merce omogenea, nello stesso nome venendo comprese fibre di pregio così differente che i loro prezzi normalmente stanno tra loro fino nel rapporto di 1 a 10.

Le qualità di massimo pregio son fornite dagli Stati Uniti e dalle Indie Occidentali: altre qualità fini sono coltivate in Egitto. In complesso, queste varietà superiori costituiscono appena il 5 % del raccolto mondiale. Le varietà medie, che ne costituiscono il 60 %, sono coltivate soprattutto in America. Le varietà inferiori — 35 % del totale — sono quelle indiane e cinesi. Ora, appunto nelle varietà superiori si manifesta più preoccupante la diminuzione dei raccolti: la produzione nord-americana delle varietà di gran pregio denominate *Sea Islands* è ridotta a minime quantità; la produzione egiziana è anch'essa gravemente minacciata per il diffondersi

---

\* In Egitto, estendendo l'irrigazione a terreni ora non irrigati, si spera di poter portare la produzione fino a 5 milioni di quintali.

dei parassiti e per il decadimento qualitativo che proviene dall'insufficienza dei procedimenti colturali. Già dal 1894-98 al 1909-13 il rendimento medio per ettaro si era ridotto del 20 %, scendendo da 5,8 a 4,4 quintali.

L'industria britannica, che lavora quasi esclusivamente le varietà superiori e le più scelte fra le varietà medie, vede con ansia inaridirsi le fonti del suo approvvigionamento: da ciò l'intenso sforzo diretto a conseguire l'estensione della coltura cotoniera nelle colonie e nei domini britannici. Alle rosee speranze suscitate dai primi progetti, è subentrata ora, dopo più maturo studio, la persuasione che una vasta serie di esperimenti debba in ogni caso precedere la poderosa e complessa opera della colonizzazione, dell'istruzione degli agricoltori, dell'impianto delle colture, per la quale si richiedono numerosi uomini di scienza e di pratica, che non s'improvvisano, e ingenti capitali, che difficilmente verranno arrischiati in un'impresa di dubbio successo.

Il nostro paese è meno direttamente colpito da preoccupazioni per l'approvvigionamento. L'industria italiana richiede, in generale, qualità meno fini di quelle che si lavorano in Inghilterra, sia per il minor grado di progresso tecnico raggiunto, sia per i differenti bisogni dei mercati cui essa provvede.

\*  
\* \*

La coltivazione del cotone in Italia, assurta a discreta importanza, in relazione al consumo d'allora, negli anni fra il 1860 e il 1870, quando la carestia di cotone determinata dalla guerra di secessione nord-americana ne aveva stimolato lo sviluppo, è andata poi decadendo. Mentre nel 1864 il raccolto, conseguito su quasi 90 mila ettari, toccava i 200 mila quintali, oggi viene stimato a 10 mila circa, cioè alla duecentesima parte del fabbisogno dell'industria.

La cotonicoltura potrebbe rifiorire nelle zone che saranno irrigate in seguito alla sistemazione agraria della Calabria e delle Isole; pare tuttavia improbabile che sia per assumere grande sviluppo nel prossimo avvenire, perchè dovrebbe invadere terreni che ora sono destinati a colture alimentari più redditizie.

### Scambi internazionali e consumo industriale di cotone.

Come nella produzione, così nelle esportazioni di cotone greggio, troviamo la Repubblica nord-americana al primo posto; l'intensificazione del consumo interno avvenuta negli ultimi anni non ha impedito di far fronte alla domanda estera, anzi ha lasciato un margine per la formazione d'ingenti scorte. La concorrenza fra i paesi esportatori è limitata dalle differenze di qualità dei prodotti: gli Stati Uniti, benchè formidabili produttori, sono giunti ad importare nell'anno cotoniero 1919-20\* 1.600 migliaia di quintali di cotone esteri, fra i quali oltre 1 milione egiziani e 140 mila peruviani, i soli adatti per alcune lavorazioni e i meglio adatti per altre. La qualità inferiore della maggior parte dei prodotti indiani diminuisce fortemente la capacità di concorrenza del secondo fra i paesi esportatori, sul mercato mondiale.

Indichiamo le quantità esportate negli ultimi anni dai tre principali paesi produttori §.

	Media	Media	Anno	Anno	Anno
	1909-13	1914-18	cotoniero	cotoniero	cotoniero
			1918-19	1919-20	1920-21
Stati Uniti . migliaia di quintali	20.020	14.439	13.544	14.572	14.348
India . . . . . »	4.254	4.110	2.273	4.880	4.004
Egitto . . . . . »	3.134	2.455	1.951	2.848	1.528
<b>TOTALE</b> . . . . . »	<b>27.408</b>	<b>21.004</b>	<b>17.768</b>	<b>22.300</b>	<b>19.880</b>

\* 1° settembre-31 agosto, negli Stati Uniti. Data la preponderanza di questo paese nella produzione e nel commercio del cotone, adottiamo le stesse date come limiti della campagna cotoniera per il mercato mondiale.

§ Pesi lordi, senza detrazione di tare.

Stati Uniti, India, Egitto, forniscono più di nove decimi del fabbisogno complessivo ai paesi importatori. Tutti gli altri esportatori influiscono per ora in misura trascurabile sul mercato del cotone; l'importanza di taluno di essi — così del Perù, che nel 1920 ha avuto un raccolto di 340 mila quintali — deriva piuttosto dalla qualità della fibra prodotta che dalla quantità disponibile.

\*  
\* \*

Nel consumo industriale del cotone contrasta forse uno dei primi posti agli Stati Uniti ed al Regno Unito la Cina; ma sull'attività della piccola industria familiare, condotta con metodi primitivi, che pur elabora la maggior parte dei nove milioni di quintali di cotone prodotti in Cina, si sa poco o nulla.

L'industria cinese provvedeva quasi esclusivamente al mercato interno; l'industria nord-americana esportava, prima della guerra, soltanto una piccola frazione dei suoi prodotti; era invece caratteristica dell'industria britannica l'immensa esportazione di manufatti e di filati. Tutti gli altri paesi producevano principalmente per il mercato interno; erano tuttavia notevoli le esportazioni dalla Germania, dalla Francia, dall'Italia e dal Giappone.

Per stabilire il consumo del cotone nei principali paesi industriali, abbiamo aggiunto alla quantità prodotta la quantità importata, sottraendo poi la quantità esportata. Soltanto per gli Stati Uniti ci siamo valse, invece, di dati sul consumo, direttamente rilevati dall'Ufficio del Censimento\*.

		Media 1909-13	Media 1914-18
Stati Uniti . . . . .	migliaia di quintali	10.800	13.400
Regno Unito . . . . .	»	8.576	7.658
Germania . . . . .	»	3.905	?
India . . . . .	»	3.892	3.894
Russia . . . . .	»	3.144	?
Giappone . . . . .	»	2.838	4.014
Francia . . . . .	»	2.314	1.710
Italia . . . . .	»	1.854	1.996
Austria-Ungheria . . . . .	»	1.841	?

\* Tutti i pesi sono ridotti-netti da tara.

Dal quinquennio 1909-13 al 1914-18 la distribuzione del cotone fra i paesi industriali cambia profondamente. Il Giappone accresce di quattro decimi il suo consumo; gli Stati Uniti lo accrescono di un quarto; il Regno Unito lo riduce d'un decimo, la Francia d'un quarto; il rifornimento degli Imperi Centrali scende a cifre minime, anche tenuto conto delle provviste ottenute attraverso paesi neutrali. Le disponibilità russe son certamente diminuite di molto; mancano, però, per ovvie ragioni, dati attendibili.

Il fatto più saliente del periodo bellico è il notevole aumento assoluto ed il maggior aumento relativo del consumo industriale nord-americano, salito, da 10.350 migliaia di quintali di cotone nazionale e 450 di cotone importato, rispettivamente a 12.700 ed a 700 migliaia di quintali. Il Giappone, dal canto suo, ha accresciuto le importazioni di 1.200 migliaia di quintali all'anno.

L'eccezione costituita dall'Italia, nella generale contrazione del consumo europeo, è soltanto apparente: essa scompare, se si considerano i dati per singoli anni: il peso netto del cotone importato è stato di 1.810 migliaia di quintali nel 1914, di 2.800 nel 1915, di 2.430 nel 1916, di 1.720 nel 1917, di 1.250 nel 1918.

\*  
\*\*

Negli anni cotonieri 1918-19 e 1919-20, immediatamente successivi alla guerra, il consumo industriale nord-americano si mantiene assai forte e quello giapponese tocca altezze mai prima raggiunte, mentre si ravviva la domanda delle industrie europee.

Ma nell'ultimo anno cotoniero — 1920-21 — assistiamo, come appare dai dati della seguente tabella §, ad un radicale mutamento di condizioni: il consumo industriale diminuisce

---

§ Pesi netti.

di molto: in confronto all'anno precedente, esso decresce del 48% nel Regno Unito, del 33% nel Giappone, del 24% negli Stati Uniti, del 24% in Francia. L'Italia riduce in minor misura (5%) il suo approvvigionamento\*.

		Anno cotoniero		
		1918-19	1919-20	1920-21
Stati Uniti. . .	migliaia di quintali	12.510	13.929	10.605
Regno Unito . . .	»	6.834	8.268	4.347
Giappone . . . .	»	4.290	5.403	3.630
Francia . . . . .	»	1.815	1.873	1.435
Italia. . . . .	»	1.667	1.679	1.592

Poichè il mercato del cotone è regolato dagli Stati Uniti, vale la pena di dare uno sguardo all'andamento delle provviste, del consumo e del commercio internazionale di codesto paese, durante gli ultimi anni cotonieri. I dati che seguono sono espressi in migliaia di balle, del peso medio netto di circa 215 chilogrammi ciascuna\*\*.

	Anno cotoniero				
	1916-17	1917-18	1918-19	1919-20	1920-21
Rimanenza di vecchi raccolti all'inizio dell'a. c. . . . .	3.140	2.720	3.450	4.287	3.563
Raccolto americano. . . . .	11.418	11.393	12.048	11.583	13.488
Importazioni meno riesportazioni nell'a. c. . . . .	288	217	197	683	211
Disponibilità totale nell'a. c. . . . .	14.846	14.330	15.695	16.553	17.262
Esportazioni nell'a. c. . . . .	5.337	4.313	5.592	6.545	5.674
Consumo industriale § . . . . .	6.789	6.566	5.816	6.445	4.948
Totale esportazioni e consumo nell'a. c. . . . .	12.126	10.880	11.408	12.990	10.620
Rimanenza alla fine dell'a. c. . . . .	2.720	3.450	4.287	3.563	6.640

\* Intorno al consumo industriale dell'Europa Centrale le informazioni più attendibili sono, per ora, benchè certamente incomplete, quelle della Federazione Internazionale Cotoniera di Manchester: secondo le quali, nell'anno cotoniero 1920-21, la Germania avrebbe consumato circa 850 mila balle, la Ceco-Slovacchia 209 mila, mentre l'Italia — riportiamo questo dato per facilitare i confronti — ne avrebbe consumate 682 mila.

\*\* Non si pretenda di trovare *precisa* concordanza numerica tra questi dati e quelli altrove riportati. Le rilevazioni sulla produzione e sugli scambi del cotone sono, per circostanze che sarebbe lungo spiegare, tra le più irte di difficoltà e di dubbiezze che possa incontrare lo statistico: secondo i criteri ai quali esse sono informate, possono condurre a risultati non poco differenti.

§ Sono comprese piccole quantità di cotone perdute per incendio od altra causa.

## Prezzi del cotone a Liverpool.

	Prezzo del cotone* ( <i>pence</i> per libbra)		
	americano	indiano	egiziano
Anno cotoniero 1913-14 . . . . .	7,2	5,1	10,3
1920: gennaio . . . . .	28,5	18,2	65,1
febbraio . . . . .	29,6	17,9	90,5
marzo . . . . .	28,8	16,4	85,0
aprile . . . . .	27,1	15,0	86,0
maggio . . . . .	26,3	12,9	80,1
giugno . . . . .	27,0	12,3	69,2
luglio . . . . .	26,3	10,0	64,2
agosto . . . . .	25,4	9,6	68,5
settembre . . . . .	21,4	8,8	62,4
ottobre . . . . .	16,9	8,5	47,2
novembre . . . . .	13,4	7,9	36,5
dicembre . . . . .	10,1	6,8	25,8
1921: gennaio . . . . .	9,8	6,1	21,7
febbraio . . . . .	7,9	5,2	16,8
marzo . . . . .	7,2	4,7	15,3
aprile . . . . .	7,4	4,7	17,6
maggio . . . . .	7,5	4,9	16,4
giugno . . . . .	7,4	4,8	15,9
luglio . . . . .	7,9	5,2	15,9
agosto . . . . .	8,8	6,0	15,9
settembre . . . . .	13,3	8,8	23,3
ottobre . . . . .	12,9	9,0	25,8
novembre . . . . .	11,2	8,3	21,1

\* Prezzi del cotone disponibile della varietà americana *Upland Middling*, della varietà indiana *M. G. Bengal fully good*, della varietà egiziana *Sakellariidis fully good fair*.

La campagna 1919-20 s'era iniziata con un grosso residuo dei precedenti raccolti. La notevole attività dell'industria americana e la grande mole delle esportazioni avevano concorso a ridurre a minori proporzioni la rimanenza alla fine della campagna, tuttavia già dai primissimi mesi del 1920 il forte rallentamento della domanda europea aveva cominciato a riflettersi in una lenta discesa dei prezzi sul mercato di Liverpool. Nella primavera e nell'estate si andò aggravando la crisi di smercio per l'industria cotoniera e si manifestò quindi sempre più ristretta la domanda europea sul mercato americano. Le esportazioni di cotone greggio dagli Stati Uniti scesero da 3.661 migliaia di quintali nel primo bimestre, a 3.105 nel secondo, a 1.402 nel terzo, a 826 nel quarto. Intanto fin dal luglio si prevedeva che il nuovo raccolto sarebbe stato molto più abbondante dei cinque ultimi precedenti; e fu questa circostanza che dette il tracollo ai prezzi sul mercato americano, mantenutosi fin verso gli ultimi di luglio press'a poco al livello del gennaio. La caduta fu incredibilmente rapida: il prezzo del Middling a New Orléans, che era di 40 cents per libbra il 2 gennaio e si manteneva ancora a 39,75 il 23 luglio, era già inferiore ai 30 verso la fine d'agosto, ai 25 verso la fine di settembre, ai 20 ai primi di novembre, ai 15 verso la metà di dicembre, e giunse a sfiorare i 10 cents nella prima metà di marzo 1921, quando alla ripresa d'esportazioni verso l'Europa, avvenuta negli ultimi mesi del 1920 e nei primi del 1921, subentrò una nuova sosta. Nonostante una discreta ripresa della domanda verso la fine dell'anno cotoniero 1920-21, questo si chiudeva con una rimanenza di 6.640 migliaia di balle, quasi doppia di quella esistente all'inizio dell'anno stesso. Così ancora nel giugno, dopo qualche lieve miglioramento, il prezzo del Middling si manteneva prossimo ai 10 cents. Soltanto verso la fine di agosto si disegna nettamente una tendenza all'ascesa nei prezzi americani del cotone greggio: il Middling raggiunge i 15 cents; supera i 20 in

settembre e oscilla poi intorno a questo prezzo, senza discostarsene molto. Le notizie sulle restrizioni dell'area coltivata a cotone non erano bastate a frenare la discesa dei prezzi; a ciò valsero le previsioni, che si andavano facendo di mano in mano peggiori, sui risultati del raccolto. Soltanto a novembre avanzato divenne palese l'esagerato pessimismo di queste previsioni: il raccolto ha certamente superato i 6,5 milioni di balle — stima governativa alla fine di settembre —, poichè già 7,25 milioni di balle erano state sgranellate alla metà di novembre. È probabile quindi che il raccolto si accosti agli 8 milioni di balle, corrispondenti a poco più di 17 milioni di quintali.

L'accertamento del sensibile errore delle previsioni ha fatto ribassare di qualche punto i prezzi, che però ancora verso la metà di dicembre si mantengono sui 17 cents per il Middling a New Orléans.

È sicuro, in ogni modo, che il raccolto del 1921 è stato scarsissimo. Per conseguenza della sua scarsezza, nonostante l'ingente scorta rimanente all'inizio dell'anno cotoniero 1921-22, la disponibilità totale di cotone americano, che era stata di 15-16 milioni nelle campagne 1918-19 e 1919-20, e che era salita a 17 milioni nella campagna 1920-21, si restringe a 14 milioni, o poco più, nel 1921-22. Questa prospettiva, è bastata — come dicevamo — a rialzare il prezzo fino al doppio del livello minimo toccato, ma non è stata per ora sufficiente a determinare una maggiore ascesa, benchè anche negli altri paesi esportatori si sia manifestata un'analoga riduzione delle disponibilità di cotone. Sembra che non si creda ancora, nei mercati cotonieri, alla possibilità che la domanda mondiale riesca ad adeguarsi ai bisogni; giacchè in questo caso ben più forte impulso riceverebbero i prezzi, data l'attuale relativa scarsezza di materia prima.

Notiamo — per richiamare e confermare quanto abbiamo già detto circa la maggior penuria di qualità superiori — che

durante la caduta dei prezzi avvenuta nel 1920-21 il prezzo medio mensile del cotone indiano a Liverpool scese alquanto sotto il livello del 1913-14, quello del cotone americano toccò il livello d'avanti guerra; ma quello del cotone egiziano, ottimo per qualità, pur essendo disceso in proporzione maggiore degli altri, rimase sempre superiore almeno di 50% al prezzo del 1913-14. Negli Stati Uniti le scorte visibili di cotone Sea Islands si sono ridotte da 25 mila a 11 mila balle nel corso dell'ultimo anno cotoniero; le scorte di egiziano da 220 mila a 137 mila; nel Regno Unito le scorte di cotone egiziano sono scese da 95 mila a 57 mila balle; e nel 1921 il raccolto di queste varietà migliori si annuncia scarsissimo.

In queste condizioni un'attiva ripresa della domanda condurrebbe certamente ad un rapido rialzo di prezzi, specialmente per le qualità superiori.

\*  
\* \*

C' intratterremo ora più particolarmente sul consumo industriale dell'Italia. Alla vigilia della guerra, questo si avvicinava ai due milioni di quintali; era aumentato del 150% in vent'anni, sia per l'accresciuta domanda interna di manufatti, sia per l'espansione delle esportazioni.

La popolazione italiana, che nel periodo 1889-93 consumava annualmente soltanto 750 mila quintali di manufatti di cotone, ossia 24 ettogrammi per abitante, ne richiedeva 1.200 migliaia di quintali, corrispondenti a 33 ettogrammi per abitante, nel 1909-13; l'esportazione di filati era salita da 5 mila a 130 mila quintali, mentre l'importazione scendeva da 24 mila a 10 mila; l'esportazione di tessuti era aumentata da 16 mila a 386 mila quintali, mentre l'importazione diminuiva da 70 mila a 33 mila.

Era caratteristica della nostra importazione di materia prima la percentuale abbastanza alta di qualità inferiori.

Mentre il Regno Unito importava il 75 % del cotone dagli Stati Uniti, il 18 % dall'Egitto e soltanto il 3 % dall'India, l'Italia importava il 69 % dagli Stati Uniti, il 23 % dall'India e appena il 6 % dall'Egitto. (Ricordiamo che fra le varietà egiziane prevalgono le più pregiate per lunghezza e finezza di fibra, fra quelle indiane le meno pregiate). Negli ultimi anni queste proporzioni si sono favorevolmente modificate: durante il biennio 1919-20 il 75 % del cotone importato proveniva dall'America, il 18 % dall'India, il 6 % dall'Egitto.

L'attuale orientamento delle nostre esportazioni, che sono dirette in buona parte verso paesi poveri, fa ritenere improbabile un ulteriore notevole miglioramento nella qualità della produzione italiana.

Ecco qualche dato sulle importazioni di cotone greggio (peso netto) dalle principali provenienze.

	Media 1909-13	1919	1920	1° semestre 1921
Stati Uniti . . . . migliaia di quintali	1.275	1.300	1.245	738
India . . . . . »	420	247	370	143
Egitto. . . . . »	106	152	62	34

La presente situazione del mercato cotoniero offre la sicurezza che le condizioni di approvvigionamento per la nostra industria saranno menò onerose nella campagna 1921-22 che nella precedente. Il prezzo *c. i. f.* Genova del cotone americano Middling, che nel 1913 era stato di 165-170 lire per quintale, dopo essere salito fino a 1.640 lire intorno alla metà di settembre 1920, è gradatamente disceso fino a toccare le 550 lire circa nel giugno 1921; è poi risalito, per il combinato effetto dell'aumento dei prezzi all'origine e del rialzo dei cambi: in settembre ha superato le 1000 lire, in ottobre ha toccato le 1.350; ma in novembre è ridisceso sulle 1000 lire. È da notare, inoltre, che i nostri cotonieri hanno saputo provvedersi largamente di materia prima nel periodo più conve-

niente per il basso livello dei prezzi: attualmente essi dispongono di provviste sufficienti per un semestre di lavoro.

### L'industria cotoniera.

L'indice migliore della potenzialità dell'industria cotoniera è costituito dal numero dei fusi di filatura; è significativo anche il numero dei telai meccanici.

Il Regno Unito tiene ancora il primo posto in quest'industria; notiamo però che dal 1914 al 1921 il numero dei fusi è rimasto press'a poco stazionario, mentre negli Stati Uniti si accresceva di ben 4,4 milioni. Avvertasi che le filature britanniche, nonostante il maggior numero dei fusi, lavorano molto minor quantità di cotone di quelle americane. La differenza in parte dipende dalla più alta percentuale di qualità fini filate in Inghilterra, le quali a parità di peso danno una quantità di filato molto maggiore — in misura di lunghezza — di quella ottenibile dalle qualità più grosse, che predominano in America; in parte proviene da migliore organizzazione e da più intenso sfruttamento degli impianti americani.

Il Giappone segna un fortissimo aumento di potenzialità — quasi due milioni di fusi —; l'incremento della produzione è stato anche maggiore, perchè l'orario normale di lavoro è stato portato a 22 ore su 24, mediante l'istituzione di due turni di 11 ore ciascuno. In Cina sono sorti numerosi impianti moderni, che contano ormai quasi due milioni di fusi. E il Brasile, con un milione e mezzo di fusi, si è messo in grado di trasformare una gran parte del suo raccolto di cotone, il quale, con rapido progresso, si avvia a raggiungere i due milioni di quintali. Si può calcolare che in complesso nei mercati asiatici ed americani, che offrivano i più sicuri sbocchi all'importazione europea di manufatti, il numero dei fusi sia cresciuto di due milioni negli ultimi sette anni,

Nel continente europeo il numero totale dei fusi è sen-

sibilmente diminuito: nonostante le riparazioni eseguite nelle zone devastate dalla guerra, resta ancora in esse un disavanzo di almeno un milione di fusi; e nessuno è in grado di dire qual frazione dei 7 milioni di fusi che si affermano ancora esistenti in Russia, esista realmente e sia in grado di funzionare. La potenzialità effettiva dell'industria continentale è fortemente ridotta per la trascurata manutenzione e per l'omesso rinnovamento del macchinario, anche là dove la guerra o la rivoluzione non hanno distrutto gli impianti. Nel 1920 e nel 1921 si è potuto rimediare soltanto in parte al deperimento incontrato dagli impianti negli anni precedenti.

	Fusi di filatura (migliaia)		Telai meccanici	Produzione di tessuti media 1909-13 (migliaia di quintali)
	1914	1921	1920	
Regno Unito. . . . .	56.000	56.100	800	6.300
Stati Uniti. . . . .	32.100	36.500	650	8.600
Germania . . . . .	11.400	9.400	190	3.000
Russia . . . . .	9.100	7.100?	210?	3.000
Francia. . . . .	7.400	8.600	180	1.800
India. . . . .	6.400	6.800	120	2.400
Austria-Ungheria. . . . .	4.900	4.700*	170	1.500
Italia. . . . .	4.600	4.500	140	1.600
Giappone. . . . .	2.400	4.100	40	1.500

L'industria cotoniera mondiale dispone oggi di circa 160 milioni di fusi e di 9 milioni di telai meccanici, cifre lievemente superiori a quelle d'avanti guerra. Tuttavia la produzione è grandemente inferiore alla misura prebellica: è superfluo recare dati in proposito, dopo quelli che abbiamo riferiti intorno al consumo industriale.

\*  
\* \*

La contrazione della domanda di manufatti, determinata prima dagli alti prezzi, poi dall'aggravamento della depressione

\* Soltanto Ceco-Slovacchia (3.600) e Austria (1.100).

industriale nei paesi più ricchi e dall'aumento delle difficoltà dei pagamenti internazionali in quelli più poveri, è stata il principale fattore di minor produzione. Si sono aggiunte qua e là agitazioni politiche più o meno gravi, scioperi, serrate; e la riduzione ad otto ore della normale durata del lavoro ha concorso in qualche caso a scemare il rendimento delle filature e delle tésstitute.

Alcuni dati sulle riduzioni di lavoro attuate durante il semestre dal 1° febbraio al 1° agosto 1921 gioveranno a mostrare la gravità della contrazione della domanda manifestatasi nei primi mesi di quest'anno. Le filature britanniche ridussero la loro attività del 50 %, le ceco-slovacche del 34 %, le francesi del 27 %, le germaniche del 21 %, le italiane del 12 %. Come si vede, l'industria italiana, pure risentendo la ripercussione delle sfavorevoli condizioni del mercato mondiale, ne ha sofferto in misura assai meno grave di quelle di altri paesi.

Anche l'esame dei dati forniti dalle filature intorno al consumo dello stesso semestre conferma quest'ultima conclusione. L'Italia ha consumato 81 balle per ogni 100 fusi, la Germania 52, la Ceco-Slovacchia 42, la Francia 37, il Regno Unito 13. Queste cifre non sono rigorosamente paragonabili tra loro, a cagione delle varie qualità dei cotonei filati nei diversi paesi e del vario peso delle balle di diverse provenienze; tuttavia sono tanto grandi le differenze fra i vari paesi che, pur non misurando esattamente il vario grado di attività dell'industria, ne porgono un indizio sicuro. Allo stesso giudizio sulle condizioni dell'Italia, in confronto agli altri paesi, conducono anche i dati, più completi, sull'approvvigionamento industriale, già esposti precedentemente.

Nel secondo semestre del 1921 una sensibile ripresa del consumo interno e notevoli ordinazioni dall'estero hanno migliorato le condizioni dell'industria cotoniera nazionale: filature e tésstitute lavorano in pieno. Esse non hanno commis-

sioni a lunga scadenza; ma ciò è normale in questo periodo, in cui l'incertezza del mercato induce i grossisti ad acquistare soltanto merce pronta od a brevissima scadenza.

\*  
\*\*

Sull'industria cotoniera italiana riferiamo qualche altra notizia, per meglio illustrarne la potenzialità.

Essa impiega circa 200 mila operai, per più di due terzi donne e ragazze, dispone attualmente di 4,5 a 4,6 milioni di fusi di filatura, di oltre 600 mila fusi di ritorcitura e di circa 140 mila telai meccanici: utilizza inoltre il lavoro di 20 a 25 mila telai a mano. Per il 1922 si prevede l'impianto di almeno 100 mila fusi e 3 mila telai, per la maggior parte nelle provincie redente.

Sulle lavorazioni che si eseguono negli stabilimenti, si hanno i seguenti dati dell'Associazione Cotoniera; le cifre indicano il numero degli stabilimenti o reparti nei quali viene eseguita ciascuna lavorazione.

Filature . . . .	N. 186	Finissaggi . . . .	N. 23	Maglifici . . . .	N. 70
Tessiture mecc. »	399	Mercerizzazione. »	61	Calzifici . . . .	» 54
Tessiture a mano »	101	Preparazione. . . .	» 29	Nastrifici . . . .	» 41
Ritorciture . . . .	» 113	Cardature. . . .	» 18	Passamaneria . . . .	» 41
Candeggi . . . .	» 130	Apparecchiature »	63	Ricamifici . . . .	» 59
Tintorie . . . .	» 235	Lavoraz. cascami »	38	Ovattifici . . . .	» 13
Stamperie. . . .	» 27	Filati cucirini . . . .	» 27	Impermeabilizz. »	18

La ripartizione territoriale dell'industria cotoniera italiana alla vigilia della guerra è riassunta nei dati che seguono, che rappresentano in via di approssimazione anche lo stato attuale, fatta eccezione per il Veneto, dove 300 mila fusi sono stati distrutti durante la guerra od asportati dal nemico e soltanto per metà ricostituiti.

	Fusi di filatura (migliaia)	Telai meccanici (migliaia)
Lombardia . . . . .	2.206	94
Piemonte . . . . .	1.253	30
Veneto . . . . .	552	6
Campania . . . . .	260	4
Liguria . . . . .	194	6
Altre regioni . . . . .	117	6

Sebbene non sia sensibilmente diminuita la potenzialità della nostra industria cotoniera, è alquanto scemata la sua produzione, per le frequenti interruzioni del lavoro, per il diminuito rendimento delle maestranze, e per la riduzione ad otto ore della giornata di lavoro. Non devesi però esagerare questo peggioramento di condizioni: i dati sul consumo del cotone greggio, già esposti, mostrano che le circostanze dianzi ricordate non hanno, in complesso, diminuito di molto il lavoro delle fabbriche; si tenga presente inoltre che la lieve diminuzione del peso è in parte compensata dal miglioramento della qualità della materia prima trasformata.

\*  
\* \*

Come si ripartisca fra l'Italia e l'estero la produzione delle nostre fabbriche, risulta chiaramente da un accurato computo eseguito dall'Associazione Cotoniera Italiana, che riassumiamo, completandolo con dati approssimativi per l'ultimo anno.

	Filati prodotti	Filati e tessuti esportati	Filati rimasti in Italia	Percentuale dell'esportazione sulla produzione
Media 1905-09	migliaia di q. 1.676	359	1.317	21 %
» 1910-14	» 1.689	564	1.125	33 »
Anno cot. 1913-14	» 1.897	654	1.243	34 »
» 1914-15	» 2.029	777	1.252	38 »
» 1915-16	» 2.337	671	1.666	29 »
» 1916-17	» 1.924	567	1.357	29 »
» 1917-18	» 1.114	275	839	25 »
» 1918-19	» 1.440	393	1.047	27 »
» 1919-20	» 1.539	707	832	46 »
» 1920-21	» 1.500	650	850	43 »

È assai notevole, come si vede, la proporzione delle esportazioni sulla produzione totale delle fabbriche italiane. Giunta ad un terzo prima della guerra, mantenutasi ad un quarto nell'anno più sfavorevole del periodo bellico, ha superato i due quinti nell'ultimo biennio.

L'aumento delle importazioni di filati ed a tessuti dall'estero (115 mila quintali nella media annua dell'ultimo biennio, in confronto a 51 mila nel 1905-09 ed a 60 mila nel 1910-14) non ha compensato che in piccola parte la riduzione del consumo di manufatti nazionali. Tenuto conto anche di queste importazioni, il consumo medio annuo per abitante è disceso da 37 ettogrammi di cotonate nell'ultimo decennio prebellico a 27 ettogrammi nel più recente biennio. L'ammoneimento: "consumar meno!" è stato, in questo campo, largamente seguito dagli Italiani, nonostante l'urgente necessità di ricostituire le scorte di biancheria personale e domestica e di vestiario, esaurite negli anni della guerra\*. Il consumo interno è ormai tanto ristretto, che sembra improbabile una ulteriore riduzione.

\*  
\*\*

I prezzi dei filati e dei tessuti sul mercato inglese, che dà norma al mercato mondiale, hanno seguito, negli ultimi due anni, le vicende di quelli del cotone greggio. Naturalmente, se in generale si osserva parallelismo di movimenti, non si trova quasi mai contemporaneità: quando le variazioni dei prezzi hanno origine da mutamento delle previsioni sul raccolto, il movimento delle quotazioni dei prodotti industriali per lo più segue quelle della materia greggia; mentre suole precederle quando le variazioni derivano da espansione o da contrazione della domanda. È questo uno dei tanti casi di interdipendenza tra innumerevoli fenomeni economici, che soltanto

---

\* Il forte consumo interno nei primi anni della guerra è derivato soprattutto dai bisogni militari.

la teoria dell'equilibrio economico generale consente di dominare appieno.

Nella primavera del 1920 subentrò alla tendenza ascendente dei prezzi dei filati e dei manufatti una palese tendenza alla discesa, che si andò accentuando nella seconda metà dell'anno stesso e nei primi mesi del 1921, fino a ridurre i prezzi, verso la metà dell'anno, ad un livello da tre a cinque volte inferiore, secondo le qualità, ai massimi raggiunti. Dopo alcune settimane di prezzi stazionari intorno a questo basso livello, si disegna nettamente una nuova ascesa, che in breve tempo riporta i prezzi parecchio sopra minimi toccati. La successiva discesa dell'ottobre-novembre corrispondente a quella della materia prima, non raggiunge quei minimi.

Nel mercato italiano si riflettono queste vicende, deformate dall'influenza dei mutevoli cambi. Il prezzo medio di vendita dei filati\*, che oscillava intorno alle 20 lire per chilogrammo nel gennaio 1920, sale fino ad un massimo di 36 nel maggio; ma poi discende fin sotto le 27 lire nell'agosto. L'ascesa dei cambi frena il ribasso: fino a tutto novembre il prezzo si mantiene fra le 27 e le 29 lire. La caduta dei cambi nei primi mesi del 1921 accentua invece la ripercussione del ribasso dei prezzi britannici: alla fine di maggio il filato si vende a 10 lire. Segue un nuovo periodo di cambi ascendenti; il prezzo, che alla fine di giugno e nella prima metà di luglio si era abbassato fin sotto le 9 lire, sale rapidamente — anche per ripercussione del rialzo dei prezzi britannici — fino a 19 lire nella seconda e nella terza settimana del mese d'ottobre. La consecutiva reazione, determinata dalle migliori speranze sul raccolto americano e dalla minor altezza dei cambi, riporta il prezzo a 17 lire alla fine di novembre.

---

\* Filati americani base 12. Dati del Consorzio Filatori di Cotone.

### Scambi internazionali dei prodotti cotonieri.

I manufatti di cotone sono oggetto di larghissimi scambi internazionali, per una quantità complessiva che si valutava negli ultimi anni di pace a dieci milioni di quintali all'anno e per un valore totale di cinque miliardi di lire.

Il Regno Unito da solo esportava circa 5 milioni di quintali, per il valore di 2 miliardi e mezzo di lire; seguivano, in ordine di importanza, la Germania (500 milioni di lire), la Francia (400), la Svizzera (250), gli Stati Uniti (200), l'Italia (160).

L'Italia partecipava modestamente alle esportazioni; era però degna di nota la tendenza del suo commercio cotoniero all'espansione, già messa in luce dai dati che abbiamo riportato precedentemente.

I maggiori mercati importatori sono quelli asiatici: l'India assorbiva una quarta parte dell'esportazione mondiale, la Cina un ottavo, la Turchia un sedicesimo, le Indie orientali olandesi un sedicesimo anch'esse.

Il recente sviluppo delle manifatture cinesi, indiane e sudamericane non è stato tale da diminuire sensibilmente la necessità d'importazioni in quei mercati. Alla scemata produzione si contrappone l'intenso bisogno di cotone, sia delle popolazioni asiatiche, sia di quelle europee dei territori germanici, ex-austro-ungarici, ex-ottomani, che per anni interi sono state prive di rifornimento.

L'esportazione dal Nord-America, raddoppiata dal 1913-14 al 1919-20, e quella giapponese, fortemente aumentata anch'essa, hanno potuto supplire soltanto in piccola parte alla cessazione dell'esportazione germanica, al ristagno di quella francese, alla fortissima riduzione di quella britannica, diminuita di oltre metà dal 1913 al 1919.

I principali mercati di consumo sono tuttora affamati di

cotone; e soltanto l'incapacità o la difficoltà dei pagamenti internazionali da parte delle popolazioni più bisognose concorre a mantenere scarsi gli scambi fra i vari paesi. La crisi di smercio si è acuita nei primi mesi del 1921; l'esportazione di tessuti dal Regno Unito nel periodo da gennaio a ottobre è discesa a 2.209 milioni di yarde quadrate in confronto a 3.846 milioni nello stesso periodo del 1920; mentre l'esportazione dagli Stati Uniti da gennaio a settembre discendeva a 394 milioni, da 650 milioni di yarde. In confronto a così enormi riduzioni, la diminuzione delle esportazioni italiane — della quale tra poco daremo notizia — appare quasi trascurabile.

\*  
\*\*

Come appare dai dati che abbiamo riferiti, l'esportazione italiana di filati e di tessuti è andata continuamente decrescendo dall'anno cotoniero 1914-15 al 1917-18; ha poi vivacemente ripreso, superando nel 1919-20 la cifra del 1913-14, e raggiungendola ancora nel 1920-21.

Ecco alcuni dati comparativi fra le esportazioni d'avanti guerra e quelle degli ultimi anni: qui le notizie sono esposte per anni solari, e non per anni cotonieri.

	Media		1° semestre	
	1909-13	1919	1920	1921
Cascami. . . . . migliaia di q.	81	153	88	25
Filati semplici . . . . . »	103	147	139	68
» ritorti . . . . . »	25	27	33	11
» da cucire . . . . . »	1,5	8,7	7,5	6,3
Tessuti greggi . . . . . »	64	47	23	10
» imbianchiti, coperte. . . . . »	23	52	35	19
» a colori o tinti . . . . . »	245	281	329	121
» stampati. . . . . »	53	47	43	15
» ricamati o broccati. . . . . »	0,6	0,7	0,8	0,4
Mussole e tessuti graticolati. . . . . »	0,04	0,6	0,5	0,5
Velluti . . . . . »	0,2	1,3	2,6	1,0
Tessuti misti. . . . . »	5,0	7,4	13	11
Tessuti incatramati, ecc. . . . . »	0,2	0,1	0,6	0,1
Maglierie . . . . . »	1,7	2,9	5,2	1,3
Pizzi e tulli . . . . . »	0,2	0,5	0,5	0,2
Galloni, nastri, passamani . . . . . »	5,3	3,9	6,0	1,6
Oggetti cuciti. . . . . »	11	11	13	5,9

Le nostre esportazioni dimostrano una notevole elasticità, che dimostra il costante sforzo dell'industria per adattarsi ai bisogni dei mercati importatori: le diminuzioni che avvengono in qualche categoria sono presto compensate da aumenti in altre.

In complesso, nel primo semestre del 1921 sono stati esportati 79 mila quintali di filati, in confronto a 97 mila nel primo semestre del 1920, e 197 mila quintali di tessuti ed altri manufatti, in confronto a 219 mila. Diminuzione modesta, in confronto a quelle che abbiamo riscontrato nelle esportazioni britanniche e nord-americane; d'altronde in parte compensata dalla riduzione d'un migliaio di quintali nelle importazioni di filati e di 20 mila quintali in quelle di tessuti.

Il valore delle nostre esportazioni cotoniere nel 1920 ha superato 1.800 milioni di lire; potendosi stimare al massimo ad 1 miliardo il costo delle materie prime di provenienza estera occorse nella fabbricazione dei prodotti esportati, resta una differenza di almeno 800 milioni di lire a vantaggio dell'economia nazionale.

\*  
\*\*

La stessa elasticità che presentano le nostre esportazioni per ciò che riguarda qualità, palesano esse anche nella ricerca di sbocchi. In seguito alla guerra sono rimasti quasi chiusi ai nostri prodotti mercati che prima ne accoglievano ingenti quantità; ma in compenso i commercianti italiani hanno esteso altrove le loro esportazioni.

Dei filati che esportiamo, la maggior parte è diretta ai paesi balcanici; l'esportazione verso la Francia, che aveva assunto considerevole importanza nel 1919 e nel 1920, si è quasi annullata nel 1921 col riattivarsi delle filature francesi e coll'inasprirsi della protezione doganale.

Anche l'esportazione di tessuti ha i principali sbocchi nell'Oriente europeo; le spedizioni in Argentina sono state

assai abbondanti nel 1920, pur non avendo raggiunto le cifre d'avanti guerra (si accenna a concorrenza nord-americana e germanica); anche i traffici con l'India e con l'Egitto mostravano una discreta ripresa, ma la crisi del 1921 ha ridotto assai la domanda da entrambi questi mercati. Si aggiunge, nell'India, il boicottaggio dei prodotti europei, e la protezione doganale recentemente introdotta.

Da parte di alcuni paesi balcanici — specialmente Grecia e Romania — i nostri esportatori lamentano ritardo o mancanza dei pagamenti.

La concorrenza dell'industria germanica e di quella cecoslovacca sui mercati dell'Europa orientale è ancora debole, per le difficoltà che incontrano questi paesi nel rifornimento della materia prima.

Riferiamo, nella tabella alla pagina seguente, alcuni dati sulle principali destinazioni dell'esportazione cotoniera italiana.

\*  
\* \*

La capacità d'esportazione dell'industria cotoniera italiana non appare menomata in seguito alla guerra. La produzione si mantiene poco lontana dall'antico livello; gli effetti della riduzione nella durata giornaliera del lavoro non sembrano essere stati tanto micidiali come gli interessati temevano. Il consumo interno rimane scarso: il ribasso dei manufatti, divenuto sensibile per il pubblico soltanto nella prima metà del 1921, suscitando speranza di ulteriori miglioramenti, non è valso a determinare larghi acquisti da parte della popolazione che gli alti prezzi avevano costretto all'astinenza; e il consecutivo rialzo è stato così repentino e celere da frenare subito l'intensificazione delle compere, consueto effetto dei passaggi dalla fase del ribasso a quella del rialzo. L'industria è dunque costretta a cercar di allargare i propri sbocchi all'estero, anche per sfruttare a pieno la potenzialità dei propri impianti.

## Esportazione cotoniera italiana, secondo la destinazione.

		Filati.			
		1913	1919*	1° semestre	
		1920*	1921*		
Turchia. . . . .	migliaia di q.	38,6	17,1	25,1	13,5
Argentina . . . . .	»	24,4	1,3	12,3	5,3
Svizzera. . . . .	»	11,3	35,7	22,1	1,3
Austria § . . . . .	»	10,5	8,2	8,6	3,6
Egitto . . . . .	»	10,2	1,8	5,6	0,5
Romania . . . . .	»	9,2	10,1	14,1	14,4
Bulgaria. . . . .	»	4,9	6,4	16,8	16,6
Francia. . . . .	»	0,3	29,2	24,5	1,7
Jugoslavia . . . . .	»	—	?	?	12,7

		Tessuti.			
		1913	1919*	1° semestre	
		1920*	1921*		
Turchia. . . . .	migliaia di q.	111,5	99,6	48,4	7,9
Argentina . . . . .	»	103,5	11,9	72,0	23,0
India . . . . .	»	40,7	2,9	21,9	0,7
Egitto . . . . .	»	39,4	16,5	41,0	6,0
Grecia . . . . .	»	12,3	21,0	17,7	6,0
Romania . . . . .	»	9,1	66,8	70,2	35,8
Austria § . . . . .	»	8,0	64,0	42,0	33,0
Bulgaria. . . . .	»	4,2	19,3	9,3	7,5
Francia . . . . .	»	1,2	37,4	11,0	1,5
Jugoslavia . . . . .	»	—	?	?	38,0

\* Dati approssimativi. Mancano dati definitivi completi sulle esportazioni verso i singoli paesi.

§ Nel 1913, Austria-Ungheria.

I cotonieri italiani sollevano lamentare molteplici cause di inferiorità dell'industria nazionale in confronto alle concorrenti estere. Fra le più rilevanti, adducevano : il maggior costo della materia prima, dovuto in parte a condizioni naturali — maggior distanza dal principale mercato esportatore, noli più alti anche per la difficoltà delle navi importatrici di trovare carico al ritorno — in parte alla cattiva organizzazione mercantile dell'approvvigionamento ; il maggior costo del combustibile ; la necessità di tenere cospicue provviste di cotone, sia per la mancanza di un vero e proprio mercato dei cotone in Italia, sia per le deficienze dei porti e dei mezzi di trasporto terrestri ; il maggior costo delle macchine e delle riparazioni ad esse occorrenti ; lo scarso rendimento degli operai, dipendente anche dall'instabilità della mano d'opera ; la meno progredita divisione e specializzazione del lavoro fra le nostre manifatture ; la mancanza di un'organizzazione commerciale per la vendita all'estero, la disordinata concorrenza fra gli esportatori italiani.

La maggior parte di queste cause d'inferiorità realmente sussistevano ed alcune si sono ora sensibilmente aggravate col crescere dei noli, col peggiorare delle condizioni dei porti e delle ferrovie, coll'aumentare dei prezzi del carbone, col diffondersi del malcontento fra gli operai. Ma se, nonostante così sfavorevoli circostanze, l'industria cotoniera italiana ha potuto svilupparsi e trovare ampi sbocchi all'estero per i suoi prodotti è forza ritenere che condizioni propizie agiscano a compensare almeno in parte quelle contrarie dianzi enumerate : tali il basso prezzo del lavoro manuale ed intellettuale ; la quasi generale sostituzione dell'energia idroelettrica al carbone come forza motrice ; e in qualche caso la rassegnazione degli imprenditori e dei capitalisti a compensi relativamente bassi per il lavoro prestato e per le somme investite. Non bisogna, però, a quest'ultimo proposito, generalizzare conclusioni desunte dall'osservazione degli anni di grave crisi attraversati dalla no-

stra industria, come del pari sarebbe ingiusto generalizzare apprezzamenti ispirati dai facili lucri degli anni di guerra.

### Prospettive.

I prezzi attuali fanno ritenere poco verosimile una ulteriore forte restrizione della coltura cotoniera, ma non incoraggiano un grande allargamento di essa. La superficie coltivata nel 1922 si manterrà probabilmente parecchio inferiore alla media degli ultimi anni prebellici, e — salve circostanze meteorologiche eccezionalmente favorevoli — resterà inferiore alla media di quel periodo anche il rendimento unitario.

Un eventuale rapido miglioramento delle condizioni dell'economia mondiale nei primi mesi del 1922 determinerebbe un notevole rialzo dei prezzi della materia prima e dei manufatti, per la scarsità delle scorte esistenti.

L'industria italiana, già meno colpita di quelle dei maggiori paesi industriali dalla crisi di smercio, tende a ricondurre a dimensioni normali la propria attività, compensando con una maggior esportazione la diminuzione della domanda nazionale.

---



## CANAPA



La produzione mondiale annua della canapa nel 1909-13 si accostava ai 6 milioni di quintali\*, per quasi due terzi dati dalla Russia.

La canapa italiana per il pregio della qualità, dovuto principalmente al modo di preparazione della fibra, era tenuta in gran conto e formava oggetto di larghi scambi con l'estero. Mentre la Russia vantava il primato per la quantità nel commercio mondiale della canapa, l'Italia godeva quasi un monopolio per le qualità più fini.

Lo sfacelo dell'agricoltura russa e la segregazione della Russia dalle relazioni economiche internazionali hanno determinato penuria di canapa e di lino nei paesi industriali; la scemata provvista di juta ha aggravato le conseguenze di questo stato di cose, data la reciproca sostituibilità delle tre fibre tessili per vari impieghi.

Si può calcolare che negli ultimi anni le disponibilità mondiali di canapa siano scese a 3 milioni di quintali.

---

\* Non comprendiamo in questa cifra nè il raccolto cinese, sul quale mancano dati attendibili (l'esportazione nel 1920 è ascesa a 67 mila q.), nè la così detta canapa di Manilla che, sebbene nel mercato dei tessuti venga spesso così designata, in realtà non è canapa, essendo ricavata da una specie vegetale completamente diversa.

\*  
\* \*

L'Italia produceva in media (1909-14) 860 mila quintali di fibra (500 mila nell'Emilia, 220 mila nella Campania, 100 mila nel Veneto). Nonostante la scarsezza di mano d'opera e la conseguente restrizione dell'attività agricola, la superficie destinata alla coltivazione della canapa è salita, dagli 82 mila ettari del periodo 1909-14, a 88 mila nel periodo 1915-18. Dopo la fine della guerra è ancora aumentata: a 92 mila nel 1919, a 95 mila nel 1920, a 100 mila nel 1921.

Il raccolto è salito a 880 mila quintali nel periodo 1915-18, a 940 mila nel 1919, a 980 mila nel 1920, a 1 milione nel 1921.

L'incremento si è avuto quasi per intero nella Campania: il raccolto del 1920 è provenuto per 320 mila quintali da questa regione, per 490 mila dall'Emilia, per 110 mila dal Veneto.

Negli ultimi anni di pace il prodotto lordo della canapicoltura e dell'industria della canapa (valore delle esportazioni, aumentato di quello dei prodotti finiti venduti all'interno) si poteva stimare di 130 milioni di lire\*. Il rialzo dei prezzi ha enormemente aumentato il prodotto lordo, che può stimarsi, per il 1920, superiore ad un miliardo e un quarto. Questa cifra può sembrare a prima vista esagerata; ma sarà dissipata tale impressione al considerare che il solo valore del raccolto della canapa nel 1920 è stato poco inferiore al miliardo, e che la lavorazione industriale cui viene sottoposto in Italia un terzo del raccolto ne accresce da due a tre volte il valore.

L'industria trasformatrice della canapa, che negli ultimi

---

\* Saliva a 160 milioni tenendo conto anche dei filati e dei manufatti ricavati da fibre affini alla canapa (canapa di Manilla, nella massima parte) che venivano importate dall'estero, nella quantità media annua di 61 mila quintali durante il periodo 1909-13.

anni ha lievemente accresciuto la propria potenzialità, dispone ora di circa 100 mila fusi e 2 mila telai meccanici\*. La tessitura, come si vede, non ha grande importanza; è invece notevole lo sviluppo della produzione di spaghi e corde.

\*  
\* \*

La scarsa disponibilità di altre fibre tessili affini ha determinato una discreta domanda di canapa italiana sia dall'interno, sia dall'estero, durante il 1919 e il 1920. L'industria liniera, trovando quasi insuperabili difficoltà a provvedersi in quantità sufficiente della materia prima, che in gran parte era fornita, in tempi normali, dalla Russia, si era adattata a filare ed a tessere alcune qualità più fini di canapa, idonee a surrogare il lino: nel 1920 il Regno Unito importò ben 227 mila quintali della nostra canapa ed il Belgio 100 mila, mentre prima della guerra i due paesi insieme ne assorbivano soltanto 116 mila quintali. Nel tempo stesso riprendeva la domanda germanica, mentre si manteneva abbastanza intensa quella francese.

All'interno, la medesima circostanza concorreva a intensificare la domanda di canapa. Il raccolto nazionale del lino era disceso da 28 mila quintali, media 1909-14, fino a 23 mila nel 1920<sup>§</sup>; l'importazione di lino greggio, che toccava i 21 mila quintali nella media annua del 1909-13, si era presso che annullata; quella dei filati di lino era scesa da 48 mila quintali fino a 7 mila nel 1919 ed a 12 mila nel 1920. Le favorevoli condizioni del mercato non erano bastate a ricondurre gli agricoltori italiani alla coltivazione del lino, già negletta per la concorrenza del prodotto russo offerto a bassi

---

\* Esiste ancora, in alcuni luoghi, un discreto numero di telai a mano, a domicilio dei tessitori.

§ È risalito a 25 mila quintali nel 1921, non per allargamento della coltivazione, ma per maggiore rendimento di essa, dovuto alla stagione propizia.

prezzi. D'altra parte le importazioni di juta erano scese da 373 mila quintali, media 1909-13, fino a 277 mila nel 1920. Facevano quindi difetto le fibre tessili che sono più affini alla canapa e che da essa parzialmente possono venir surrogate; i nostri linifici, che dispongono di forse 15 mila fusi e 2 mila telai, trovavano difficoltà a provvedersi di materia prima.

Per tali circostanze, il prezzo delle migliori varietà di canapa greggia, da circa 100 lire nel 1913, aveva potuto ascendere fin verso 1.100 lire nel corso del 1920, e si manteneva ancora superiore alle 1000 lire alla fine dell'anno. Col diminuire della domanda, il prezzo è calato rapidamente, scendendo fin sotto le 500 lire nel luglio del 1921 e mantenendosi prossimo alle 500 nei mesi seguenti.

\*  
\*\*

La domanda dall'estero e dall'interno è scemata soprattutto per effetto di quelle cause generali che hanno determinato una grave depressione economica nei paesi industriali. Aggiungasi che la penuria del lino aveva dato grande impulso alla coltivazione specialmente nel Belgio, in Francia ed in Olanda: questi tre paesi, che insieme non giungevano a produrre mezzo milione di quintali di lino negli ultimi anni antecedenti alla guerra, ne hanno prodotto un milione e un quinto nel 1920. Un così forte aumento del raccolto, venendo proprio a coincidere da un canto con la brusca diminuzione della domanda, dall'altro con una notevole ripresa di esportazioni dall'Estonia e dalla Lettonia, ha aggravato l'ingorgo del mercato liniero, e, per contraccolpo, ha fatto diminuire la domanda della canapa. Ad illustrare le condizioni del mercato del lino, basti dire che i prezzi della varietà "Riga Z. K.", nel Regno Unito sono scesi da 382 sterline nella primavera del 1920 a 85 nella primavera del 1921; riduzioni anche più forti si sono avute nei prezzi delle varietà belghe, francesi ed olandesi.

desi; e, per ripercussione, la superficie coltivata a lino nei tre paesi anzidetti è stata ristretta da 101 mila ettari nel 1920 a 42 mila nel 1921.

La riduzione fin qui avvenuta nei prezzi della canapa sul mercato italiano è proporzionalmente minore di quella avvenuta nelle altre fibre tessili, sia prodotte da noi, sia importate; si può dire — all'ingrosso — che i prezzi della lana, della seta e del cotone si siano ridotti dei due terzi dai massimi della primavera 1920 ai minimi dell'estate 1921; in misura anche maggiore si è ridotto il prezzo del lino. Produttori e commercianti di canapa hanno opposto una vivace resistenza al ribasso; mentre un coraggioso sacrificio avrebbe forse potuto riattivare la domanda, questo contegno ha determinato l'accumulazione di un'ingente scorta di materia prima. Si calcola che almeno una metà del raccolto del 1920 fosse ancora invenduta all'epoca del successivo raccolto; la scorta totale in quest'epoca deve dunque aver toccato il milione e mezzo di quintali; è poi andata diminuendo, ma assai lentamente.

Una situazione così poco promettente allarma i canapicoltori, ancora mal persuasi a sopportare, nella vendita delle attuali scorte, le perdite che sono necessarie per risanare il mercato. S'è invocato e s'invoca l'intervento dello Stato per ottenere una restrizione obbligatoria della superficie coltivata a canapa; si discorre di manovre estere dirette a svalutare la nostra materia prima, per farne poi incetta a vil prezzo; si chiede credito per gli agricoltori, affinché essi possano resistere a tali manovre.

Guardando le cose da lontano e dall'alto, sembra evidente che le condizioni del mercato della canapa non differiscano notevolmente da quelle dei mercati delle altre materie tessili. Come si sono accumulate, in seguito all'improvvisa contrazione della domanda di manufatti, scorte ingenti di cotone in America, di lana in Australia, di seta nel Giappone, di lino nel

Belgio, così è accaduto in Italia per questa fibra tessile, che produciamo in quantità molto superiore al bisogno ed alla potenzialità dell'industria nazionale. Tali scorte potranno essere smaltite di mano in mano che, attenuandosi la depressione economica, si ravviverà la domanda estera; lo smercio sarà agevolato dalla restrizione, che s'invoca, della coltivazione nella prossima campagna. A questo proposito notiamo che se realmente i prezzi attuali non sono remunerativi, molti agricoltori sostituiranno alla canapa altre colture e la restrizione si attuerà da sè, senza necessità di provvedimenti coattivi; ma l'insistenza con la quale vien richiesto l'intervento governativo suscita il sospetto che in realtà si vogliano mantenere i prezzi ad un livello artificialmente elevato; ed il sospetto è rafforzato dal confronto delle quotazioni della canapa con quelle delle altre materie tessili.

Quali si siano le vicende della presente fase d'adattamento dei prezzi alle nuove condizioni del mercato mondiale, è probabile che la coltivazione della canapa in Italia, se pur transitoriamente potrà venire ristretta, finisca coll'estendersi notevolmente. Le condizioni economiche del nostro paese richiedono lo sviluppo delle esportazioni, e questo è uno dei pochi prodotti per i quali la nostra agricoltura può sostenere favorevolmente la concorrenza estera.

\*  
\* \*

L'andamento delle esportazioni negli ultimi anni è indicato dai seguenti dati, nell'interpretare i quali si avverta che le cifre della stoppa e dei cordami comprendono materie tessili differenti dalla canapa, le statistiche commerciali non permettendo una netta distinzione.

Il valore complessivo delle esportazioni di canapa greggia e lavorata, nel 1920, si è accostato al miliardo di lire.

		Media 1909-13	1919	1920	1° semestre 1921
Canapa greggia. . .	migliaia di q.	504	351	657	87
» pettinata . . .	»	31	31	59	10
Stoppa. . . . .	»	69	123	162	28
Cordami . . . . .	»	66	42	44	15
Filati . . . . .	»	48	55	66	19
Tessuti. . . . .	»	8	33	30	6

È notevole, nel 1919 e nel 1920, l'aumento delle esportazioni di filati, ed ancor più di quelle di tessuti, in confronto agli anni precedenti alla guerra. Tale aumento è indice dell'accresciuta potenzialità della nostra industria tessile; e la contrazione del traffico nel 1921, dato il carattere generale col quale si presenta, non deve far disperare della possibilità di ritrovare, alla fine del periodo di depressione, i nuovi sbocchi aperti alla produzione italiana. È da desiderare, nel vantaggio dell'economia nazionale, che gli sforzi dell'industria della canapa tendano a sostituire, in quanto è possibile, l'esportazione di tessuti, o almeno di filati, a quella della fibra greggia.

Per ora la categoria di gran lunga più importante fra le esportazioni è quella della canapa greggia: i dati per il 1920 mostrano che gli sbocchi perduti sui mercati dell'Europa Centrale, i quali assorbivano due quinti delle nostre spedizioni all'estero, sono stati in parte sostituiti mercè l'aumento delle esportazioni verso altri paesi, specialmente verso il Regno Unito e la Francia.

		Media 1909-13	1919	1920	1° semestre 1921
Germania. . . . .	migliaia di q.	142	28	115	44
Francia. . . . .	»	94	115	106	13
Regno Unito. . . . .	»	93	132	227	10
Stati Uniti. . . . .	»	58	6	46	3
Austria-Ungheria*.	»	50	?	10	7
Belgio. . . . .	»	23	16	100	1

Attualmente, nel dicembre 1921, le tessiture, che vendono principalmente all'interno, lavorano con discreta attività, men-

\* Dal 1920 in poi, Austria e Ceco-Slovacchia.

tre le filature e le corderie, che vendono molto all'estero, sono in parte inattive per mancanza di domanda.

Sembra inevitabile una ulteriore riduzione dei prezzi per ottenere lo smaltimento delle scorte. Riteniamo anche probabile che, terminata l'attuale depressione nei paesi industriali, le nostre esportazioni di canapa greggia riprendano vigorosamente.

### Prospettive.

Nell'anno prossimo è probabile una sosta nell'estensione della coltura della canapa in Italia, e forse anche una restrizione di essa. Ma in seguito crediamo che la coltura stessa tenderà a riprendere il suo ampliamento.

---



## LANA

---



l'industria laniera italiana, sebbene meno rigogliosa di quella cotoniera, era in via di progresso negli ultimi anni anteriori alla guerra. Essa provvedeva ormai a nove decimi del consumo nazionale e aveva cominciato ad avviare all'estero una parte della sua produzione. Dal 1889-93 al 1909-13 il consumo industriale della lana greggia era quasi raddoppiato; e mentre cresceva di molto il consumo nazionale di manufatti, le importazioni scendevano da 40 a 33 mila quintali, le esportazioni salivano da 2 a 14 mila.

Il prodotto lordo dell'industria laniera (valore delle esportazioni più valore dei prodotti finiti collocati all'interno) si poteva stimare di 600 milioni di lire; dedotto il valore delle materie prime importate, restava un margine di 500 milioni.

### **Produzione mondiale e scambi internazionali.**

La produzione mondiale della lana non aveva segnato negli ultimi decenni un progresso così rapido come quella delle altre fibre tessili; anzi era rimasta stazionaria, o quasi, sia per difficoltà inerenti all'estensione degli allevamenti nei

principali paesi produttori, dove spesso una stagione sfavorevole, decimando gli armenti annulla il risultato di molti anni di progresso, sia per il contrasto esistente fra il bisogno di pascoli e la continua estensione dei seminativi richiesta dall'aumento degli abitanti, sia per la sostituzione del cotone alla lana in molti usi.

La produzione mondiale della lana greggia nel 1909-13 si poteva stimare, in media annua, di 16 milioni di quintali \*, corrispondenti a 8-9 milioni di quintali di lana lavata a fondo. Tre decimi circa di questa massa — ottenuta dalla tosatura di 600 milioni di ovini — erano costituiti da lane merino, quattro decimi da incrociate, tre decimi da qualità inferiori.

\*  
\* \*

La guerra e le altre vicende politiche degli ultimi anni hanno determinato una forte diminuzione del bestiame ovino in Russia, in Turchia, in Francia, nei territori ex-austro-ungarici e nella Balcania. L'estensione delle colture alimentari ha prodotto lo stesso effetto in altri paesi: così negli Stati Uniti e nel Regno Unito. Le sfavorevoli condizioni meteorologiche, cagionando alta mortalità nel bestiame, hanno immiserito le greggi nell'Unione Sud-Africana e nel Brasile.

Nell'insieme, si può calcolare che dal 1914 al 1921 il gregge ovino mondiale si sia ridotto di quasi un centinaio di milioni di capi, scendendo a poco più di 500 milioni. La situazione dei principali paesi allevatori appare dai seguenti dati.

---

\* Tutti i dati sulla produzione della lana sono da considerarsi solo largamente approssimativi, per l'imperfezione delle rilevazioni statistiche al riguardo. Per facilitare i confronti, abbiamo ragguagliato a lana naturale (cioè non lavata) quei dati sulla produzione e sul commercio delle lane gregge che abbiamo trovato espressi in lana lavata.

	Numero degli ovini (milioni di capi)	
	intorno al 1914	intorno al 1921
Australia . . . . .	84,2	80,4
Russia . . . . .	70,0	35,0?
Argentina . . . . .	44,0	47,0?
Stati Uniti . . . . .	50,6	45,1
Unione Sud-Africana . . . . .	35,8	26,3
Cina . . . . .	30,0?	30,0?
India . . . . .	28,5	30,2
Regno Unito . . . . .	27,6	23,4
Turchia . . . . .	27,1	15,0?
Uruguay . . . . .	26,3	17,0?
Nuova Zelanda . . . . .	24,8	23,2
Francia . . . . .	16,3	9,4
Spagna . . . . .	16,1	19,3
Persia . . . . .	15,0?	12,0?
Austria-Ungheria . . . . .	13,0	—
Italia . . . . .	12,0	12,0
Brasile . . . . .	10,5	7,2?

\*  
\*\*

La produzione mondiale della lana dev'essersi ridotta press'a poco nella stessa proporzione del numero degli ovini; si può stimarla attualmente a circa 13 milioni di quintali.

Col decadere dell'industria armentizia russa, turca e balcanica, è ancora aumentata l'importanza relativa dell'impero britannico nella produzione della lana, che già prima della guerra era cresciuta per conseguenza delle enormi perdite sofferte dagli armenti sud-americani in anni di grave siccità\*. L'Australia, la Nuova Zelanda, l'Unione Sud-Africana e il Regno Unito, insieme, forniscono ora circa i quattro decimi della tosa mondiale; l'importanza della produzione dell'impero appare anche maggiore se si considera che essa comprende due terzi della produzione mondiale di qualità superiori

---

\* Il numero degli ovini si è ridotto da 81 milioni nel 1913 a 44 milioni nel 1914 nell'Argentina; da 26 milioni nel 1908 a 11 milioni nel 1916 nell'Uruguay; da 10,5 milioni nel 1912 a 7,2 milioni nel 1916 nel Brasile.

(merino), mentre comprende soltanto un decimo di quella delle qualità inferiori. Indichiamo la produzione della lana nei paesi più ricchi d'armenti, prima e dopo la guerra.

	Produzione della lana greggia (migliaia di quintali)	
	media 1909-13	intorno al 1920 *
Australia . . . . .	3.500	3.200
Russia . . . . .	1.900	900 ?
Argentina. . . . .	1.630	1.800 ?
Stati Uniti . . . . .	1.420	1.400
Cina . . . . .	900	900 ?
Nuova Zelanda. . . . .	900	820
Unione Sud-Africana. . . . .	780	600
Regno Unito. . . . .	680	550
Uruguay . . . . .	680	450 ?
India . . . . .	550	600
Turchia . . . . .	540	300
Francia . . . . .	370	220
Spagna. . . . .	320	400
Austria-Ungheria . . . . .	280	—
Persia . . . . .	270	220 ?
Italia . . . . .	250	265
Brasile. . . . .	160	110

\*  
\*\*

Dei 16 milioni di quintali di lana naturale che costituivano la produzione mondiale negli ultimi anni precedenti alla guerra, circa 7 milioni rimanevano nei paesi produttori, mentre i rimanenti 9 milioni erano esportati verso paesi industriali.

Otto decimi delle esportazioni provenivano dai tre domini britannici e dalle repubbliche del Plata; più di otto decimi erano diretti ai quattro maggiori paesi industriali.

Indichiamo l'ammontare delle esportazioni e delle impor-

---

\* Dati largamente approssimativi.

tazioni — ragguagliate a lana naturale — per i paesi che più largamente partecipavano agli scambi internazionali.

	Esportazione * (migliaia di q.)		Importazione * (migliaia di q.)
Australia . . . . .	3.400	Francia . . . . .	2.340
Argentina . . . . .	1.580	Regno Unito . . . . .	2.110
Nuova Zelanda . . . . .	880	Germania . . . . .	1.990
Unione Sud-Africana . . . . .	760	Stati Uniti . . . . .	920
Uruguay . . . . .	600	Belgio . . . . .	470
Turchia . . . . .	260	Italia . . . . .	160

Appare nettamente da questi dati la posizione dominante delle fonti d'approvvigionamento comprese nell'impero britannico; più di metà delle complessive importazioni dei paesi industriali proveniva infatti, dall'Australia, dalla Nuova Zelanda, dal Sud-Africa. Il Regno Unito assorbiva quasi un quarto dell'esportazione mondiale; era superato bensì dalla Francia, che richiedeva all'estero più larghe provviste; ma tenuto conto anche della produzione interna occupava il primo posto fra i paesi consumatori di lana, come appare dai seguenti dati sul consumo industriale, ragguagliato a lana naturale. Passavano inoltre per il Regno Unito molte partite di lane coloniali, che esso riesportava; sicchè nel commercio mondiale aveva senza contrasto il predominio.

Regno Unito . . . . .	migliaia di quintali	2.730
Francia . . . . .	»	2.710
Stati Uniti . . . . .	»	2.340
Germania . . . . .	»	2.120
Russia . . . . .	»	2.030
Cina . . . . .	»	710
Austria-Ungheria . . . . .	»	570
Belgio . . . . .	»	480
Italia . . . . .	»	410

\* Esportazioni al netto dalle importazioni; importazioni al netto dalle esportazioni.

I sette paesi sopra enumerati elaboravano i nove decimi della complessiva quantità di lana trasformata dall'industria mondiale. Vedremo in seguito l'importanza dei principali tra essi come esportatori di manufatti: anche da questo aspetto il Regno Unito vantava il primato.

\*  
\* \*

Durante la guerra il Regno Unito riuscì a mantenere, anzi ad accrescere alquanto, la normale disponibilità per il consumo industriale; gli Stati Uniti accrebbero il loro consumo in proporzioni assai maggiori; anche l'Italia dette impulso alle sue manifatture e il Giappone estese la sua produzione industriale. Invece la Francia, privata dei principali centri dell'industria laniera — compresi nella zona invasa — vide ridotta di due terzi l'attività delle sue fabbriche; la Germania dovette pure grandemente ridurla, perchè, consumate le scorte delle quali disponeva e quelle — assai considerevoli — conquistate in Francia, nel Belgio e in Polonia, incontrò gravi difficoltà per il rifornimento della materia prima; il Belgio rimase quasi inattivo per mancanza di lane gregge.

Nel consumo industriale odierno è molto diminuita la partecipazione della Germania, della Russia e dei territori ex-austro-ungarici. La Germania ha importato, nel 1920, 596 mila quintali di lane, peli e crino animale, in confronto alle 1.899 migliaia di quintali del 1913\*; nel 1921 si nota un sensibile progresso, pur essendo rimasta l'importazione molto inferiore alla misura d'avanti guerra §.

Anche la Francia, nonostante l'avanzata restaurazione delle

---

\* Le cifre del testo indicano la differenza tra il peso delle quantità importate e quello delle quantità esportate. Le varie lane sono qui computate col peso effettivo, e non ragguagliate a lana naturale.

§ Nel periodo 1<sup>o</sup> ottobre 1920-30 settembre 1921 l'Argentina ha spedito in Germania 435.000 quintali di lane. La Germania è ritornata, così, la principale cliente dell'Argentina.

officine devastate\* e l'acquisto delle importantissime filature e tessiture dell'Alsazia-Lorena, ha ridotto molto il suo consumo industriale: da 2.340 migliaia di quintali prima della guerra, esso è sceso a circa 1.700 migliaia nel 1920.

Il minor consumo dell'industria continentale europea trova riscontro e parziale compenso in un'espansione del consumo nord-americano e di quello britannico. Le disponibilità di lana per l'industria degli Stati Uniti sono salite dalle 2.340 migliaia di quintali d'avanti guerra a 3.300 circa, tanto nel 1919 quanto nel 1920; il Regno Unito ha disposto di circa 3.500 migliaia di quintali nel 1920, in confronto alle 2.730 migliaia del 1909-13. È bene avvertire, però, che una parte di queste copiosissime provviste di lana è andata ad accrescere le scorte.

Dell'Italia diremo più avanti. Qui basti accennare che il suo consumo industriale nel biennio 1919-20 non è stato inferiore, anzi è stato sensibilmente superiore, alla misura prebellica.

\*  
\* \*

Il forte aumento delle scorte europee ed americane avvenuto durante il 1920, come impedisce di assumere i dati sulle disponibilità a misura del consumo industriale, così rende incerto il significato dei dati sulle esportazioni, che in molti casi indicano soltanto spostamenti di scorte da una parte all'altra della terra. Diamo, perciò, soltanto sommarie indicazioni sulle esportazioni del 1920, ragguagliate a lana naturale: Australia 3.300 migliaia di quintali, Argentina 950, Nuova Zelanda 900, Unione Sud-Africana 600. Le cifre dei domini britannici sono dello stesso ordine di grandezza di quelle prebelliche; invece l'esportazione sud-americana è fortemente diminuita.

---

\* Oltre due terzi dei fusi e dei telai francesi erano stati distrutti od asportati dai tedeschi, nelle regioni da loro occupate.

In conclusione, è certo che la quantità di lana richiesta dai paesi industriali nel 1920 è rimasta sensibilmente inferiore alla media degli ultimi anni precedenti alla guerra; è certo, d'altro canto, che pur di questa minore provvista una parte assai considerevole non è stata lavorata, ma è andata a gonfiare le scorte.

\*  
\* \*

Le difficoltà della navigazione nel periodo bellico e l'accaparramento delle lane coloniali da parte del governo britannico hanno determinato notevoli deviazioni nelle correnti del traffico. Le lane sud-americane si sono dirette in gran parte verso gli Stati Uniti, mentre quelle australiane convergavano principalmente verso i paesi alleati.

Su 1.620 migliaia di quintali esportate dall'Argentina e dall'Uruguay nell'anno laniero 1913-14, sole 180 mila erano dirette agli Stati Uniti; mentre nel biennio 1916-17 e 1917-18 sono state ivi dirette 1.990 migliaia di quintali su 3.060 esportate.

D'altra parte, la Federazione Australiana nel 1913 spediva 430 mila quintali di lana in Germania, 240 mila nel Belgio, 55 mila nell'Austria-Ungheria; durante la guerra cessarono le esportazioni verso questi paesi e l'aumento delle spedizioni verso altre destinazioni non bastò a compensare questa falce.

Solo lentamente riprendono, ora, a fluire le antiche correnti. Le esportazioni sud-americane si avviano di nuovo, in misura considerevole, verso l'Europa; quelle dei domini britannici, invece, tendono ancora nella maggior parte verso il Regno Unito, che n'è il gran distributore.

L'ufficio d'intermediario che il governo britannico si è assunto durante la guerra verso gli alleati, per gli acquisti di lana, non è stato certamente gratuito. Nel 1919 il Regno Unito ha pagato le lane gregge importate ad un prezzo me-

dio superiore soltanto del 125 % a quello del 1913; ha venduto le lane gregge esportate ad un prezzo superiore del 212 % a quello del 1913; e i filati, tessuti ed altri manufatti esportati ad un prezzo superiore del 277 % a quello del 1913.

\*  
\*\*

La produzione mondiale della lana ha sofferto una grave diminuzione negli ultimi anni, come abbiamo precedentemente mostrato; tuttavia la contrazione del consumo industriale è stata anche maggiore di quella della produzione. La chiusura di numerosi sbocchi in Europa negli anni dal 1914 al 1918 non è stata sufficientemente compensata dalla maggior domanda di quei pochi paesi che potevano rifornirsi liberamente di lane gregge; e si sono così accumulate enormi scorte nei paesi produttori. Il periodo di disorientamento economico seguito immediatamente all'armistizio, con la cessazione della domanda bellica e l'ancor timida ripresa delle industrie di pace, non ha certamente visto diminuire queste scorte; è probabile anzi che in tal periodo esse siano alquanto aumentate, se pure in parte sono state trasferite nei paesi industriali. E la rinnovata attività delle fabbriche nella stagione 1919-20 non ha molto ridotto queste riserve.

All'inizio della stagione laniera 1920-21 il residuo di lane delle precedenti stagioni era stimato a circa 12 milioni di quintali, quantità corrispondente press'a poco, all'attuale ammontare del consumo del mondo intero in un anno. All'inizio della stagione 1921-22, la scorta mondiale dev'essere poco diminuita, data la scarsa attività dell'industria laniera nella stagione precedente. L'abbondanza complessiva delle provviste esistenti contrasta con la relativa scarsezza delle disponibilità di qualità superiori, che sono state fortemente richieste negli ultimi anni.

### I prezzi.

La notoria esistenza di grandi scorte di lana non bastò a frenare l'ascesa dei prezzi dopo la fine della guerra. Pareva allora che si aprisse alle industrie mondiali un'era di prodigiosa attività, cui sarebbe stata insufficiente ogni ampia provvista di materia prima; nè si considerava l'impossibilità, in cui si trovavano i popoli più bisognosi, di provvedere alle loro necessità, mancando quasi d'ogni corrispettivo da offrire in cambio di ciò che chiedevano. Così, nella primavera del 1920, in Inghilterra, le buone lane merino raggiunsero prezzi più di cinque volte maggiori di quelli del 1913, e prezzi due volte e mezza maggiori toccarono le lane incrociate di medio pregio.

Il più adeguato apprezzamento delle condizioni economiche dei mercati, che di mano in mano si faceva strada nel mondo degli industriali e dei commercianti, e la non diminuita pressione delle scorte da smerciare, fecero presto subentrare all'ascesa dei prezzi una veloce discesa. Da 57 pence per libbra agli ultimi d'aprile 1920, il prezzo della lana merino precipitò fino a toccare, un anno dopo, il prezzo di 11 pence, prossimo alla media del 1913; e il prezzo della lana incrociata discese nello stesso intervallo di tempo da 29 a 7 pence, prezzo molto inferiore alla media del 1913 (11 pence); poi si abbassò ancora, fino ad un minimo di 6,5 alla fine di luglio 1921. La contrazione della domanda industriale faceva, in questo periodo, pesare gravemente sul mercato le enormi scorte esistenti: l'associazione cui il governo britannico ha ceduto le sue provviste di lana australiana e neozelandese, la B. A. W. R. A. (*British Australian Wool Realisation Association*), era riuscita a vendere, nei primi otto mesi del 1921, soltanto 400 delle 2.600 migliaia di balle che possedeva al 31 dicembre 1920. Negli ultimi mesi, la do-

manda si è fatta meno pigra; nel Regno Unito, negli Stati Uniti, in Italia, l'industria ha ripreso a lavorare abbastanza attivamente; s'è avuto quindi un nuovo aumento di prezzi. La varietà merino da noi considerata è salita a 17,5 pence alla fine di ottobre, la varietà incrociata ad 8,5; aumenti, come si vede, ben minori di quelli avvenuti nello stesso tempo nei prezzi del cotone; e la differenza si spiega guardando alla diversa importanza delle scorte esistenti delle due materie tessili. Alla fine di novembre i prezzi sono ricaduti, rispettivamente a pence 15,75 e 7,75, perchè la ripresa della domanda è apparsa meno intensa di quel che prima era sembrata.

La B. A. W. R. A. calcola che nei dodici mesi antecedenti al novembre 1921 la vendita di lane d'Oceania abbia superato di 438 mila balle la produzione; che perciò l'esaurimento delle scorte proceda in modo soddisfacente.

Come per il cotone, così per la lana, la caduta dei prezzi nel 1921 è stata più profonda per le varietà inferiori o medie che per quelle fini. Considerando, per maggior precisione, una media di prezzi di lane di diversi gradi, invece che il prezzo di lane di un sol grado, come abbiamo fatto poc'anzi, si trova che nell'aprile 1920 le lane merino avevano un prezzo superiore del 411% e le lane incrociate un prezzo superiore del 220% a quello del luglio 1914. Un anno dopo, il prezzo delle lane merino era ancora superiore del 14% al livello del 1914, mentre il prezzo delle incrociate n'era inferiore del 3%. Questo fenomeno forse in parte deriva da una maggiore riduzione avvenuta nella produzione di lane superiori; ma riteniamo che dipenda soprattutto dalla minor contrazione relativa prodottasi nella domanda di manufatti fini, in confronto alla domanda di manufatti correnti.

I prezzi in Italia seguono la curva delle quotazioni britanniche con le alterazioni determinate dalla fluttuazione dei cambi. La situazione del mercato inglese è così dominante nei riguardi del nostro approvvigionamento, che anche i prezzi

delle lane nazionali si adattano — con le differenze corrispondenti a differenze di qualità — a quelli delle lane estere.

### Produzione e consumo della lana in Italia.

Daremo ora qualche maggior particolare sulla produzione e sul consumo della lana in Italia.

La popolazione ovina alla vigilia della guerra ascendeva a 12 milioni di capi; nonostante l'intensificazione delle colture in molte regioni, essa era aumentata di un terzo in vent'anni. La produzione della lana, ragguagliata a lana naturale, si poteva stimare ad almeno 250 mila quintali nella media annua del quinquennio 1909-13; il suo valore toccava i 50 milioni di lire. Circa 20 mila quintali erano dati dalle regioni settentrionali, 70 mila dalle centrali, 90 mila dalle meridionali, 70 mila dalle isole: le principali regioni produttrici erano: la Sardegna con 48 mila quintali, le Puglie con 30 mila, il Lazio con 28 mila, la Toscana con 26 mila, la Sicilia con 22 mila, gli Abruzzi con 21 mila.

L'attuale produzione non dev'essere inferiore a quella d'avanti guerra: già all'epoca dell'ultimo censimento del bestiame — aprile 1918 — esistevano 12 milioni di ovini, e nei due anni e mezzo da allora trascorsi dev'essere avvenuto un sensibile aumento. Nella tabella che segue è confrontata la presumibile distribuzione del gregge italiano fra le varie regioni negli ultimi anni anteriori alla guerra con quella attuale. (I dati sono da considerarsi largamente approssimativi e probabilmente inferiori al vero). Sono diminuiti, dal 1914 al 1921, i già radi armenti settentrionali, mentre sono aumentati quelli centrali e più notevolmente quelli meridionali ed insulari. La produzione della lana nel 1921 si può stimare, in cifra tonda, a 265 mila quintali di lana naturale, dei quali 18 mila dati dal Nord, 72 mila dal Centro, 95 mila dal Sud, 80 mila dalle Isole.

**Popolazione ovina italiana.**

(in migliaia di capi)

	media 1909-13	1921
Piemonte . . . . .	260	270
Liguria . . . . .	100	90
Lombardia . . . . .	130	140
Veneto . . . . .	200	150
Emilia . . . . .	320	250
Toscana . . . . .	1.250	1.250
Marche . . . . .	430	440
Umbria . . . . .	540	550
Lazio . . . . .	1.250	1.300
Abruzzi . . . . .	900	1.000
Campania . . . . .	690	720
Puglie . . . . .	1.250	1.300
Basilicata . . . . .	650	700
Calabria . . . . .	650	700
Sicilia . . . . .	1.000	1.100
Sardegna . . . . .	1.950	2.100

*Riepilogo:*

Nord . . . . .	1.010	900
Centro . . . . .	3.470	3.540
Sud . . . . .	4.140	4.420
Isole . . . . .	2.950	3.200
<b>TOTALE</b> . . . . .	<b>11.570</b>	<b>12.060</b>

\*  
\*\*

Il contributo degli armenti italiani all'industria laniera nazionale potrebb'essere grandemente aumentato nella quantità e migliorato nella qualità, se fossero completamente utilizzati i pascoli disponibili e se venissero sostituite alle vecchie forme tradizionali di pastorizia metodi più razionali di sele-

zione delle varietà ovine, di allevamento e di sfruttamento dei greggi.

Purtroppo nemmeno gli alti prezzi raggiunti dalla lana negli scorsi anni hanno stimolato questo progresso, che attuandosi gioverebbe a diminuire la dipendenza dell'industria nazionale dal rifornimento estero, perchè oggi buona parte della lana nazionale non è adoperata per la tessitura, ma soltanto per riempimento di materassi e per simili impieghi.

\*  
\* \*

Il consumo della lana greggia in Italia, ragguagliato a lana naturale, si poteva stimare, nella media del quinquennio 1909-13, a circa 410 mila quintali, dei quali 250 mila prodotti all'interno e 160 mila importati.

È alquanto mutata, da quel periodo all'attuale, la distribuzione dei nostri approvvigionamenti esteri, secondo la provenienza. Allora le lane provenivano, per oltre metà dell'importazione totale, dall'America meridionale (Argentina 37 %; Uruguay 17 %); l'Australia ne forniva un po' meno d'un quarto (24 %). Invece nel biennio 1919-20 i domini britannici hanno fornito più di metà dell'importazione complessiva (34 % Australia, 16 % Regno Unito, 8 % Egitto — le lane provenienti dall'Egitto sono tutte coloniali e quelle provenienti dal Regno Unito lo sono anch'esse quasi totalmente). La percentuale delle lane sud-americane è scesa al 32 % (24 % Argentina, 8 % Uruguay). Nel 1921, a giudicare dai dati finora noti, si accentua ancor più la prevalenza delle importazioni australiane.

Quanto alle lane lavate, i nostri principali provveditori erano prima la Francia, il Belgio, l'Austria-Ungheria, il Regno Unito; nel 1920 predominano la Francia, l'Argentina, la Turchia Asiatica. Come vedremo tra breve, l'importazione delle lane lavate si è fortemente ridotta, per lo sviluppo dell'industria nazionale della lavatura, ed ha oggi scarsa importanza.

### L'industria laniera italiana.

L'industria laniera italiana, intorno al 1913, disponeva di 800 mila fusi, di 16 mila telai meccanici e di forse 20 mila telai a mano, dei quali ultimi 2 mila installati nelle tessiture e gli altri a domicilio dei lavoratori.

Per l'apprezzamento comparativo di queste cifre, gioverà ricordare che il Regno Unito aveva circa 7 milioni di fusi e più di 100 mila telai meccanici; la Germania più di 5 milioni di fusi e più di 100 mila telai; gli Stati Uniti disponevano di quasi 5 milioni di fusi e di 75 mila telai\*, la Francia di 3 milioni di fusi e 55 mila telai.

Sulla nostra industria laniera, più frazionata assai della cotoniera e meno bene organizzata, non si hanno notizie ampie e complete; parecchie piccole imprese sfuggono alle rilevazioni ufficiali ed a quelle dell'Associazione Laniera. Una recente inchiesta governativa, i cui dati si riferiscono alla fine del 1918, indica un sensibile progresso nell'attrezzamento, pur avendo trascurato alcuni piccoli stabilimenti. Nell'ultimo triennio non sono avvenute grandi variazioni nella potenzialità dell'industria laniera, e perciò i dati che desumiamo dalla citata inchiesta ne danno ancora un quadro abbastanza fedele.

Erano installati, alla fine del 1918, negli 800 stabilimenti considerati dall'inchiesta, i quali occupavano in complesso 63 mila operai, circa 470 mila fusi di cardato (220 mila in Piemonte, 75 mila in Lombardia, 65 mila nel Veneto, 60 mila in Toscana), 420 mila fusi di pettinato (220 mila in Piemonte, 120 mila nel Veneto), 145 mila fusi di ritorcitura, 17 mila telai meccanici (8.200 in Piemonte, 3.500 nel Veneto, 2.600 in Toscana, 2.400 in Lombardia).

---

\* Alla fine della guerra sembra che il numero dei fusi sia salito a 8 milioni nel Regno Unito e a 6 milioni negli Stati Uniti, quello dei telai rispettivamente a 120 mila e ad 80 mila.

Le lavorazioni eseguite negli anzidetti stabilimenti risultano da queste notizie :

Lavatura . . . . .	»	191	stabilimenti o reparti
Carbonizzazione . . . . .	»	44	»
Sfilatura e scardassatura . . . . .	»	268	»
Filatura cardato . . . . .	»	524	»
Pettinatura . . . . .	»	13	»
Filatura pettinato . . . . .	»	62	»
Ritorcitura . . . . .	»	264	»
Tessitura meccanica . . . . .	»	328	»
» a mano . . . . .	»	108	»
» a maglia . . . . .	»	33	»
Follatura . . . . .	»	270	»
Finissaggio tessuti . . . . .	»	236	»
Tintoria . . . . .	»	195	»
Candeggio . . . . .	»	70	»
Lavorazioni varie . . . . .	»	131	»

\*  
\* \*

Il consumo della lana da parte degli stabilimenti industriali non risulta adeguatamente dai dati che abbiamo già riferiti circa la provvista di lana greggia nazionale ed importata; perchè da un canto una parte della lana greggia viene adoperata per bisogni domestici nelle campagne, oppure per il riempimento di materassi o per altri scopi analoghi, e quindi non passa per le fabbriche; dall'altro canto l'industria italiana trasforma in manufatti anche prodotti semilavorati — lane pettinate, lane cardate, filati — che importa dall'estero, e si giova inoltre delle così dette lane meccaniche, ricavate dalla sfilacciatura di tessuti usati e di ritagli.

Passa normalmente negli stabilimenti da metà a due terzi della produzione nazionale di lana greggia. Forse non più d'un terzo dei manufatti prodotti è ricavato da lane nazionali. Quanto

all'approvvigionamento, dall'estero, di materie prime gregge o semilavorate, i seguenti dati ne mostrano l'importanza\*.

	Media 1909-13	1919	1920	1° semestre 1921
Lane naturali. . . . . migliaia di q.	84,7	279,4	262,1	87,7
Lane lavate . . . . . »	52,0	38,3	32,3	10,4
Cascami e borra. . . . . »	40,5	12,6	18,0	4,4
Lane pettinate, cardate. . . . . »	70,4	5,8	18,2	6,6
Filati . . . . . »	4,8	0,5	0,9	0,8

Le notevoli modificazioni che si riscontrano nella costituzione delle importazioni dal 1913 in poi meritano qualche cenno di spiegazione.

Negli anni di guerra è grandemente aumentato il bisogno di manufatti di lana, specialmente per l'esercito; al maggiore bisogno si è supplito in parte con importazioni di indumenti finiti, ma in parte molto maggiore con un forte sviluppo della produzione interna. Di questo sviluppo si trova indizio nei dati sulle importazioni di materie gregge. Dal 1909-13 al 1914-18 è più che quadruplicata l'importazione di lana naturale. È invece rimasta stazionaria quella di lana lavata, fortemente diminuita quella di cascami e di borra, ridotta di due terzi quella di lane pettinate, cardate o meccaniche.

Nel 1919 e nel 1920 si mantiene alta l'importazione di lane naturali, diminuisce quella di lane lavate e si mantiene scarsa quella di lane cardate, pettinate e filate. Nel 1921 si restringe l'importazione, per conseguenza della depressione dell'industria, cui fra poco accenneremo.

\* Per procedere ad un computo rigoroso del consumo industriale della lana, bisogna detrarre dalle importazioni le esportazioni italiane di materie gregge e semilavorate.

Le esportazioni di lana greggia e di cascami si sono ridotte, da 26 mila quintali, media annua 1909-13, a 20 mila nel 1919, a 22 mila nel 1920, a 4 mila nel 1° semestre del 1921. In complesso hanno scarsa importanza, mentre specialmente l'esportazione di cascami potrebbe assumere, con sensibile vantaggio dell'industria, sviluppo maggiore.

Le esportazioni di filati, da 4,8 milioni di quintali, media 1909-13, sono scese a 3,8 nel 1919, ed a 3,4 nel 1920. Nel primo semestre del 1921 si sono ridotte a cifre minime. Anche queste esportazioni hanno tenue rilevanza.

\*  
\* \*

Le modificazioni nella composizione dell'importazione riflettono il perfezionamento dell'industria nazionale, che tende sempre più ad importare materia assolutamente greggia per sottoporla in Italia a tutte le operazioni occorrenti per renderla adatta alla lavorazione (lavatura, cardatura, pettinatura, ecc.).

Nel 1909-13 l'importazione delle lane naturali era inferiore — tenuto conto della riduzione di circa 50 % che il peso subisce nella lavatura — a quella delle lane lavate. Nell'ultimo triennio, invece, è stata quattro volte maggiore.

Anche lo sviluppo della pettinatura è stato notevole: ancora nel 1913, era necessario importare circa metà della lana pettinata richiesta dalle nostre filature, mentre attualmente, nonostante l'accresciuta domanda, si ricorre all'estero soltanto per una piccola frazione del necessario. La produzione della pettinatura nazionale si è più che raddoppiata dal 1913 al 1916. La quantità di lana filata in Italia dev'essere aumentata di circa un terzo dal 1909-13 al 1914-18 e — dato l'equilibrio degli scambi internazionali di filati — dev'essere aumentata press'a poco in uguale proporzione la produzione di manufatti.

Il 1919 e il 1920 segnano una notevole diminuzione nelle importazioni di lane gregge e semilavorate, che restano tuttavia superiori di oltre un quinto alla misura normale prebellica. E ad un quinto appunto si può stimare l'approssimativo aumento della produzione di manufatti.

La diminuzione degli acquisti di materia prima all'estero nel 1921 va attribuita alla difficoltà di smercio dei manufatti manifestatasi in quest'anno, in un periodo in cui le scorte delle fabbriche erano fortemente superiori alle normali e sufficienti per alimentare il lavoro a pieno di almeno un semestre.

\*  
\*\*

La produzione annua dei manufatti di lana, negli ultimi anni di pace, toccava i 300 mila quintali; essa era assorbita quasi completamente dal mercato interno e provvedeva, come abbiamo detto, per nove decimi al bisogno di esso. Occorreva ancora importare manufatti dall'estero per il valore di una cinquantina di milioni all'anno, mentre se n'esportavano per una ventina di milioni.

L'attuale capacità di produzione dell'industria italiana deve accostarsi ai 400 mila quintali di manufatti.

Tenuto conto di tutti i vari elementi che entrano a comporlo — lane gregge per materassi, ecc., tessuti ed altri manufatti nazionali ed esteri — il consumo della nostra popolazione, ragguagliato a lana naturale, ascendeva a circa 600 mila quintali, nella media annua del quinquennio 1909-13. Dopo la contrazione sofferta nel periodo bellico, ha raggiunto, e forse superato, questa media nel 1920, ma si è poi, nel 1921, nuovamente ristretto.

### Gli scambi di manufatti con l'estero.

Nel periodo 1909-13 l'esportazione media annua di manufatti di lana dall'Italia superava di poco il valore di 20 milioni di lire, mentre la Francia ne esportava per 200 milioni, la Germania per 300, il Regno Unito per 600 milioni di lire. Le nostre esportazioni avevano dunque scarsa rilevanza ed erano sorpassate di molto, come abbiamo già detto, dalle importazioni.

Anche per la lana, come per le altre materie tessili, siamo tributari dell'estero, specialmente per manufatti fini: il valore medio dei manufatti importati nel 1913 era di 1.670 lire per quintale, mentre quello dei manufatti esportati toccava appena le 1.050. Era però evidente, negli ultimi anni

anteriori alla guerra, la tendenza alla restrizione delle importazioni ed all'aumento delle esportazioni di tessuti, come appare dai seguenti dati.

		Importazione	Esportazione
1909	migliaia di quintali	36,1	9,4
1910	»	34,8	11,1
1911	»	31,4	12,9
1912	»	29,4	13,9
1913	»	29,2	19,9

Negli ultimi anni di pace prevaleva leggermente l'esportazione sull'importazione dei tessuti di lana scardassata; si aveva invece un notevole eccesso d'importazioni per quelli di lana pettinata. Negli anni di guerra l'accresciuta attività delle nostre manifatture ha fatto ridurre le importazioni, accrescendo le esportazioni di tessuti, che ancora nel 1919 eccedono le importazioni. Intanto però, col compiersi della smobilitazione, si va rianimando la domanda nazionale di tessuti, e poichè essa assorbe, ad alti prezzi, la produzione delle fabbriche, viene meno a queste lo stimolo per la ricerca di sbocchi fuori d'Italia; stolti divieti governativi concorrono ad assottigliare le esportazioni. Queste sono presso che annullate nella prima metà del 1920, mentre crescono le importazioni; e soltanto nella seconda metà dell'anno il progressivo accumularsi di copiose scorte di manufatti presso le fabbriche, conseguenza della restrizione avvenuta nella domanda interna, fa cercare sbocchi all'estero. Nel primo semestre del 1921, continuando la paralisi della domanda nazionale, s'intensifica lo sforzo per il collocamento di lanerie oltre i confini, e, nonostante le sfavorevoli condizioni dei mercati importatori, le esportazioni aumentano. Questo risultato, se pur conseguito con gravi sacrifici sui prezzi, appare notevole, in confronto alla riduzione di tre quinti avvenuta nelle esportazioni britanniche ed a quella di tre quarti avvenuta nelle esportazioni nord-americane, dai

primi nove mesi del 1920 al corrispondente periodo del 1921. Sembra che nella seconda metà del 1921 le nostre esportazioni di tessuti siano proseguite abbastanza attive, favorite anche dalla stasi delle esportazioni francesi, che è derivata da gravi scioperi degli operai lanieri. La messa in vendita di grandi quantità di tessuti a prezzi relativamente bassi ha rianimato la domanda nazionale; e la sospensione dell'attività di molte fabbriche, cagionata dagli scioperi dell'autunno, ha accelerato l'esaurimento delle scorte.

Torniamo ora a discorrere degli scambi internazionali. Il movimento di manufatti diversi dai tessuti soleva avere scarsa importanza; era avviata una discreta esportazione di maglierie, che sembra accennare a ripresa nel 1920:

Gli approvvigionamenti militari hanno richiesto larghe importazioni di oggetti cuciti e di coperte, continuate anche nel 1919, ma poi cessate. Nel 1920 e nel 1921 si sono invece sviluppate le esportazioni di questi manufatti.

#### Importazioni.

		Media annua		1° semestre	
		1909-13	1919	1920	1921
Tessuti di lana scardassata.	migliaia di q.	6,8	5,2	12,8	1,0
» » » pettinata .	»	24,7	6,9	28,7	5,8
Coperte . . . . .	»	0,1	0,1	0,5	—
Maglierie . . . . .	»	0,6	2,6	0,5	0,3
Oggetti cuciti (escl. maglie).	»	1,8	23,6	1,1	0,4

#### Esportazioni.

Tessuti di lana scardassata.	migliaia di q.	9,1	5,7	16,9	12,1
» » » pettinata .	»	4,2	10,8	7,7	9,6
Coperte . . . . .	»	1,2	0,5	3,2	3,4
Maglierie. . . . .	»	5,0	1,0	3,0	0,4
Oggetti cuciti (escl. maglie).	»	0,8	0,9	5,5	3,1

\*  
\*\*

Le direzioni della nostra esportazione di tessuti sono radicalmente mutate. Prima della guerra, i principali sbocchi erano nell'Argentina, nella Turchia, nell'India, nell'Africa meridionale britannica. I clienti del Sud-America e dell'Oriente asiatico sono ora passati agli Stati Uniti ed alla Gran Bretagna. L'esportazione del 1919 è diretta per tre quarti alla Francia, alla Romania, ed all'Austria. Cessata la domanda francese, col riattivarsi dell'industria nazionale, le nostre esportazioni di tessuti nel 1920 e nel 1921 si rivolgono per la massima parte ai mercati dell'Oriente europeo.

**Esportazione dei tessuti, secondo le destinazioni.**

		1913	1919*	1920*	1° semestre 1921*
Argentina . . . . .	migliaia di q.	4,8	—	1,7	0,5
Turchia . . . . .	»	1,8	0,8	1,5	0,8
India . . . . .	»	1,6	0,2	0,2	—
Africa meridionale britannica . . . . .	»	1,4	?	?	?
Egitto . . . . .	»	1,3	0,4	0,4	0,1
Grecia . . . . .	»	1,2	0,3	0,8	0,2
Cile . . . . .	»	1,1	?	0,1	0,1
Giappone . . . . .	»	0,8	?	?	?
Francia . . . . .	»	0,4	6,9	0,6	0,1
Austria-Ungheria . . . . .	»	0,2	2,8**	5,7§	11,3§§
Romania . . . . .	»	0,2	2,9	8,6	2,9
Russia . . . . .	»	—	?	1,1	?

\*  
\*\*

Riteniamo che l'industria laniera italiana possa molto allargare i suoi sbocchi all'estero. Non si oppongono allo sviluppo delle sue esportazioni ostacoli maggiori di quelli che l'industria cotoniera ha saputo vincere.

\* Dati approssimativi.

\*\* Sola Austria.

§ Austria 4,5, Jugoslavia 0,7, Ceco-Slovaecchia 0,5.

§§ Austria 8,8, Jugoslavia 2,5.

La materia prima può essere acquistata dall'Italia press'a poco alle stesse condizioni a cui l'acquistano i paesi suoi concorrenti nell'esportazione di manufatti; associandosi fra loro per la compera, i nostri industriali potrebbero più facilmente sottrarsi alle forche caudine dell'intermediazione inglese. Una poderosa associazione degli industriali sarebbe, anche, più idonea della miope e tardigrada burocrazia statale, a promuovere con previdente generosità il progresso qualitativo e quantitativo degli allevamenti ovini nazionali, che potrebbero assicurare più ampie provviste di lana a buoni prezzi.

La sostituzione dell'elettricità al carbone compensa lo svantaggio derivante all'Italia dal difetto di combustibili nazionali; rimane invece un certo svantaggio nei prezzi dei macchinari e di alcune materie accessorie occorrenti all'industria. Ma questi svantaggi, riferentisi ad elementi secondari del costo di produzione, sono largamente compensati dal grande vantaggio della mano d'opera a buon mercato, che, attenuato forse negli ultimi due anni per l'ascesa dei salari, riprenderà la sua ampiezza col ritorno a condizioni meno instabili.

Un recente studio sulle condizioni dell'industria laniera \*, evidentemente scaturito da fonte industriale, porge una curiosa involontaria conferma di questo vantaggio. Vi si narra, infatti, che nella primavera del 1921 il salario medio orario degli operai lanieri, calcolato senza distinzioni di sesso nè di età, è di lire 2,10, mentre era di lire 0,27 nella primavera del 1914. Il fortissimo aumento delle mercedi è innegabile; ma bisogna tener presente che, al cambio dell'epoca considerata, lire 16,80, compenso d'una giornata di lavoro, corrispondono a 4 scellini, oppure a 80 centesimi di dollaro, mercedi tre o quattro volte inferiori a quelle degli operai britannici ed americani \*\*.

---

\* Apparso nel « Bollettino di notizie economiche », giugno 1921.

\*\* Il citato studio è inteso a dimostrare le penose condizioni dell'industria laniera italiana. Vi si osserva che i prezzi della materia prima, verso la metà del 1921, erano tripli.

### Prospettive.

La produzione della lana greggia, nell'avvenire prossimo, si manterrà inferiore alla misura prebellica, per la diminuzione avvenuta nei greggi d'alcuni principali paesi produttori.

L'esistenza, sul mercato mondiale, di un'ingente scorta di lana greggia, specialmente delle qualità inferiori, tenderà, anche nel caso d'una vivace ripresa della domanda ora sopita, a moderare il rialzo dei prezzi.

Le condizioni d'approvvigionamento per i paesi importatori, nell'immediato avvenire, non si presentano sfavorevoli; potranno rapidamente peggiorare se un'attiva ripresa della domanda, esaurendo le attuali scorte, farà risentire gli effetti della diminuzione avvenuta nel gregge mondiale.

In Italia, la produzione di lana si mantiene normale; tuttavia occorrono dall'estero forti provviste, le lane nazionali essendo di qualità inferiori.

Le condizioni economiche generali non promettono una prossima estensione della domanda nazionale di manufatti; l'industria italiana per sfruttare a pieno i suoi impianti tende ad accrescere le vendite all'estero.

---

— in moneta italiana — di quelli del 1914; i salari quasi otto volte maggiori; le spese delle varie lavorazioni da cinque ad otto volte — e in media sei volte — maggiori; le spese di trasporto diciassette volte maggiori. Con tutto ciò non si dimostra che i fabbricanti, vendendo le loro stoffe ad un prezzo almeno sei volte maggiore di quello prebellico, fossero in perdita, come viene asserito.

È invece ben documentato, nello stesso studio, l'esagerato profitto che i lanieri hanno conseguito nel periodo degli alti prezzi. È dichiarato, infatti, che nel primo semestre 1919 il prezzo di vendita delle stoffe da parte dei fabbricanti era in media dodici volte maggiore di quello prebellico. Orbene, nel primo semestre del 1919 le lane costavano — in moneta italiana — da quattro a cinque volte il prezzo d'avanti guerra, i salari erano forse appena triplicati, ond'è evidente l'eccessivo margine di guadagno che rimaneva al produttore, se pur qualche elemento secondario del costo di produzione aveva avuto maggiore aumento di quelli ora accennati.

---



## CARBON FOSSILE

---



Lo sfruttamento sempre più intenso delle miniere di carbone è stato condizione fondamentale del progresso economico negli ultimi cent'anni. Lo svolgimento delle industrie metallurgiche — e quindi anche di quelle meccaniche —, di molte industrie chimiche, dei trasporti terrestri e marittimi, dipende strettamente dalla disponibilità di adeguate provviste di combustibile a buon mercato. Nei paesi ricchi di carbon fossile il progresso industriale ha toccato i più alti culmini; nei paesi avaramente dotati da Natura ha incontrato le maggiori difficoltà.

L'Europa, che cinquant'anni or sono forniva i tre quarti della produzione mondiale del carbone, che ancora ne dava più della metà alla vigilia della guerra, ne dà ora meno della metà, ed è stata superata dall'America.

Questa variazione, cui corrisponde lo spostamento del centro di gravità dell'industria mondiale dal vecchio verso il nuovo continente, rappresenta, in sostanza, un adattamento della produzione carboniera alla distribuzione delle riserve esistenti, le maggiori delle quali sono fuori d'Europa. Le riserve degli Stati Uniti vengono stimate a quattromila miliardi di tonnellate — corrispondenti a tremila volte l'attuale pro-

duzione annua mondiale —; quelle del Canada superano i milleduecento; quelle della Cina toccano i mille; quelle della Russia asiatica si aggirano sui quattrocento miliardi di tonnellate.

Benchè meno sterminate, sono pur copiose le riserve europee: la Germania, anche amputata della meno vasta ma più ricca parte dell'Alta Slesia, e privata dal bacino della Saar, dispone di duecentocinquanta miliardi di tonnellate; il Regno Unito di duecento, e di altrettanti Polonia e Ceco-Slovacchia insieme; la Russia europea ha riserve per una settantina di miliardi di tonnellate; per venti miliardi ne ha la Francia, e quasi raddoppieranno ove le si aggiunga la regione della Saar; per undici il Belgio, per cinque l'Olanda.

\*  
\* \*

Sola fra i grandi paesi europei, l'Italia non possiede vasti giacimenti di combustibili fossili. Le sue riserve accertate di lignite ascendono appena a trecento milioni di tonnellate — avvertasi bene che si parla ora di *milioni*, mentre dianzi si trattava di *miliardi* —; a trecento milioni, forse, le riserve presunte di lignite ed a centocinquanta le riserve presunte di antracite. Tutte queste risorse, che in parte sono ipotetiche, e che in ogni caso esigerebbero immensi lavori per essere completamente sfruttate, non giungono neppure ad eguagliare, per potere calorifico, la effettiva produzione di un anno solo negli Stati Uniti.

Anche se ulteriori indagini modificheranno vantaggiosamente le stime delle ricchezze nascoste nel sottosuolo italiano, a profondità accessibili, non dobbiamo alimentare illusioni: fossero pure tre volte maggiori di quello che si crede, le nostre riserve di carbone equivarrebbero appena all'1% delle riserve britanniche e al 0,5% delle riserve nord-americane.

Non solo per quantità, ma anche per qualità, le nostre

risorse sono modestissime: i giacimenti di più agevole sfruttamento sono quelli lignitiferi, che forniscono un materiale dotato di scarso potere calorifico, inutilizzabile per alcuni impieghi, per i quali occorrono litantraci o antraciti di speciali varietà, e poco adatto per altri, a cagione delle molte impurità che contiene.

Non producendo neppure una tonnellata di litantrace e producendo quantità trascurabili di mediocre antracite, l'Italia dipende dall'estero per l'approvvigionamento di questi carboni in una proporzione prossima al 100 %, non raggiunta nè avvicinata da nessun altro grande Stato. Negli ultimi anni di pace, infatti, l'Austria-Ungheria chiedeva all'estero il 45 % del suo fabbisogno di litantrace e d'antracite, la Spagna il 40 %, la Francia il 36 %, la Russia il 18 %, la Germania il 9 %, il Regno Unito e gli Stati Uniti quantità molto inferiori all'1 %.

Costretta a ritrarre dall'estero la provvista di carbon fossile che le occorre per vivere, l'Italia ha fatto dura esperienza, negli ultimi tempi, dei danni di questo servaggio, e s'accinge a tentare un'intenso sforzo, non per emanciparsene del tutto, chè sembra impossibile, ma per attenuarne il peso, mediante il migliore sfruttamento dell'energia offerta dalle sue copiose acque.

### La produzione mondiale.

Da 530 milioni di tonnellate\* nel quinquennio 1889-93, la produzione media annua mondiale del carbon fossile era salita a 1.211 milioni di tonnellate nel 1909-13, giungendo ad un massimo di 1.342 milioni nell'ultimo anno di pace.

La guerra ha troncato questo progresso, facendo cadere

---

\* Tutti i dati riferiti in questo capitolo sono espressi in tonnellate metriche. Una causa di frequenti inesattezze nei confronti internazionali consiste nella confusione fra tonnellata metrica, *short ton* (0,907 t.) e *long ton* (1,016 t.).

la produzione a 1.205 milioni di tonnellate nel 1914 ed a 1.196 nel 1915. Ma già nel 1916 si consegue un forte miglioramento, e negli anni 1917 e 1918 vien raggiunto, sotto l'impulso dei bisogni bellici, il massimo del 1913. Terminata la guerra, si ricade bruscamente, nel 1919, a 1.158 milioni di tonnellate, cioè ad un livello più basso del più basso toccato nel corso delle ostilità. Esaurimento fisico di popolazioni mal nutrite, disordini politici, malcontento ed agitazione degli operai, riduzione della durata del lavoro, brusco arresto della domanda per le industrie di guerra, spiegano questa caduta. La fittizia prosperità industriale del 1920 si rivela in una vivace ripresa della produzione carboniera, che sale a 1.300 milioni di tonnellate; ma la pronta reazione del 1921 la fa discendere a 1.100 milioni, o pochi più, cioè ad un livello anche più basso di quello del 1919. Tenuto conto del peggioramento qualitativo avvenuto durante gli ultimi anni, si può stimare che la produzione del 1921 sia stata inferiore di un quinto, per potere calorifico, a quella del 1913.

\*  
\* \*

Le vicende ora descritte sono state quasi completamente determinate dall'andamento della produzione nei tre principali paesi carboniferi. L'aumento di 681 milioni di tonnellate nella produzione mondiale, dal 1889-93 al 1909-13, si manifesta per 557 milioni in essi soli; nell'una e nell'altra epoca, Stati Uniti, Regno Unito e Germania davano i quattro quinti del carbon fossile prodotto nel mondo. Il regresso di 133 milioni di tonnellate dal 1913 al 1914 è dovuto in gran parte all'esodo dei lavoratori dalle miniere ed alle altre difficoltà di produzione sorte negli ultimi cinque mesi del 1914, in seguito allo scoppio della guerra europea; i tre paesi anzidetti concorrono ad esso per 108 milioni, vi concorrono, inoltre, per 11 milioni di tonnellate la Francia, e per 6 milioni il Belgio,

invasi dal nemico. Il nuovo regresso del 1915 deriva dal peggioramento della situazione dei paesi belligeranti: il Regno Unito vede ancora diminuire la produzione di 13 milioni di tonnellate, la Germania di 10, il Belgio di 3, ma già gli Stati Uniti sono riusciti ad accrescerla di 21 milioni, riportandola al livello del 1912. E con sforzo ininterrotto giungono ad aumentarla ancora di 54 milioni di tonnellate nel 1916, di 55 nel 1917 e di 25 nel 1918, fino a raggiungere il massimo assoluto di 616 milioni di tonnellate, equivalenti all'intera produzione mondiale di vent'anni prima. Intanto la Germania accresceva il rendimento delle sue miniere, raggiungendo e superando il livello del 1912; la Francia conseguiva un notevole aumento, intensificando l'estrazione nelle miniere rimaste; il Regno Unito riusciva a frenare la discesa nel 1916 e nel 1917, ma non nel 1918, perchè l'intensificazione dello sforzo militare sottraeva altri minatori al lavoro. Così, in complesso, la produzione mondiale potè superare lievemente, nel 1918, la cifra del 1913.

La crisi del 1919 si presenta ugualmente grave negli Stati Uniti ed in Germania, benchè determinata da cause in gran parte differenti. In America, soprattutto il brusco arresto della colossale macchina delle industrie di guerra determina la minor produzione; nell'ex-impero, invece, il bisogno si mantiene acuto, ma lo sfacelo politico dà origine a disordini, a violenze, a movimenti rivoluzionari, le conseguenze dei quali sono aggravate dalle agitazioni con fine economico; la denutrizione dei lavoratori concorre anch'essa a scemare il rendimento. Solo il Regno Unito in apparenza si salva dalla ripercussione dell'armistizio; ma in sostanza, come vedremo, questa ripercussione si manifesta assai grave, perchè, nonostante l'affannosa domanda, la produzione non riesce a sollevarsi oltre la cifra, minima, del 1918.

Nel 1920, nonostante l'intensa ripresa dell'attività industriale, rimane bassa la produzione britannica; è, invece,

facilmente accresciuta — pur non giungendo al massimo del 1918 — l'estrazione dei carboni americani; ed anche la Germania consegue un forte aumento.

Nel 1921, nuova depressione: sola la Germania, incalzata dal bisogno interno e dagli obblighi internazionali, riesce ad intensificare l'estrazione. La produzione britannica è gravemente falciata per lo sciopero dei minatori, durato per tutto il secondo trimestre dell'anno.

I dati che qui riferiamo mostrano come abbiano concorso all'approvvigionamento mondiale, negli ultimi anni, i tre grandi paesi produttori.

	Stati Uniti	Regno Unito	Germania	Totale dei tre paesi	Produzione mondiale
Media 1889-93 milioni di t.	150	183	91	424	530
» 1909-13 »	465	274	242	981	1.211
1913. »	517	292	279	1.088	1.342
1914 »	461	270	245	976	1.205
1915 »	482	257	235	974	1.196
1916 »	536	261	253	1.050	1.296
1917 »	591	253	262	1.106	1.345
1918 »	616	232	261	1.109	1.331
1919 »	495	233	210 *	938	1.158
1920 »	586	233	252 *	1.071	1.300
1921 (genn.-ott.) »	410	126	222 *	758	950 §

Il contributo degli Stati Uniti alla produzione mondiale era già salito dal 28 % nel 1889-93 al 38 % nel 1909-13; le sfavorevoli condizioni degli altri paesi produttori ne hanno agevolato, negli anni successivi, l'ulteriore progresso, consentendo che salisse al 46 % nel 1918. Fin dal 1899 gli Stati Uniti hanno tolto il primato alla Gran Bretagna: quarant'anni or sono la repubblica nord-americana traeva dal suo sottosuolo metà di quanto carbon fossile cavava il Regno Unito; ora ne trae molto più del doppio.

\* Escluse le miniere della Lorena passate alla Francia (produzione 2,4 milioni di t. nel 1919, 3,2 nel 1920), ma comprese quelle della Saar (produzione 9 milioni di t. nel 1919, 9,4 milioni nel 1920, 8 milioni nei primi dieci mesi del 1921).

§ Dato approssimativo.

Il Regno Unito concorreva per 35 % alla produzione mondiale del 1889-93, per 23 % a quella del 1909-13, per 17 % a quella del 1918, che si discosta poco, probabilmente, da quella che potrà ottenersi nel prossimo avvenire, appena saranno ritornate normali le condizioni del lavoro.

Le miniere germaniche davano soltanto il 17 % del carbone prodotto nel mondo durante il periodo 1889-93; la percentuale era salita al 20 % nel 1909-13 e si è mantenuta a questo livello durante la guerra. Nel 1919 s'è un po' abbassata, ma già nel 1920 risale al 19 % e nel 1921 deve essersi accostata al 23 %.

\*  
\*\*

Gli altri paesi forniscono, insieme, circa un quinto della produzione mondiale. Riportiamo alcuni dati comparativi sulla produzione, prima e dopo la guerra, per ciascuno di quei paesi che traggono dal loro suolo più di 10 milioni di tonnellate di carbone all'anno.

#### Litrantace e antracite.

		media 1909-13	1919	1920
Stati Uniti § . . . . .	milioni di tonnellate	465	484	586
Regno Unito. . . . .	»	274	233	233
Germania. . . . .	»	166	117	141
Francia . . . . .	»	39	22	25
Russia § . . . . .	»	29	8	8
Belgio . . . . .	»	23	18	22
Giappone § . . . . .	»	18	30	31
Austria-Ungheria . . . . .	»	15	—	—
India . . . . .	»	14	23	18
Canada § . . . . .	»	13	14	17
Cina . . . . .	»	12	23	20
Australia . . . . .	»	11	11	9
Ceco-Slovacchia . . . . .	»	(13)	10	11
Polonia . . . . .	»	(10)	6	7
Unione Sud-Africana . . . . .	»	9	9	10

§ Compresa lignite, in quantità non determinata.

**Lignite.**

Germania. . . . .	milioni di tonnellate	76	94	III
Austria-Ungheria . . . .	»	34	—	—
Ceco-Slovacchia . . . .	»	(25)	17	20

Notiamo che la produzione del Belgio è ritornata, nel 1920, press'a poco al livello del 1913.

Notiamo, inoltre, il grande progresso della produzione in Oriente. Giappone, India e Cina producevano insieme soltanto 44 milioni di tonnellate nel 1909-13; ne hanno prodotto 69 milioni nel 1920.

\*  
\* \*

Le conseguenze della guerra sulla distribuzione per continenti della produzione carboniera mondiale sono eloquentemente riassunte nei dati comparativi sotto riferiti. Dal 1913 al 1920 la produzione europea è diminuita di 133 milioni di tonnellate, mentre cresceva di 70 milioni la produzione americana e di 20 milioni quella asiatica. Vedremo più innanzi le ripercussioni di questa modificata distribuzione delle disponibilità, sugli scambi internazionali di combustibile fossile.

		1913	1920
Europa. . . . .	migliaia di t.	730	597
America . . . . .	»	533	603
Asia. . . . .	»	56	76
Oceania . . . . .	»	15	12
Africa . . . . .	»	8	12

\*  
\* \*

Due problemi di fondamentale importanza hanno formato, negli ultimi anni, oggetto di vive discussioni.

Il primo riguarda principalmente i fattori naturali della

produzione carboniera: si chiede, infatti, se non sia per avventura eccessiva l'avidità con la quale l'uomo viene sfruttando le ricchezze offertegli dalla Natura, e se le industrie non rischino così di trovarsi, in un giorno non remoto, sprovviste di combustibile.

È molto diversa la soluzione che va data a questo dubbio, secondo che lo si guardi dal punto di vista generale dell'umanità intera oppure dal punto di vista particolare di ciascun paese carbonifero. Il mondo, come abbiamo già detto, possiede certamente immense riserve di carbone: quelle note come sicure o probabili basterebbero per alcuni millenni, se il consumo annuo restasse costante; per alcuni secoli, anche se il consumo progredisse con discreta rapidità. Inoltre nelle stesse zone più accuratamente esplorate dai geologi si scoprono spesso giacimenti prima sfuggiti ad ogni ricerca; ed a maggior ragione si possono sperare consimili sorprese nei vastissimi territori ancora inesplorati dell'Africa, dell'America meridionale, dell'Asia. Sicchè il mondo, considerato nel suo insieme, non ha da temere penuria di carbone.

Ma il problema cambia aspetto, considerato dal punto di vista di quei paesi che hanno già intaccato in misura sensibile i loro tesori. Il progressivo esaurimento dei giacimenti più prossimi alla superficie del suolo, o più spessi, o più pregevoli per qualità e purezza del minerale, o più vicini ai grossi centri di popolazione, al mare, a vie d'acqua interne, costringe di mano in mano allo sfruttamento di miniere situate in condizioni meno favorevoli; e i più gravi ostacoli da superare per l'estrazione del minerale, la necessità di più poderosi impianti, la maggior perdita di tempo per il trasporto dei minatori al luogo del lavoro, il minor rendimento del minerale estratto ed il minor pregio di esso, le maggiori difficoltà e la maggiore spesa del trasporto del combustibile ai centri di consumo, si traducono in un aumento del costo di produzione. Alle miniere britanniche, nel 1911,

occorrevano 1.045.000 operai per cavare una quantità di carbon fossile pari appena ai sei decimi di quella che gli Stati Uniti ottenevano con l'impiego di soli 722.000 operai. Non soltanto la migliore organizzazione del lavoro, il più largo impiego di mezzi meccanici, la maggiore efficienza del lavoratore, ma anche le più favorevoli condizioni in cui si presenta il minerale, fanno sì che il rendimento medio per minatore in America sia due volte e mezza maggiore che nel Regno Unito.

Tal condizione di cose preoccupa, non a torto, l'opinione pubblica britannica, che vede minacciata la prosperità dell'industria, sulla quale si fonda la grandezza economica del paese. Si teme non tanto di restare a corto di carbone, — poichè i più fieri pessimisti riconoscono l'imponenza delle riserve esistenti —, quanto, piuttosto, di non aver più il carbone a buon mercato, elemento prezioso di successo nella concorrenza internazionale, sia per l'industria dei trasporti marittimi, sia per le industrie manifattrici. Dal canto loro, i paesi poveri di combustibili fossili si preoccupano anch'essi dell'aumento del costo di produzione, che si riflette nell'onere dei loro approvvigionamenti.

E così avviene che in un mondo teoricamente provvisto di carbone per migliaia di anni si vada lacrimando per il prossimo esaurimento delle miniere. Ciò accade specialmente nei periodi di espansione economica, quando la produzione del combustibile stenta a seguire il progresso delle industrie manifattrici; nei periodi di ristagno, invece, come quello che oggi attraversiamo, tacciono gli allarmi e si lamenta l'esuberanza delle quantità disponibili.

\*

\*\*

Il secondo problema, cui dianzi accennavamo, riguarda invece il fattore umano della produzione: il rendimento del minatore. In generale, discutendo intorno al rendimento *del*

minatore, si ragiona sui dati intorno al rendimento *per minatore*, cioè sul rapporto fra la produzione totale delle miniere e il numero degli operai. L'esempio che abbiamo recato poc'anzi ci dispensa dall'insistere sulla confusione che così si opera, considerando dipendente dalla sola maggiore o minore attività del minatore quel rapporto che in realtà dipende da *tutte* le condizioni nelle quali si svolge la produzione, e che perciò misura il rendimento *del lavoratore impiegato in quelle date condizioni*.

Ciò premesso per giustificare l'impossibilità di precisi confronti internazionali in questa materia\*, dobbiamo però riconoscere che le variazioni del rendimento medio per minatore negli ultimi anni sono state in parecchi paesi tanto forti, da doversi legittimamente presumere che riflettano in gran parte variazioni del rendimento del lavoratore.

Dal 1913 al 1920 il rendimento medio per minatore\*\* è diminuito del 37 % in Germania, del 35 % in Francia (dal 1913 al 1919), del 25 % nel Regno Unito, del 73 % in Russia. Della rovina di quest'ultimo paese sono troppo universalmente note le cause perchè valga la pena di ricordarle qui; ma per gli altri paesi conviene riassumere le principali circostanze che hanno determinato la diminuzione del rendimento.

Alcune di queste circostanze sono estranee all'azione ed all'intenzione del minatore. I danneggiamenti e le distruzioni di impianti minerari, avvenuti durante la guerra, si sono, naturalmente, ripercossi sulla produzione. Alcune delle più importanti zone carbonifere francesi sono state teatro di lunghe e violentissime azioni di guerra; altre, fuori dei campi di batta-

---

\* Nel periodo 1909-13 il rendimento medio annuale per operaio (nelle miniere di litantrace e d'antracite, escluse quelle di lignite) era di 660 t. negli Stati Uniti, di 264 in Germania, di 261 nel Regno Unito, di 203 in Francia ed in Austria, di 162 nel Belgio, di 152 in Russia.

\*\* Il calcolo si riferisce al complesso degli operai occupati nelle miniere di antracite e di litantrace (sopra e sotto il suolo).

glia, sono state devastate dall'esercito germanico durante la ritirata. Là dove si è ripresa l'escavazione, spesso la si è ripresa in condizioni assai più sfavorevoli delle primitive. Inoltre, anche fuori delle zone delle operazioni, molte miniere hanno sofferto, per il trascurato mantenimento e rinnovamento degli impianti e dei macchinari, e per lo sfruttamento spinto al massimo grado, senza alcun riguardo ai criteri razionali normalmente seguiti.

Ma, fatta eccezione per la Russia, si può ritenere che il fattore di gran lunga preponderante della minor produzione media individuale consista nell'azione — o meglio, potrebbe dirsi, nell'inazione — del minatore. Gli scioperi frequentissimi hanno diminuito il numero delle giornate di lavoro; la volontà dei sindacati ha diminuito il numero delle ore giornaliere di lavoro, divenute otto di nome, sei o sette di fatto; l'imperizia, la negligenza, lo scemato vigore fisico del lavoratore ha diminuito il rendimento medio individuale dell'ora di lavoro.

Che il fattore umano prevalga tra le cause della minor produzione carboniera, è dimostrato dalle miniere britanniche. Nel corso del 1920 la produzione normale di esse era scesa da 5,0 milioni di tonnellate per settimana, nel primo trimestre, a 4,9 nel secondo, a 4,8 nel terzo, non ostante un aumento del 2 % nel numero dei minatori. Dopo lo sciopero dell'ottobre, poichè, secondo i nuovi accordi, la produzione delle cinque settimane dal 13 novembre al 20 dicembre doveva dar norma all'aumento dei salari, la produzione normale è salita d'un balzo a 5,3 milioni di tonnellate per settimana\*, aumentando di oltre un decimo in confronto al periodo antecedente allo sciopero. Compiute le settimane d'esperimento, e cessato lo stimolo, la produzione è ricaduta subito molto sotto i 5 milioni di tonnellate settimanali.

---

\* Nella settimana dal 12 al 18 dicembre è stata raggiunta la cifra massima: 5,4 milioni di tonnellate.

Negli Stati Uniti è stata meno sentita la diminuzione del rendimento; anzi dal 1913 al 1918 il prodotto medio per minatore è aumentato del 22 %. Soltanto nel 1919 avviene una notevole riduzione, in buona parte cancellata nel 1920.

### Gli scambi internazionali di carbone.

La massima parte dell'esportazione mondiale di carbon fossile è data dai tre grandi paesi produttori.

Nel 1913 il Regno Unito, la Germania e gli Stati Uniti, a prescindere dai mutui scambi, circa 10 milioni di tonnellate, e dagli approvvigionamenti alla navigazione internazionale (*foreign bunkers*), circa 33 milioni di tonnellate, esportavano in altri paesi circa 141 milioni di tonnellate di carbon fossile.

I seguenti dati illustrano la situazione del 1913\*.

	R. Unito	Germania	Stati Uniti
Produzione . . . . . milioni di t.	292	279	517
Importazione . . . . . »	—	19	2
Esportazione . . . . . »	78	49	24
Navigazione internazionale . . . . . »	21	4 <sup>s</sup>	8
Residuo pel consumo interno. . . . . »	193	245	487

I tre paesi, che nel 1913 avevano prodotto 1.088 milioni di tonnellate, nel 1920 ne hanno prodotto 1.071; la situa-

\* Le quantità di coke comprese negli scambi internazionali sono state ragguagliate a carbon fossile naturale mediante moltiplicazione per 1,67, calcolandosi che occorrono appunto 1,67 t. di carbone per ottenere 1 t. di coke; e le quantità di mattonelle sono state ragguagliate a carbon fossile naturale mediante moltiplicazione per 0,9 (coefficienti applicati nei documenti ufficiali britannici).

Il residuo per il consumo interno si è computato coll'aggiungere alla produzione le importazioni e col sottrarre le esportazioni e i rifornimenti per la navigazione internazionale.

§ I rifornimenti a navi straniere ascendevano a sole 300 mila tonnellate. Mancano dati precisi sul consumo delle navi germaniche in servizio internazionale, che abbiamo calcolato in via di larga approssimazione.

zione di quest'ultimo anno è illustrata dai dati, paralleli ai precedenti, che ora riferiremo.

	R. Unito	Germania	Stati Uniti
Produzione . . . . . milioni di t.	233	252*	586
Importazione . . . . . »	—	3	1
Esportazione . . . . . »	30	36**	41
Navigazione internazionale . . . . . »	14	—	9
Residuo pel consumo interno . . . . . »	189	219	537

Poichè gli scambi fra i tre paesi sono stati insignificanti, si può assumere l'intero ammontare delle esportazioni — 107 milioni di tonnellate — come diretto ad altre destinazioni.

\*  
\*\*

I paesi diversi dai tre sopra menzionati, nel 1913, producevano 254 milioni di tonnellate, ne ricevevano dai tre suddetti paesi 141 milioni e ne inviavano loro 11 milioni; disponevano, cioè, in complesso, di 386 milioni di tonnellate. Nel 1920 hanno prodotto soltanto 229 milioni, hanno importato dai principali paesi produttori soltanto 107 milioni, vi hanno esportato 4 milioni; in complesso, dunque, hanno disposto di 332 milioni di tonnellate. Il loro approvvigionamento complessivo si è ridotto di 54 milioni di tonnellate, ossia del 14 %, in confronto al 1913. Più grave appare la riduzione, se si escludono dal computo i tre maggiori mercati orientali — Giappone, Cina, India —: la disponibilità complessiva dei paesi rimanenti è discesa, infatti, da 344 a 268 milioni di tonnellate; e tuttavia la situazione del 1920 segna per essi un notevole miglioramento in confronto a quella del 1919 §.

Ricapitolando, troviamo dal 1913 al 1920 le seguenti va-

\* Compresa la produzione della Saar.

\*\* Compresa la produzione della Saar; comprese le esportazioni forzate in adempimento del trattato di Versailles.

§ Vedansi notizie per il 1919, a pag. 179 delle « Prospettive, 1921 ».

riazioni nelle disponibilità per il consumo interno: un aumento del 2 % per i tre paesi principali produttori, un aumento del 52 % per i tre paesi di Oriente, una diminuzione del 22 % per il resto del mondo. Quest'ultima percentuale basta ad indicare tutta la gravità del disagio che hanno sofferto nello scorso anno i paesi importatori di carbone; alle cause del quale disagio accenneremo poi. L'esportazione del 1921 dai tre paesi dominatori del mercato carboniero verso altri paesi (esclusi, cioè, i mutui scambi fra loro) deve essersi aggirata fra 75 e 80 milioni di tonnellate, cifra molto inferiore a quella dell'anno precedente. Ma il disagio dei paesi importatori è stato minore, sia per l'aumento della produzione locale conseguito da alcuni di essi, sia per la restrizione della domanda, derivata dalla generale depressione economica.

\*  
\* \*

Esamineremo ora più particolarmente: il bisogno d'approvvigionamento dei principali mercati importatori, la capacità d'esportazione dei principali paesi produttori.

Abbiamo calcolato il bisogno d'importazioni dei principali paesi consumatori di litantrace e d'antracite, computando la differenza tra la cifra delle importazioni e quella delle esportazioni avvenute nel 1913\*.

Poichè in questo modo si prescinde dalle differenze di qualità fra i vari carboni importati ed esportati, riguardandoli tutti come reciprocamente sostituibili, mentre di fatto non lo sono, le seguenti cifre rappresentano valutazioni minime del fabbisogno d'importazioni.

---

\* Calcolo eseguito sulle statistiche dei paesi importatori, le indicazioni delle quali spesso sensibilmente differiscono da quelle delle statistiche dei paesi esportatori. È stato impiegato il solito coefficiente di 1,67 per il ragguaglio a carbone fossile naturale delle importazioni e delle esportazioni di coke.

Sono esclusi gli scambi internazionali di ligniti.

Francia. . . . .	milioni di t.	23,4
Canadà. . . . .	»	16,5
Austria-Ungheria . . . . .	»	13,9 <sup>§</sup>
Italia . . . . .	»	10,9
Centro e Sud-America . . . . .	»	10,5
Russia . . . . .	»	9,2
Olanda . . . . .	»	8,7
Svezia . . . . .	»	5,7
Belgio . . . . .	»	5,0
Danimarca. . . . .	»	3,5
Spagna . . . . .	»	3,3
Svizzera . . . . .	»	3,0
Norvegia . . . . .	»	2,5
Portogallo. . . . .	»	1,4

Questi dati indicano ancora per parecchi paesi l'approssimativo bisogno d'importazioni: così per il Canadà, per l'Italia, per l'America centrale e meridionale, per il Belgio, per la Danimarca, per la Svizzera, per la Norvegia, per il Portogallo. L'Olanda, la Svezia, la Spagna, accrescendo la produzione nazionale, hanno diminuito la loro dipendenza dall'estero. La domanda dei territori francesi compresi nei vecchi confini è aumentata d'una decina di milioni di tonnellate per la cessata o scemata produzione delle miniere devastate dai tedeschi; quella degli antichi territori austro-ungarici e russi è diminuita per la ridotta attività industriale. In complesso, per i paesi sopra elencati, sarebbero occorsi nel 1920 circa 110 milioni di tonnellate; i tre principali paesi esportatori ne hanno fornito circa 95\*, e il disavanzo di 15 milioni di tonnellate è stato solo in minima parte colmato mediante importazioni da altri paesi produttori. Il 1920 è stato dunque per parecchi paesi un anno di fame di combustibile; soltanto verso la fine dell'anno, col languire dell'attività industriale, si è andata quasi dovunque contraendo la domanda.

§ Per le ligniti, invece, le esportazioni eccedevano fortemente — di almeno 7 milioni di tonnellate — le importazioni.

\* Calcoliamo che, su 107 milioni di tonnellate esportate, una dozzina siano state dirette a paesi non compresi nell'elenco.

Nel 1921 questa contrazione s'è accentuata : si può stimare che le esportazioni dai tre maggiori paesi produttori verso altri paesi non siano giunte a 80 milioni di tonnellate; e tuttavia non si lamenta penuria nei paesi importatori, anzi in taluno si annunzia pletora di carbone. Ma questa è una situazione transitoria, com'è transitorio il rallentamento dell'attività produttrice, e col rianimarsi di questa si affaccerà ancora — probabilmente prima che si compia il 1922 — il gran problema dell'approvvigionamento di combustibile per i paesi importatori. Conviene pertanto considerare partitamente le condizioni dei principali paesi esportatori e le direzioni della loro esportazione.

\*  
\*\*

Nel 1913 il Regno Unito da solo esportava oltre 78 milioni di tonnellate\*, cioè più che la Germania e gli Stati Uniti insieme; e nei rifornimenti alla navigazione internazionale — 21 milioni di tonnellate — superava quasi del doppio i rivali. Esso dominava completamente la concorrenza nord-americana sui mercati dell'America meridionale, ai quali spediva quasi 8 milioni di tonnellate; era invece quasi totalmente escluso dall'America centrale. I principali sbocchi delle sue esportazioni si trovavano in Europa: più di 44 milioni di tonnellate erano diretti ai paesi che si affacciano sulla Manica, sul Mar del Nord e sul Baltico; più di 24 milioni ad altri paesi europei e mediterranei.

La Gran Bretagna disponeva di una meravigliosa organizzazione commerciale, che spingeva le sue propaggini nelle più remote terre, e di un impareggiabile attrezzamento per il trasporto marittimo; il carbone britannico, distribuito in tutto il mondo da navi britanniche, era collocato per opera di agenti britannici, e in molti luoghi fecondava imprese di emigrati

---

\* Sono compresi nei dati sulle esportazioni dai tre paesi il coke e le mattonelle, ragguagliati a carbone naturale.

britannici. Persino alcune zone della Germania, potente produttrice ed esportatrice, trovavano conveniente rifornirsi nel Regno Unito, importandone 9,1 milioni di tonnellate\*. Gli altri principali clienti erano la Francia (13,2), l'Italia (10,1), la Russia (6,2), la Svezia (5,0), la Spagna (4,1), l'Argentina (3,9), l'Egitto (3,4), la Danimarca (3,4).

Seconda, per mole di esportazioni, veniva nel 1913 la Germania, con 49 milioni di tonnellate. Essa spediva i suoi carboni, nella massima parte per ferrovia e per vie fluviali, verso i paesi confinanti, che da soli assorbivano 44,4 milioni. Altri 4 milioni circa erano diretti a paesi europei non confinanti e ad altri paesi mediterranei. Per agevolare il confronto con le esportazioni britanniche, raggruppando anche quelle germaniche con lo stesso criterio, troviamo che 28 milioni di tonnellate erano diretti ai paesi aventi sbocchi sulla Manica, sul Mar del Nord e sul Baltico, circa 20 milioni ad altri paesi europei e mediterranei. La Germania vendeva carbone soprattutto all'Austria-Ungheria (14,2 milioni di tonnellate), all'Olanda (8,3), al Belgio (7,8), alla Francia (7,6), alla Russia (3,0), alla Svizzera (2,9).

Meno ingente, ma pure ragguardevole, era, nel 1913, l'esportazione degli Stati Uniti: 24 milioni di tonnellate. Essa si ripartiva, secondo la destinazione, così: più di tre quarti (19 milioni di tonnellate) al Canada, un'altra parte considerevole all'America centrale (3 milioni); piccole frazioni all'America meridionale, all'Europa ed a paesi mediterranei non europei, all'Oriente asiatico ed all'Oceania. La maggior parte delle esportazioni era avviata alla metà per vie acquee interne o per ferrovia.

\*  
\*\*

La ripartizione dei mercati importatori fra i paesi esportatori era determinata prevalentemente da condizioni d'ordine

---

\* I rifornimenti britannici non si fermavano alla zona costiera della Germania; Berlino stessa ne richiedeva più di un milione e mezzo di tonnellate.

geografico. Le zone industriali polacca e boema avevano a brevissima distanza le miniere germaniche della Slesia; alcune importanti regioni industriali francesi erano prossime ai giacimenti germanici della Saar e della Vestfalia; la Svizzera distava assai meno dai centri minerari tedeschi che da quelli britannici; il trasporto del carbone ad una parte delle officine canadesi riusciva più comodo e meno costoso dai prossimi distretti carboniferi degli Stati Uniti che da quelli dello stesso Canada. La vicinanza al mare delle regioni carbonifere britanniche e la vasta rete di fiumi e canali navigabili della Germania costituivano, alle due grandi produttrici europee, naturali condizioni di superiorità, per l'esportazione marittima, di fronte agli Stati Uniti, le cui miniere sono in gran parte lontane dall'Oceano.

Un'altra circostanza, la varia qualità delle produzioni, influiva notevolmente sugli scambi internazionali. La Germania vendeva all'Austria-Ungheria 14 milioni di tonnellate di litantrace e d'antracite, ma le domandava 7 milioni di tonnellate di lignite; la Francia chiedeva alla Gran Bretagna due terzi del suo fabbisogno d'importazioni di carbon fossile naturale, ma riceveva dalla Germania quattro quinti del coke che importava. La Germania dominava il mercato mondiale del coke, esportandone 6,4 milioni di tonnellate, mentre il Regno Unito ne esportava soltanto 1,2 milioni e gli Stati Uniti 0,9 milioni\*.

\*  
\* \*

La guerra ha perturbato grandemente il mercato mondiale del carbon fossile, alterando la capacità e la possibilità di esportazione dei paesi produttori e modificando la distribuzione, fra essi, dei mercati importatori.

---

\* Pesi effettivi (non ragguagliati a carbon fossile naturale). La produzione del coke ascendeva nel 1913 a 35 milioni di t. in Germania; a 39 milioni negli Stati Uniti; a circa 35 milioni nel Regno Unito.

L'esportazione britannica è andata incessantemente diminuendo: da 78 milioni di tonnellate nel 1913, a 63 milioni nel 1914, a 47 nel 1915, a 43 nel 1916, a 39 nel 1917, a 35 nel 1918. Di pari passo si sono ristretti i rifornimenti alla navigazione internazionale: da 21 milioni di tonnellate nel 1913, progressivamente a 19, a 14, a 13, a 10, a 9 milioni nei cinque anni seguenti.

La pace ha dato transitorio impulso all'esportazione, che è risalita a 40 milioni di tonnellate nel 1919, per cadere di nuovo nel 1920 a 30 milioni — cifra inferiore perfino a quella del 1918. I rifornimenti alla navigazione internazionale sono risaliti a 12 milioni di tonnellate nel 1919, a 14 milioni nel 1920. Nell'insieme, tra esportazioni e *foreign bunkers*, si son raggiunti appena i 52 milioni di tonnellate nel 1919 e i 44 milioni nel 1920, in confronto ai 100 milioni del 1913. Il 1921 segna un nuovo regresso. Le esportazioni dei primi dieci mesi ammontano a 18,5 milioni di tonnellate, i rifornimenti alla navigazione internazionale a 8,6 milioni; per quanto attivo sia stato il commercio negli ultimi due mesi, sembra difficile che si siano raggiunti in complesso i 40 milioni di tonnellate.

Le cause della minor esportazione britannica durante la guerra sono evidenti: minor produzione, non accompagnata da diminuzione del consumo interno\*, sostenuto dalla domanda delle industrie di guerra; chiusura di alcuni dei principali mercati — Germania, Russia —; difficoltà progressivamente crescenti della navigazione; scarsa disponibilità di navi.

È meno chiaro perchè sia proseguita anche dopo l'armistizio la restrizione delle esportazioni britanniche, mentre i paesi importatori per due anni hanno implorato carbone, carbone, carbone. La spiegazione del singolare fenomeno si trova

---

\* La quantità disponibile per il consumo interno, dopo essere scesa da 193 milioni di tonnellate nel 1913 a 188 nel 1914, è salita a 206, a 205, a 203, nei tre anni seguenti, ridiscendendo a 188 nel 1918.

da un canto nelle condizioni delle industrie manifattrici britanniche, dall'altro in quelle della stessa industria mineraria.

Le industrie manifattrici, incalzate e quasi soffocate dalla domanda dei loro prodotti dall'interno e dall'estero, chiedevano larga provvista di combustibile; e nonostante le difficoltà tecniche del passaggio dalle lavorazioni di guerra a quelle di pace, i frequenti scioperi, la scarsenza di alcune materie prime, esse non hanno consumato meno carbone nel 1919 e nel 1920 che nel 1913; forse, anzi, ne hanno consumato di più. Gli industriali premavano sul governo, affinché fosse assicurato, con provvedimenti restrittivi dell'esportazione, l'approvvigionamento delle officine; riuscirono a far stabilire, per il 1920, a 21 milioni di tonnellate il limite massimo dell'esportazione ed a 15 milioni quello dei *foreign bunkers* §. Pretendevano anche di avere il carbone a buon mercato, per tener testa alla concorrenza estera; ma questa pretesa contrastava con la volontà dei minatori, che esigevano alti salari.

Il Governo, che teneva ancora il controllo della produzione carboniera, assunto durante la guerra, trovò modo di contentare gli uni e gli altri, fissando prezzi relativamente bassi per la vendita all'interno e lasciando piena libertà ai produttori di rifarsi alle spalle del consumatore straniero. Abbiamo calcolato nelle "Prospettive, 1921", che i 181 milioni di tonnellate di carbone venduti all'interno nell'anno dal 1° aprile 1919 al 31 marzo 1920 hanno fruttato circa 1,3 miliardi di lire italiane in meno del costo di produzione, mentre i 49 milioni di tonnellate venduti all'estero od alle navi in servizio internazionale hanno fruttato circa 2 miliardi in più del costo. Lo scorticamento del compratore straniero è arrivato a tal punto che gli si è fatto pagare un prezzo più che doppio di quello riservato al compratore nazionale; all'inizio dell'autunno del 1920, per esempio, il prezzo medio all'esportazione sfio-

---

§ Il primo limite non venne poi osservato, essendosi ristretta verso la fine dell'anno la domanda interna.

rava i 90 scellini per tonnellata\*, mentre il prezzo medio interno non toccava i 40 scellini.

Davanti a questa bazza, si gonfiavano le pretese dei minatori, e continuarono a gonfiarsi anche dopo che, nel corso del 1920, i paesi esteri, stanchi di farsi spremere, ridussero la domanda di carboni britannici, essendo riusciti ad approvvigionarsi altrove a migliori patti e avendo, in gran parte, diminuito il consumo per conseguenza della depressione industriale. Intanto scemava anche la domanda di manufatti dall'estero, e l'industria britannica si trovava provvista ad esuberanza di combustibile. Ma i minatori, non volendo convincersi d'essere arrivati in ritardo al festino, insistevano per ottenere miglioramenti di salario; e vi riuscivano ancora alla fine del 1920.

L'aumento del salario e la diminuzione del rendimento del minatore avevano concorso a quintuplicare — in confronto al 1913 — la spesa per retribuzioni gravante in media su ciascuna tonnellata di carbone estratta.

È istruttivo confrontare gli elementi del costo medio di produzione di una tonnellata di carbone britannico nel primo trimestre del 1920 e nel mese di gennaio 1921 cui corrisponde il più alto livello dei salari.

	1° trimestre 1920		gennaio 1921	
	s.	d.	s.	d.
Salari . . . . .	22	8	31	7
Stipendi e spese generali.	2	4	3	4
Legname, materiali vari.	4	7	5	6
Costo totale . . . . .	29	7	40	5
Provento della vendita .	34	9	34	9
Residuo attivo o passivo.	+ 5	2	— 5	8

Dai primi del 1920 ai primi del 1921 l'onere medio dei

\* Nel settembre 1920 il prezzo medio dei carboni esportati ha raggiunto il massimo livello: 89 s. 9 d. Il prezzo medio del carbone esportato nel 1913 era stato di 13 s. 10 d.; il prezzo interno a quell'epoca era press'a poco il medesimo.

salari per ogni tonnellata prodotta era aumentato di due quinti, mentre non era variato il prezzo medio di vendita. Nonostante che il rendimento medio trimestrale fosse sceso da 53 a 44 tonnellate per ogni lavoratore, il salario medio trimestrale era salito da 54 a 58 sterline; la percentuale della spesa per salari in confronto al provento della vendita era aumentata da 65 % a 91 %. Nel primo periodo il prezzo di vendita superava di più che 5 scellini il costo di produzione della tonnellata di carbone, nel secondo rimaneva ad esso inferiore\* di quasi 6 scellini nel gennaio e nel febbraio, di quasi 7 nel marzo.

Mentre nel primo trimestre del 1920 l'esercizio delle miniere aveva dato un utile complessivo di Lst. 14.378.000, nel primo trimestre del 1921 dava una perdita di Lst. 14.685.000\*\*.

I prezzi, all'esportazione, dei buoni carboni da vapore, che erano saliti fin verso 130 scellini per tonnellata nell'estate e nell'autunno del 1920, erano già scesi a 90 scellini alla fine dell'anno ed erano caduti sotto 60 nel marzo 1921; un'ulteriore discesa si annunciava inevitabile di fronte all'inasprita concorrenza d'altri paesi esportatori e alla diminuita domanda dei paesi importatori.

In condizioni così poco allegre, e con prospettive peggiori, il governo britannico, per non far pesare ulteriormente sul pubblico bilancio le troppo gravi perdite dell'industria mineraria, credette opportuno anticipare di cinque mesi la fine del controllo statale sulle miniere, che era stata fissata al 31 agosto 1921.

Sono note le conseguenze di questa decisione: impossibilità, da parte dei proprietari di miniere, di assumere l'eserci-

---

\* Volendosi conoscere il profitto netto, o la perdita, dell'esercizio delle miniere, l'avanzo di 5 s. andrebbe diminuito, e il disavanzo di 6 s. aumentato, della somma corrispondente a vari oneri che pesano sull'industria mineraria, non compresi nel calcolo del costo di produzione (ammortamenti, interessi su obbligazioni, ecc.).

\*\* Senza tener conto delle partite accennate nella nota precedente.

zio in forte disavanzo; resistenza dei minatori alle riduzioni dei salari ed alla discriminazione di essi da regione a regione e da azienda ad azienda; impotenza del governo a conciliare i due punti di vista diametralmente opposti. Lo sciopero dei minatori, durato per tutto il secondo trimestre del 1921, ha cagionato una perdita di produzione che può stimarsi di 55-60 milioni di tonnellate §. Alla fine il governo, per amor di pace, ha concesso un contributo di 10 milioni di sterline all'industria mineraria, ad evitare una troppo brusca riduzione dei salari. Ma questa soluzione provvisoria ha giovato soltanto a prorogare il necessario adattamento dei salari alle mutate condizioni del mercato. Il prezzo, all'esportazione, dei carboni da vapore s'è ulteriormente ridotto: da 60 scellini alla fine di marzo a 26 scellini alla fine di novembre; all'interno le industrie manifattrici chiedono ulteriori ribassi, per non dover cedere il campo alle concorrenti industrie germaniche ed americane. Debole la domanda estera, debolissima la domanda interna, l'estrazione continua fiacca: la produzione normale negli ultimi mesi del 1921 è di 4,3 — 4,4 milioni di tonnellate per settimana, mentre la media del 1913 era di 5,7 milioni di tonnellate\*. Il numero dei minatori impiegati, che era giunto a superare 1.228.000 nel gennaio 1921 ed era ancora di 1.198.000 alla fine di marzo, cioè alla vigilia dello sciopero, era però disceso a 1.045.000 alla fine d'ottobre, quattro mesi dopo la ripresa del lavoro. Il rendimento del minatore va dunque aumentando: con soli 1.050.000 minatori nell'ottobre vien estratto altrettanto carbone come con 1.200.000 nel marzo 1921. Nonostante le diminuzioni di salario attuate, l'operaio lavora più intensamente.

---

§ In questo periodo il Regno Unito ha dovuto importare circa 3,5 milioni di tonnellate di carbone.

\* Nel mese di novembre la produzione sembra tendere all'aumento: nelle due ultime settimane ha superato i 4,7 milioni di t.

\*  
\* \*

Diremo ora delle esportazioni germaniche.

Durante la guerra, cessate le correnti dirette ai paesi nemici, sono rimaste in vita, attenuandosi però di mano in mano, quelle rivolte ai paesi alleati, ai territori occupati ed a qualche Stato neutrale (Svizzera, Olanda). L'esportazione è scesa da 49 milioni di tonnellate nel 1913 a 37 nel 1914, a 25 nel 1915, a 23 nel 1916, a 21 nel 1917, a 14 nel 1918.

Dopo l'armistizio, è avvenuta un'ulteriore diminuzione nelle esportazioni, che nel 1919 sono scese sotto i 10 milioni di tonnellate. Gli obblighi imposti alla Germania nel trattato di Versailles, benchè molto attenuati con i successivi accordi di Spa, hanno determinato un considerevole aumento delle esportazioni nel 1920: in quest'anno sono stati spediti all'estero 17,1 milioni di tonnellate \* in conto delle riparazioni; altri 9,3 milioni di tonnellate alla Ceco-Slovacchia, alla Polonia, all'Olanda e ad altri paesi; tenendo conto anche dei 9,4 milioni di tonnellate estratti nella regione della Saar §, che sono tolti al consumo germanico, si giunge ai 36 milioni di tonnellate, che abbiamo precedentemente indicati.

La Germania mantiene il suo primato nel mercato mondiale del coke, avendone spedito all'estero nel 1920 5,3 milioni di tonnellate, mentre il Regno Unito ne esportava soltanto 2,8 milioni, gli Stati Uniti 0,8 milioni di tonnellate \*\*.

Nel 1921 le consegne di combustibile all'Intesa — ragguagliate a carbone naturale — sono ascese a una decina di milioni di tonnellate nel primo semestre; la produzione della

---

\* La quantità esportata è stata di 14,3 milioni di t.; si giunge alla cifra del testo ragguagliando il coke e le mattonelle a carbone naturale.

§ Due quinti della produzione della Saar sono esportati in Francia; dei rimanenti tre quinti la maggior parte è consumata nella regione produttrice.

\*\* Pesi effettivi, non ragguagliati a carbone naturale. Nel dato germanico non è compresa l'esportazione dalla zona della Saar.

regione della Saar nello stesso periodo ha superato i 4 milioni di tonnellate; le altre esportazioni, sulle quali mancano dati completi, non devono aver raggiunto i 3 milioni. Tutto sommato, nel corso del 1921 la Repubblica tedesca non esporterà molto più carbone che nel 1920.

La disponibilità di forti provviste di carbone germanico è stata uno dei fattori che hanno concorso a liberare in parte la Francia dal laccio degli esportatori britannici. Nel 1919 la Francia ha ricevuto dalla Germania e dalla regione della Saar, forse 6 milioni di tonnellate di carbon fossile; nel 1920 8,7 milioni di tonnellate di carbone, 3,3 milioni di tonnellate di coke, 1 milione di tonnellate di mattonelle, equivalenti in complesso a circa 15 milioni di tonnellate di carbone naturale. Si accrescevano intanto, le importazioni dall'America\*; e la produzione nazionale risaliva da 22 milioni di tonnellate nel 1919 a 25 milioni nel 1920. In tali condizioni la Francia ha potuto agevolmente scuotere il giogo e imporre, invece che subire, il prezzo del carbone ch'essa richiedeva al Regno Unito.

Nel 1921, poi, ben fornita dalle proprie miniere e da quelle germaniche, la Francia ha molto diminuito — anche per causa della depressione industriale — la sua domanda di carboni britannici e americani: nei primi nove mesi del 1921 ne ha importato circa 4 milioni di tonnellate, mentre ne aveva importato 15 milioni nel 1920.

Di gran lunga inferiore, ma non del tutto disprezzabile, è stato — come vedremo più avanti — l'aiuto che i carboni tedeschi hanno recato all'Italia.

\*  
\*\*

Sulla capacità d'esportazione della Germania corrono le più varie voci. Abbiamo dimostrato nelle " Prospettive, 1921 „

---

\* 3,7 milioni di t. nel 1920.

come le lamentele teutoniche sul difetto di carbone per i bisogni nazionali fossero fondate sopra un'esagerata rappresentazione delle difficoltà d'approvvigionamento incontrate da una parte dei consumatori. Disponendo ora di notizie complete sulla produzione del 1920, non solo confermiamo la nostra conclusione, ma aggiungiamo che la situazione della Germania è stata in fatto molto migliore di quel che apparisse dai dati parziali e provvisori sui quali avevamo ragionato. La quantità di carbone disponibile per il consumo interno nel 1920 è ascesa a 219 milioni di tonnellate, dei quali 113 milioni litantrace od antracite, 106 milioni lignite. Nel 1913 si erano consumati entro i confini germanici del 1920 (compresa l'Alta Slesia) circa 133 milioni di tonnellate di litantrace e d'antracite e 90 di lignite. La minor disponibilità di 20 milioni di tonnellate di litantrace e di antracite è in parte compensata dalla maggior disponibilità di 16 milioni di tonnellate di lignite. Anche tenuto conto del minor potere calorifico di questa, si vede che la disponibilità di carbone in Germania è diminuita di meno che un decimo dal 1913 al 1920.

Uguualmente esagerati sono i lagni sulla qualità del carbone che resta in Germania. Si afferma che per le ferrovie il consumo medio per tonnellata-chilometro trasportata è aumentato\* del 40 %, per le officine elettriche il consumo medio per chilowatt-ora prodotto è aumentato del 40-50 %. È evidente che si caricano le tinte, per dipingere la situazione della Germania più fosca del vero. Neppur l'Italia, con le locomotive assai peggio ridotte e con carbone di scarto, è giunta a simili percentuali d'aumento.

In ogni modo, se pur si risente davvero una certa penuria di carbone in Germania, essa deriva soprattutto dalla negligenza dei minatori. La durata effettiva giornaliera del lavoro

---

\* Anche a cagione del cattivo stato delle locomotive.

di questi non supera in media le 6 ore, come risulta da numerose concordi dichiarazioni di fonte tedesca; il rendimento orario è scarso. E l'invocata scusa della denutrizione dei lavoratori non regge all'esame delle risorse alimentari disponibili in Germania, molto superiori — in rapporto alla popolazione — a quelle disponibili in altri paesi, dove pur si lavora tenacemente. Del resto il rendimento medio per operaio nelle miniere tedesche non è diminuito gradualmente, ma bruscamente subito dopo l'armistizio, mentre fino a poco prima si era mantenuto normale e più che normale; anche il modo della diminuzione dà indizio del prevalere di fattori psicologici sui fattori fisiologici di essa.

L'esperienza degli ultimi anni mostra la persistente capacità d'espansione della produzione germanica, che dal 1919 al 1920 è aumentata di una quarantina di milioni di tonnellate, dal 1920 al 1921 d'una quindicina di milioni. Il ritorno del buon volere nei lavoratori basterebbe, dato l'enorme aumento avvenuto nel loro numero, ad accrescere ancora la produzione di parecchie decine di milioni di tonnellate. Ecco qualche dato in proposito: nel dicembre del 1920 le miniere di Vestfalia ottenevano da 533 mila minatori una produzione giornaliera di sole 322 mila tonnellate, mentre alla fine del 1913 erano riusciti ad ottenerne 380 mila tonnellate da soli 391 mila minatori; anche più grave è stata la diminuzione del rendimento individuale nell'Alta Slesia: da 145 mila tonnellate, con 123 mila minatori, si è discesi a 112 mila tonnellate con 182 mila minatori. Dall'anno 1913 all'anno 1920 la produzione media oraria per minatore occupato nel sottosuolo è scesa da 136 a 116 chilogrammi in Vestfalia, da 188 a 132 neli'Alta Slesia, nonostante il grande aumento dell'impiego di mezzi meccanici. Peggio ancora nelle miniere di lignite: le maestranze sono salite da 59 mila nel 1913 a 175 mila nel 1921, mentre la produzione annua aumentava soltanto da 87 a 120 milioni di tonnellate.

\*  
\* \*

La capacità d'esportazione della Germania verso i paesi dell'Europa occidentale e meridionale non dovrebbe essere sensibilmente ridotta per la cessione alla Polonia della parte più ricca (contenente circa nove decimi delle complessive riserve di carbone) del bacino dell'Alta Slesia. Questo produceva, nel 1913, 43,8 milioni di tonnellate, che si ripartivano così: consumo delle miniere 3,6; consumo dell'Alta Slesia 10,4; spedizioni nel resto della Germania — esclusa Danzica — 12,5; spedizioni in Polonia (confini attuali) e a Danzica 7,8; esportazioni in Austria, Ungheria e Ceco-Slovacchia (confini attuali) 8,8; esportazioni in altri paesi 0,7.

La produzione dell'Alta Slesia è scesa a 31,8 milioni di tonnellate nel 1920, a 24 milioni nei primi dieci mesi del 1921, nonostante l'enorme aumento avvenuto nel numero dei minatori; i frequenti torbidi d'origine politica hanno contribuito a diminuirla. Ma è diminuito di pari passo il bisogno delle zone non germaniche che traevano il loro combustibile dall'Alta Slesia: la restaurazione delle industrie polacche procede faticosa e lenta, dopo le devastazioni arrecate dalla guerra; e gravi difficoltà intralciano anche la ripresa delle industrie ceco-slovacche. È, pertanto, probabile che il soddisfacimento dei bisogni germanici non incontri troppi ostacoli da parte della Polonia\*; che anzi, mercè l'intensificazione del lavoro nelle miniere, che probabilmente avverrà dopo la delimitazione dei nuovi confini fra Germania e Polonia, la Repubblica tedesca possa ottenere dall'Alta Slesia i dieci o dodici milioni di tonnellate di carbone, che le occorrono per evitare spostamenti nella distribuzione delle provviste ottenute da altre zone.

---

\* La Polonia ha tutto il tornaconto a cedere alla Germania il carbone ch'essa non è in grado di consumare. Del resto il rifornimento alla Germania sarà assicurato, per quindici anni, mediante gli accordi da conchiudersi secondo le proposte della Società delle Nazioni.

\*  
\* \*

Daremo, infine, qualche notizia sulle esportazioni nord-americane.

Da 24 milioni nel 1913 sono diminuite a 19 milioni nel 1914; il progressivo intensificarsi della domanda estera le ha riportate progressivamente a 22, a 25, a 29 milioni di tonnellate nei tre anni seguenti; ma nel 1918 esse ridiscendono a 27 milioni, nel 1919 non giungono a 24. Risalgono d'un balzo a 41 milioni nel 1920 e promettono di raggiungere i 30 milioni nel 1921.

Lo sviluppo delle esportazioni dal 1915 al 1918 e nell'ultimo biennio è derivato soprattutto dalla più intensa domanda di paesi, che normalmente venivano provvisti di carbone dal Regno Unito. Durante la guerra, la produzione britannica era riservata in primo luogo alla marina militare, in secondo alle industrie e alle navi mercantili nazionali, in terzo ai paesi alleati; e soltanto l'eventuale residuo — ridotto a meno di un quinto del totale esportato nel 1918 — era concesso ai paesi neutrali. Dopo l'armistizio, la scarsa disponibilità da un canto, l'altissimo prezzo dall'altro, hanno ostacolato il riattivarsi di molte correnti d'esportazione, e quando i commercianti britannici, nel 1921, hanno mosso alla riconquista dei perduti mercati, si sono trovati di fronte la vigorosa concorrenza degli americani. Ricordiamo che l'esportazione degli Stati Uniti era inferiore ad un terzo di quella del Regno Unito nel 1913 (24 milioni di fronte a 78 milioni di tonnellate), mentre l'ha superata di oltre un terzo nel 1920 (41 milioni, di fronte a 30), e di una frazione forse maggiore, mercè il valido aiuto dei minatori britannici, nel 1921.

\*  
\* \*

Uno sguardo comparativo alle esportazioni nord-americane e a quelle britanniche del 1920\* verso alcuni paesi basterà

---

\* I dati che riferiamo nelle tabelline e nel testo di questo paragrafo non compren-

a mostrare la profonda alterazione avvenuta durante gli ultimi anni nella provenienza degli approvvigionamenti di questi paesi.

Vediamo anzitutto le esportazioni verso alcuni Stati di Europa.

		dagli Stati Uniti	dal Regno Unito
Italia . . . . .	milioni di t.	2,4	3,0
Olanda . . . . .	»	2,2	0,2
Svezia . . . . .	»	1,3	1,4
Danimarca . . . . .	»	0,9	0,1
Svizzera . . . . .	»	0,8	—
Norvegia . . . . .	»	0,7	0,8

I sei paesi sopra indicati ricevevano nel 1913 circa 22 milioni di tonnellate di carbone dal Regno Unito e neppure mezzo milione dagli Stati Uniti. Nel 1920 hanno ricevuto soltanto 5,5 milioni di tonnellate dal Regno Unito, mentre le importazioni dall'America sono salite a 8,3 milioni. Da insignificante che era, l'importazione americana è divenuta dominante. Ma già nel 1921 essa si riduce di molto, mentre si rianima l'importazione britannica.

La Francia stessa, che, per la vicinanza, è il mercato più naturale per le esportazioni carboniere britanniche, aveva ridotto da 13 milioni di tonnellate nel 1913 a 11,9 milioni di tonnellate nel 1920 i suoi acquisti nel Regno Unito, aumentando a 3,7 milioni gli acquisti in America, che erano trascurabili prima della guerra. Nel 1921, provvista ad esuberanza, la Francia riduce di molto le compere in America e nel Regno Unito.

Anche in altri paesi mediterranei si è fatta sentire la concorrenza degli Stati Uniti. Dal 1913 al 1920 l'Egitto ha accresciuto da 0,1 a 0,6 milioni di tonnellate le importazioni dall'America, mentre riduceva da 3,2 milioni a 1 milione le importazioni dal Regno Unito; analoghi spostamenti delle

---

dono le esportazioni di coke. Sono desunti dalle statistiche dei paesi esportatori, le indicazioni delle quali spesso divergono, non poco, da quelle dei paesi importatori.

fonti di approvvigionamento si osservano per l'Algeria e la Tunisia. Tuttavia già nel 1921 il Regno Unito accenna anche qui a riguadagnar terreno.

La più completa sconfitta hanno riportato gli esportatori britannici nell'America meridionale. Nel 1913 essi spedivano all'Argentina, al Brasile, all'Uruguay, al Cile, in complesso 7,1 milioni di tonnellate; nel 1920 soltanto 0,6 milioni; e intanto l'esportazione degli Stati Uniti verso i suddetti paesi saliva da 0,4 a 3,5 milioni di tonnellate. Ecco i dati per il 1920:

		dagli Stati Uniti	dal Regno Unito
Argentina . . . .	milioni di t.	1,7	0,3
Brasile . . . . .	»	1,0	0,2
Cile . . . . .	»	0,5	—
Uruguay . . . . .	»	0,3	0,1

Si è mantenuta, negli ultimi anni, adeguata ai bisogni l'esportazione americana verso quei mercati donde la concorrenza britannica era già stata esclusa prima della guerra: Canada, America Centrale, ecc.

L'espansione delle esportazioni americane non ha certamente raggiunto ancora i possibili suoi limiti. Gli Stati Uniti possono accrescere con tanta facilità la loro produzione, come dimostra la recente esperienza, che, volendo, sarebbero in grado di ottenere un margine anche di 100 milioni di tonnellate per l'esportazione. Indubbiamente occorrerebbe adeguare la capacità dei mezzi di trasporto ferroviari e la potenzialità di caricamento dei porti alle necessità di questa grandiosa corrente di traffico; ma non debbesi esagerare l'entità di tali adattamenti. Già in qualche mese gli Stati Uniti sono giunti a spedire all'estero più di 5 milioni di tonnellate di combustibili fossili; e per più mesi consecutivi ne hanno spedito oltre 4,5 milioni di tonnellate, cifra corrispondente ad un'esportazione annua di 54 milioni. La capacità dei mezzi di trasporto e di caricamento è dunque già assai superiore all'attuale utilizza-

zione media di essi; e la potenza industriale e finanziaria degli Stati Uniti è tale da consentirne il sollecito aumento.

Anche i difetti di qualità, che gli importatori europei rimproverano ai carboni d'oltre Atlantico, potrebbero essere eliminati mediante una migliore organizzazione del commercio. Non mancano agli Stati Uniti ottimi carboni; e in generale soltanto l'avidità e la mancanza di scrupoli degli intermediari son causa degli inconvenienti lamentati dai compratori.

Ma, se possono eliminarsi queste difficoltà, non è invece possibile distruggere certe condizioni di svantaggio nelle quali si trovano gli esportatori americani di fronte ai concorrenti europei, almeno per quanto riguarda approvvigionamenti all'Europa. Una condizione permanente d'inferiorità è stata già prima ricordata: la grande distanza dal mare dei bacini carboniferi. Un'altra consiste nella maggior lontananza dei porti americani dai principali paesi importatori. Una terza circostanza sfavorevole è questa: mentre gli esportatori britannici di carbone trovano quasi sempre carichi per le loro navi di ritorno, perchè il Regno Unito importa dall'estero grandi masse di materie prime e di derrate alimentari molto voluminose, gli esportatori americani vedono tornare, in generale, le loro navi semivuote, perchè gli Stati Uniti chiedono all'estero principalmente merci manufatte, che racchiudono elevato valore in piccola mole. Tutte e tre le circostanze ora ricordate pesano gravemente sul costo dei trasporti dalla miniera al luogo di consumo. A cagione di tale maggior costo, ed anche perchè nel prossimo avvenire — per equilibrare i suoi conti con l'estero — la Repubblica nord-americana dovrà diminuire le esportazioni ed aumentare le importazioni, capovolgendo la politica seguita negli ultimi tempi, crediamo che i carbonieri transatlantici non saranno più in grado di battere i concorrenti britannici sui mercati d'Europa, appena l'industria mineraria del Regno Unito sarà uscita dall'attuale stasi. A maggior ragione, la concorrenza germanica, favorita dal più basso costo

di produzione, riuscirà a trionfare, appena le riuscirà possibile manifestarsi liberamente.

Più tenace resistenza possono opporre gli Americani del Nord alla ripresa del commercio europeo con l'America meridionale. Qui v'è minor disparità di condizioni, e sull'esito della lotta è arduo fare pronostici. Nel 1921 l'esportazione americana, pur segnando qualche regresso mentre quella britannica segna progresso, si mantiene ancora preponderante.

\*  
\* \*

Anche negli Stati Uniti, nel corso del 1920, sotto la stretta della domanda incalzante, i prezzi hanno raggiunto altezze mai prima toccate. Il prezzo, alla miniera, del carbone Pocahontas, da poco più di un dollaro e mezzo nel 1913 era salito a quasi 9 dollari all'inizio dell'autunno del 1920. Verso la fine dell'anno, l'aggravarsi della depressione economica mondiale fa restringere la domanda, e il prezzo scende celermente. Ancora nel gennaio 1921, esso resta superiore ai 4 dollari; ma nel marzo discende sotto i 3,5, e soltanto il transitorio aumento della domanda estera, derivato dallo sciopero dei minatori britannici, frena, nel secondo trimestre, la discesa, che poi subito prosegue fin sotto il prezzo di 3 dollari, in settembre. Qui, come in Inghilterra, il prezzo si riduce di due terzi dall'autunno del 1920 all'autunno del 1921.

Il prezzo medio del litantrace esportato dagli Stati Uniti, da dollari 2,52 per tonnellata nel 1913, era salito ad 8,85 nel 1920; deve essere sceso alla metà di questa cifra nell'autunno del 1921. Il prezzo, all'esportazione, delle buone qualità da vapore era, in quest'epoca, di 5 a 6 dollari, cioè press'a poco uguale a quello dei corrispondenti carboni britannici; poichè i noli dall'America settentrionale all'Europa ed all'America meridionale erano più alti dei noli dalla Gran Bretagna alle stesse destinazioni, si spiega facilmente il regresso avvenuto durante la seconda metà del 1921 nelle esportazioni nord-americane.

### La situazione dell'Italia.

#### Il consumo.

Il consumo annuo di combustibili fossili in Italia, che cinquant'anni or sono toccava appena un milione di tonnellate, aveva raggiunto i 4 milioni nel 1889-93, i 5 milioni nel 1899-903, gli 11 milioni nel 1909-13. Nell'ultimo anno di pace (1913) si accostava ai 12 milioni di tonnellate.

La guerra, sopprimendo i rifornimenti dai paesi nemici ed ostacolando la navigazione, ha fatto scendere le importazioni da quasi 12 milioni di tonnellate nel 1913 fino ad un minimo di 5 milioni nel 1917.

La produzione nazionale, costituita in gran parte di ligniti di scarso potere calorifico e di qualità inferiore, è salita da 0,7 milioni di tonnellate nel 1913 fino ad un massimo di 2,2 milioni nel 1918. Conveniva, in quel periodo, ritrarre dalle miniere italiane la massima quantità di ligniti, senza riguardo al costo; e impiegarle dovunque fosse possibile, anche con qualche inconveniente, in luogo del litantrace e dell'antracite, divenuti rari e preziosi, e riservati soprattutto per quegli usi nei quali non era possibile sostituirli.

La penuria di combustibili ha dato impulso anche allo sfruttamento delle torbiere: da 41 mila tonnellate nel 1913, la produzione della torba è salita a 278 mila nel 1918; ma questo contributo è stato ben impari all'ingente bisogno.

Più largo contributo offesero i nostri boschi, sfruttati ad oltranza e, molte volte, in modo primitivo ed irrazionale. Nel solo anno 1918 si consumarono 15 milioni di tonnellate di legna e 1,4 milioni di carbone vegetale, quantità rispettivamente superiori cinque volte e tre volte a quelle consumate nel 1913.

\*  
\*\*

Riattivate, dopo l'armistizio, le importazioni — 6,1 milioni di tonnellate nel 1919 — cessando in molti casi la conve-

nienza economica dell'impiego della lignite, è venuto meno lo stimolo alla produzione accelerata, e il getto delle nostre miniere è precipitato a meno di 1,2 milioni di tonnellate. Le frequenti agitazioni operaie hanno contribuito a questa diminuzione.

Nel 1920, il progressivo decrescere della produzione britannica, le difficoltà di importazione dall'America, il meschino concorso della Germania al nostro approvvigionamento, le difficoltà finanziarie per il pagamento delle importazioni, hanno di nuovo ridotto i rifornimenti dall'estero, facendoli cadere a 5,5 milioni di tonnellate. La produzione interna, stimolata dagli altissimi prezzi del combustibile estero, è risalita a 1,6 milioni di tonnellate, nei vecchi confini: si sono aggiunte circa 200 mila tonnellate escavate nelle nuove provincie.

Il 1921, nonostante la paralisi dell'industria siderurgica, segna un sensibile incremento delle nostre importazioni, ascese a 3,3 milioni di tonnellate nel primo semestre. Benchè manchino ancora notizie complete, si può stimare che le importazioni nell'intero anno abbiano toccato i 7 milioni di tonnellate, cifra che non era stata più raggiunta dopo il 1916, come appare dai seguenti dati.

		Importazione netta*	Produzione nazionale
1909	migliaia di t.	9.253	555
1910	»	9.291	562
1911	»	9.555	557
1912	»	10.031	664
1913	»	10.642	701
1914	»	9.706	781
1915	»	8.290	953

(segue)

\* L'esportazione è quasi sempre irrilevante (poche decine di migliaia di tonnellate all'anno), tuttavia ne abbiamo tenuto conto per correttezza di calcolo.

Per rendere omogenei i confronti, abbiamo desunto i dati sulle importazioni dalle statistiche doganali, sebbene li riteniamo sensibilmente inferiori al vero, come diremo più avanti nel testo.

1916	migliaia di t.	7.971	1.306
1917	»	4.960	1.722
1918	»	4.782	2.171
1919	»	6.142	1.158
1920	»	5.543	1.589 *
1921 (1° semestre)	»	3.334	?

\*  
\* \*

I precedenti dati sulle importazioni devono essere alquanto inferiori al vero, tanto negli anni anteriori quanto negli anni posteriori alla guerra.

Sommando le cifre date dalle statistiche britanniche, germaniche e nord-americane per l'esportazione di carbon fossile verso l'Italia nel 1913, si trova che in complesso esse superano di oltre un milione di tonnellate la corrispondente somma desunta dalle statistiche italiane. Differenze di ugual rilievo si riscontrano negli ultimi anni precedenti al 1913. Poichè le statistiche dei paesi d'esportazione son da presumere, in questo caso, più attendibili delle nostre \*\*, crediamo di non andar lontano dal vero stimando a circa 11,5 milioni di tonnellate l'importazione netta del carbon fossile nel 1913.

Molto più degne di fede sembrano le indicazioni delle statistiche doganali per gli anni di guerra. Il confronto con le statistiche dei paesi esportatori diviene, per varie cause, difficile; tuttavia esso conferma, nell'insieme, i dati italiani. Abbiamo inoltre, dal 1917 in poi, un nuovo controllo, in una più completa rilevazione compiuta dalla Direzione generale del traffico marittimo. Secondo questa, le importazioni nette del 1917 ascenderebbero a 5.115 migliaia di tonnellate, in luogo delle 4.960 desunte dalla statistica doganale; la differenza è trascurabile.

\* Non comprese 223 mila t. escavate nelle nuove provincie.

\*\* Le importazioni per rifornimento di depositi esistenti nei porti e quelle destinate alla marina da guerra probabilmente sfuggono, in parte, alla statistica doganale.

Dal 1918 in poi i dati della Direzione generale del traffico marittimo non sono più comparabili con quelli doganali, perchè comprendono anche i carboni scaricati nei nuovi porti italiani dell'Adriatico, esclusi fino a tutto il 1920 dalle statistiche doganali. Essi indicano un'importazione netta di circa 6,5 milioni di tonnellate nel 1918, di 7 milioni nel 1919, di 6,7 milioni nel 1920, di quasi 6 milioni nei primi dieci mesi del 1921.

\*  
\* \*

Tenuto conto delle correzioni da apportarsi alla statistica doganale, i cui dati per gli ultimi anni si possono presumere inferiori di circa mezzo milione di tonnellate, in cifra tonda, alla vera importazione entro i vecchi confini, si può stabilire la disponibilità totale di combustibili fossili in Italia nelle seguenti cifre approssimative, per il calcolo delle quali la lignite e il coke sono stati ragguagliati a carbone naturale\*.

		Nei vecchi confini	Nei nuovi confini
1909-13 (media annua)	migliaia di t.	11.000	
1913 (massimo d'avanti guerra)	»	12.000	
1914	»	10.900	
1915	»	9.000	
1916	»	8.700	
1917 (minimo del periodo bellico)	»	5.800	
1918	»	9.800	7.200
1919	»	6.800	7.500
1920	»	6.600	7.400
1921 **	»	7.200	8.000

Risulta evidente da questi dati che nell'ultimo biennio di guerra l'Italia ha disposto di una provvista di combustibile inferiore di metà a quella del 1913.

Nessun altro dei grandi Stati belligeranti è stato ridotto

\* Coefficienti di ragguaglio: per le ligniti 0,33 (le Ferrovie dello Stato impiegano il coefficiente 0,25); per il coke 1,67, come al solito.

\*\* Dati provvisori.

in simili condizioni: Il Regno Unito, come abbiamo visto, ha accresciuto alquanto le sue disponibilità, gli Stati Uniti hanno avuto provviste molto superiori alle normali, la Francia nell'anno di massima penuria — 1915 — ha disposto d'una quantità di carbone inferiore di quattro decimi a quella del 1913, ma negli anni successivi ha migliorato assai il suo approvvigionamento; la Germania e l'Austria-Ungheria hanno aggiunto alla produzione delle miniere nazionali le enormi scorte conquistate e il prodotto delle zone minerarie occupate nei paesi nemici. In nessun paese la fame di carbone è stata così acuta; nessun altro popolo, amico od avversario, ha sopportato così duri sacrifici come il nostro; perchè, nonostante la penuria di combustibile, l'Italia ha riserbato la parte maggiore e migliore delle sue provviste alle industrie di guerra ed ai trasporti militari.

Per ben apprezzare la gravità delle privazioni incorse dal nostro paese, bisogna tener presente che anche prima della guerra esso era provvisto assai scarsamente di combustibile e che la riduzione delle disponibilità doveva riuscir più penosa, in ragione dell'iniziale scarsezza di esse. Il consumo di 12 milioni di tonnellate nel 1913 — massimo fin qui raggiunto — corrispondeva a circa un terzo di tonnellata, in media, per abitante. Alla stessa epoca gli Stati Uniti consumavano cinque tonnellate per abitante, il Regno Unito quattro, la Germania due e mezza, la Francia una e mezza, l'Austria-Ungheria due terzi di tonnellata.

Dopo la fine della guerra, il nostro approvvigionamento è lievemente migliorato, ma ancora nel 1921 esso non ha superato i tre quinti della cifra del 1913. L'arresto di alcune grandi industrie, per la cessazione delle lavorazioni belliche, nel 1919, l'altissimo prezzo del carbone nel 1920, la stasi della siderurgia nel 1920 e nel 1921, il rallentamento dell'attività d'altre industrie nel 1921, sono stati i principali fattori della riduzione del consumo.

\*  
\*\*

Si conosce soltanto in via di larga approssimazione come si ripartisse fra i vari usi il combustibile fossile che veniva consumato in Italia negli ultimi anni di pace. Contrapporremo ai dati per quel periodo i dati per il 1921, ancora più incerti, ma tuttavia sufficienti a dar un'idea dell'ordine di grandezza delle quantità destinate ai vari fini\*.

Le ferrovie e le tramvie a vapore richiedevano circa 2.300 migliaia di tonnellate. Questo consumo è aumentato negli anni della guerra, per la peggior qualità del combustibile impiegato, per la minor economia nell'uso, per le esigenze dei trasporti militari: le sole Ferrovie dello Stato che si erano contentate di 2.000 migliaia di tonnellate nell'ultimo esercizio di pace, hanno avuto d'uopo di 2.500 nell'ultimo esercizio di guerra. Il consumo complessivo per i trasporti terrestri nel 1921 deve aver superato le 3.300 migliaia di tonnellate. I combustibili nazionali sono stati scarsamente utilizzati, per difficoltà tecniche: nell'esercizio 1917-18, quando era più difficile il rifornimento di litantrace dall'estero, la lignite bruciata sulle locomotive delle Ferrovie dello Stato non ha raggiunto le 150 mila tonnellate\*\*. Alcune ferrovie secondarie hanno arso perfino legna, anche dopo la fine della guerra.

Le industrie metallurgiche e meccaniche impiegavano circa 1.900 migliaia di tonnellate di carbone così ripartite: 700 gli alti torni a coke per ghisa, 350 le acciaierie e le ferriere, 450 i forni per la laminazione e la fucinazione, 250 le altre officine di seconda lavorazione e le fonderie di minerali vari, 150 le officine meccaniche. Molti di questi stabilimenti, dopo aver aumentato fortemente il consumo dal 1915 al 1918, lo hanno ridotto negli anni successivi; nel 1921 esso non deve

---

\* Nei calcoli si sono ragguagliati a carbone naturale sia il coke, sia la lignite.

\*\* Peso effettivo, corrispondente per potere calorifico a meno di 50 mila t. di litantrace.

aver superato di molto le 700 mila tonnellate. In queste industrie i combustibili nazionali hanno potuto essere adoperati soltanto in modesta misura.

Alla produzione del gas illuminante e dell'energia elettrica venivano destinate circa 1.800 migliaia di tonnellate: 1.200 per il gas, 600 per l'elettricità. Negli anni di guerra è stata gravemente falciata l'assegnazione di combustibili per questi usi, benchè siano state distillate considerevoli quantità di carbone, per utilizzarne a fini militari i sottoprodotti. Il consumo di carbone per la produzione di gas illuminante non deve aver superato 500 mila tonnellate nel 1921; per la produzione di energia elettrica sono state usate forse 150 mila tonnellate.

Le fornaci, le vetrerie e le industrie affini assorbivano circa 1.100 migliaia di tonnellate, suddivise nel modo seguente: 470 calce, cemento, gesso; 330 laterizi; 100 materiali refrattari, grès, terrecotte, maioliche, terraglie, porcellane; 200 vetrerie e conterie. L'arresto quasi completo delle costruzioni edilizie dal 1915 al 1918 ha ristretto moltissimo il consumo di queste industrie; soltanto debolmente esso ha ripreso nell'ultimo triennio. È stata in parte sostituita lignite italiana al carbon fossile importato. Raggiungendo il combustibile a carbone naturale, si può stimare il consumo del 1921 a circa 400 mila tonnellate.

Le industrie tessili e affini consumavano circa 700 mila tonnellate: 300 quella del cotone, 150 quella della seta, 150 quelle della lana e cappelli, 100 le industrie minori. La ridotta attività negli ultimi anni della guerra e il largo impiego di energia elettrica hanno diminuito il bisogno di carbon fossile: il consumo attuale probabilmente non supera le 300 mila tonnellate.

Le industrie alimentari richiedevano poco più di 500 mila tonnellate, per tre quinti destinate agli zuccherifici, per un quinto ai molini. Il consumo non si è molto ristretto durante

la guerra nè dopo: però è stata attuata la parziale sostituzione del combustibile nazionale a quello forestiero. Il consumo attuale è di forse 350 mila tonnellate.

Anche le industrie chimiche impiegavano circa 500 mila tonnellate, quantità che non è molto diminuita negli anni della guerra, lo sviluppo di alcune produzioni — principale quella degli esplosivi — avendo compensato la riduzione di altre. Ma il consumo attuale non deve superare le 300 mila tonnellate.

Le industrie manifattrici non comprese nei precedenti gruppi consumavano circa 500 mila tonnellate, delle quali 200 mila la sola industria della carta. Oggi questo consumo deve aggirarsi sulle 300 mila tonnellate.

Il bisogno delle industrie agricole non doveva superare le 150 mila tonnellate, ed è poco scemato.

Anche minore — circa 100 mila tonnellate — era il consumo delle industrie minerarie e mineralurgiche; probabilmente è diminuito pur esso.

Per il riscaldamento di case, uffici, stabilimenti e per altri usi domestici vari venivano destinate 150 mila tonnellate, ridotte ora a 100 mila.

Altre 1.300 migliaia di tonnellate di combustibili fossili erano per la maggior parte consumate per la navigazione mercantile e militare; sono scese a circa 700 nel 1921.

L'enorme riduzione di quasi tutti gli usi del carbone è stata causa, come dianzi dicevamo, di grave disagio all'intera popolazione: se maggiormente hanno sofferto i più poveri, nessuno ha potuto sottrarsi alle privazioni determinate dalla penuria di combustibile: le restrizioni nei trasporti, nel riscaldamento, nell'illuminazione pubblica e privata, nella disponibilità di gas per la cucina, sono state direttamente sentite da tutti; e tutti, più o meno, hanno risentito anche altre infinite spiacevoli ripercussioni di quella penuria.

\*  
\*\*

Il consumo del coke negli ultimi anni di pace ascendeva a più d'un milione e mezzo di tonnellate, per quattro quinti prodotte all'interno mediante i carboni importati. La produzione degli agglomerati, tratti anch'essi dal combustibile importato, era poco inferiore a un milione di tonnellate. Sebbene manchino dati precisi per gli ultimi anni, è noto che entrambe le produzioni sono fortemente diminuite\*.

### Le importazioni.

Il normale bisogno di importazioni negli ultimi anni di pace era prossimo ai 10 milioni di tonnellate di litantrace (7,5 carbone da vapore; 2,5 da gas), alle 700 mila tonnellate di antracite, alle 300 mila di coke §.

Le statistiche doganali italiane forniscono le seguenti indicazioni sulla provenienza del carbone importato\*\* nel 1913 e negli anni successivi alla guerra.

		1913	1919	1920	1° semestre 1921
Regno Unito.	migliaia di t.	9.400	4.690	3.040	1.420
Germania.	»	970	80	990	1.090
Stati Uniti.	»	90	1.160	1.460	760
Altri paesi	»	370	300	130	170

Abbiamo già avvertito come questi dati siano da ritenere alquanto inferiori al vero. Nel 1913 le importazioni dal Regno Unito devono aver superato di circa 600 mila tonnellate la cifra dianzi riferita; quelle dalla Germania di 200 mila;

\* Quella del coke metallurgico non ha raggiunto le 100 mila t. nel 1920.

§ Per il 1920 si hanno i seguenti dati sull'importazione secondo le varietà di carbone: litantrace 4.473 migliaia di t., antracite 717, mattonelle e agglomerati 111, coke 264, altre varietà 55.

\*\* Le mattonelle e il coke sono considerati col loro peso effettivo, perchè le nostre statistiche non ne indicano la suddivisione per provenienza, ed è quindi impossibile eseguire il ragguaglio a carbone naturale, secondo il paese esportatore.

quelle dagli Stati Uniti di altrettanto. Queste correzioni non attenuano molto il predominio del Regno Unito, che da solo forniva all'Italia più di quattro quinti della quantità totale importata.

Nel periodo bellico, cessati i rifornimenti dalla Germania, la Gran Bretagna è rimasta la principale nostra provveditrice; anche nel 1917 e nel 1918, quand'erano più gravi le difficoltà della navigazione, essa ci ha spedito 4 milioni di tonnellate all'anno. In quel periodo abbiamo ricevuto, saltuariamente, forti provviste da altre provenienze: 2 milioni di tonnellate dall'America nel 1915 e altrettante dalla Francia nel 1918.

Nell'ultimo triennio la scarsa disponibilità di carbone esportabile e gli alti prezzi richiesti nel Regno Unito hanno spinto l'Italia ad attingere più largamente ad altre fonti. Tenendo presenti, con le opportune cautele, anche le statistiche dei paesi esportatori, si può calcolare che durante questo triennio essa abbia ricevuto, nei nuovi confini, da 10 a 11 milioni di tonnellate di carbone britannico, da 5 a 6 milioni di tonnellate di carbone americano. Inoltre l'applicazione del trattato di Versailles — pur con le radicali falcidie di Spa — ha consentito una discreta importazione dalla Germania, in conto delle riparazioni: circa 3 milioni di tonnellate nel triennio 1919-21. Benchè di gran lunga inferiore ai 14 milioni di tonnellate che avremmo potuto richiedere secondo il trattato, questa provvista di carbone germanico ci è stata assai utile, specialmente nei periodi durante i quali sono stati interrotti, per gli scioperi minerari, i rifornimenti britannici.

Il ribasso dei prezzi avvenuto nel 1921, rendendo più accessibile all'Italia il mercato britannico, ha ridotto la sua domanda sul mercato americano. Tende così a ristabilirsi l'antica preponderanza delle importazioni dal Regno Unito, attenuata dall'aumento delle importazioni dalla Germania, che, secondo gli accordi vigenti, dovrebbero raggiungere le 180 mila tonnellate al mese, e nella prima metà del 1921 hanno effettivamente toccato questa cifra.

Dalle statistiche della Direzione generale del traffico marittimo deduciamo alcuni dati comparativi sulle importazioni di carbone dagli Stati Uniti e dal Regno Unito nei singoli mesi del 1921.

		Stati Uniti	Regno Unito
gennaio	migliaia di t.	134	311
febbraio	»	199	345
marzo	»	119	377
aprile	»	78	174*
maggio	»	165	3*
giugno	»	289	12*
luglio	»	224	35*
agosto	»	239	321
settembre	»	83	445
ottobre	»	4	416

### I prezzi in Italia.

La mancanza di giacimenti di carbone poneva già in tempi normali l'Italia in condizioni di grave inferiorità in confronto ai maggiori paesi industriali, produttori essi medesimi di combustibili fossili.

Calcolando per alcuni di questi paesi il prezzo medio generale, per il 1913, dei carboni di produzione nazionale, escluse le ligniti, e riducendo poi in lire italiane, si ottengono i dati comparativi che riferiamo qui sotto. Indichiamo anche il prezzo medio dei carboni esportati, e, per l'Italia, quello dei carboni importati.

		Prezzo alla miniera	Prezzo alla esportazione f. o. b.	Prezzo alla importazione c. i. f.
Germania	lire it.	16	19	—
Regno Unito	»	12	17	—
Stati Uniti	»	7	16	—
Italia	»	—	—	34

Tenendo conto delle spese di scarico e di trasporto dal confine o dai porti ai luoghi di consumo, si può calcolare

\* Sciopero dei minatori britannici e sospensione delle esportazioni: aprile-giugno.

che le industrie italiane pagassero sulle 40 lire il carbone da esse impiegato. Il corrispondente prezzo poteva stimarsi a 12 lire negli Stati Uniti, a 16 nel Regno Unito, a 18 in Germania. Sui costi di produzione delle nostre industrie la spesa per combustibile pesava dunque da due a tre volte tanto che nei citati paesi. Vedremo in seguito\* come per qualche industria, nella quale la spesa per il combustibile è un elemento molto importante del costo di produzione, questo svantaggio fosse tanto grave da mantenerla rachitica, nonostante ogni protezione. Per altre industrie, come per quelle nel costo di produzione delle quali il combustibile entra con minor coefficiente, l'alto prezzo del carbone era compensato dal basso prezzo del lavoro.

Dopo la guerra, la sperequazione si è aggravata. Nel 1920 il prezzo del carbone reso ai porti italiani ha superato le 800 lire, mentre i massimi prezzi raggiunti nei paesi produttori hanno sorpassato di poco le 250 lire negli Stati Uniti, le 200 nel Regno Unito, le 100 in Germania. I prezzi del combustibile per le nostre industrie sono stati, nello scorso anno, da tre a sette volte superiori a quelli pagati dalle industrie dei paesi produttori: per tale condizione, quelle nostre industrie, che più largamente impiegano carbon fossile, dovettero necessariamente soffrire gravi danni. La situazione dell'Italia è stata fortemente peggiorata dalla politica britannica della discriminazione dei prezzi; nè la concorrenza degli Stati Uniti ha giovato molto a mitigare le spese di approvvigionamento delle nostre industrie, perchè nel 1920 la domanda estera dei carboni americani spesso superava l'offerta, e così manteneva alti i prezzi all'origine, ai quali poi si aggiungevano le forti spese del trasporto attraverso l'Atlantico.

Nel 1921 il ritorno dei prezzi dei carboni a più modesti limiti, il basso livello dei noli, l'aumento delle spedizioni dalla

---

\* Nel capitolo « Ferro ».

Germania, in conto delle riparazioni, hanno migliorato le condizioni del nostro approvvigionamento; se gli acquisti all'estero, non sono stati più abbondanti, è dovuto principalmente alla continuata paralisi dell'industria siderurgica. Nonostante la relativa modestia delle importazioni, devono essersi ricostituite discrete scorte, come è apparso in occasione dello sciopero minerario britannico.

La condizione relativa dell'industria italiana rispetto a quella britannica è forse nell'autunno del 1921 un po' migliore che prima della guerra: il nostro industriale paga circa 250 lire quel carbone che l'inglese può avere a 125. È probabile che, col ristabilirsi d'un meno variabile equilibrio nei prezzi, si ritorni da questo rapporto di 2 : 1 ad un rapporto alquanto più sfavorevole; ma, finchè i noli si manterranno bassi\*, non si dovrebbe raggiungere il rapporto di 2,5 : 1, che sussisteva nel 1913.

Le continue peripezie dei corsi del marco non permettono di precisare, in modo analogo a quello dianzi tenuto, le nostre condizioni in confronto alla Germania; è certo tuttavia che l'industria tedesca lavora, anche per questo riguardo, in condizioni molto più favorevoli di quella italiana.

### I combustibili nazionali.

L'esperienza degli ultimi anni ha confermato le opinioni pessimiste che i tecnici più equilibrati esprimevano anche durante la guerra, quando lo spiegabile desiderio di liberare l'Italia da ogni soggezione di approvvigionamenti esteri faceva costruire castelli in aria sulle nostre miniere di lignite.

Appena i prezzi del carbone estero si sono abbassati sotto il livello artificiosamente alto, a cui li aveva spinti l'inter-

---

\* Nell'autunno del 1921 i noli per il carbone dal Regno Unito ai porti italiani superavano appena del 25<sup>0</sup>/<sub>10</sub> la media del 1913, mentre nell'autunno del 1920 la superavano ancora del 200<sup>0</sup>/<sub>10</sub> e nell'autunno del 1919 del 500<sup>0</sup>/<sub>10</sub>.

vento statale nell'industria e nel commercio, i nostri produttori si sono trovati disarmati.

Prima del 1914, tenuto conto dello scarso potere calorifico, il solo costo d'estrazione delle nostre ligniti era press'a poco equivalente al prezzo del carbone estero scaricato ai porti italiani; perciò normalmente conveniva impiegarle soltanto molto vicino ai luoghi di produzione, per non gravarle delle spese di trasporto, maggiori per la maggior mole corrispondente ad una stessa efficienza.

Oggi si è ritornati press'a poco alle medesime condizioni d'avanti guerra; e la produzione nazionale dei combustibili accenna a languire. Non sembra, tuttavia, che essa sia destinata ad estinguersi. Si comincia ormai ad intendere che, mediante l'adozione di opportuni procedimenti, può accrescersi la convenienza dell'uso di questi combustibili. Essiccandoli, si elimina una parte degli svantaggi cui essi danno luogo; impiegandoli polverizzati, se ne migliora ancora il rendimento; gassificandoli e utilizzando poi il gas in macchine generatrici di energia elettrica, si consegue un ulteriore progresso. Sono già in corso alcuni impianti di discreta importanza, diretti all'utilizzazione di combustibili fossili nazionali — torbe e ligniti — per la produzione d'energia elettrica.

È sperabile — benchè finora non si osservi alcun indizio di progresso — che possano venir migliorati in avvenire anche i procedimenti per la preparazione del carbone vegetale\*. Col metodo adamitico delle carbonaie, ancora generalmente usato, si ottiene uno scarso rendimento e si perdono molti preziosi sottoprodotti.

### Prospettive.

La produzione mondiale, ristretta per la contrazione della domanda che è derivata dalla depressione industriale, sembra suscettibile di largo aumento, senz'aumento del costo unitario

---

\* Produzione annua alla vigilia della guerra: 500 mila t.

di produzione anzi forse con diminuzione di esso, di fronte ad un'eventuale ripresa della domanda. Non v'è luogo a preoccupazioni per il rifornimento dei paesi importatori.

L'esportazione britannica, battuta nei principali suoi mercati europei dalla forzata concorrenza germanica, intensifica lo sforzo per ritogliere all'esportazione americana gli sbocchi che questa le aveva sottratto.

La possibilità concreta di un forte aumento della produzione fa ritenere che anche rattivandosi la domanda mondiale i prezzi non debbano rialzarsi molto.

Le aumentate disponibilità dei paesi esportatori consentono all'Italia di provvedersi meno onerosamente di carbon fossile, e quindi di accrescere il proprio approvvigionamento, con vantaggio dell'economia nazionale. La produzione italiana di combustibili fossili non può avere, nelle presenti condizioni del mercato mondiale, notevole aumento; pare anzi probabile che debba essere ristretta.

---





## PETROLIO



Il petrolio è la sola, fra le materie prime più importanti per l'industria moderna, che abbia segnato negli ultimi anni un grande aumento di produzione.

Mentre le quantità di carbone, di ferro, di rame, di cotone, di lana, che il lavoro umano offre all'industria mondiale, sono oggi minori di quelle offerte alla vigilia della guerra, la produzione del petrolio nel solo primo semestre del 1921 uguaglia quella dell'intero anno 1913, che pur era la massima fin allora raggiunta.

Questo eccezionale sviluppo della domanda di petrolio, determinato dai recenti progressi tecnici nell'impiego del combustibile liquido, è stato favorito prima dalle impellenti necessità della guerra, poi dalla stasi della produzione carboniera. L'inaudita celerità con la quale esso si è manifestato ha suscitato previsioni forse troppo vaste di ulteriori applicazioni ed ha reso più accanita la lotta, già da parecchi anni impegnata fra le maggiori potenze economiche, per l'accaparramento delle fonti petrolifere. Estraneo, ma non disinteressato, assiste a questa lotta il nostro paese, povero di fonti proprie d'approvvigionamento e bisognoso di larga provvista.

\*  
\* \*

Fino a pochi lustri or sono, gli oli minerali raffinati erano principalmente impiegati per l'illuminazione; i residui della distillazione, che li rende atti a tal impiego, servivano per la lubrificazione e per altri scopi di secondaria importanza. L'avvento del motore a scoppio e l'immensa diffusione in breve tempo da esso conseguita apersero un nuovo amplissimo campo ai prodotti leggeri della distillazione, e posero in prima linea l'impiego degli oli minerali per la produzione di forza motrice. Il motore Diesel, consentendo l'impiego a questo fine anche dei residui più pesanti della raffinazione, rese possibile un'ulteriore espansione del consumo; il quale ha ricevuto, infine, un'altra vigorosa spinta per conseguenza dei perfezionamenti tecnici che hanno permesso l'uso dei residui stessi quali combustibili nel focolare della caldaia a vapore.

Non ci fermiamo qui ad illustrare i noti progressi dell'automobilismo e dell'aviazione; osserviamo soltanto che, nelle attuali condizioni della tecnica, ogni più larga applicazione di questi mezzi di trasporto è subordinata alla possibilità di adeguato approvvigionamento di oli minerali. Meno generalmente nota è la sostituzione, che si va largamente operando, del combustibile liquido al combustibile solido nelle macchine a vapore. Nelle zone petrolifere le locomotive e le caldaie degli impianti fissi a vapore impiegano esclusivamente oli minerali; le più moderne navi da guerra ignorano il carbone; un quarto della flotta mercantile mondiale impiega combustibile liquido, o nei focolari delle caldaie o nei motori a combustione interna\*.

---

\* Nel 1921 le navi con motore a combustione interna costituiscono il 2% del tonnellaggio mercantile mondiale, quelle con caldaie adattate per l'uso del combustibile liquido il 21%. Nel 1914 le corrispondenti proporzioni erano di 0,5 e di 2,6%.

\*  
\*\*

I vantaggi che presenta il combustibile liquido in confronto al combustibile solido possono riassumersi in tre principali categorie :

vantaggi provenienti dal maggior potere calorifico corrispondente ad ugual peso ;

vantaggi provenienti dalla maggior facilità di trasporto ;

vantaggi provenienti dalla minore necessità di lavoro umano.

Là dove, poi, è possibile la sostituzione del motore a combustione interna alla macchina a vapore, si consegue un ulteriore vantaggio, per il maggiore rendimento del primo e per il minore spazio da esso richiesto.

Il potere calorifico degli oli minerali impiegati come combustibili è superiore da un terzo a metà a quello dei carboni che essi sostituiscono. Nelle locomotive a vapore, il rendimento, a pari peso, del combustibile liquido si calcola press'a poco doppio di quello del carbone. Aggiungansi, per i trasporti ferroviari e marittimi, i vantaggi della maggiore velocità che si può conseguire, del più ampio raggio d'azione, della maggior pulizia e durata delle macchine..

La facilità di trasporto degli oli minerali si manifesta in tutto il cammino ch'essi percorrono dal produttore al consumatore. Dai luoghi ove sgorgano dal suolo fino a quelli dove vengono impiegati, essi procedono attraverso reti di condotti tubolari, nei percorsi terrestri ; attraverso tubi, nei trasbordi ; nel seno di capaci navi-serbatoi, sul mare. Si avviano così vaste correnti di oli attraverso regioni dove le ferrovie mancano, o sarebbero inadeguate a tanta mole di traffico ; si rifornisce così di nafta una corazzata in alto mare, con tempo cattivo, mentre sarebbe impossibile rifornirla di carbone ; si caricano in poche ore migliaia di tonnellate di combustibile liquido sopra una nave, mentre occorrerebbero giornate intere a prov-

vederla in corrispondente misura di combustibile solido. Perfino nei paesi importatori si è trovato conveniente l'impianto di olidotti dai porti di scarico ai maggiori centri di consumo, tanto grandi sono i vantaggi d'economia, di celerità e di continuità che offre questa forma di trasporto.

Il minor bisogno di mano d'opera si manifesta anzitutto nella produzione. Alla coorte dei minatori di carbone subentra il manipolo degli addetti al pozzo petrolifero; mezzi meccanici sono adoperati per la perforazione, per la raccolta del liquido, per il caricamento di esso. Per il trasporto, come abbiamo detto, occorrono poche persone: anche qui possono applicarsi, e sono applicati, a tutte le operazioni, mezzi meccanici. Nel consumo, analoga economia: i grandi transatlantici che impiegano combustibile liquido hanno ridotto i loro equipaggi di molte decine d'uomini, diminuendo il numero dei macchinisti ed eliminando la penosa opera dei fuochisti; vantaggi proporzionalmente uguali si conseguono negli impianti fissi e nelle locomotive ferroviarie.

\*  
\* \*

Abbiamo accennato alla rapidissima diffusione dell'impiego del petrolio — o meglio dei derivati dal petrolio greggio — avvenuta negli anni più recenti. Ed abbiamo giudicato eccessive le speranze da essa suscitate. Chiariremo meglio, ora, il nostro pensiero.

La produzione del petrolio nel mondo ha raggiunto i 100 milioni di tonnellate all'anno. Le riserve che si presumono disponibili superano di poco gli 8 miliardi di tonnellate. Se il consumo mondiale si mantenesse stazionario al presente livello, queste riserve basterebbero per quasi un secolo; se continuasse a crescere con l'attuale ritmo, si esaurirebbero nel corso di una generazione. È vero che possono esistere altre riserve, ancora ignote, forse molto superiori a quelle

note ; però è prudente fare assegnamento su quel che si ha, piuttosto che su quello che potrebbe aversi ma anche non aversi. Sta di fatto, in ogni modo, che le riserve note o presunte di petrolio uguagliano appena il 2 o il 3 per mille delle riserve note o presunte di carbon fossile ; ed anche tenendo conto delle mal note disponibilità di schisti petroliferi, non compresi nel precedente computo delle riserve, si sale forse al 5 per mille. Con le più generose concessioni da un canto, con le più rigorose limitazioni dall'altro, sembra difficile stimare le riserve di combustibile liquido a più dell'1% di quelle di combustibile solido.

L'importanza *potenziale* del petrolio per l'industria è dunque di gran lunga inferiore a quella del carbone. L'importanza *attuale* è pure inferiore ; ma la proporzione è molto più favorevole al combustibile liquido. Si può calcolare, infatti, che la produzione del 1921 corrisponda a circa un dodicesimo, in peso, di quella del carbone ; tenuto conto del maggior potere calorifico, essa corrisponde a un nonò, e fors'anche ad un ottavo di essa. Quantitativamente, dunque, la produzione attuale del petrolio è tutt'altro che trascurabile in confronto a quella del carbone ; ma la sua importanza proviene soprattutto dagli usi ai quali viene destinata. L'impiego per la propulsione nelle flotte militari e mercantili ha conferito carattere di contesa politica alla gara fra le grandi potenze marittime per il possesso delle fonti petrolifere.

\*  
\*\*

Intuendo la vitale importanza dell'approvvigionamento del combustibile liquido per il dominio dei mari, il Regno Unito aveva già iniziato prima della guerra una serie di operazioni finanziarie dirette ad assicurargli il possesso di larghe fonti d'approvvigionamento ; ma soltanto negli ultimi anni questa azione è divenuta così intensa da assicurare ai finanzieri

britannici un assoluto predominio. Eliminata dall'agone la Germania, che tendeva — con la ferrovia di Bagdad — ad agevolarsi lo sfruttamento dei petroli di Persia e di Mesopotamia, tacitata la Francia, mediante gli accordi di San Remo, che l'hanno fatta accodare alla politica inglese, l'Impero britannico, che pur possiede nei propri confini soltanto una modesta parte dei campi petroliferi mondiali, ha potuto proclamare il proprio trionfo. Ma qui s'è accesa la lotta, che ancor dura.

Gli Stati Uniti, fidando sulle immense riserve del loro sottosuolo, hanno usato ed abusato del prezioso liquido. È stato calcolato che, proseguendo al passo attuale, esaurirebbero in tre o quattro lustri le loro fonti; e il freddo ammonimento dei geologi ha suscitato una tempesta. Potenti gruppi di capitalisti hanno lanciato per il mondo emissari, all'accaparramento dei campi petroliferi già in via di sfruttamento e di quelli ancor vergini, ma dovunque costoro si sono trovati di fronte i concorrenti britannici, che avevano saputo precederli. Poichè altri aveva raggiunto la mèta cui essi tendevano, gli Stati Uniti, divenuti ad un tratto profondamente liberali, hanno invocato la soppressione di ogni privilegio nello sfruttamento delle provviste mondiali di petrolio. La tenace volontà britannica di dominio non cede nella sostanza, se pur ha parzialmente ceduto nella forma; e pende ancora incerta la disputa; troppi fattori politici ed economici concorrono a determinare l'esito, perchè si possano arrischiare previsioni.

Non vogliamo dissimulare la nostra impressione che si sia ad arte esagerato nel dipingere il predominio britannico sulle fonti petrolifere, per appassionare al problema l'opinione pubblica nord-americana. In fatto, tre quarti dei pozzi messicani sono nelle mani di imprese degli Stati Uniti, le quali controllano anche una parte non trascurabile della produzione d'Europa e d'Asia.

### La produzione mondiale e gli scambi internazionali.

La produzione mondiale del petrolio, che superava appena gli 11 milioni di tonnellate nella media annua del periodo 1889-93, aveva già oltrepassato i 50 milioni nel 1913, e tocca i 100 milioni di tonnellate nel 1921.

Tre paesi concorrono in misura preponderante a questa produzione: gli Stati Uniti, il Messico, la Russia. Indichiamo, per ciascuno di essi, le quantità prodotte negli ultimi anni, ponendovi accanto i dati per il mondo intero.

		Stati Uniti	Russia	Messico	Produzione mondiale (cifre arrotondate)
Media 1889-93	migliaia di t.	6.250	4.480	—	11.200
1909	»	24.420	9.000	410	42.000
1910	»	27.940	9.600	540	46.000
1911	»	29.390	9.030	1.870	48.000
1912	»	29.730	9.270	2.470	49.000
1913	»	33.130	8.570	3.840	53.000
1914	»	35.440	9.140	3.920	56.000
1915	»	37.480	9.350	4.910	59.000
1916	»	40.100	9.930	6.050	63.000
1917	»	44.710	9.420	8.250	69.000
1918	»	47.460	5.520	9.530	70.000
1919	»	50.360	4.670	13.000	75.000
1920	»	59.120	4.090	23.850	94.000
1921 (1° semestre)	»	31.560	2.000	13.180	52.000

Nel periodo 1889-93 la Repubblica nord-americana forniva il 56 %, la Russia il 40 % della produzione mondiale. Vent'anni dopo era salita sopra 61 % la percentuale degli Stati Uniti, discesa sotto 20 % quella della Russia. La produzione del Messico, praticamente nulla nel primo periodo, si accostava già al 4 % della produzione mondiale nel secondo. Nel 1920, infine, gli Stati Uniti danno il 64 % della produzione mondiale, il Messico ne dà il 24 %, la Russia appena il 4 %.

Lo sviluppo della produzione negli Stati Uniti e nel Mes-

sico è derivato tanto dall'estensione quanto dall'intensificazione dello sfruttamento dei campi petroliferi. Non sono stati però ancora toccati gli estremi limiti raggiungibili: specialmente nel Messico esistono ancora vaste zone da sfruttare e la produzione attuale di questo paese è assai inferiore alla produzione potenziale, perchè spesso mancano mezzi sufficienti al trasporto delle immense quantità di liquido che si potrebbero raccogliere. In Russia, invece, è stato duplice il regresso: una parte dei pozzi prima attivi sono stati abbandonati e i rimanenti vengono fiaccamente sfruttati; insuperabili difficoltà di trasporto, vieterebbero, del resto, di utilizzare le maggiori provviste che venissero tratte dal suolo.

Quanto all'avvenire, è da tener presente che i tre paesi, i quali ora forniscono più di nove decimi della produzione mondiale, possiedono insieme soltanto tre decimi delle riserve note e presunte: accanto ai 1.000 milioni di tonnellate, cui si valutano le riserve degli Stati Uniti, ai 900 milioni della Russia, ai 600 del Messico, non sfigurano le riserve dell'America meridionale, stimate ad oltre 1.200 milioni di tonnellate, quelle della Persia e della Mesopotamia, stimate a 800 milioni, quelle delle Indie orientali olandesi stimate a 400 milioni di tonnellate; nè vanno dimenticati i 3 miliardi e più di tonnellate sparsi nelle viscere di molte altre terre.

Le riserve estranee ai tre principali paesi produttori sono ancora appena intaccate; tuttavia il loro concorso nella produzione mondiale è già discreto: circa 7 milioni di tonnellate nel 1920; e l'esperienza del Messico mostra con quale celebrità possa accrescersi il rendimento di una regione petrolifera quando vengano adottati i moderni mezzi meccanici per la perforazione del suolo e per la raccolta ed il trasporto del liquido.

I paesi che danno oggi una maggior produzione, dopo i tre citati, sono le Indie orientali olandesi, l'India britannica, la Romania, la Persia, la Polonia.

Ecco alcuni dati sugli otto principali paesi petroliferi, che da soli forniscono almeno 98% della produzione mondiale.

	Media 1909-13	1919	1920
Stati Uniti. . . milioni di t.	28,9	50,4	59,1
Russia . . . . . »	9,3	4,7	4,1
Messico . . . . . »	1,8	13,0	23,9
Romania. . . . . »	1,6	0,9	1,0
Indie Olandesi. . . »	1,5	2,2	2,3
Polonia . . . . . »	1,5	0,9	0,8
India . . . . . »	0,9	1,1	1,1
Persia. . . . . »	0,2	0,8	1,7

La diminuzione della produzione in Romania e nella Galizia (che faceva parte dell'Austria ed ora fa parte della Polonia) è stata determinata dalle sorti della guerra. I pozzi rumeni furono distrutti mentre gli eserciti nemici avanzavano, affinché l'invasore non potesse sfruttarli, quelli galiziani sono stati più volte devastati nelle alterne vicende di conquista e di perdita di quei territori da parte degli austro-ungheresi e dei russi.

\*  
\*\*

Qualche notizia, ora, sugli scambi internazionali e sul consumo mondiale.

Fino alla vigilia della guerra i due principali paesi produttori consumavano la maggior parte della loro produzione. Nel 1913 gli Stati Uniti esportavano quasi sette milioni di tonnellate di oli minerali, corrispondenti a meno d'un quinto della loro produzione, la Russia ne esportava tre quarti di milione, ossia meno di un decimo della sua produzione. Anche il petrolio galiziano era per due terzi destinato al consumo dell'impero austro-ungarico. Esportavano, invece, la maggior parte della loro produzione il Messico — quasi tre milioni e mezzo di tonnellate — e la Romania — quasi un milione.

I tre quarti del consumo mondiale di oli minerali spettavano agli Stati Uniti ed alla Russia, come appare dai seguenti dati, largamente approssimativi, che si riferiscono anche agli altri principali paesi consumatori.

		1913	1920
Stati Uniti . . . . .	migliaia di t.	28.400	63.000
Russia . . . . .	»	8.000	4.000
Regno Unito . . . . .	»	1.600 *	2.700 *
Germania . . . . .	»	1.400	500
Austria-Ungheria . . . . .	»	1.000	—
Romania . . . . .	»	1.000	700
Francia . . . . .	»	550	800
Messico . . . . .	»	800	4.000
Italia . . . . .	»	250	500
CONSUMO MONDIALE.	»	52.000	92.000

L'aumento del consumo negli Stati Uniti trova ben pallido riscontro negli aumenti del Regno Unito, della Francia, dell'Italia. In complesso questi tre paesi hanno accresciuto di poco più d'un milione e mezzo di tonnellate il loro consumo di oli minerali, mentre la Repubblica nord-americana lo accresceva di 35 milioni. Sette ottavi dell'aumento di consumo avvenuto nel mondo dal 1913 al 1920 spettano agli Stati Uniti. La rapidissima moltiplicazione delle automobili, la vasta applicazione dei motori a combustione interna, il largo impiego del combustibile liquido per la locomozione terrestre e marittima, hanno determinato questa straordinaria espansione del consumo. La contemporanea riduzione in Russia ed in Romania deriva dalla minor produzione, della quale abbiamo già accennato le cause; la riduzione in Germania dipende in parte dalle difficoltà finanziarie che incontra questo paese per gli approvvigionamenti all'estero, in parte dalla perdita della flotta militare e di quella mercantile, forti

\* Non compresi gli oli minerali ottenuti mediante la distillazione degli schisti petroliferi: 290 mila t. nel 1913, circa 200 mila nel 1920.

consumatrici entrambe, in parte dalla surrogazione, avvenuta durante e dopo la guerra, di altri combustibili agli oli minerali, in parte infine allo sviluppo dato alla distillazione dei combustibili solidi.

Il fatto dominante nella recente storia del petrolio è senza dubbio costituito dall'aumento del consumo nord-americano e dal capovolgimento della situazione degli Stati Uniti, che ancora nel 1913 esportavano oli minerali in quantità assai maggiore di quanto importassero, mentre oggi sono costretti ad importarne più di quanto esportino. Ancora nel 1916 l'esportazione superava di 5,5 milioni di tonnellate l'importazione; nel 1920 l'importazione ha superato di 3,9 milioni di tonnellate l'esportazione. Nè si tratta d'un fenomeno transitorio, bensì d'un crescente squilibrio fra consumo e produzione; infatti, dal 1916 in poi, l'eccedenza delle esportazioni si è ridotta progressivamente: a 4,4 milioni di tonnellate nel 1917, a 3,6 nel 1918, a 0,9 nel 1919, trasformandosi nel 1920 e nel 1921 in eccedenza d'importazioni.

Gli Stati Uniti, raccogliendo dai paesi produttori ingenti quantità di oli greggi, li trasformano industrialmente e inviano ai paesi consumatori una parte degli oli raffinati. L'importazione del 1920 — oltre quattordici milioni di tonnellate, per la massima parte provenienti dal Messico — è costituita quasi interamente di petrolio greggio; l'esportazione — oltre 10 milioni di tonnellate — è per quasi nove decimi costituita di oli raffinati. La sospensione di queste importanti correnti di traffico, mentre danneggerebbe gravemente l'industria degli Stati Uniti, — che raffina gli otto decimi della produzione mondiale di petrolio —, sottraendole gli sbocchi esteri, non consentirebbe di soddisfare il bisogno nazionale con la sola produzione nazionale. Questa condizione di cose, messa in relazione col temuto rapido esaurimento delle riserve nord-americane, giova a spiegare la preoccupazione degli Stati Uniti di fronte all'accaparramento delle fonti petrolifere da parte del Regno Unito.

### La situazione dell'Italia.

La produzione italiana del petrolio — per la maggior parte data dall'Emilia — è quasi insignificante: ha raggiunto un massimo di poco più che 10 mila tonnellate nel 1911, ma negli ultimi anni è rimasta inferiore alle 5 mila, così da fornire appena una centesima parte del fabbisogno nazionale.

Anche per il petrolio, come per il carbone, si è fantasmato sulla possibile ricchezza del sottosuolo italiano. La verità è che finora le numerose zone petrolifere sparse nella penisola ed in Sicilia si sono mostrate di meschino rendimento; e se considerazioni teoriche inducono alcuni geologi a ritenere che vi si possano trovare ingenti riserve di petrolio a grande profondità, altri sono di parere contrario. Nel momento attuale, volendo giudicare sopra quel che si sa, e non sopra quello che s'immagina, bisogna dire che l'Italia è povera anche di petrolio\*.

La distillazione degli schisti bituminosi e della roccia asphaltica, di cui esistono notevoli giacimenti in alcune regioni, può fornire qualche contributo alla produzione degli oli minerali: informazioni private farebbero ascendere a circa 10 mila tonnellate la quantità degli oli così ottenuti nel 1920; essa può certamente essere molto aumentata.

Finora il fabbisogno nazionale è soddisfatto quasi interamente mediante importazioni.

\*  
\* \*

Il consumo annuo di oli minerali in Italia non raggiungeva le 90 mila tonnellate nel 1889-93. Vent'anni dopo era

---

\* Un recente provvedimento legislativo assegna la somma annua di 8 milioni di lire per indagini da compiersi sulla consistenza delle risorse petrolifere nazionali. Se queste indagini verranno alacramente condotte, si potrà uscire presto dall'attuale ignoranza.

salito a circa 210 mila. Il massimo prebellico è segnato dal 1913, con un consumo di 260 mila tonnellate.

L'importazione, che era ascesa a 206 mila tonnellate nella media del quinquennio 1909-13 e aveva toccate le 255 mila nel 1913, è andata continuamente aumentando durante gli anni della guerra. Poichè le importazioni di questo periodo sono servite, in parte, a rifornire di combustibile le navi francesi e britanniche in servizio nei nostri mari; e poichè non si hanno dati sufficienti per dividere queste speciali importazioni, ed altre direttamente destinate a fini militari, da quelle destinate al consumo industriale, non ci fermiamo ad esporre i dati per gli anni dal 1914 al 1918. Riferiamo invece alcune notizie sulle importazioni degli ultimi anni, secondo due diverse fonti: la statistica doganale e la statistica del traffico marittimo.

		1° semestre				Primi 10 mesi
		1913	1919	1920	1921	1921
Statistica doganale	. migliaia di t.	255	373	429	154	—
Statistica del traffico.	»	—	490	535	205	323

Anche per gli oli minerali, come per il carbone, le due statistiche presentano notevoli divergenze in rapporto alle quantità importate. Qui le differenze sono anche più gravi che per il carbone.

Riteniamo più degni di fede i dati delle statistiche del traffico marittimo, i quali comprendono anche le quantità dirette ai nuovi porti adriatici e quelle destinate al rifornimento dei depositi esistenti nei porti, che forse sfuggono, almeno in parte, all'altra statistica. Comprendono anche le quantità in transito per l'estero; ma queste non devono essere rilevanti. D'altra parte non comprendono le importazioni per via di terra, forse non insignificanti nella Venezia Giulia.

Crediamo, pertanto, di non andar lontani dal vero stimando a circa 500 mila tonnellate nel 1920 ed a circa 350 mila nel 1921 l'importazione netta degli oli minerali in Italia.

Il consumo — calcolato col tener conto delle esportazioni e della produzione nazionale — è di una decina di migliaia di tonnellate superiore alle precedenti cifre.

Se la statistica del traffico è attendibile, gli oli importati nel 1920 si suddividerebbero press'a poco in parti uguali fra vari impieghi: propulsione di automobili e d'aeroplani, altre forme di produzione di forza motrice, illuminazione, lubrificazione. Sarebbero state importate, infatti, 136 mila tonnellate di benzina, 134 mila di nafta, 132 mila di petrolio, 133 mila di oli lubrificanti. Le cifre della benzina e del petrolio sono dello stesso ordine di grandezza di quelle della statistica doganale (118 mila e 122 mila); si può quindi ritenere che, nel 1920, così il consumo della benzina, come quello del petrolio, si siano aggirati sulle 125 mila tonnellate: consumo press'a poco uguale a quello del 1913 per il petrolio, ma quattro volte maggiore per la benzina.

\*  
\*\*

L'Italia prima della guerra era provvista di oli minerali principalmente dall'America: su 255 mila tonnellate importate nel 1913, provenivano dagli Stati Uniti 135 mila, dalla Romania 82 mila, dalla Russia 14 mila, dall'Austria-Ungheria press'a poco altrettante, dalla Germania 10 mila.

Dopo la guerra gli Stati Uniti conservano la loro condizione di predominio: nel 1920, secondo i dati della statistica doganale, essi avrebbero fornito 324 mila su 429 mila tonnellate importate, mentre la Persia ne avrebbe fornite 29 mila, il Messico 23 mila. Le statistiche rumene indicano un'esportazione di circa 50 mila tonnellate verso l'Italia, che in gran parte non appare nella nostra statistica doganale, forse perchè diretta alla Venezia Giulia. Nel 1921 continua la preponderanza americana; sono tuttavia abbastanza notevoli gli arrivi dalla Romania, dalla Persia e dal Messico.

Il nostro mercato era ed è dominato dal grande sindacato americano del petrolio (*Standard Oil Company*); le altre grandi imprese che disputano a quella americana l'egemonia del mercato mondiale sono anch'esse rappresentate in Italia, ma la loro attività è di gran lunga inferiore.

### I prezzi.

L'imponente aumento della produzione durante gli ultimi anni ha contenuto i prezzi entro limiti relativamente modesti. Il petrolio greggio di Pennsylvania costava, in media, nel 1913, circa due dollari e mezzo per barile di 160 litri\*, ai pozzi. Il massimo prezzo raggiunto nel 1920 è stato poco superiore ai sei dollari, cioè due volte e mezza maggiore di quello del 1913, mentre negli Stati Uniti i prezzi dei carboni, alla miniera, superavano da 5 ad 8 volte il livello d'avanti guerra. E nel 1921, mentre i minimi toccati dal carbone nel periodo dei ribassi si sono mantenuti superiori di quattro a nove decimi ai prezzi del 1913, il petrolio è caduto, durante l'estate, a prezzi inferiori a quelli prebellici (due dollari e un quarto per barile). Il rialzo avvenuto verso la fine del 1921 ha riportato fino a 4 dollari (in novembre) il prezzo del barile.

In Italia si è giunti a pagare, nello scorso gennaio, fino a 350 lire per quintale il petrolio americano in cassette, che costava 26 lire nel 1913. In quel mese il prezzo, alla fonte, era due volte e mezza maggiore che nel 1913; il dollaro valeva 28 lire; l'aumento del prezzo in Italia appariva dunque giustificato per intero da tali circostanze. Ma successivamente il prezzo è stato tenuto eccessivamente alto: nell'estate del 1921, quando il prezzo americano era inferiore di quasi un decimo al livello del 1913, e il dollaro era quotato 22-23

---

\* Secondo le qualità, da 72 a 75 barili di petrolio greggio corrispondono a 10 tonnellate.

lire, sicchè avremmo dovuto pagare poco più di 100 lire per quintale il petrolio in cassette, ne pagavamo ancora circa 250. E ne paghiamo 280, invece di 200, in dicembre, col prezzo americano del petrolio superiore appena di sei decimi al livello del 1913 e col dollaro a 22 lire.

Si riflette nei prezzi italiani la condizione di quasi monopolio in cui opera il sindacato americano sul nostro mercato. Ma l'esperienza fatta col carbone britannico ci dà almeno il conforto di pensare che avremmo potuto essere trattati anche peggio.

\*  
\*\*

L'onere che pesa sul nostro paese per l'approvvigionamento di oli minerali è assai considerevole: nel 1920 si può stimare ch'esso abbia quasi toccato il miliardo, mentre il costo del carbon fossile ha raggiunto i tre miliardi e mezzo.

La grandezza di queste cifre — che in complesso corrispondono a più d'un miliardo di lire oro — indica la gravità del problema italiano dell'approvvigionamento dei combustibili e spiega gli sforzi che si sono compiuti e che intensamente si proseguono per attenuare l'onere degli acquisti all'estero con lo sfruttamento delle fonti nazionali d'energia.

### Prospettive.

La produzione mondiale tende all'aumento; non potrà tuttavia crescere a lungo con la stessa celerità degli ultimi anni.

Il moltiplicarsi degli usi tende a mantenere alta la domanda mondiale, anche nell'attuale periodo di depressione.

Il prossimo avvenire dei prezzi dipende principalmente dalla rapidità con la quale potranno essere messi in efficienza per lo sfruttamento i nuovi campi petroliferi del Messico, della Mesopotamia, dell'America meridionale.

---



## ENERGIA ELETTRICA\*



LL' inizio del secolo ventesimo, la potenza degli impianti elettrici — termici ed idrici — esistenti in Italia toccava i centomila kilowatt installati; oggi non dev'esser lontana dal milione e mezzo di kilowatt installati\*\*.

Questo rapido sviluppo delle officine generatrici d'energia elettrica è dovuto quasi esclusivamente al moltiplicarsi degli impianti idrici, ed è pertanto un indice della intensità dello sforzo compiuto dall'Italia per attenuare la propria dipendenza dall'estero per l'approvvigionamento dei combustibili.

\*  
\*\*

Non esiste una statistica veramente attendibile della potenza degli impianti elettrici italiani.

Una recente pubblicazione ufficiale valuta a 1.150.000 HP

---

\* La maggior parte dei dati statistici contenuti in questo capitolo sono desunti da una memoria dell' Ing. D. CIVITA, presentata all' ultimo congresso dell' Associazione Elettrotecnica Italiana, della quale egli, con grande cortesia, ha acconsentito a comunicarci le bozze. Come Direttore dell' Associazione fra gli esercenti imprese elettriche, il Civita ha potuto compiere indagini dirette e colmare lacune e correggere errori delle statistiche ufficiali.

\*\* Compresi gli impianti esistenti nelle nuove provincie.

nominali § medi annui la potenza complessiva degli impianti idraulici di potenza unitaria superiore ai 300 HP, costruiti fino a tutto il 1920. Aggiungendo gli impianti minori e tenendo conto della circostanza che le portate medie di concessione sono, in generale, inferiori a quelle medie effettivamente utilizzate, vien calcolato che la potenza idraulica media nominale degli impianti esistenti al 31 dicembre 1920 si accosti ad un milione e mezzo di HP (825 mila Kw. di potenza effettiva) §§.

Ma non tutte le acque impiegate per la produzione di forza motrice vengono destinate a produrre energia elettrica; e perciò si dovrebbe lievemente diminuire la precedente cifra per ottenere la potenza degli impianti idroelettrici. Si dovrebbe, d'altra parte, aumentarla perchè non comprende gli impianti delle nuove provincie nè quelli condotti a termine nel 1921. Riteniamo che attualmente la potenza media effettiva degli impianti in esercizio si accosti al milione di Kw.

Una diligente ricerca dell'Ing. Civita consente di stabilire ad un milione e un quarto di Kw. la potenza installata degli impianti in esercizio alla fine del 1918 e a più d'un milione di Kw. la potenza di quelli già progettati od iniziati, ma non ancora compiuti a tale data. Indichiamo, alla pagina seguente, la distribuzione regionale di queste potenze, riportando anche dati per il 1898, all'intento di mostrare quanto cammino si sia percorso in vent'anni.

Nel 1918 la potenza complessiva degli impianti si suddivideva così: 67 % nel Settentrione, 21 % nel Centro, 9 % nel Mezzogiorno, 3 % nelle Isole. Le provincie redente sono venute ora ad accrescere la preponderanza dell'Italia setten-

---

§ Si può calcolare 1 HP nominale equivalente a 0,55 Kw. di potenza elettrica effettivamente utilizzabile.

§§ Dati corrispondenti per alcuni paesi esteri: Stati Uniti 9 milioni di HP; Canada 2,5 milioni; Norvegia 2 milioni; Svezia 1,3 milioni; Francia, Svizzera, Germania circa 1 milione ciascuna. Dati tutti largamente approssimativi e non rigorosamente comparabili.

## Potenza degli impianti elettrici italiani.

	Potenza installata degli impianti esistenti		Potenza degli impianti
	al 31-XII-1898 Kw.	al 31-XII-1918 Kw.	iniziati o progettati ma non ancora compiuti al 31-XII-1918 Kw.
Piemonte . . . . .	20.300	203.425	155.000
Liguria. . . . .	9.106	98.907	60.000
Lombardia. . . . .	25.739	332.138	270.000
Veneto . . . . .	5.074	80.533	201.000
Emilia . . . . .	1.508	36.704	85.000
Toscana. . . . .	5.509	67.305	50.000
Marche . . . . .	1.141	38.777	20.700
Umbria . . . . .	5.398	82.290	21.000
Lazio . . . . .	3.759	77.600	21.500
Abruzzi . . . . .	545	56.927	46.000
Campania . . . . .	5.613	38.362	37.500
Puglie . . . . .	1.309	7.952	2.000
Basilicata . . . . .	139	683	2.000
Calabria . . . . .	165	5.188	100.000
Sicilia . . . . .	1.025	27.022	9.000
Sardegna . . . . .	180	7.837	20.000
<i>Riepilogo:</i>			
Nord. . . . .	61.787	841.707	771.000
Centro . . . . .	15.807	265.972	113.200
Sud . . . . .	7.771	109.112	187.500
Isole. . . . .	1.205	34.859	29.000
TOTALE. . . . .	86.570	1.251.650	1.100.700

trionale; gli impianti in corso di esecuzione nelle varie parti del Regno non modificheranno sostanzialmente la comparativa situazione delle varie zone.

\*  
\* \*

Hanno scarso valore, perchè fondate in gran parte su dati meteorologici incerti ed insufficienti, le valutazioni della potenza motrice praticamente ottenibile dai nostri corsi d'acqua. Tuttavia, finchè mancano dati sicuri, bisogna contentarsi delle stime di larghissima approssimazione che sole si possono per ora eseguire: le più recenti di queste fanno ascendere a circa 5,5 milioni di HP §, equivalenti a circa 4 milioni di Kw., la potenza media ottenibile dai corsi d'acqua italiani, in base alla portata ordinaria\*.

Questa stima, pur non indicando nulla più che l'ordine di grandezza della potenza che potranno raggiungere i nostri impianti, e pur non precludendo la speranza di più vaste possibilità di sviluppo che eventuali progressi tecnici forse consentiranno, deve sfatare molte illusioni. Si è troppo magnificata la ricchezza d'acque del nostro paese: anche di questo dono, in verità, la Natura ci è stata poco generosa, benchè meno avara che d'altri. L'installazione di 4 milioni di Kw., con una utilizzazione media di 5.000 ore all'anno, consentirebbe la produzione d'una quantità di energia equivalente a quella ottenibile da 40 milioni di tonnellate di carbon fossile\*\*, mediamente utilizzato, quantità abbastanza mode-

---

§ Compresa le nuove provincie.

\* L'Ing. Civita riduce, con un buon taglio, a 3 milioni di Kw. la presumibile potenza media degli impianti già eseguiti o di possibile e conveniente esecuzione. Questa stima, condotta con criteri di grande prudenza, indica un minimo concretamente raggiungibile, il quale potrà senza dubbio essere superato mercè l'avvento di condizioni che rendono possibili o convenienti impianti che oggi non appaiono tali.

\*\* Posta equivalente a 1 Kw-ora l'energia ottenibile da 2 kg. di carbon fossile. S'intende che questi calcoli di equivalenza hanno il solo valore di indicazioni largamente approssimative.

sta in confronto al consumo dei grandi paesi industriali. Si noti che in questo calcolo partiamo da ipotesi favorevoli circa la potenza degli impianti e l'utilizzazione media di essi.

Pur evitando ogni esagerazione, si deve riconoscere che il contributo degli impianti idroelettrici all'economia nazionale ha grande valore e maggiore potrà averne in futuro. Senza fantasticare sull'avvenire lontano, guardiamo al presente. Un milione e mezzo di Kilowatt installati, con una utilizzazione media di 4.000 ore all'anno, permettono di raggiungere i sei miliardi annui di Kilowatt-ora. Qui partiamo dalla potenza attuale degli impianti e da una utilizzazione media praticamente conseguibile; e perchè il computo apparisca meno lontano dalla concreta possibilità, aggiungiamo che in fatto già tre anni or sono (nell'anno finanziario 1918-19), nonostante la minor potenzialità degli impianti §, il consumo totale di energia idroelettrica ha toccato i quattro miliardi di Kw-ora, consentendo un risparmio di circa otto milioni di tonnellate di carbon fossile. Già oggi le nostre acque occupano il primo posto tra le fonti di energia, poichè, come abbiamo visto nel capitolo "Carbone", il consumo totale di combustibili fossili, ragguagliato a litrante, raggiunge appunto gli otto milioni di tonnellate. Quando, poi, saranno condotti a termine gli impianti già in corso di esecuzione, cioè nel giro d'una decina d'anni e forse prima, l'Italia potrà disporre annualmente di almeno 10 miliardi di Kw-ora, equivalenti a 20 milioni di tonnellate di carbon fossile. Ricordando che nell'anno di massimo consumo (1913) l'Italia ha richiesto soltanto 12 milioni di tonnellate di carbone, appare meglio evidente la fondamentale importanza del contributo che potranno recare le nostre acque al miglioramento dell'economia del paese.

---

§ Nell'anno finanziario 1918-19 mancavano, oltre gli impianti che sono stati solo in seguito compiuti, quelli delle nuove provincie, e, per una parte dell'anno, quelli delle provincie invase.

Con lo sviluppo degli impianti, si va estendendo e perfezionando la rete dei collegamenti reciproci, che ne consente il migliore e più completo sfruttamento.

\*  
\*\*

Ecco alcuni dati sul consumo (milioni di Kw-ora) negli ultimi anni.

Anni finanziari	Consumo *
1913-14	2.312
1914-15	2.529
1915-16	2.835
1916-17	3.571
1917-18	3.826
1918-19	4.111
1919-20	3.827
1920-21	4.000

L'intensificato sfruttamento delle nostre acque ha certamente arrecato un notevole contributo allo sforzo bellico dell'Italia, supplendo alla mancanza di almeno 5 milioni di tonnellate di carbon fossile, che, nella condizione d'allora del traffico marittimo, sarebbe stato quasi impossibile ricevere.

La stasi del consumo nell'ultimo triennio è derivata dall'arresto delle industrie di guerra, dalla crisi della siderurgia, dalla fiacchezza di altre industrie, dalle frequenti sospensioni di lavoro per agitazioni operaie, dalla riduzione delle ore di lavoro, e da altre cause secondarie.

L'attuale potenzialità degli impianti dev'essere sufficiente per soddisfare una domanda annua di almeno 5 miliardi di Kw-ora ai centri di consumo.

\* Dati corretti dall' Ing. Civita. Le statistiche ufficiali sono disseminate di errori. Per esempio, per il 1919-20 il consumo per usi non soggetti a tassa nel Lazio è indicato in 10,9 miliardi di ettowatt-ora, invece che in 1,9 miliardi; nè si tratta di un semplice errore di stampa, chè anzi esso si riflette nella somma del consumo nazionale per usi non soggetti a tassa, il quale viene indicato in 43,8 miliardi di ettowatt-ora, invece che in 34,8 come risulta sommando i dati per le singole provincie dopo la correzione del dato per la provincia di Roma.

Il dato per il 1920-21 è risultato di una nostra stima, largamente approssimativa.

\*  
\*\*

Riportiamo anche qualche notizia sulla distribuzione del consumo per regioni. Si vedrà che tale distribuzione non è sempre parallela a quella degli impianti. Ciò dipende da due circostanze: diversa intensità di utilizzazione degli impianti nelle varie regioni e trasmissioni di energia da regione a regione. Nel Settentrione lo sfruttamento è più intenso che nel Mezzogiorno. Una parte dell'energia prodotta nel Piemonte è consumata nella Liguria e nella Lombardia; una parte di quella prodotta nell'Umbria viene consumata nel Lazio; una parte di quella prodotta negli Abruzzi è consumata nella Campania.

	Consumo (milioni di Kw-ora)*		
	1914-15	1918-19	1919-20
Piemonte. . . . .	548	1.124	928
Liguria . . . . .	154	618	680
Lombardia . . . . .	1.038	1.250	1.063
Veneto . . . . .	87	51	115
Emilia. . . . .	48	76	95
Toscana . . . . .	83	109	112
Marche . . . . .	47	109	117
Umbria . . . . .	153	259	143
Lazio . . . . .	106	197	223
Abruzzi . . . . .	79	86	87
Campania . . . . .	136	179	164
Puglie. . . . .	11	9	12
Basilicata . . . . .	1	1	1
Calabria . . . . .	3	4	4
Sicilia. . . . .	34	37	72
Sardegna. . . . .	1	2	11
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>2.529</b>	<b>4.111</b>	<b>3.827</b>

\*  
\*\*

Quanto all'impiego dell'energia consumata, fanno assolutamente difetto dati analitici. Forse un decimo del consumo totale è destinato all'illuminazione e press'a poco altrettanto alla trazione; il resto è assorbito dalle industrie manifattrici.

\* Secondo i dati corretti dall' Ing. Civita.

\*  
\* \*

In questo inverno 1921-22 si lamenta grave difetto d'energia idroelettrica nell'Italia settentrionale. La scarsa precipitazione di nevi dello scorso inverno, l'ostinata siccità del periodo estivo-autunnale, hanno grandemente ridotto la portata dei fiumi alimentati dalle Alpi, costringendo le imprese elettriche a ricorrere anzitempo ai serbatoi, che minacciano d'esaurirsi prima di quella stagione in cui soprattutto è necessario ricorrere al loro sussidio.

Tale condizione di cose, che reca notevole imbarazzo alle industrie manifattrici, è assolutamente eccezionale, come eccezionali sono state le circostanze meteorologiche che l'hanno determinata. L'esperienza di quest'anno dovrebbe tuttavia ammonire le imprese così a procedere cautamente nell'assunzione d'impegni di fornitura d'energia, come a curare la costituzione di adeguate riserve termiche.

### Prospettive.

Lo sfruttamento delle acque italiane per la produzione di energia elettrica si va rapidamente intensificando.

Pongono ostacolo ad una più sollecita estensione dei nuovi impianti i prezzi ancor alti dei materiali da costruzione e della mano d'opera; la scarshezza di capitali, poco alliettati ad investimenti di sicuro successo ma di modesto rendimento; la persistenza di limitazioni da parte dello Stato ai prezzi di vendita dell'energia. Questi ostacoli tendono però ad attenuarsi di mano in mano che le condizioni economiche del paese si riaccostano ad uno stato di meno instabile equilibrio.

---



## FERRO

---



LE stime che si posseggono sulla consistenza dei giacimenti di minerali ferriferi, sono estremamente fallaci; e il nostro paese ne porge un esempio tipico.

Nel 1884 furono valutate a circa 8 milioni di tonnellate le riserve di minerale disponibili nell'isola d'Elba. Da allora ad oggi sono stati estratti dalle viscere del suolo elbano 12 milioni di tonnellate di minerale; e tuttavia vengono stimate ad 8 milioni di tonnellate le residue disponibilità, con l'esplícita avvertenza che questa valutazione può essere inferiore al vero.

Ancora nel 1910 si reputavano inferiori ai 10 milioni di tonnellate le complessive riserve italiane di minerale ferrifero. Oggi vengono calcolate a una quarantina di milioni di tonnellate le riserve riconosciute e ad una sessantina le altre riserve probabili: in tutto, circa cento milioni di tonnellate.

La situazione geografica dei giacimenti e le condizioni nelle quali si presenta il minerale fanno apparire dubbia, nelle attuali condizioni della tecnica, la convenienza dello sfruttamento d'una parte di essi. In ogni modo, se pur fossero tutti sfruttabili, il loro possesso non renderebbe certamente ricco

di ferro il nostro paese, che si troverebbe a disporre appena della duemillesima parte delle riserve mondiali. In un anno solo gli Stati Uniti estraggono dal loro suolo tanto minerale ferifero quanto ne offre la terra d'Italia per tutto l'avvenire. Lo sfruttamento delle nostre riserve *accertate o presunte* potrà dare al massimo una quarantina di milioni di tonnellate di ferro metallico, mentre le sole riserve *accertate* degli Stati Uniti ne promettono 2.400 milioni, quelle della Francia (compresa la Lorena) 2.000, quelle della Svezia 800, quelle della Spagna 400. Come produttrice di ferro l'Italia è fatalmente destinata ad occupare un posto trascurabile nel mercato mondiale.

\*  
\*\*

Nonostante la povertà di ferro, l'Italia è riuscita a dare un discreto sviluppo alla siderurgia. Fenomeno, questo, veramente singolare, perchè tutti i paesi dove tale industria ha assunto maggior importanza hanno dovizia di ferro o di carbone, o di entrambe le materie, che sono basi della produzione industriale moderna.

Dal 1889-93 al 1909-13 la produzione media annua del minerale di ferro era salita da 205 mila a 535 mila tonnellate; quella della ghisa da 15 mila a 334 mila; quella dell'acciaio e del ferro di rimpasto da 249 a 1.048 migliaia di tonnellate.

Negli ultimi anni di pace, il valore complessivo dell'acciaio, del ferro e della ghisa di seconda fusione, prodotti nelle officine italiane, toccava un quarto di miliardo.

### **La produzione mondiale del minerale di ferro.**

La produzione mondiale del minerale di ferro superava, nella media annua del periodo 1909-13, i 150 milioni di tonnellate. Per quasi tre quarti essa era data da soli quattro paesi: Stati Uniti, Germania, Regno Unito, Francia. L'Italia vi concorreva per poco più del 0,3%.

Indichiamo le quantità estratte nei principali paesi produttori e inoltre nel Canada e nel Belgio, che, pur possedendo scarsi tesori di minerale, hanno industrie siderurgiche abbastanza importanti. Riferiamo separatamente le cifre relative alla Germania ed al Lussemburgo, sebbene l'unione doganale fondesse in un solo complesso economico le industrie mineraria e siderurgica dei due paesi; perchè, dopo la pace di Versailles e il plebiscito del settembre 1919, il Lussemburgo si può ritenere aggregato, economicamente, alla Francia.

#### Produzione dei minerali di ferro.

		Media 1909-13	1919	1920
Stati Uniti . . . .	migliaia di t.	54.064	57.220	70.671
Germania . . . .	»	24.149	6.154	5.500
Lussemburgo . . . .	»	6.397	3.112	3.704
Francia . . . . .	»	16.843	9.340	13.871
Regno Unito . . . .	»	15.309	12.451	12.911
Spagna . . . . .	»	9.046	4.640	?
Russia . . . . .	»	6.783	?	200
Svezia . . . . .	»	5.954	4.987	4.519
Austria-Ungheria .	»	4.902 *	—	—
Algeria e Tunisia .	»	1.726	1.096	?
Cuba . . . . .	»	1.329	?	?
Terra Nuova . . . .	»	1.200	?	?
Italia . . . . .	»	535	613	423
Canada . . . . .	»	194	178	116
Belgio . . . . .	»	160	5	?

Poichè le vicende della produzione del minerale di ferro, negli ultimi anni, in parte dipendono da quelle degli scambi internazionali del minerale stesso, sarà bene far cenno di questi scambi.

I paesi forti produttori di ghisa sono, in generale, grandi produttori sia di minerale di ferro, sia di carbon fossile: tali gli Stati Uniti, la Germania, il Regno Unito, la Russia. Ma

\* Compresa la Bosnia-Erzegovina (158 mila t.).

hanno dato notevole impulso alla siderurgia anche paesi, come la Francia ed il Lussemburgo, che, possedendo ricche miniere di ferro, possono approvvigionarsi di carbone a miniere vicine, situate in territorio estero; e paesi, come il Belgio e il Canada che, pur essendo poveri di ferro, ne possono ricevere da territori esteri vicini e sono ricchi di carbone. Altri paesi, che non dispongono di molto carbone, pur essendo ricchi di ferro, come la Svezia e la Spagna, non sono riusciti a dare grande sviluppo alla siderurgia.

I paesi più potenti in questa industria importavano ingenti quantità di minerale di ferro, a complemento della produzione nazionale: l'importazione annua netta superava gli 8 milioni di tonnellate in Germania (Lussemburgo compreso), si accostava ai 7 milioni nel Regno Unito, superava i 4 nel Belgio. Segnavano invece considerevoli eccedenze di esportazioni sulle importazioni di minerale: la Spagna (8 milioni), la Svezia (5 milioni), la Francia (4 milioni di tonnellate).

La Germania era provvista dalla Svezia, dalla Francia, dalla Spagna; la Gran Bretagna principalmente dalle miniere iberiche, poi da quelle dell'Africa settentrionale francese, poi da quelle svedesi; il Belgio dalla Francia e dal Lussemburgo\*.

\*  
\*\*

Lo scoppio della guerra recò una brusca e grave perturbazione nella siderurgia, accrescendo d'un tratto a dismisura la domanda dei suoi prodotti, essenziali per l'armamento ed il munizionamento degli eserciti.

Mentre cresceva la domanda, diminuiva in Europa la disponibilità di materia prima.

---

\* Nel 1913 il Regno Unito importò 7,6 milioni di tonnellate di minerale di ferro: 4,7 milioni dalla Spagna, 1,1 dall'Algeria e dalla Tunisia, 0,4 dalla Svezia.

La Germania importò 14 milioni di tonnellate: 4,6 dalla Svezia, 3,8 dalla Francia, 3,6 dalla Spagna, 0,8 dall'Algeria, dalla Tunisia e da colonie britanniche.

Il Belgio importò 7 milioni di tonnellate: 4,7 dalla Francia, 1,6 dal Lussemburgo.

La Germania, avvantaggiata per l'occupazione del più ricco bacino metallifero francese, continuava a ricevere minerale svedese; essa era però totalmente privata dei minerali spagnuoli, algerini, tunisini, che prima solevano concorrere largamente a fornirle il ferro necessario alle sue industrie. La produzione del minerale, entro i limiti dell'Unione Doganale, scese da 36 milioni di tonnellate nel 1913 a 24 milioni nel 1915, a 28 nel 1916, a 27 nel 1917. Il regresso avvenne quasi interamente nel bacino lorenese, prossimo alla zona delle operazioni; da 21,1 milioni di tonnellate nel 1913 la produzione era ivi discesa a 13,6 milioni nel 1917. Nel Lussemburgo, prossimo anch'esso a territori accanitamente contesi, si ebbe pure una forte diminuzione di produzione. In tutta la zona mineraria lorenese-lussemburghese un coefficiente non trascurabile di minor produzione derivò dall'esodo di una parte dei lavoratori delle miniere, cittadini di paesi neutrali (v'erano fra gli altri molti italiani).

La Francia, per la perdita delle migliori miniere e per mancanza di uomini, vide precipitare la sua produzione da 21,9 milioni di tonnellate nel 1913 a 0,6 milioni nel 1915 ed a 1,7 milioni nel 1918.

Il Regno Unito, nonostante il tenace sforzo compiuto per assicurarsi la continuità della produzione interna e dei rifornimenti dall'estero, non poté impedire che la produzione scendesse da 16,3 milioni di tonnellate nel 1913 fino a un minimo di 13,7 milioni nel 1916, e l'importazione da 7,6 milioni di tonnellate nel 1913 a 6,3 nel 1917.

La produzione russa andò rapidamente declinando, specialmente dopo il 1917.

Le difficoltà della navigazione e la scarsa disponibilità di navi ridussero di molto le esportazioni dai paesi produttori di minerale. Dal 1913 al 1918 l'esportazione spagnuola diminuì da 11,8 a 5,4 milioni di tonnellate; quella svedese da 6,4 a 4,5 milioni; la difficoltà del trasporto oltremare avendo

fatto scemare la domanda, le miniere dovettero ridurre la loro attività.

Al decadimento della produzione mineraria europea si contrappone lo sviluppo di quella americana. La produzione del minerale di ferro negli Stati Uniti, che nel 1913 aveva toccato il massimo di 61 milioni di tonnellate, dopo una violenta inflessione nel 1914 (40 milioni di t.), risale fino a 79 milioni di tonnellate nel 1916 e si mantiene a 77 milioni nel 1917, a 73 nel 1918.

In complesso, però, la produzione mondiale si è sensibilmente ridotta in questo periodo. Mentre aveva toccato i 170 milioni di tonnellate nel 1913, non deve aver superato i 150 nel 1917 e i 135 nel 1918.

\*  
\*\*

La pace di Versailles ha sconvolto la distribuzione delle risorse minerarie della Francia e della Germania. Con la Lorena, passata alla Francia, la Repubblica tedesca ha perduto i suoi più ricchi giacimenti; e il danno è stato accresciuto per l'uscita del Lussemburgo dall'Unione Doganale e per la perdita di qualche miniera nella nuova delimitazione del confine in Alta Slesia.

La Francia ha potuto così riportare a 13,9 milioni di tonnellate, nel 1920, la sua produzione, mentre la Germania doveva ridurre a 5,5 milioni la propria. Nonostante l'annessione di ricchissime zone minerarie, la Francia del 1920 produce ancora 8 milioni di tonnellate meno che la Francia del 1913.

Nel Regno Unito la produzione procede piuttosto fiacca; non ha raggiunto i 13 milioni di tonnellate nel 1920, mentre aveva superato i 16 milioni nel 1913.

In Russia la produzione è quasi nulla; in Spagna ed in Svezia è sensibilmente inferiore al livello prebellico; nei paesi ex-austro-ungarici l'attività delle miniere riprende lentamente.

Negli Stati Uniti, invece, dopo un forte regresso nel 1919, anno assai penoso per l'industria siderurgica a cagione del passaggio dalle lavorazioni di guerra a quelle di pace, la produzione è risalita sopra i 70 milioni di tonnellate nel 1920, superando di ben 10 milioni la più alta cifra raggiunta fino al 1913.

Nonostante questo forte aumento del contributo americano, la produzione mondiale del 1920 non deve aver superato i 130 milioni di tonnellate, cifra inferiore di 40 milioni a quella del 1913. È notevole l'incremento della partecipazione degli Stati Uniti, da 35 % nel 1913 salita a 54 % nel 1920.

Nel 1921 la forte restrizione della domanda di prodotti siderurgici ha fatto diminuire ancora l'estrazione di minerali di ferro: mancano finora dati sufficienti per procedere a una stima, anche grossolana, della produzione mondiale.

### La produzione della ghisa.

La produzione mondiale della ghisa, che nel 1889-93 non giungeva a 28 milioni all'anno, aveva toccato i 70 milioni di tonnellate nel 1909-13. I quattro maggiori paesi siderurgici da soli producevano gli otto decimi dell'ammontare totale, cui l'Italia contribuiva in misura inferiore al 0,5 %.

#### Produzione della ghisa.

		media 1909-13	1919	1920
Stati Uniti . . . . .	migliaia di t.	27.929	31.510	37.000
Germania . . . . .	»	14.035	5.654	5.550
Lussemburgo . . . . .	»	1.953	617	693
Regno Unito . . . . .	»	9.770	7.356	8.136
Francia . . . . .	»	4.447	2.412	3.434
Russia . . . . .	»	3.659	?	41
Austria-Ungheria.	»	2.212 *	62 **	100 **

(segue)

\* Compresa la Bosnia-Erzegovina (50 mila t.).

\*\* Sola Austria.

Belgio. . . . .	migliaia di t.	2.069	251	1.129
Canadà. . . . .	»	900	832	989
Svezia. . . . .	»	622	494	471
Spagna . . . . .	»	408	294	?
Italia. . . . .	»	334	240	88
Giappone. . . . .	»	56	800	730

\*  
\* \*

Gli scambi internazionali della ghisa hanno importanza relativamente minore di quelli del minerale di ferro. Ed è facile intendere il perchè: i paesi che producono molto minerale e poco carbone, come la Spagna e la Svezia, hanno convenienza ad esportare la maggior quantità possibile del loro prodotto, mentre i paesi che hanno larghe provviste di carbone come il Regno Unito, la Germania, il Belgio, hanno convenienza ad importare minerali di ferro a complemento della loro produzione. I paesi siderurgici hanno, invece, scarso tornaconto ad esportare la ghisa, che rappresenta il prodotto di una prima lavorazione della materia greggia; essi cercano di esportare prodotti finiti, o almeno ottenuti in ulteriori stadi della lavorazione. Convien importare ghisa a quei paesi, come l'Italia, che avendo scarse riserve di minerale di ferro, dispongono però di fonti naturali d'energia, e di mano d'opera copiosa e a buon mercato, e quindi possono dare sviluppo alla produzione ed alla lavorazione dell'acciaio ed alle industrie meccaniche.

I principali paesi esportatori di ghisa nel 1909-13 erano il Regno Unito (1.200 migliaia di tonnellate), la Germania col Lussemburgo (800 mila), la Svezia (160 mila), gli Stati Uniti (150 mila), la Francia (150 mila). Confrontando queste cifre con quelle della produzione, si trova la conferma di ciò che dianzi dicevamo: soltanto una piccola parte della ghisa prodotta era esportata allo stato greggio; la maggior parte era trasformata in acciaio, che, come vedremo, dava alimento a più copiosi scambi internazionali.

\*  
\* \*

Durante la guerra, la produzione della ghisa è andata declinando in tutti i paesi belligeranti europei.

Il Belgio, privato degli approvvigionamenti di minerale estero, ha dovuto presto spegnere i suoi alti forni.

La diminuzione è stata gravissima in Francia, per l'invasione sofferta nelle più importanti zone industriali, per la penuria di carbone e di minerali di ferro, per la scarsità di lavoratori. Nel 1913 la produzione della ghisa era stata di 5,2 milioni di tonnellate; nel 1915 si è ridotta a 0,6 milioni e nei tre anni successivi non si è risolledata oltre la cifra di 1,4 milioni, raggiunta nel 1917.

In Germania la diminuzione è stata meno grave, ma pur sensibile: da 19,3 milioni di tonnellate nel 1913, la produzione della ghisa nei confini dell'Unione Doganale è scesa a 11,7 nel 1915 e non è poi risalita più su dei 13,3 milioni, toccati nel 1916. La minor disponibilità di minerale nazionale, le enormi difficoltà dell'importazione — fuor che dalla Svezia — spiegano questa diminuzione.

Anche minor diminuzione ha sofferto la produzione britannica, nonostante le scemate disponibilità di minerali nazionali ed esteri: da 10,6 milioni di tonnellate nel 1913 è scesa a 8,9 nel 1915, ma si è poi risolledata fino ad un massimo di 9,6 milioni nel 1917, restando superiore ai 9 milioni in ciascuno degli ultimi tre anni di guerra.

In Russia la discesa della produzione è stata relativamente lenta nei primi anni della guerra: ancora nel 1917 si producevano quasi 3 milioni di tonnellate di ghisa, in confronto a 4,6 nel 1913; col 1918 la caduta si è spaventosamente accelerata.

Nell'Impero austro-ungarico, la produzione — che aveva toccato i 2,4 milioni di tonnellate nel 1913, si è mantenuta sui 2 milioni nei tre anni successivi; mancano dati per il 1917

e il 1918, ma sembra verosimile che la produzione sia stata ulteriormente ristretta.

Al contrario dei paesi europei, gli Stati Uniti hanno dato grande impulso alla produzione della ghisa: disponendo di immense quantità di minerale di ferro e di carbone, essi hanno potuto accrescerla di quasi un terzo dal 1913 (31,5 milioni di tonnellate) al 1916 (40,1 milioni), e nell'ultimo triennio di guerra hanno potuto mantenere presso che costante il loro sforzo. La capacità di produzione degli alti forni degli Stati Uniti, verso la fine del 1918, si accostava già ai 45 milioni di tonnellate.

Anche l'industria giapponese ha notevolmente aumentato la sua capacità di produzione e la sua attività.

La diminuzione della produzione europea non è stata però compensata dagli aumenti avvenuti in America e in Asia: da 80 milioni di tonnellate, nel 1913, la produzione mondiale è caduta a 64 milioni nel 1914, a 67 nel 1915. Soprattutto per conseguenza dello sforzo americano s'è rialzata ad 80 milioni nel 1916, a 77 nel 1917, a 75 nel 1918.

\*  
\*\*

Le conseguenze economiche della guerra e dei susseguenti trattati si riflettono nella produzione della ghisa durante l'ultimo triennio.

Privata dei minerali lorenesi, distaccata dal Lussemburgo, costretta a cedere agli avversari una parte dei suoi carboni, obbligata per le condizioni degli scambi internazionali a restringere gli acquisti di minerale estero\*, la Germania ha sofferto la più grave falcidia di produzione: da 19,3 milioni di tonnellate nel 1913, è discesa a 5,5 milioni nel 1920.

I preziosi acquisti territoriali e il migliorato approvvigionamento di carbone hanno consentito alla Francia di rialzare

---

\* Importazioni di minerali di ferro nel 1920: in Germania 6,5 milioni di t.; nel Regno Unito 6,6 milioni di t.

sensibilmente la sua produzione; questa però è rimasta ancora, nel 1920 (3,4 milioni di tonnellate), ben lontana dal massimo che aveva toccato nel 1913 (5,2 milioni). La scarsità di braccia è un punto debole della siderurgia francese.

Nel Regno Unito le importazioni di minerale estero hanno quasi raggiunto, nel 1920, l'antica mole\*, ma la produzione nazionale si è sensibilmente ristretta. La produzione della ghisa è scesa fino a 7,4 milioni di tonnellate nel 1919, risalendo a 8,1 nel 1920.

Il Belgio, dopo la paralisi del periodo bellico, ha ripreso vigorosamente la produzione, spingendola a 1,1 milioni di tonnellate nel 1920 (in confronto a 2,1 nel 1913).

Gli Stati Uniti, dopo una forte riduzione nel 1919, hanno riportato nel 1920 la produzione vicino ai massimi del periodo bellico, e il Giappone ha dato ulteriore sviluppo alla sua industria.

La produzione mondiale, precipitata nel 1919 a 58 milioni, cifra più bassa di tutte quelle del precedente decennio, è risalita a 65 milioni nel 1920. Gli Stati Uniti, che davano il 40% della produzione mondiale nel 1913, ne hanno dato il 50% nel 1920.

Delle recentissime vicende diremo più avanti. Intanto riportiamo alcuni dati sull'andamento della produzione della ghisa nei quattro principali paesi siderurgici dal 1913 in poi.

	Stati Uniti	Germania		Regno Unito	Francia
		compresi Lussemburgo ed Alsazia-Lorena	esclusi		
1913	31.460	19.310	12.900	10.650	5.210
1914	23.710	14.410	10.170	9.070	2.740
1915	30.400	11.750	8.350	8.930	590
1916	40.070	13.290	9.120	9.190	1.310
1917	39.270	13.170	9.610	9.570	1.410
1918	39.680	12.280	9.210	9.220	1.290
1919	31.510	—	5.650	7.360	2.410
1920	37.000	—	5.550	8.140	3.430
1921 (genn.-sett.)	12.430	—	?	1.830	2.630

\* Importazioni di minerali di ferro nel 1920: in Germania 6,5 milioni di t.; nel Regno Unito 6,6 milioni di t.

### La produzione dell'acciaio.

La classificazione dei prodotti siderurgici, ed in specie il limite fra acciaio e ferro, varia tanto secondo le consuetudini dei diversi mercati che per poter eseguire corrette comparazioni, conviene considerare insieme l'acciaio ed il ferro, la distinzione fra i quali è fondata principalmente sul diverso tenore in carbonio.

La produzione mondiale dell'acciaio e del ferro era ascesa a 70 milioni di tonnellate\* nella media del quinquennio 1909-13, con un aumento di quasi 50 milioni di tonnellate negli ultimi venti anni. Per otto decimi era fornita dai quattro grandi paesi siderurgici: l'Italia vi concorreva per 1,5%, in proporzione modesta, tuttavia maggiore di quella in cui contribuiva alla produzione del minerale di ferro (0,3%) e della ghisa (0,5 %).

#### Produzione dell'acciaio e del ferro §.

	media 1909-13	1919	1920
Stati Uniti. . . (G) migliaia di t.	27.694	35.226	42.807
Germania . . . (L) »	13.756	6.732	7.710
Lussemburgo . . (L) »	774	371	570
Regno Unito. . (G) »	7.955	8.920	10.190
Russia . . . . . (L) »	4.000	?	47
Francia . . . . . (G) »	4.200	2.200	3.000
Austria-Ungheria. (G) »	2.414	—	—
Belgio . . . . . (L) »	2.010	423	1.236
Italia . . . . . (L) »	969	732	774
Canada . . . . . (G) »	800	935	1.127
Svezia. . . . . (G) »	618	555	486
Spagna . . . . . (L) »	265	241	?
Ceco-Slovacchia . (G) »	—	786	976
Giappone . . . . (?) »	220	552	570

\* Produzione ragguagliata ad acciaio greggio.

§ I dati si riferiscono all'acciaio greggio (in lingotti e in getti) per i paesi contrassegnati con la lettera G, all'acciaio lavorato (prodotti finiti) per quelli contrassegnati con la lettera L.

Nei confronti internazionali circa le importazioni e le esportazioni di acciaio, conviene riferirsi al valore piuttosto che alla quantità, data la grande varietà qualitativa dei prodotti scambiati. Informazioni raccolte con criteri omogenei facevano ascendere a circa 1.500 milioni di lire italiane il valore delle esportazioni germaniche, a 1.100 quello delle britanniche, a 700 quello delle nord-americane, nel 1912.

Le vicende della produzione dell'acciaio durante la guerra differiscono alquanto da quelle della ghisa: la diminuzione nei paesi europei è stata meno grave, perchè essi hanno supplito alla scarsità di ghisa, in parte mediante importazioni, in parte mediante un più largo impiego di rottami, dei quali hanno intensificato la raccolta.

Il Regno Unito è riuscito anzi ad accrescere la propria produzione da 9 milioni di tonnellate nel 1913 a 10,9 milioni nel 1917; negli ultimi tre anni di guerra ha potuto sempre mantenerla superiore ai 10 milioni. La capacità delle acciaierie britanniche alla fine del 1918 si accostava ai 13 milioni di tonnellate.

Anche l'Impero austro-ungarico ha accresciuto di quasi un milione di tonnellate la sua produzione di acciaio.

La Germania segna una diminuzione di quasi 6 milioni di tonnellate dal 1913 al 1915, ma riguadagna più d'un terzo del perduto, negli anni successivi.

La Russia ha mantenuto una discreta produzione di acciaio fino al 1917, senza però raggiungere la cifra del 1913.

La diminuzione è stata gravissima in Francia: da 4,7 milioni di tonnellate nel 1913 a 1,1 milioni nel 1915; tuttavia negli ultimi tre anni di guerra la produzione si è accostata ai 2 milioni.

Le officine belghe, esaurite le riserve di materia prima, sono rimaste quasi inoperose.

È stata, invece, colossale l'espansione dell'industria nord-americana. Da 31,8 milioni di tonnellate nel 1913, la produ-

zione è giunta a 45,8 milioni nel 1917, crescendo di quasi metà; la capacità di produzione delle acciaierie degli Stati Uniti alla fine della guerra si accostava ai 52 milioni di tonnellate.

Notevole, ma di poco peso nel mercato mondiale, è stato lo sviluppo dell'industria giapponese.

La produzione mondiale dell'acciaio greggio e del ferro, che aveva toccato gli 80 milioni di tonnellate nel 1913, dopo una forte diminuzione nel 1914, è risalita negli anni successivi fino ad un massimo di 87 milioni di tonnellate nel 1917. Ancora nel 1919 si è mantenuta sugli 84 milioni.

\*  
\*\*

Nel 1919 la produzione mondiale cade così in basso come non era mai caduta negli anni del conflitto. Le perturbazioni politiche ed economiche che hanno accompagnato i mutamenti di regime e gli spostamenti di confini nell'Europa centrale, la contrazione della domanda industriale nel difficile passaggio dalle lavorazioni di guerra a quelle di pace, la continua inquietezza e lo scarso rendimento degli operai, sono tra i principali fattori di questa diminuzione.

Dai 58 milioni di tonnellate, cui si era ridotta nel 1919, la produzione dell'acciaio greggio e del ferro risale a 76 milioni nel 1920, sotto l'impulso dei bisogni da ogni parte incalzanti e sotto gli auspici del nuovo assetto politico ed economico che si va fermando.

La partecipazione degli Stati Uniti alla produzione mondiale sale dal 40% nel 1913 al 56% nel 1920; la loro preponderanza è qui anche maggiore che nella produzione della ghisa.

La produzione del Regno Unito si mantiene nel 1920 superiore a quella del 1913; la Francia ed il Belgio, pur non avendo ancora raggiunto il livello d'avanti guerra, danno forte impulso alla produzione; la Germania stessa, nonostante tutte

le mutilazioni sofferte, riesce ad aumentarla di un milione di tonnellate dal 1919 al 1920; la Ceco-Slovacchia riattiva le sue officine.

È quasi nulla, invece, la produzione russa.

Anche per l'acciaio, diamo notizie, anno per anno, sulla produzione dei quattro principali paesi siderurgici.

	Stati Uniti (G)	Germania (L)		Regno Unito (G)	Francia (G)
		compresi Lussemburgo ed Alsazia-Lorena	esclusi		
1913	31.800	18.270	14.660	9.010	4.690
1914	23.890	14.660	12.010	9.200	2.800
1915	32.670	12.580	10.420	9.630	1.110
1916	43.460	14.910	12.210	10.360	1.780
1917	45.780	14.860	12.240	10.900	1.990
1918	45.170	14.100	11.990	10.750	1.800
1919	35.230	—	6.730	8.920	2.200
1920	42.810	—	7.710	10.190	3.000
1921 (genn.-sett.)	14.610	—	?	2.420	2.310

### Potenzialità comparativa dei quattro principali paesi siderurgici.

Prima di riassumere le vicende dell'industria negli ultimi mesi, crediamo utile, per orientare il lettore, fermarci un po' a considerare la situazione comparativa dei principali paesi siderurgici.

I dati che abbiamo esposto mostrano come prima della guerra il mercato mondiale fosse dominato dagli Stati Uniti, dalla Germania e dal Regno Unito. Lo sviluppo dell'industria meccanica era in generale correlativo a quello della siderurgia: nel 1912 erano esportate macchine per il valore di 870 milioni di lire dalla Germania, per 830 milioni dal Regno Unito, per 800 milioni dagli Stati Uniti.

Il Regno Unito, che fin verso il 1890 aveva tenuto il primato nella siderurgia mondiale, veniva in quell'epoca raggiunto e superato dagli Stati Uniti, e poco dopo dalla Ger-

mania : entrambi i paesi lo hanno poi di gran lunga distanziato per quantità di prodotti. Alla vigilia della guerra, l'importanza relativa dei tre paesi, misurata dalla produzione di acciaio e ferro, corrispondeva press'a poco ai rapporti 4 (Stati Uniti): 2 (Germania): 1 (Regno Unito). Ma nel commercio internazionale il posto degli Stati Uniti non era adeguato all'immane produzione, la massima parte della quale era assorbita dal mercato interno. Il più rapido sviluppo delle esportazioni era avvenuto in Germania : così nel commercio dei prodotti di prima lavorazione come in quello delle macchine l'Impero tedesco aveva nettamente superato i concorrenti.

Il progresso avvenuto durante gli ultimi dieci anni anteriori alla guerra nella produzione e nell'esportazione dei tre paesi è riassunto nei seguenti dati.

		Stati Uniti	Germania e Lussemburgo	Regno Unito
Produzione della ghisa (migliaia di tonnellate)	1903	18.290	10.088	9.078
	1913	31.462	19.312	10.650
Produzione dell'acciaio e del ferro (migliaia di tonnellate)	1903	14.765 G.	9.221 L.	6.100 G.
	1913	31.802 G.	18.266 L.	9.011 G.
Esportazione di ghisa, acciaio e ferro (milioni di lire italiane)	1902	358	754	722
	1912	809	1.602	1.215
Esportazione di macchine (milioni di lire italiane)	1902	339	226	469
	1912	800	871	829

\*  
\* \*

La capacità attuale di produzione dei tre paesi dianzi citati e della Francia è indicata nella tabella alla pagina seguente. Prima di commentare i dati di questa, dobbiamo avvertire che per capacità di produzione non abbiamo assunto un massimo che si presuma *raggiungibile* — massimo che per quanto riguarda la produzione del minerale e quella del carbon fossile non si potrebbe, del resto, stabilire senza grave arbitrio. —

**Dati sulla potenzialità  
dei quattro principali paesi siderurgici.**

		Capacità di produzione § nei vecchi confini	Acquisti	Perdite	Capacità di produzione § nei nuovi confini
Minerale di ferro	Stati Uniti . .	79.100	—	—	79.100
	Germania . .	35.900 *	—	28.600 **	7.300
	Regno Unito	16.300	—	—	16.300
	Francia . .	21.900	28.500 *	—	50.400
Ghisa . . . .	Stati Uniti . .	40.100	—	—	40.100
	Germania . .	19.300 *	—	8.300 **	11.000
	Regno Unito	10.700	—	—	10.700
	Francia . .	5.200	7.800 *	—	13.000
Acciaio . . . .	Stati Uniti . .	45.800	—	—	45.800
	Germania . .	20.000 *	—	7.200 **	12.800
	Regno Unito	10.900	—	—	10.900
	Francia . .	4.700	6.100 *	—	10.800
Carbon fossile (esclusa la lignite)	Stati Uniti . .	615.000	—	—	615.000
	Germania . .	190.000	—	50.000 **	140.000
	Regno Unito	292.000	—	—	292.000
	Francia . .	40.000	17.000	—	57.000

§ Per « capacità di produzione » si è assunta la massima produzione effettivamente raggiunta nel 1913 o dopo.

Tutti i dati per la Germania relativi all'acciaio sono stati ridotti in acciaio greggio; perciò sono alquanto superiori ai dati del testo, che si riferiscono all'acciaio lavorato. La riduzione è occorsa per rendere omogenei i dati germanici con quelli degli altri paesi.

\* Compreso il Lussemburgo.

\*\* Perdite della Germania:

Minerale: Lorena 21.200, Lussemburgo 7.300, Alta Slesia polacca 100;

Ghisa: Lorena 3.900, Lussemburgo 2.500, Saar 1.400, Alta Slesia polacca 500;

Acciaio: Lorena 2.500, Saar 2.300, Lussemburgo 1.300, Alta Slesia polacca

1.100;

Carbone: Alta Slesia polacca 33.000, Saar 13.000, Alsazia-Lorena 4.000.

bensì la massima produzione effettivamente raggiunta negli anni dal 1913 in poi\*.

I nostri dati indicano la capacità di produzione di ciascun paese quanto al minerale di ferro, alla ghisa, all'acciaio. Vi abbiamo aggiunto dati sulla capacità di produzione del carbon fossile, elemento essenziale al pari del ferro per la siderurgia.

Per capacità di produzione del minerale, gli Stati Uniti da soli superano del 7 % i tre paesi europei riuniti. La Francia ha, però, da sola così abbondanti riserve di minerale di ferro che potrebbe emulare la Repubblica nord-americana quando disponesse dei mezzi necessari per sviluppare la produzione. Secondaria è la posizione del Regno Unito e della Germania.

Per capacità di produzione della ghisa, gli Stati Uniti superano del 15 % la Francia, la Germania e il Regno Unito insieme. È ancora la Francia che tiene la palma fra i tre; tuttavia la loro potenzialità è poco diversa.

Infine per capacità di produzione dell'acciaio, la repubblica nord-americana supera del 36 % gli altri tre paesi, fra i quali la Germania occupa ancora il primo posto, nonostante le gravi riduzioni inflitte alla sua potenzialità dalla nuova delimitazione dei confini.

L'attuale situazione comparativa della Francia e della Germania è in certo modo paradossale. L'una, ricchissima di materiali ferriferi, è invece relativamente povera di carbone; e la capacità dei suoi stabilimenti siderurgici è di gran lunga inadeguata alle disponibilità di materia prima. D'altronde, non più doviziosa, come un tempo, di accumulati risparmi, e scarsa

---

\* La massima produzione raggiungibile dalle officine siderurgiche è certamente superiore alle cifre indicate nella nostra tabella, salvo che, forse, per la Francia, dove ancora non sono stati rimessi in efficienza tutti gli impianti distrutti o danneggiati durante la guerra.

Per esempio gli alti forni americani potrebbero produrre più di 48 milioni di tonnellate, le acciaierie 55 milioni di tonnellate (invece dei 40 e dei 46 milioni da noi indicati); le acciaierie britanniche 15 milioni di tonnellate (invece degli 11 da noi indicati).

di braccia valide, la Francia non è neppure in grado di sfruttare a pieno gli impianti che possiede. L'altra, ancora ben dotata di combustibile, è poco provvista di minerali di ferro; le sue officine sono troppo poderose per contentarsi del magro alimento che traggono dalla produzione nazionale, e per sussistere devono trasformare principalmente materie prime importate.

In tali condizioni s'imponeva quasi necessariamente lo scambio di carboni germanici con minerali di ferro francesi, per correggere la difettosa distribuzione delle risorse naturali fra i due paesi. Ed è molto significativo il fatto che, nonostante l'aperta ostilità tuttora esistente tra la Francia e la Germania, siano stati stabiliti accordi per questo scambio\*.

### La presente situazione della siderurgia.

Passati pochi mesi dall'armistizio, la visione delle immense rovine materiali lasciate dalla guerra, la penuria di navi, l'urgenza di restaurazione degli impianti, dei locomotori e dei veicoli ferroviari, l'intensa domanda di abitazioni, la febbrile ricerca di macchine industriali ed agricole d'ogni sorta, avevano suscitato e confermato la persuasione che si aprisse per le industrie del ferro un'era d'inaudita prosperità. Dalla metà del 1919 in poi le ordinazioni fioccarono agli stabilimenti siderurgici così copiose, ch'essi non riuscivano a farvi fronte. Le commissioni in corso d'esecuzione del Sindacato dell'Acciaio degli Stati Uniti, che da 8,4 milioni di tonnellate alla data dell'armistizio erano scese a 4,3 milioni al 31 maggio del 1919, andavano gradatamente risalendo, fino a toccare i 7,3 milioni alla fine di quell'anno. Nei primi mesi del 1920

---

\* Una parte dei minerali francesi potrà ancora in avvenire, come in passato, essere esportata nel Belgio, che dispone di quantità relativamente considerevoli di carbon fossile.

La capacità di produzione del Belgio si può stimare, con criteri analoghi a quelli seguiti nella tabella precedente, a 150 mila t. di minerale di ferro, a 23 milioni di t. di carbon fossile, a 2,5 milioni di t. di ghisa e ad altrettante di acciaio.

il movimento si accelerava. Le commissioni del Sindacato raggiungevano l'enorme ammontare di 11,2 milioni di tonnellate, alla fine di luglio, poco inferiore al massimo, 12,2 milioni, toccato nell'aprile del 1917, quando più fervevano gli apprestamenti di mezzi di guerra. La produzione media mensile dell'acciaio nel primo semestre del 1920 ascendeva a 3.550 migliaia di tonnellate negli Stati Uniti — in confronto a 2.650, media mensile del 1913, a 2.940, media mensile del 1919 —, ed ad 830 nel Regno Unito — in confronto a 660 nel 1913 ed a 670 nel 1919.

Ma anche nel campo della siderurgia comincia nella seconda metà del 1920 a manifestarsi quella riduzione della domanda, che fino dalla primavera era apparsa in altri campi. Al principio dell'autunno la produzione si mantiene ancora attivissima, ma già alla fine di settembre si avverte un sensibile regresso nell'ammontare delle commissioni in corso di esecuzione presso il Sindacato Americano, regresso che si accelera nei successivi mesi, nonostante la riduzione arretrata nella produzione. Mentre nel marzo 1920 il Sindacato aveva prodotto 3.982 migliaia di tonnellate d'acciaio, e ancora in ottobre 3.640, esso restringeva la produzione a 3.185 in novembre, a 2.825 in dicembre; tuttavia le commissioni in corso alla fine dell'anno diminuivano ad 8,1 milioni di tonnellate, con regresso di 3 milioni rispetto al massimo di fine luglio.

Nel Regno Unito, alla restrizione di produzione derivata dagli scioperi dell'autunno segue una transitoria ripresa all'inizio dell'inverno; ma col 1921 appare evidente la tendenza discendente. La produzione dell'acciaio aveva toccato il massimo di 899 mila tonnellate nel settembre del 1920, era ancora di 759 mila in dicembre, ma cade a 501 mila in gennaio 1921, a 491 mila in febbraio, a 365 mila in marzo. Nel secondo trimestre del 1921 lo sciopero minerario determina l'arresto quasi completo della produzione.

Negli Stati Uniti, intanto, la depressione si aggrava. Durante i primi sette mesi del 1921 la produzione dell'acciaio va continuamente declinando, fino ad un minimo di 970 mila tonnellate in luglio, equivalente al 24 % del massimo raggiunto nel marzo 1920 e forse al 20 % della massima potenzialità degli impianti.

Le commissioni in corso del Sindacato dell'Acciaio, che ascendevano ancora a 8,1 milioni al principio dell'anno, si riducono gradualmente fino a 4,5 milioni al 31 luglio.

\*  
\*\*

I prezzi della ghisa e dell'acciaio negli Stati Uniti, i quali dal 1913 all'estate del 1920 erano più che triplicati, sono ridiscesi nel giro d'un anno fin verso antico livello.

Il prezzo medio della ghisa nel 1913 era di dollari 14,70 per tonnellata, nel settembre 1920 di 48,50, nell'agosto 1921 di 18,20; quello dell'acciaio in pani era di dollari 25,79 nel 1913, di 62,50 nel luglio 1920, di 29,60 nel settembre 1921.

Sul mercato britannico, il prezzo della ghisa era salito da 58 scellini per tonnellata nel 1913 a 225 nell'agosto-dicembre 1920. Nel 1921 discende rapidamente a 150 alla fine di marzo, a 100 alla fine di novembre. Le rotaie d'acciaio pesanti erano salite da 132 scellini per tonnellata nel 1913, fino a 500 nella seconda metà del 1920; alla fine di novembre le troviamo a 210.

La siderurgia britannica sente la necessità di ribassare ancora i prezzi per rianimare la domanda, ma n'è impedita dal troppo alto prezzo del carbone. Si è calcolato che nello scorso agosto il solo costo del carbone occorrente per produrre una tonnellata di ghisa nel Regno Unito superasse l'intero costo di produzione della tonnellata di ghisa in Germania e negli Stati Uniti; e il ribasso del carbone da allora in poi non è stato tale da modificare radicalmente la situazione.

comparativa dei tre paesi. Nel novembre 1921 esistevano ancora fra il Regno Unito e i paesi industriali del continente europeo le enormi differenze di prezzi messe in evidenza nei seguenti dati.

**Prezzi per tonnellata, ridotti in scellini al cambio corrente.**

	Regno Unito (1913)	novembre 1921	Francia	Belgio novembre 1921	Germania
Ghisa . . . . .	(59)	110	67	86	36
Acciaio in pani .	(137)	145	126	123	46
Rotaie. . . . .	(133)	210	204	178	—
Lamiere per navi	(157)	210	263	180	58

\*  
\*\*

Dall'agosto del 1921 in poi la domanda di prodotti siderurgici appare in lieve ripresa: la produzione dell'acciaio negli Stati Uniti risale a 1.951 migliaia di tonnellate in ottobre e la diminuzione delle commissioni in corso sembra frenata (4,3 milioni di tonnellate alla fine d'ottobre).

Nel Regno Unito la produzione si aggira sulle 440 mila tonnellate in agosto ed in settembre, si mantiene a 412 in ottobre e raggiunge le 450 mila in novembre.

In Francia è meno profonda la divergenza fra il massimo toccato nell'ottobre 1920 — 324 mila tonnellate d'acciaio — e il minimo del luglio 1921 — 223 mila tonnellate. Ma contrapponendo questo minimo alla media mensile del 1913 — 396 mila tonnellate — e considerando la tanto accresciuta potenzialità delle acciaierie francesi, la depressione appare anche qui profonda.

Sola la Germania, tra i grandi paesi siderurgici, mantiene in piena attività le sue acciaierie. Nè da fonte governativa nè da fonte privata si hanno dati numerici sulla produzione; si può arguire, tuttavia, da varie concordi informazioni intorno all'intensità del lavoro nelle officine siderurgiche, che la produzione dell'acciaio nel 1921 debba accostarsi ai 9 milioni

di tonnellate, mentre il Regno Unito, la Francia, il Belgio e il Lussemburgo insieme non arriveranno a produrre altrettanto.

Questa eccezionale attività dell'industria germanica, favorita dalla condizione dei cambi, attenua soltanto di poco la generale depressione. Crediamo di non andare molto lontani dal vero stimando dai 45 ai 50 milioni di tonnellate la produzione mondiale dell'acciaio nel 1921, la quale sarebbe pari a poco più di metà di quella del 1917 — la massima finora conseguita — ed ai tre quinti di quella del 1913.

\*  
\* \*

Non è facile giudicare se la timida ripresa della domanda, che si è manifestata negli ultimi mesi, segni l'inizio d'un nuovo periodo di crescente attività siderurgica.

Che il mondo abbia intensa fame di ferro è indubitato, ma i calcoli che sono stati fatti per misurare questa fame, computando i bisogni che non sono stati soddisfatti negli ultimi anni, son privi d'ogni ragionevole significato. Se è vero, come si calcola, che nel settennio ora compiuto siano mancati ai normali impieghi pacifici da 20 a 30 milioni di tonnellate d'acciaio all'anno, è pur vero che non sempre i bisogni dei quali è stato differito il soddisfacimento si sono accumulati coi nuovi che di mano in mano si manifestavano, poichè tal volta son cessati, tal altra diminuiti, tal altra hanno finito per confondersi con i bisogni nuovi che normalmente si sarebbero presentati. *Quod differtur saepe aufertur*, specialmente in un periodo in cui l'ingente distruzione di ricchezze avvenuta ha obbligato ed obbliga buona parte dell'umanità ad arrecare ampie restrizioni al suo tenor di vita. Soltanto a grado a grado potranno essere soddisfatti gli attuali ingenti bisogni; par tuttavia sicuro che al presente periodo "di stasi dell'industria siderurgica debba necessariamente seguire un periodo di vivace ripresa.

\*  
\*\*

Già si disegnano, in questo periodo d'attesa, le grandi linee della lotta che si accenderà intensa fra i paesi esportatori, per il predominio sul mercato mondiale. Francia e Germania, deboli se divise, possono unite formare un potentissimo complesso industriale. Ciascuna possiede quello che all'altra fa difetto: insieme hanno immense riserve di ferro e di carbone, impianti poderosi e moderni per le lavorazioni siderurgiche, officine meccaniche d'ogni sorta ottimamente attrezzate, scelto personale dirigente, lavoratori esperti, potenti mezzi di trasporto, capitali e credito sufficienti. L'accordo che va formandosi, attraverso gravi difficoltà, fra i due paesi, corrisponde ad una vera necessità economica; e la possibilità ch'esso sia per riuscire dannoso all'Italia non deve farlo apparire ai nostri occhi meno ragionevole ed opportuno. Crediamo, d'altronde, che si sia esagerato nel valutare i pericoli dell'accordo franco-germanico per il nostro paese. Soltanto se la siderurgia britannica, quella nord-americana, od entrambe, stringessero accordi anch'esse col supposto sindacato dell'Europa occidentale, verrebbe a mancare la concorrenza dei fornitori di materiale siderurgico e meccanico sul nostro mercato.

In ogni altra ipotesi riteniamo che l'Italia non correrebbe gravi rischi: da un canto, infatti, l'industria britannica, esposta ad aspri cimenti per la concorrenza delle due potenti rivali associate, non trascurerebbe sforzo per mantenere le proprie posizioni; dall'altro, l'industria nord-americana, pur possedendo ampi sbocchi all'interno, avrebbe tutta la convenienza a mantenere aperti all'esuberanza della sua produzione i mercati europei, sui quali ancora nel 1920 ha serbato il predominio conquistato durante la guerra\*.

\* Esportazioni siderurgiche dai principali paesi (dati approssimativi).

		1913	1920
Germania . . .	migliaia di t.	5.500	1.600
Regno Unito . .	»	5.000	3.300
Stati Uniti* . .	»	2.750	4.300
Francia. . . . .	»	830	500

Nella futura lotta tra i paesi siderurgici, il Regno Unito conserva quei vantaggi naturali che gli avevano consentito di mantenersi potente nel mercato mondiale, nonostante la concorrenza germanica ed americana. Le miniere di ferro e di carbone, gli stabilimenti siderurgici e meccanici, sono vicini fra loro e prossimi al mare. Si calcola che la distanza media dalle miniere agli stabilimenti e da questi ai porti non giunga ai 50 chilometri, mentre si accosta ai 250 in Germania ed agli 800 in America. Inoltre il ferro ed il carbone britannico sono forse i migliori per qualità; le maestranze sono ottime; l'organizzazione commerciale eccellente e ramificata in tutto il mondo; i mezzi di trasporto marittimo più copiosi e più economici che per i paesi concorrenti.

Ma la tenacia germanica, la valentia dei tecnici, il basso prezzo della mano d'opera, la contiguità territoriale di popolosi mercati — quegli degli ex-imperi russo ed austro-ungarico — offrono all'industria tedesca la sicurezza di copiose e proficue esportazioni.

È probabile che nel prossimo avvenire la Germania ed il Regno Unito si trovino ancora di fronte, come prima della guerra, sul mercato mondiale. Fra i due paesi si ristabilirà indubbiamente una certa divisione del lavoro, prevalendo l'uno nelle esportazioni di prodotti fini, l'altro in quella di prodotti correnti. Quanto alla parte della Francia, è arduo far pronostici: soprattutto fattori politici concorreranno a determinarla: o l'accordo con la Germania, o un accordo con l'Italia, che sola può fornirle la mano d'opera di cui essa scarseggia, o forse l'uno e l'altro, sono necessari per consentirle di entrare in lizza con speranza di successo.

### **La situazione dell'Italia.**

#### **Minerali di ferro.**

Abbiamo già, al principio di questo capitolo, fatto cenno della consistenza dei giacimenti nazionali di minerali ferriferi.

Da una recentissima pregevole pubblicazione collettiva di valenti geologi italiani, desumiamo la seguente stima particolareggiata delle nostre riserve.

GRUPPI DI GIACIMENTI	milioni di t.	Riserve di minerale	
		accertate	presunte
Cogne )	milioni di t.	30	50
Elba )			
Nurra )			
Alpi Lombarde )	»	5	30
Alpi Carniche )			
Altri giacimenti alpini . . . . .	»	1	3
Toscana. . . . .	»	2	8
Italia centrale e meridionale . . . . .	»	1	3
Sardegna (esclusa Nurra) . . . . .	»	2	4
TOTALE. . . . .	»	41	98

Finora la massima parte della produzione — nove decimi negli ultimi anni anteriori alla guerra — è stata fornita dalle miniere elbane, le quali sono giunte a dare un massimo di 840 milioni di tonnellate nel 1916. Le miniere sarde hanno dato fino a 146 milioni di tonnellate nel 1918; quelle delle altre regioni sono state negli ultimi anni scarsamente produttive.

La quantità complessiva di minerale estratta aveva superato le 600 mila tonnellate nel 1913; mercè l'intensificato lavoro imposto dalle esigenze belliche, è stata spinta fino ad un milione di tonnellate nel 1917; è ricaduta poi a 695 mila nel 1918 a 466 mila nel 1919, a 423 mila nel 1920, per conseguenza della crisi della nostra siderurgia. Potrebbe essere fortemente accresciuta nel prossimo avvenire, mediante lo sfruttamento intensivo dei giacimenti di Cogne e della Nurra e degli altri minori. Non è temerario supporre possibile una produzione di minerale di 3 o 4 milioni di tonnellate all'anno, che darebbe ferro a sufficienza per i bisogni nazionali.

È molto dubbia, però, da un canto la convenienza eco-

nomica di questo sfruttamento ad ogni costo delle nostre miniere, dall'altro canto l'opportunità politica di esaurire in breve giro d'anni le più accessibili riserve, col rischio di lasciare completamente sfornito il paese in caso di guerra. Sembra ragionevole l'opinione, espressa da economisti e da tecnici disinteressati, che convenga mantenere attive sì, ma moderatamente attive, le nostre miniere.

Indichiamo l'andamento della produzione dal 1909 in poi, riferendo anche dati per il minerale di manganese, che entra nella fabbricazione dell'acciaio.

	Minerali di ferro	Minerali di manganese
1909 ..... migliaia di tonnellate	531	4
1910                   »	577	4
1911                   »	380	4
1912                   »	582	3
1913                   »	603	2
1914                   »	706	2
1915                   »	680	13
1916                   »	947	18
1917                   »	999	25
1918                   »	695	23
1919                   »	613	31
1920                   »	423	29

Negli ultimi anni di pace, tanto le importazioni di minerale di ferro (25 mila tonnellate) quanto le esportazioni (11 mila) erano scarse, e ancor più si sono ristrette negli anni successivi.

L'industria siderurgica potrà ricevere qualche modesto contributo di materia prima anche dallo sfruttamento delle pirite di ferro (dopo la desolforazione) e delle sabbie ferrifere della spiaggia laziale. La produzione delle pirite di ferro ha toccato un massimo di 500 mila tonnellate nel 1917.

### Ghisa.

La produzione della ghisa aveva toccato 427 mila tonnellate nel 1913; negli anni della guerra è stata spinta fino ad un massimo di 471 mila tonnellate, raggiunto nel 1917, ma è discesa a 314 mila nel 1918, a 240 mila nel 1919, a 88 mila nel 1920.

Più del 98 % della produzione era dato, normalmente, dagli alti forni a coke che trattavano il minerale nazionale. Durante la guerra prese discreto sviluppo la produzione al forno elettrico, mediante torniture e limature d'acciaio, residui specialmente della lavorazione dei proietti: essa toccò un massimo di 62 mila tonnellate nel 1918, ma poi diminuì come diminuivano le quantità disponibili di codesto materiale.

La produzione degli alti forni a carbone di legna ha minima importanza: era di circa 9 mila tonnellate nel 1913; giunse a 12 mila nel 1919 e si mantenne ad 11 mila nel 1921, l'alto prezzo dei combustibili fossili avendo favorito l'impiego di quelli vegetali\*.

Il fabbisogno nazionale ascendeva a circa 560 mila tonnellate, nella media annua del periodo 1909-13\*\*; alle 334 mila prodotte in paese si aggiungevano 232 mila importate. La ghisa importata era prevalentemente da fusione, mentre quella nazionale era quasi totalmente da affinazione.

L'importazione, che era salita da 125 mila tonnellate annue nel 1889-93 a 235 mila nel 1909-13, è alquanto aumentata dal 1915 al 1917, per poi nuovamente ridursi.

Lo svolgimento della produzione e dell'importazione della ghisa dal 1909 al 1921 è riassunto nei seguenti dati.

---

\* Nell'anno di massima produzione — 1917 — sono stati attivi 8 alti forni a coke (produzione 410 mila tonnellate), 5 a carbone di legna (4 mila t.) e 27 forni elettrici (57 mila t.).

\*\* Nello stesso periodo, il consumo industriale della ghisa era di 28 milioni di tonnellate negli Stati Uniti, di 15 in Germania (compreso il Lussemburgo), di 9 nel Regno Unito, di 4,6 in Francia, di 3,7 in Russia, di 2,7 nel Belgio, di 2,2 nell'Austria-Ungheria.

	Produzione	Importazione
1909	208	247
1910	353	205
1911	303	235
1912	380	267
1913	427	222
1914	385	220
1915	378	241
1916	467	302
1917	471	316
1918	314	115
1919	240	217
1920	88	157
1921 (1° semestre)	?	35

### Acciaio.

La produzione dell'acciaio aveva raggiunto 930 mila tonnellate nel 1913; essa ha ricevuto forte impulso negli anni della guerra, toccando, nel 1917, 1.332 migliaia di tonnellate, cifra di poco inferiore alla massima capacità di produzione degli impianti. È poi discesa a 993 mila tonnellate nel 1918, per difficoltà di produzione connesse principalmente con la scarsità di carboni e di materiali refrattari, a 732 mila nel 1919 ed a 774 mila nel 1920.

L'importazione di ferro greggio in masselli e di acciaio in pani era normalmente assai scarsa (24 mila tonnellate, media 1909-13), in confronto alla produzione nazionale; anche durante la guerra è poco aumentata.

La massima parte dell'acciaio prodotto in Italia è ottenuta da forni Martin\*, adatti ad utilizzare i rottami che si impiegano in larga misura nelle nostre acciaierie. Ma il caro prezzo

\* Nel 1917 — anno di massima produzione — furono ottenute 1.239 migliaia di tonnellate di acciaio da 88 forni Martin-Siemens, 22 mila da 4 convertitori Bessemer, 6 mila da 4 convertitori Robert, 48 mila da 46 forni elettrici e 17 mila da 15 forni a crogiuoli.

del carbone ha favorito le applicazioni dell'elettricità: nel 1919 la produzione al forno elettrico è salita a 89 mila tonnellate.

Il numero dei forni elettrici è aumentato da 7 nel 1913 a 85 nel 1919 ed oggi deve aver superato il centinaio.

Insieme con la ghisa da affinazione, nazionale od importata, erano adoperate nella fabbricazione dell'acciaio grandi quantità di rottami. L'impiego di questo materiale è stato intensificato durante e dopo la guerra, a cagione delle difficoltà di produzione e d'importazione della ghisa; mentre nel 1913 erano state impiegate 482 mila tonnellate di ghisa e 516 mila di rottami, nel 1919 ne furono impiegate 294 mila di ghisa e 566 mila di rottami.

Ecco alcuni dati sulla produzione e sull'importazione dell'acciaio dal 1909 al 1921.

	Produzione	Importazione *
1909	670	53
1910	745	29
1911	744	19
1912	928	13
1913	933	7
1914	911	17
1915	1.009	64
1916	1.269	26
1917	1.332	43
1918	993	5
1919	732 **	5
1920	774	22
1921 (1° semestre)	?	1

L'importazione di ferro e d'acciaio lavorati ascendeva in media annua a 277 mila tonnellate nel 1909-13. Si è mantenuta entro modesti limiti fino al 1916, per salire a 750 mila tonnellate nel 1917 ed a 655 mila nel 1918, per gli accresciuti

\* Sole importazioni di acciaio in pani e di ferro greggio in masselli.

\*\* Comprese 21 mila t. di acciai semirapidi, rapidi, rapidissimi e speciali.

bisogni della difesa nazionale. È poi nuovamente diminuita a 471 mila nel 1919, a 376 mila nel 1920, a 168 mila nel 1° semestre 1921.

### Le importazioni.

Il confronto fra le importazioni siderurgiche del 1913 e quelle del 1919 e del 1920 non può riuscire molto conclusivo, perchè ancora nel 1919 seguitavano a giungere materie prime per la fabbricazione di materiali da guerra, commesse all'estero prima dell'armistizio, e perchè d'altra parte vengono ora utilizzate, a fini pacifici, scorte accumulate negli scorsi anni per la preparazione di strumenti bellici e residui della distruzione di armi e munizioni. Si può vedere, tuttavia, nei dati del 1919 e del 1920 qualche riflesso del notevole sviluppo delle industrie meccaniche, che richiede maggiori importazioni di materie semilavorate.

#### Importazioni siderurgiche (migliaia di tonnellate)

	1913	1919	1920	1° semestre 1921
Rottami di ghisa, acciaio, ferro . . . . .	326	96	143	21
Ghisa e acciaio in pani, ferro in masselli . . . . .	229	221	180	36
Ferro e acciaio di prima fabbricazione . . . . .	133	284	247	107
Ghisa lavorata, ferro e acciaio fucinati . . . . .	28	26	17	8
Rotaie di ferro o d'acciaio . . . . .	7	47	14	3
Tubi di ferro o d'acciaio . . . . .	11	8	13	5
Lamiere di ferro o d'acciaio zincate, ecc. . . . .	21	22	22	10
Oggetti, utensili, lavori vari di ferro d'acciaio . . . . .	85	85	63	35

Le modificazioni avvenute nella capacità d'esportazione dei principali paesi siderurgici si riflettono nella variazione delle fonti d'approvvigionamento dell'Italia, come risulta al confrontare le importazioni di ghisa, acciaio e ferro dell'ultimo triennio con quelle del 1913. I dati per il 1920 e il 1921 mostrano una sensibile ripresa delle importazioni dalla Ger-

mania, mentre tendono a diminuire le importazioni dall'America e dalla Gran Bretagna; di questa ripresa si trova una vigorosa conferma nei dati sull'importazione di macchine, dove la Germania ha riassunto l'antico predominio. È notevole lo sviluppo delle importazioni dalla Francia; più ancora quello delle importazioni dall'Austria e dalla Ceco-Slovacchia, favorite dal corso dei cambi.

		Importazioni (migliaia di tonnellate).			1° semestre	
		1913	1919	1920	1921	
Ghisa, acciaio, ferro, greggi o lavorati (esclusi i rottami)	Germania . . . . .	236	5	40	45	
	Regno Unito . . . . .	155	183	178	31	
	Stati Uniti . . . . .	30	459	173	56	
	Francia . . . . .	19	19	78	34	
	Austria . . . . .	—	?	24	11	
	Ceco-Slovacchia . . . . .	—	?	9	14	
Macchine e loro parti	Germania . . . . .	47	2	36	25	
	Regno Unito . . . . .	17	12	11	3	
	Stati Uniti . . . . .	8	47	24	3	
	Francia . . . . .	3	3	5	3	
	Austria . . . . .	—	?	9	4	
	Ceco-Slovacchia . . . . .	—	?	5	3	

### La siderurgia italiana.

Lo sviluppo dell'industria siderurgica italiana prima della guerra era stato indubbiamente favorito dalla protezione doganale. Senza questa difesa, richiesta da considerazioni d'ordine politico, contro il tornaconto economico immediato del paese, nonostante il minor costo della mano d'opera essa non avrebbe resistito all'urto delle formidabili concorrenti estere, che godevano molteplici condizioni di superiorità.

Il costo di produzione del minerale di ferro riesce minore nei principali paesi produttori, per le condizioni geologiche che rendono più facile lo sfruttamento delle miniere, per la maggiore ricchezza dei giacimenti che consente il largo impiego.

di mezzi meccanici favorito anche dal minor prezzo delle macchine e dei combustibili, e permette di distribuire su maggiori quantità di prodotto le spese generali. È da notare, tuttavia, che normalmente il Regno Unito e la Germania trovavano conveniente importare minerali di ferro a prezzi non inferiori a quello del minerale italiano, che molte officine di quei paesi impiegavano esclusivamente minerale estero e quindi non potevano trovar compenso all'alto prezzo di questo nel basso prezzo del minerale nazionale, che, infine, anteriormente al sorgere della grande industria siderurgica in Italia, si riusciva ad esportare considerevoli quantità del nostro minerale. Non era dunque il maggior prezzo di questo il principale coefficiente d'inferiorità dell'industria italiana.

Il fattore decisivo a vantaggio dell'industria straniera consisteva, invece, nel minor prezzo del combustibile. Il carbon fossile era pagato dall'industria italiana ad un prezzo più che doppio di quello sopportato dalle industrie britannica e germanica; onde il solo maggior prezzo del coke metallurgico, o del carbone naturale, gravava per 20-25 lire sopra ogni tonnellata di ghisa prodotta in Italia. Nè era possibile sottrarre la nostra siderurgia a questo tributo, poichè il carbone concorre nella produzione della ghisa come riducente, oltre che come combustibile.

Altri vantaggi accessori, ma non trascurabili, otteneva la siderurgia estera mercè la possibilità di associare ed integrare in un'unica impresa tutta la serie delle aziende concorrenti nella produzione, nella distribuzione e nel consumo industriale del prodotto, cominciando dalle miniere di carbone e di ferro e giungendo fino ai trasporti terrestri e marittimi ed agli stabilimenti meccanici. I tentativi d'integrazione compiuti in Italia avrebbero dovuto naufragare — anche se fossero stati diretti con sani criteri, invece che ispirati dal puro intento della speculazione di borsa, o sproporzionati ai mezzi disponibili, o contrari ad ogni elementare principio di convenienza eco-

mica, — perchè non potevano eliminare i vizi organici della nostra siderurgia, consistenti nella scarsità delle risorse nazionali di combustibili fossili e nel prezzo necessariamente alto del carbone importato, nella forte spesa d'estrazione del minerale di ferro nazionale e nell'alto prezzo di quello che si potrebbe importare dall'estero\*.

La presenza di altre fiorenti industrie, suscitate dalla ricchezza di combustibili fossili, mentre era stata favorita dallo sviluppo delle industrie siderurgiche americane, britanniche, germaniche, costituiva a sua volta una condizione di superiorità per esse, offrendo loro nel mercato interno larghe possibilità di collocamento dei prodotti, e consentendo l'estensione delle imprese fino alle dimensioni economicamente più convenienti.

\*  
\*\*

Il costo di produzione della ghisa italiana, nel 1913, doveva aggirarsi sulle 100 lire per tonnellata. Il prezzo medio delle corrispondenti qualità di ghisa sul mercato britannico era di circa 60 scellini (lire it. 75) e sul mercato germanico di circa 70 marchi (lire it. 87,50). Tenendo conto dei non lievi utili conseguiti dalle imprese siderurgiche estere, si può calcolare che il loro costo di produzione normalmente non superasse le 65 lire nostre nel Regno Unito e le 75 in Germania; probabilmente in molti casi era inferiore a questi limiti. All'incirca, si può dire che il nostro costo di produzione supe-

---

\* Come abbiamo detto, Germania e Regno Unito normalmente importano molto minerale di ferro. Ma il costo del trasporto è mitigato dalla frequente possibilità di carico per le navi o per i carri ferroviari di ritorno: Francia e Germania scambiano minerali di ferro con carbone; le navi britanniche, scaricati nei porti del Regno Unito minerali di ferro spagnuoli, possono caricare carbone per la Francia, per il Portogallo, per Gibilterra, per la Spagna stessa. Invece navi, che giungessero cariche di minerali di ferro ai porti italiani, dalla Spagna o dall'Africa settentrionale francese, soltanto in piccola parte troverebbero adatti carichi di ritorno, per la scarsa mole della nostra produzione mineraria e delle nostre esportazioni inframediterranee di merci voluminose.

rasse nella misura di un terzo a metà quello dei grandi paesi siderurgici.

Aggiunte al prezzo interno le spese di trasporto e di assicurazione, la ghisa britannica, trasportata ai porti italiani, avrebbe dovuto vendersi a circa 90 lire; quella americana a 100 lire; quella germanica, al nostro confine, a 110 lire. La Commissione centrale per i valori doganali calcolava, per il 1913, a 100 lire il prezzo medio per tonnellata delle ghise importate, escluso il dazio. Il dazio doganale era di 10 lire per tonnellata.

È facile scorgere come gli esportatori inglesi potessero facilmente battere gli altri; tuttavia i loro concorrenti tedeschi s'erano procurati una discreta clientela vendendo in Italia a prezzi molti inferiori a quelli praticati in Germania.

\*  
\*\*

Le condizioni sfavorevoli alla produzione della ghisa in Italia si ripercuotono sulla produzione dell'acciaio, ottenuto mediante trasformazione di essa. L'impiego di combustibile fossile estero nella trasformazione aggrava l'inferiorità dell'industria italiana. Si calcolava nel 1913 a 40-50 lire il costo medio di trasformazione in acciaio d'una tonnellata di ghisa in Italia: costo notevolmente superiore a quello occorrente nei principali paesi siderurgici.

La ripercussione dell'alto prezzo della ghisa non si evita adoperando ghisa estera, che giunge e noi gravata del dazio doganale e di forti spese di trasporto. Le acciaierie americane, britanniche, germaniche, francesi, sorgono in generale a breve distanza dal luogo di produzione del combustibile e del minerale, e spesso hanno annessi alti forni, di modo che possono ottenere l'acciaio direttamente dalla ghisa liquida, con notevole risparmio di spesa. Se pur venisse abolito il dazio doganale sulla ghisa, le acciaierie italiane si troverebbero ancora in condizioni di necessaria inferiorità.

L'impiego di rottami importati — le disponibilità nazionali sono assai scarse — non reca grande sollievo alla siderurgia, il prezzo di questi essendo gravato dell'onere del trasporto, terrestre o marittimo, che a sua volta dipende in parte notevole dal prezzo del carbone.

\*  
\* \*

Il crollo avvenuto nel 1921, delle maggiori imprese siderurgiche italiane, è stato conseguenza d'un complicato groviglio di cause, tra le quali predominano da un canto l'aggravato peso del rifornimento del carbone, dall'altro l'inefficienza, o peggio, degli amministratori.

Calcolavamo nel novembre del 1920 che il prezzo, in valuta inglese, cui l'Italia poteva acquistare la ghisa sul mercato britannico, fosse appena quadruplo di quello del 1914, mentre il prezzo del carbone era otto volte maggiore. In tali condizioni nessuna impresa siderurgica, per quanto bene amministrata, poteva continuare a lungo l'esercizio.

Bisogna però tener presente che i cospicui guadagni conseguiti dalle imprese siderurgiche durante la guerra, se non fossero stati malamente sperperati, avrebbero potuto consentire loro di superare, con prudenti restrizioni di attività, il periodo di crisi che ancora stiamo attraversando. Invece alcune imprese hanno atteso piuttosto a fini speculativi che al consolidamento dell'industria, altre hanno tentato voli, cui non potevano bastare le ali d'Icaro.

L'attuale crisi della siderurgia italiana è soprattutto finanziaria: occorre ripartire nel modo meno dannoso per l'economia del paese perdite, che non oggi, ma gradualmente nel corso dell'ultimo triennio, si sono avverate. E, conseguito questo assestamento, mentre le condizioni comparative dell'approvvigionamento del carbone e dei prodotti siderurgici si vanno riaccostando a quelle d'anteguerra, l'industria — in-

denne negli impianti, fortemente estesi dal 1914 ad oggi, e superiori anzichè inferiori al bisogno — potrà riprendere in più sane condizioni la sua attività.

\*  
\* \*

È probabile che l'impiego dell'energia idro-elettrica e il buon mercato della mano d'opera consentano all'Italia di competere con i paesi meglio dotati da Natura, nella fabbricazione di acciai speciali, cui bene si prestano, per le loro caratteristiche qualitative, i minerali nostri, ed è, piuttosto che probabile, certo, che l'Italia può conquistare un posto onorevole nelle industrie meccaniche, dove nel costo del prodotto finito il coefficiente della mano d'opera soverchia spesso di molto quello della materia prima. Già in vari rami di queste industrie, se la quantità della nostra produzione non è paragonabile con quella dei maggiori paesi industriali, la qualità non teme i confronti. Una maggior cura dell'ordinamento razionale delle aziende potrà migliorare molto la condizione dell'Italia in questo campo, e, col sussidio di una adeguata organizzazione mercantile, consentirle la conquista di nuovi sbocchi all'estero\*.

\*  
\* \*

Ma perchè possano fiorire le industrie meccaniche, è necessario provvederle di materia prima al prezzo più basso possibile. La protezione accordata alla ghisa ed all'acciaio nazionale è un intralcio allo sviluppo di queste industrie; nè la protezione loro concessa per difenderle alla lor volta dalla concorrenza delle consimili industrie estere, che hanno il ma-

---

\* Fra le industrie meccaniche meglio organizzate ricordiamo quella automobilistica; l'esportazione delle automobili è ormai considerevole (11.320 carri e vetture nel 1920, 5.759 nel primo semestre 1921).

teriale siderurgico a basso prezzo, basta a compensare il danno dei dazi sulla ghisa e sull'acciaio.

Infatti, se fosse perfetto — e non lo è, nè può esserlo in tempi di così rapida variazione dei prezzi — il congegno della tariffa doganale, i dazi sui prodotti dell'industria meccanica compenserebbero esattamente l'industria nazionale dell'onere che pesa sopra di essa per il dazio sulla materia prima; sicchè *sul mercato interno* essa potrebbe competere a parità di condizioni con le industrie straniere. Ma *sui mercati esteri* verrebbe meno ogni compenso; e la nostra industria, oberata dai dazi sulle materie prime, si troverebbe a concorrere con quelle d'altri paesi, non ugualmente svantaggiate.

Crediamo, pertanto, necessaria per lo sviluppo delle nostre industrie meccaniche, una completa riforma del vigente regime doganale. La produzione siderurgica nazionale può essere incoraggiata, nei limiti entro i quali si reputi necessario tenerla in vita per la sicurezza del paese e per difesa contro un eventuale asservimento del nostro mercato a sindacati esteri, con provvedimenti diversi dal dazio doganale, per esempio con premi di produzione, o, — più radicalmente ma forse meno economicamente —, con la nazionalizzazione. Queste forme di tutela eviterebbero i molteplici danni della protezione doganale, che indirettamente nuoce anche alle esportazioni agrarie, per le rappresaglie che provoca da parte dei paesi industriali. Esse basterebbero a mantenere, pronta alle eventuali estensioni richieste da circostanze politiche, un'industria siderurgica di potenzialità proporzionata alle risorse nazionali di minerale di ferro; lascerebbero, d'altro canto, piena libertà di sviluppo all'industria meccanica, nell'avvenire della quale ha fede chiunque conosca la genialità dei nostri tecnici e l'abilità dei nostri operai.

### Prospettive.

Nonostante un'eventuale restrizione degli armamenti, e nonostante la diminuzione delle costruzioni navali, il bisogno di prodotti siderurgici è così grande da promettere all'industria mondiale un periodo d'attività intensa.

Ma la domanda è strettamente limitata per le difficoltà di pagamento che incontrano alcuni dei paesi più bisognosi e per la previsione di un ulteriore ribasso dei prezzi.

La discesa, accentuatasi negli ultimi mesi, del prezzo del carbone e delle merci, tende a favorire, per il ribasso che ne consegue dei prodotti siderurgici, la ripresa della domanda.

L'industria siderurgica italiana attraversa un periodo di assestamento, che dovrebbe metter capo alla restrizione dello sfruttamento delle miniere e della siderurgia della ghisa, ed all'espansione di alcuni rami della siderurgia dell'acciaio e delle industrie meccaniche.

---

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is too light to transcribe accurately.



## TRASPORTI TERRESTRI



parso spesso, in questo travagliato periodo del dopoguerra, che le condizioni delle nostre ferrovie costituissero uno dei maggiori ostacoli alla restaurazione economica del paese. Insufficienti al traffico e mal curati gli impianti fissi, disordinati i servizi delle stazioni, scarsi i veicoli e scarsissimi i locomotori, indisciplinati e pigri gli agenti, lenti e tuttavia non puntuali i trasporti di persone, più lenti e malsicuri i trasporti di merci, troppo alte e troppo spesso mutate le tariffe.

Ora la penuria del combustibile costringeva a diminuire il numero dei treni e faceva accumulare grandi masse di merci nei centri di distribuzione; ora il crollo d'un vecchio ponte, non a tempo rafforzato, arrestava per settimane il traffico d'una grande linea; ora lo sciopero dei ferrovieri paralizzava l'intera vita economica nazionale. Intanto le ferrovie pesavano sempre più gravemente sul bilancio dello Stato, costretto a colmare i crescenti disavanzi dell'esercizio; e quanto peggio adempivano la loro funzione economica, tanto più oberavano l'esaurita finanza pubblica.

Oggi le condizioni delle ferrovie, dall'aspetto tecnico e da quello economico, se non dall'aspetto finanziario, appari-

scono meno tristi al pubblico, che ha visto diradarsi le lamentele. È questo l'indizio d'un vero miglioramento, o esiste nella situazione d'oggi il germe di nuovi guai? Cercheremo d'indagare questo problema, considerando non soltanto le circostanze odierne, ma dando anche uno sguardo d'insieme alle condizioni normali d'esercizio delle nostre ferrovie.

### Le ferrovie italiane.

La nostra rete ferroviaria, alla vigilia della guerra europea, era costituita da 18 mila chilometri di linee, per la massima parte (13.600) esercitate dallo Stato.

Tanto in rapporto alla superficie territoriale, quanto in rapporto alla popolazione, lo sviluppo delle ferrovie italiane era molto inferiore a quello delle britanniche, delle germaniche, delle francesi: avevamo infatti poco più di 6 km. di linee per ogni 100 km<sup>2</sup>. di superficie, mentre il Regno Unito e la Germania ne contavano 12, la Francia 10; e, per ogni 10 mila abitanti ne avevamo soli 5 km., mentre la Francia disponeva di 13, la Germania di 10, il Regno Unito di 9.

### Ostacoli allo sviluppo delle ferrovie.

Le cause di questo scarso sviluppo della rete ferroviaria sono di varia natura.

Anzitutto, una gran parte del nostro paese è montuosa, impervia e poco adatta all'impianto di ferrovie; in queste zone, la scarsa produttività del suolo, la povertà del sottosuolo, la debole densità della popolazione, rendono meno sentita la necessità di abbondanti comunicazioni ed escludono la possibilità di un sufficiente rendimento d'ogni mezzo di trasporto di costoso impianto. Quasi tutte le ferrovie di montagna, che sono state costruite, hanno fini culturali, strategici o politici, piuttosto che economici, oppure servono solo incidentalmente

i paesi alpini ed appenninici, avendo come scopo principale il congiungimento fra i centri economici che le montagne separano. Anche lo sviluppo di queste linee di valico è ostacolato dalle difficoltà tecniche e dell'alto costo della costruzione.

In secondo luogo, il carattere prevalentemente agricolo e pastorale dell'economia italiana — conseguenza, in buona parte, della scarsità di materie prime minerali — concorre a diminuire l'importanza degli scambi interni a lunga distanza. Molta parte delle derrate consumate nelle città è fornita dalle zone rurali circostanti e non ha bisogno di mezzi rapidi per giungere a destinazione. In molte regioni gli scambi interni sono costituiti principalmente da modeste quantità di derrate agricole, che si esportano in cambio di modeste quantità di prodotti industriali, sufficienti per il bisogno di popolazioni misere e frugali.

In terzo luogo, le ristrettezze del bilancio dello Stato, conseguenza della debole potenzialità economica del paese, non hanno permesso di dare alle linee ferroviarie tutto lo sviluppo, che, prescindendosi da considerazioni di tornaconto immediato, appariva desiderabile per agevolare il pieno sfruttamento dei mezzi naturali e delle energie umane disponibili.

\*  
\* \*

Le condizioni avverse allo sviluppo delle ferrovie nella penisola concorrono anche ad aggravare il costo, o a diminuire il rendimento, dell'esercizio.

Le condizioni orografiche del paese allungano i percorsi di molte linee, il collegamento ferroviario fra due centri discostandosi in generale tanto più dalla linea retta, quanto maggiori dislivelli vanno superati. Occorrono, dunque, linee più lunghe, e quindi più costose, anche perchè la spesa occorrente per le costruzioni ferroviarie è molto maggiore in

terreni accidentati che in pianura, richiedendosi più numerosi trafori, viadotti, ponti, lavori di protezione contro le frane, la neve, le valanghe, ecc. Il maggior costo di costruzione si traduce, attraverso gli interessi e gli ammortamenti, in maggior costo di esercizio. Ma il costo di esercizio delle linee di collina e di montagna è aggravato anche dalle maggiori spese di combustibile, occorrendo maggiore sforzo di trazione che in piano per lo spostamento del medesimo peso; dalle maggiori spese di manutenzione e di sorveglianza, essendo più rapido il logoramento delle rotaie, ecc., maggiore la frequenza di danni alle linee per scoscendimenti, valanghe, ecc.; dalle maggiori spese di personale, una data mole di traffico dovendo venir suddivisa fra maggior numero di convogli, per il più basso limite massimo di peso assegnato al treno, e quindi richiedendosi maggior numero di agenti viaggianti, maggiore sviluppo dei servizi di stazione, ecc. Questi inconvenienti delle linee di montagna si estendono, in parte, anche a molte che corrono in piano, ma a piè dei monti, come per esempio quelle liguri e quelle calabresi, sulla costa tirrena, le quali per giunta devono essere protette dalle ire del mare.

\*  
\* \*

Quattro decimi della lunghezza complessiva delle linee sono costituiti da sezioni con pendenze superiori al 5 per 1000; e in quasi due decimi è superata la pendenza del 10 per 1000. L'altimetria si riflette sulla planimetria, essendo necessariamente frequenti le curve nelle linee in forte declivio: le sezioni in curva costituiscono i tre decimi della lunghezza totale. Per più d'un ventesimo della lunghezza complessiva le linee corrono in galleria, per un settantesimo corrono su ponti o viadotti. La presenza di così numerose opere d'arte è grave ostacolo ad un intenso traffico, e perchè impone limitazioni al movimento dei treni (riduzione di velocità sui

ponti; lunghi intervalli fra consecutivi treni a vapore nelle gallerie), e perchè accresce le difficoltà dell'adattamento di vecchi impianti a nuove esigenze. In Francia, in Germania, nell'Inghilterra, negli Stati Uniti, la maggior parte delle linee di grande traffico corre in pianura o in regioni collinose a dolce declivio. Invece in Italia le più importanti linee internazionali ascendono verso i valichi alpini; le comunicazioni fra i maggiori porti e le zone cui essi servono si svolgono in gran parte attraverso la catena appenninica (quando non devono superare anche la barriera alpina, come avviene per il traffico tra Genova e la Svizzera); e tutti i congiungimenti fra la valle padana e la vasta regione tirrena centrale e meridionale e le Isole incontrano lo stesso ostacolo.

La povertà di risorse minerarie, la conseguente mancanza di grandi industrie in molta parte della penisola, la scarsa produzione agricola delle regioni montuose, fanno sì che numerose linee, costruite per fini diversi dall'immediata convenienza economica, diano un esiguo rendimento.

\*  
\*\*

Nelle comparazioni ferroviarie internazionali, spesso gli stranieri, e talvolta gli Italiani, dimenticano di tener conto delle naturali condizioni d'inferiorità del nostro paese; abbiamo per ciò creduto opportuno soffermarci alquanto a ricordarle.

Per illuminare, con un suggestivo confronto, alcune delle condizioni naturali avverse all'esercizio delle ferrovie in Italia, riferiamo qualche dato tecnico su due linee di montagna — Bologna-Pistoia, Modane-Torino — e su due linee di pianura — Milano-Piacenza e Torino-Milano —, linee tutte di forte traffico.

		Bologna Pistoia	Modane Torino	Milano Piacenza	Torino Milano
Lunghezza di costruzione . . . . .	km.	95	91	65	134
Sezioni con pendenze oltre 10 per 1000 . . . . .	»	46	33	—	—
Pendenza massima per 1000. . . . .	—	26	30	5	7
Sezioni in curva . . . . .	km.	44	33	6	16
Gallerie . . . . .	»	19	15	—	—
Ponti, viadotti, sottovia . . . . .	»	2,6	1,5	1,0	1,4

## Lunghezza esercitata delle ferrovie italiane al 30 giugno 1921.

	Lunghezza delle linee km.	Numero dei km. di ferrovia per ogni 1000 kmq. di superficie	per ogni 100.000 abitanti
Piemonte . . . . .	2.121	72	58
Liguria . . . . .	499	95	38
Lombardia . . . . .	2.108	87	40
Veneto . . . . .	1.643	66	43
Emilia . . . . .	1.384	66	47
Toscana . . . . .	1.395	58	48
Marche . . . . .	561	58	48
Umbria . . . . .	573	59	77
Lazio . . . . .	994	82	70
Abruzzi . . . . .	1.022	62	69
Campania . . . . .	1.315	81	38
Puglie . . . . .	1.371	72	59
Basilicata . . . . .	379	38	74
Calabria . . . . .	896	59	59
Sicilia . . . . .	1.837	72	47
Sardegna . . . . .	1.132	47	126
Venezia Tridentina . . . . .	667	50*	110*
Venezia Giulia . . . . .	737	90*	90*
ITALIA . . . . .	20.634**	69	53

\* Dati approssimativi.

\*\* Così suddivisi :

a scartamento ordinario	km. 17.677, dei quali esercitati da imprese private	1.953
a scartamento ridotto	» 2.929	2.367
funicolari . . . . .	» 28	26

Mentre nelle due linee di pianura nessun tratto ha inclinazione superiore al 7 per 1000, in quelle di montagna si raggiunge la fortissima pendenza del 30 per 1000; i tratti con pendenze superiori al 10 per 1000 costituiscono quasi metà del percorso della Bologna-Pistoia e più d'un terzo di quello della Modane-Torino. Sulle linee di pianura non esistono gallerie; invece più di un quinto della lunghezza totale della Bologna-Pistoia e circa un sesto di quella della Modane-Torino si svolge in sotterraneo.

### Sviluppo complessivo e regionale delle ferrovie.

È stato, davvero mirabile lo sforzo compiuto dalla giovane nazione, risorta ad unità, per provvedersi d'una sufficiente rete ferroviaria; i sei mila km. esistenti nel 1870 si sono triplicati nel primo cinquantennio di vita nazionale: oggi la rete italiana ha superato i 19.200 chilometri e, accresciuta dei 1.400 esistenti nelle regioni redente, supera i 20.600. La lunghezza delle linee tramviarie intercomunali, che completano il sistema ferroviario, si accosta ai 5.000 chilometri.

\*  
\*\*

La ripartizione regionale delle ferrovie al 30 giugno 1921 è indicata nella tabella alla pagina precedente.

Le disuguaglianze esistenti fra le varie parti d'Italia nella distribuzione delle ferrovie appaiono da tali dati molto minori di quanto comunemente si creda. L'inferiorità dell'Italia meridionale ed insulare, quanto a comunicazioni, non dipende tanto da scarsità di ferrovie, quanto da difetto di strade ordinarie e di tramvie. La buona rete stradale della pianura padana, le discrete reti tramviarie irradianti dai maggiori centri, le vie acquedotti interne, costituiscono per l'Italia settentrionale, insieme con le ferrovie, un sistema di comu-

nicazioni sufficiente ai bisogni, mentre nel Mezzogiorno, in Sicilia, in Sardegna, non pochi centri sono collegati col resto del mondo soltanto da sentieri o da cattive strade mulattiere.

D'altronde, i dati sullo sviluppo ferroviario, in relazione all'area ed alla popolazione, vanno interpretati con prudenza, avendo sempre presenti le varie condizioni geografiche, demografiche ed economiche delle diverse regioni. Tenendo conto di queste circostanze, l'inferiorità delle regioni meridionali ed insulari appare maggiore di quanto potrebbe apparire se si guardasse soltanto all'estensione delle linee ferroviarie in rapporto all'area ed alla popolazione.

### Il materiale rotabile.

La dotazione di materiale rotabile delle ferrovie italiane, prima della guerra, non era certamente copiosa, ma neppure poteva dirsi, in modo assoluto, insufficiente, ed era sensibilmente migliorata negli ultimi anni: i locomotori ascendevano a circa 6 mila; le carrozze per viaggiatori a 12 mila, con poco meno di 600 mila posti; i carri per merci a 110 mila, con una portata complessiva di quasi 1.700 migliaia di tonnellate.

Alcuni sommari confronti internazionali chiariranno meglio la situazione dell'Italia.

	Per ogni 100 km. di linea, si avevano in media			
	Locomotive	Carrozze	Carri e bagagliai	Tonnellate di portata (carri)
Italia. . . . .	32	67	645	10.230
Francia. . . . .	32	75	861	?
Germania . . . . .	46	97	981	14.832
Regno Unito . . . . .	61	140	2.091	?

\*  
\*\*

Durante la guerra, il materiale rotabile delle nostre ferrovie non è molto aumentato; e il lieve miglioramento quantitativo avvenuto è stato molto più che compensato dal peggioramento qualitativo. Locomotori e veicoli vecchi e logori, che in condizioni normali sarebbero stati scartati, sono stati invece trattenuti in servizio, per difficoltà di sostituzione; sono stati trascurati molti necessari lavori di manutenzione, ed è stato sottoposto ad eccessivi sforzi lo scarso materiale disponibile.

Nell'ultimo triennio (1919-21) si è dato discreto impulso al rinnovamento, alla restaurazione e all'incremento del materiale rotabile, come appare dai seguenti dati per le Ferrovie dello Stato. Avvertasi che una parte dell'aumento è derivata dall'acquisto di materiale ex-austriaco ed ex-germanico, tutt'altro che nuovo, e di materiale delle ferrovie sarde; ed ha corrisposto all'estensione della rete di Stato, la quale da 13.800 chilometri al 30 giugno 1914, è salita a 16.288 al 30 giugno 1921.

	30 giugno 1914	30 giugno 1919	30 giugno 1921
Locomotori . . . . .	a vapore . . . . .	5.153	6.281
	elettrici . . . . .	152	290
Carrozze per viaggiatori	a carrelli . . . . .	3.072	3.734
	a 2 o 3 assi . . . . .	7.006	7.274
Carri per merci . . . . .	103.072	112.025	158.221

Si noterà che un forte aumento relativo è avvenuto nella dotazione di carri per merci, mentre il numero dei locomotori è aumentato in proporzione inadeguata a quella dei veicoli.

Nell'insieme, però, la dotazione di materiale rotabile delle Ferrovie dello Stato, che esercitano quasi i quattro quinti delle linee italiane, comprese tutte le comunicazioni di maggiore importanza economica, è sensibilmente aumentata dal 1914 al 1921; e non la scarsezza del materiale, ma, even-

tualmente, la condizione nella quale esso si trova, può essere addotta a scusa del cattivo andamento dell'esercizio. Su questo punto torneremo più avanti.

### Il personale.

Il numero complessivo degli agenti ferroviari toccava i 170 mila prima della guerra: se si tien conto della lunghezza delle linee, delle particolari condizioni d'esercizio cui abbiamo precedentemente accennato, e della mole del traffico, questo numero non appare esagerato, anzi era forse relativamente inferiore al numero degli agenti della rete germanica, che pure passava per un modello di saggia amministrazione.

Durante la guerra il numero degli agenti non è molto aumentato; ma dopo l'armistizio ha preso a salire vertiginosamente. La sola amministrazione delle Ferrovie dello Stato, che impiegava 155 mila agenti al 30 giugno 1914 e 158 mila al 30 giugno 1918, ne contava 181 mila al 30 giugno 1919 e 236 mila al 30 giugno 1921.

Non ci sembrano privi d'interesse alcuni più particolareggiati confronti. I dati seguenti — sempre relativi al solo personale delle Ferrovie dello Stato, non compresi gli agenti delle linee secondarie siciliane\* — mettono meglio in evidenza lo spaventoso aumento del numero degli agenti.

	30 giugno 1914	30 giugno 1919	30 giugno 1921	
Personale d'ufficio	tecnico ed amministrativo. . . . .	14.431	15.975	17.165
	subalterno. . . . .	2.818	3.092	2.298
Personale esecutivo. . . . .	137.260	161.342	215.997	
TOTALE. . . . .	154.509	180.409	235.460	

Dobbiamo fare qualche riserva sui dati che riguardano il personale d'ufficio; non perchè dubitiamo della buona fede dell'amministrazione compilatrice della statistica; ma perchè

\* In numero di 476 nel 1914, di 791 nel 1919, di 1.022 nel 1921.

riteniamo che codesti dati indichino il numero delle persone addette, per ruolo, agli uffici, non il numero di quelle, anche appartenenti ad altre categorie del personale, che in realtà prestano ivi servizio. Ma, se pur fosse fondato il nostro sospetto, è certo che la massima parte dell'aumento si è avuta nel personale esecutivo.

Notiamo che più di metà di tale aumento si è manifestata nella categoria del personale avventizio, meno fidato, meno interessato al buon andamento dell'azienda, meno idoneo tecnicamente ai suoi compiti. Gli avventizi, che erano 36.535 al 30 giugno 1914, sono divenuti 62.381 nel 1919, 81.329 nel 1921. Ognuno di costoro s'immagina di aver acquistato, dopo una certa permanenza nell'azienda, il diritto di restarci vita natural durante; e la massa organizzata cerca di far valere, mediante la sua azione politica, questo pseudo-diritto; sicchè gli aumenti del personale avventizio preludono quasi sempre ad aumenti del personale stabile.

L'incremento del traffico — se pur esiste, il che è dubbio — non è certamente tale da giustificare un così enorme incremento del numero degli agenti; lo sviluppo della rete ne giustifica una piccola parte soltanto. La causa vera e maggiore sta nella ridotta durata e nello scemato rendimento del lavoro individuale. Che così sia, si intuisce esaminando lo sviluppo di alcune principali categorie di agenti delle Ferrovie dello Stato. Non abbiamo dati posteriori al giugno 1920; ma certamente le notizie più recenti recheranno ancor più nette le caratteristiche di queste che esponiamo.

	30 giugno 1914	30 giugno 1920
Direzione generale e servizi direttamente dipendenti. . . . .	12.677	14.072
Compartimenti	Uffici . . . . .	1.157
	Movimento e traffico. . . . .	55.622
	Trazione e materiale. . . . .	36.831
	Lavori . . . . .	48.222
		54.824

\* Non compresi 4.226 agenti provenienti dalle ferrovie ex-austriache.

Si osservi come l'aumento sia enorme soprattutto in quelle categorie di personale che dovrebbero variare press'a poco proporzionalmente all'ammontare del traffico. Ciò appare anche meglio da dati più analitici: gli agenti addetti alle stazioni sono aumentati da 40.268 a 64.366, quelli addetti ai treni da 22.276 a 31.362, mentre il numero delle stazioni non è aumentato molto, il loro lavoro si è mantenuto presso che stazionario, il numero dei treni-chilometro è diminuito.

L'orario di otto ore ha indubbiamente diminuito il rendimento del personale, anche perchè spesso le otto ore di presenza sono ben lungi dal rappresentare otto ore di lavoro. Ma ancora più il rendimento è diminuito per lo spirito di indisciplina e di negligenza che aleggia fra gli agenti ferroviari.

È eloquente un semplice confronto: nell'esercizio 1916-17 le Ferrovie dello Stato sono riuscite ad effettuare un movimento di oltre 30.000 assi-chilometro per ogni agente in servizio; nel 1920-21 hanno appena raggiunto i 15.000 assi-chilometro per agente. La diminuzione del rendimento medio *per* agente non dipende soltanto dalla diminuzione del rendimento medio *dell'*agente; ma indubbiamente questa ne è il fattore preponderante.

I dati che fra poco riferiremo mostreranno come il periodo di maggior aumento del personale sia stato un periodo di progressiva restrizione del movimento e del traffico; e ne risulterà meglio illuminata l'attuale enorme esuberanza degli agenti in confronto al bisogno d'una bene ordinata amministrazione.

### Movimento. Traffico.

L'intensità del movimento sulle ferrovie italiane, comprese quelle esercitate da imprese private, nell'ultimo anno di pace, non raggiungeva i 120 mila veicoli-km. per km. di linea, mentre sulla rete germanica la corrispondente proporzione superava 250 mila veicoli-km. Il materiale esistente ve-

niva utilizzato in misura inferiore a quella raggiunta da reti estere bene organizzate: il percorso medio annuo di ciascun veicolo era da noi di 14 km., mentre in Germania superava i 21 mila.

I dati per gli ultimi anni indicano un notevole peggioramento di condizioni.

Nonostante il sensibile aumento di lunghezza della rete dello Stato, il numero dei treni-chilometro è diminuito da 118,4 milioni nell'esercizio 1913-14 a 95,9 nel 1919-20; mancano finora dati per l'esercizio 1920-21, ma si può calcolare che il numero dei treni-chilometro non debba aver superato i 100 milioni.

Soltanto in parte la diminuzione nel numero dei treni trova compenso nell'aumento del numero medio di veicoli costituenti il treno, che è salito da 15 nell'esercizio 1913-14 a 18 nel 1919-20, avendo toccato cifre anche più alte nel periodo della guerra e della smobilitazione, durante il quale le esigenze dei trasporti militari e la penuria di combustibile hanno costretto l'amministrazione ferroviaria a diminuire il numero dei treni, aumentandone la media capacità di trasporto.

Il numero dei locomotori-chilometro da 158 milioni nel l'esercizio 1913-14, è disceso a 142 milioni nel 1920-21.

Il numero degli assi-chilometro, — la miglior espressione sintetica del movimento ferroviario —, da 3.789 milioni nell'esercizio 1913-14, era salito fino ad un massimo di 4.830 milioni nel 1916-17, quand'era più intenso lo sforzo bellico; si è mantenuto a 4.074 milioni nel 1918-19, ma, col diminuire dei trasporti militari, è sceso a 3.684 milioni nel 1919-20. Probabilmente esso non ha superato i 3.500 milioni nell'ultimo esercizio, per il quale ci mancano notizie complete.

Nonostante l'aumentata estensione della rete, il movimento ferroviario è dunque minore oggi che prima della guerra.

\*  
\* \*

L'utilizzazione del materiale rotabile è fortemente peggiorata negli ultimi anni.

Ogni locomotore in dotazione ha percorso in media 38.000 chilometri nel 1913-14, ma soltanto 22.000 nel 1920-21.

Ogni giorno venivano caricati 168 su 1000 carri utili al traffico, nel 1913-14; 104 nel 1919-20; 96 nel 1920-21. Il ciclo medio del carro, ossia l'intervallo fra due successivi caricamenti, è salito da 6 giorni nel 1913-14 a 9 e tre quarti nel 1919-20, a 10 e mezzo nel 1920-21.

Ogni carro per merci ha trasportato in media 409 tonnellate di merce nel 1913-14, 275 nel 1919-20, 247 nel 1920-21.

È vero che intanto aumentava alquanto il percorso medio del carro dopo ciascun caricamento: esso saliva da 177 chilometri nel 1913-14 a 262 nel 1919-20 ed a 230 nel 1920-21. Ma è diminuito anche, e molto, il percorso complessivo del carro nell'anno: ogni carro per merci, infatti, ha percorso in media, con carico, 8.400 chilometri nel 1913-14, 6.820 nel 1919-20, 5.640 nel 1920-21; e questa diminuzione non è in alcun modo giustificata dall'aumento del percorso medio di ciascuna spedizione, che solo giustifica in parte l'aumento del ciclo medio.

Con una dotazione media di soli 101 mila carri, nell'esercizio 1913-14, le Ferrovie dello Stato riuscivano a far percorrere ai carri carichi 854 milioni di chilometri. Con 144 mila carri, nel 1919-20, il percorso complessivo, con carico, aumenta appena a 991 milioni di chilometri; e con 157 mila carri, nel 1920-21, discende a 889 milioni. Col 56 % in più di carri, appena il 4 % in più di percorso.

Va notato che la portata media del carro è aumentata da 154 quintali nel 1913-14 a 166 nel 1919-20 e probabilmente a 170 e più nel 1920-21; in corrispondenza aumentava il carico medio del carro, da 86 a 100 quintali. Perciò

al lieve aumento negli spostamenti del materiale ha potuto corrispondere un aumento meno lieve nella mole del traffico. Purtroppo le nostre statistiche ferroviarie non indicano il numero delle tonnellate-chilometro trasportate: un computo grossolanamente approssimativo, e probabilmente esagerato, le farebbe ascendere a 7,5 miliardi nel 1913-14, a 10,5 miliardi nel 1919-20, a 9 miliardi nel 1920-21. Con un materiale avente una capacità superiore di tre quinti a quella del 1913-14, si è conseguita, nel 1920-21, un'intensità di traffico maggiore appena d'un quinto.

\*  
\* \*

Ci fermeremo ora ad esaminare i dati che si hanno intorno al traffico. Nel 1913 le ferrovie italiane, comprese quelle esercitate da imprese private, avevano trasportato circa 130 milioni di viaggiatori e 47 milioni di tonnellate di merci. Il numero dei viaggiatori-chilometro superava i 6 miliardi; dello stesso ordine di grandezza era il numero delle tonnellate-chilometro. Questi dati sul traffico rivelano meglio il loro significato attraverso qualche confronto internazionale.

		Italia	Francia	Germania
Viaggiatori trasportati . . . .	milioni	130	570	1.780
Viaggiatori-km . . . . .	miliardi	6,5	18,6	40,3
Viagg.-km. per km. di linea . .	migliaia	371	367	650
Merci trasportate . . . . .	milioni di t.	51	209	624
Tonnellate-km. . . . .	miliardi	7	25	61
T.-km. per km. di linea . . . .	migliaia	391	495	981

L'inferiorità delle ferrovie italiane è sensibilmente maggiore per i trasporti di merci che per quelli di persone. Le cause fondamentali della relativa scarsezza di traffico delle nostre ferrovie son quelle accennate in principio: povertà di materie prime minerali, conseguente debole sviluppo delle

industrie minerarie, mineralurgiche e metallurgiche, autonomia alimentare di molte zone agricole, scarso sviluppo delle vie ordinarie di comunicazione. Queste cause di minor traffico agiscono maggiormente nel Sud d'Italia che nel Centro, e più nel Centro che nel Nord, come risulta dai seguenti confronti (per il 1913), che si riferiscono alla sola rete dello Stato.

	Nord	Centro	Sud e Sicilia
Viaggiatori partiti (milioni) . . . . .	52,3	13,6	26,3
Viaggiatori per 1000 ab. . . . .	3.300	2.300	2.100
Merci caricate (milioni di t.) . . . . .	22,3	6,2	7,0
Merci per 1000 ab. (t.) . . . . .	1.390	1.050	550

Il prodotto medio chilometrico dei trasporti di viaggiatori nel 1913 era di circa 15 mila lire in Italia, di 20 mila in Francia ed in Germania, di 35 mila nel Regno Unito. Era notevole la differenza fra le varie regioni: il prodotto chilometrico dei trasporti di persone sulle linee settentrionali era doppio che su quelle meridionali e insulari; le linee centrali davano un rendimento intermedio.

Maggiori differenze si riscontravano nei prodotti dei trasporti di merci. Qui il rendimento delle linee centrali era doppio, e quello delle settentrionali triplo, del rendimento delle linee meridionali e insulari. La media italiana superava di poco le 20 mila lire, cifra notevolmente inferiore alla media francese di 25 mila lire, ed a quelle germanica e britannica di 40 mila.

Il concorso proporzionale delle varie regioni nel traffico ferroviario non appare molto modificato dopo la guerra: non sembrano essersi accentuate le disuguaglianze esistenti.

\*  
\*\*

I 51 milioni, circa, di tonnellate cui ascendeva il traffico complessivo delle merci nel 1913, si suddividevano, secondo la provenienza, così: 12 milioni carico ai porti; 2,5 milioni

importazioni dall'estero ; 36,5 carico alle stazioni dell'interno. E secondo la destinazione : 5 milioni scarico ai porti ; 1,5 milioni esportazioni all'estero ; 44,5 scarico alle stazioni dell'interno. La necessità dell'importazione dall'estero di ingenti masse di materie prime (specialmente carbon fossile) e di cereali, si rivela nello squilibrio tra le importazioni e le esportazioni ferroviarie, e tra il carico ai porti (in buona parte costituito da merci importate per via di mare) e lo scarico (in parte formato di merci da esportare per mare). Questo squilibrio determinava e determina il necessario spostamento di grandi quantità di carri vuoti nelle direzioni di minore volume del traffico, cioè dall'interno ai confini e dall'interno ai porti. La maggior parte dei carri, che dall'estero o dai porti recano merci nell'interno, non trovano carico di ritorno ; e questo squilibrio viene aggravato dalla diversa periodicità stagionale delle importazioni e delle esportazioni e dalla non coincidenza tra l'origine delle esportazioni ferroviarie — in parte notevole provenienti dal Mezzogiorno — e la destinazione delle importazioni ferroviarie, in gran parte dirette al Settentrione. Questo stato di cose costituisce un'altra sensibile condizione d'inferiorità per l'esercizio delle ferrovie italiane.

Al contrario di quanto avviene nei paesi grandi produttori di materie prime minerali, dove i carri carichi discendono dalle regioni più alte verso le valli e verso il mare, sì che la pendenza favorevole diminuisce il necessario sforzo di trazione, da noi la maggior corrente di carri carichi risale dal mare verso l'interno e, in generale, dal basso verso l'alto, di modo che il dislivello da vincere influisce sfavorevolmente sul costo dei trasporti.

\*  
\*\*

Per gli ultimi anni si hanno notizie soltanto intorno al traffico delle merci, per le Ferrovie dello Stato.

Il numero dei carri caricati, da 4.818.000 nell'esercizio 1913-14 è disceso a 3.631.000 nel 1918-19, a 3.788.000 nel 1919-20, a 3.872.000 nel 1920-21.

La quantità delle merci caricate è scesa da 41,4 milioni di tonnellate nel 1913-14 a 39 milioni nel 1918-19, a 39,7 nel 1919-20, a 38,8 nel 1920-21.

Nonostante l'estensione avvenuta nella rete, anche il traffico segna una considerevole diminuzione.

I 41,4 milioni del 1913-14 si ripartivano così: 26,1 milioni dalle stazioni dell'interno, 10,8 milioni dai porti, 4,5 da ferrovie estere e dalle secondarie italiane. La corrispondente distribuzione per il 1920-21 è questa: 24,3 milioni dall'interno, 9,8 dai porti, 4,7 da altre ferrovie. Nell'insieme la ripartizione proporzionale del traffico non segna grandi variazioni.

Che negli ultimi anni il traffico sia diminuito non stupisce: abbiamo visto come in molti rami dell'attività economica nazionale si siano manifestate notevoli riduzioni, che dovevano pur ripercuotersi sui trasporti; è noto, da altra parte, che i forti rialzi delle tariffe hanno dato impulso alla concorrenza di altri mezzi di trasporto, terrestri od acquatici, ed hanno concorso a diminuire la domanda di trasporti.

Ma quello che stupisce è il sapere che, nonostante questa contrazione del traffico, nonostante il grande aumento dei mezzi di trasporto a disposizione delle Ferrovie dello Stato, nonostante il maggior aumento del personale, i servizi ferroviari abbiano dato luogo a tanti inconvenienti.

Abbiamo già fornito qualche dato sull'utilizzazione del materiale; ne aggiungiamo qualche altro, che forse gioverà un po' a chiarire la questione.

Su 101.244 carri, dotazione media dell'esercizio 1913-14, il numero di quelli inutilizzati perchè guasti ascendeva a 10.374, cioè al 10%. Su 156.843 carri, dotazione del 1920-21, ascende a 26.995, cioè al 17%. È dunque fortemente cresciuta la percentuale dei carri non utilizzabili.

Analoghi peggioramenti si osservano per le carrozze viaggiatori — nel gennaio 1914 erano in riparazione 25 %, nel giugno 1921 35 % — e per i locomotori — 17 % in riparazione nel gennaio 1914, 22 % nel giugno 1921.

Sebbene negli ultimi due esercizi siano state eseguite numerosissime riparazioni al materiale rotabile, sembra che questo sia ancora in tale stato da non consentire il completo ritorno alle condizioni prebelliche del traffico, condizioni che pure apparivano ben lontane dalle ideali.

Si accenna, inoltre, alla sproporzione esistente fra la quantità dei veicoli disponibili e quella dei locomotori, che sono troppo scarsi al bisogno. Al 30 giugno 1921, le officine meccaniche italiane dovevano ancora consegnare alle Ferrovie dello Stato più di 400 locomotive, commesse fino dal 1919, delle quali 85 elettriche. Nel 1921 sono state commesse 180 locomotive a vapore e 230 elettriche.

È da sperare che la presente restrizione del traffico giovi almeno a consentire alle nostre ferrovie la messa in piena efficienza del loro materiale rotabile.

### Il rendimento delle ferrovie.

Il prodotto complessivo dell'esercizio delle ferrovie italiane toccava 655 milioni nell'anno finanziario 1913-14 (611 milioni Ferrovie dello Stato, 44 milioni altre ferrovie), per 250 milioni provenienti da trasporti di persone, per 360 milioni da trasporti di merci, per 45 milioni da altre attività. In complesso il prodotto delle ferrovie italiane era inferiore di oltre 200 milioni alla somma che sarebbe occorsa per compensare le spese, compreso fra queste l'interesse del 4,5 % sui capitali investiti negli impianti fissi e nel materiale rotabile, corrispondente, all'incirca, all'interesse che lo Stato paga a chi gli ha prestato codesti capitali.

L'insufficienza del rendimento complessivo era determinata

principalmente da due fattori, cioè : dalla debole produttività delle linee meridionali e insulari, dipendente da circostanze geografiche e geologiche, e dalla debole produttività delle linee di costruzione più recente, in buona parte destinate ad aprire alla vita civile plaghe scarse di comunicazioni, piuttosto che richieste da urgente necessità economica. Il duplice fenomeno è illustrato dai seguenti dati, che si riferiscono alla sola rete di Stato.

Linee aperte all'esercizio	Rendimento medio chilometrico (1913)		
	Nord	Centro	Sud e Isole
fino al 1880 . . . .	76.600	56.700	34.300
dopo il 1880 . . . .	27.400	19.600	17.900

Nell'interpretare questi dati, non si dimentichi che le linee più recenti concorrono, con le nuove correnti di traffico che arrecano alle più antiche, ad aumentarne il rendimento ; e che, d'altro canto, la conformazione peninsulare del nostro paese fa concorrere le linee meridionali ad accrescere il traffico delle centrali e delle settentrionali, che costituiscono un passaggio obbligato per tutte le esportazioni ed importazioni ferroviarie del Centro e del Mezzogiorno.

### Le spese.

Le spese delle ferrovie italiane erano alte in confronto a quelle di altri paesi, specialmente per le sfavorevoli condizioni d'impianto e d'esercizio della rete, già da noi accennate, che concorrevano ad accrescere il costo della costruzione e della gestione. La povertà di ferro del nostro sottosuolo, la mancanza di carbone, facevano sì che il prezzo di acquisto e il costo di manutenzione delle rotaie e dei veicoli riuscissero maggiori che per le imprese ferroviarie estere.

Un'altra circostanza gravemente sfavorevole consisteva nella necessità di importare tutto il combustibile occorrente per le locomotive a vapore. Nell'esercizio 1913-14 l'ammi-

nistrazione delle Ferrovie dello Stato pagava il carbon fossile ad un prezzo più che doppio di quelli che incontravano le imprese ferroviarie britanniche e germaniche. Analoghi — benchè meno forti — aggravii derivavano dalla necessità di ricorrere all'estero per l'approvvigionamento di materie lubrificanti.

L'alto costo di costruzione e d'esercizio delle ferrovie italiane, derivante da condizioni naturali sfavorevoli, avrebbe consigliato di dare ad esse il minimo sviluppo possibile, costruendo soltanto una rada rete di linee congiungenti i principali centri e le più industri zone. Lo Stato italiano, riguardando il problema delle comunicazioni non soltanto dall'aspetto del tornaconto economico immediato, ma anche da quello del progresso civile ed economico, ha osato la costruzione di una rete ferroviaria, la quale, se non può competere per estensione con quelle d'altri paesi più fortunati, è tuttavia già troppo fitta per poter trarre sufficiente alimento dalle attuali correnti di traffico.

Questa condizione di cose doveva fatalmente condurre al disavanzo: imporre tariffe corrispondenti al costo dei servizi di trasporto sarebbe stato in molti casi impraticabile, perchè si sarebbe così impedito lo sviluppo di quelle correnti di traffico che si volevano incoraggiare. Perciò le tariffe delle ferrovie italiane, benchè in generale più alte di quelle germaniche, austriache, francesi, non erano tuttavia superiori ad esse in misura adeguata alle più sfavorevoli condizioni di esercizio. Un'approssimativa idea delle differenze di tariffe fra l'Italia ed altri paesi è fornita dai seguenti dati.

	Italia (1913)	Germania (1912)	Austria-Ungh. (1910)	Francia (1912)
Prodotto medio per 1000 tonnellate-km . . . . . lire it.	52	45	52	42
Prodotto medio per 1000 viaggiatori-km : . . . . . »	38	30	33	35

Aggiungiamo qualche confronto fra le tariffe interne a piccola velocità, vigenti prima della guerra in vari paesi, per

il trasporto di alcune principali merci, a carro completo, alla distanza di 150 km. I prezzi sono indicati in lire italiane per tonnellata; quelli stampati in corsivo comprendono anche le spese del carico e dello scarico eseguiti a cura della ferrovia.

	Italia	Germania	Austria (F. d. S.)	Francia (P. L. M.)
Carbon fossile . . . . .	7,13	5,00	7,88	7,00
Rottami di ferro. . . . .	6,34	5,63	7,35	6,15
Laterizi. . . . .	6,08	5,63	4,52	6,15
Concimi chimici. . . . .	7,64	5,00	6,30	7,15
Cotone greggio . . . . .	12,75	10,88	13,55	14,00
Tessuti di cotone . . . . .	19,33	15,13	13,55	18,50
Cereali. . . . .	10,23	10,00	10,29	8,35
Vino comune. . . . .	10,78	12,75	13,23	13,00

### Il recente aumento delle spese.

Gli ultimi anni hanno visto gravemente peggiorare le condizioni d'esercizio delle ferrovie.

Una prima e disastrosa conseguenza della guerra sulle finanze ferroviarie ha consistito nell'enorme aumento della spesa per il combustibile. Il prezzo medio pagato dalle Ferrovie dello Stato per ogni tonnellata di carbone ha seguito questa progressione :

Esercizio	1913-14	lire	36,46
»	1914-15	»	51,50
»	1915-16	»	91,44
»	1916-17	»	147,95
»	1917-18	»	248,46
»	1918-19	»	202,67
»	1919-20	»	397,45
»	1920-21	»	468 — (circa)

Mentre aumentava il prezzo, peggiorava la qualità; è stata questa una delle cause d'aumento del consumo, il quale — per le sole Ferrovie dello Stato — è salito da 2,1 milioni.

di tonnellate nell'esercizio 1913-14 a 3 milioni nel 1920-21. Cresceva così di quasi metà il consumo, mentre il servizio prestato, espresso nel numero degli assi-chilometro, diminuiva.

Il consumo di combustibile per locomotore-chilometro è salito da kg. 13,660 nel 1913-14 a 22,270 nel 1920-21.

Nè la cattiva condizione delle locomotive, nè la cattiva qualità del carbone, nè il maggior peso medio rimorchiato da ciascuna locomotiva, appaiono cause sufficienti di tanto aumento. È forza ammettere che agiscano altre cause, fra le quali non ultima la noncuranza del personale di macchina, non più cointeressato al risparmio del combustibile.

Disgraziatamente le cause dianzi accennate, ed altre secondarie, hanno agito con maggior intensità proprio quando era più alto il prezzo del carbone; e, per conseguenza, nell'esercizio 1920-21, le Ferrovie dello Stato hanno speso, per il combustibile destinato alla locomozione, 1.241 milioni di lire, mentre avevano speso soltanto 76 milioni nel 1913-14. Per avere un'idea della gravità dello svantaggio sofferto dalla nostra azienda ferroviaria, nell'ultimo esercizio, a cagione della necessità di importare combustibili dall'estero, basti considerare che la somma occorrente ad un'azienda ferroviaria inglese, nella stessa epoca, per acquistare un'uguale quantità di carbone sarebbe stata sensibilmente inferiore ai 6 milioni di sterline: avrebbe, cioè, corrisposto, al cambio corrente, a circa 500 milioni di lire italiane. Un onere di circa tre quarti di miliardo è derivato alle ferrovie italiane dalla inferiorità naturale del nostro paese e dalla discriminazione dei prezzi britannici, solo in parte compensata dal minor prezzo del carbone ottenuto dalla Germania in conto delle riparazioni.

Un semplice confronto permette di apprezzare in modo sintetico gli effetti del rincaro del carbone, del peggioramento qualitativo di esso, del deterioramento dei locomotori, della negligenza del personale: il costo del combustibile

per locomotore-chilometro era di 50 centesimi nell'esercizio 1913-14; è salito a lire 9,25 nel 1920-21.

La diminuzione avvenuta nei prezzi del carbone fa prevedere nell'esercizio in corso una spesa per il combustibile molto minore che nell'esercizio precedente: probabilmente da 600 a 700 milioni di lire.

\*  
\* \*

Un'altra, e ormai la principale, causa di aumento delle spese consiste nell'enorme incremento del numero e delle retribuzioni degli agenti.

Le Ferrovie dello Stato hanno accresciuto del 52 % il loro personale dal 1914 al 1921, mentre la lunghezza della rete cresceva soltanto del 18 % e il movimento ed il traffico non aumentavano sensibilmente, forse anzi diminuivano.

Esamineremo ora in breve la ripercussione finanziaria dell'aumentato numero di agenti.

La spesa delle Ferrovie dello Stato per il personale è aumentata da 284 milioni nell'esercizio 1913-14 a 797 milioni nel 1918-19, a 1.266 milioni nel 1919-20, a 1.975 milioni nel 1920-21.

Si può ritenere che dei 1.700 milioni di maggiore spesa almeno 500 milioni non siano giustificati nè dall'estensione dei servizi dell'azienda nè dall'aumento del costo della vita.

Senza discutere qui il problema della relazione economicamente più opportuna da stabilirsi fra i rialzi di salari e il rincaro della vita — problema che, del resto, riteniamo abbia tante soluzioni quante sono le innumerevoli diverse combinazioni di circostanze dalle quali può derivare il rincaro — partiamo da un dato di fatto, cioè dalla misura degli aumenti di retribuzioni concessi agli operai delle industrie. Nel periodo 1° luglio 1920-30 giugno 1921, si può calcolare che i salari abbiano superato in media del 365 % la misura pre-

bellica \*. Tenendo conto del molto minor aumento avvenuto nelle retribuzioni degli impiegati amministrativi, si può dire che, in media, le retribuzioni degli agenti ferroviari avrebbero dovuto essere aumentate di non più del 350 % per seguire l'ascesa delle retribuzioni assegnate dalle imprese private. D'altro canto, poichè la lunghezza della rete è aumentata di circa 18 %, ma il traffico non è aumentato, sarebbe stato equo un aumento del 10 % circa nel numero degli agenti. Sicchè la spesa complessiva per il personale avrebbe dovuto aumentare nel 1920-21 a circa 1.450 milioni di lire. Abbiamo visto che in realtà ha superato di oltre mezzo miliardo questa cifra. Ed avvertasi che nelle somme indicate non è compreso il contributo all'imposta di ricchezza mobile, che pure è a carico dell'amministrazione ferroviaria.

La paga media per agente è salita da 1.918 lire nel 1913-14 a 4.631 nel 1918-19, a 6.498 nel 1919-20, a 9.386 nel 1920-21. L'incremento fra i due esercizi estremi ha toccato il 389 %; è dunque sensibilmente superiore all'incremento delle retribuzioni avvenuto nelle imprese private. Tuttavia la differenza non è grave: e il maggior onere, ingiustificato ed ingiustificabile, al bilancio ferroviario deriva dall'aumentato numero degli agenti piuttosto che dal migliorato trattamento di essi §.

Le aziende ferroviarie private, se hanno potuto forse meglio dell'azienda statale contenere l'enfiagione dei ruoli del personale, sono state però costrette anch'esse a concedere fortissimi miglioramenti delle retribuzioni. Ed hanno sofferto ancor più dell'azienda statale le conseguenze dell'alto prezzo del combustibile, per le più sfavorevoli condizioni del loro approvvigionamento.

---

\* Fondiamo il nostro calcolo sui dati forniti da una fonte disinteressata, qual è la Cassa Nazionale per le Assicurazioni contro gli Infortuni.

§ Secondo gli allegati all'Esposizione Finanziaria del dicembre 1921, corrisponderebbe alle attuali retribuzioni ordinarie del personale ferroviario dello Stato una spesa complessiva annua di lire 1.661 milioni. Si è aggiunta nell'esercizio 1920-21 una spesa di 776 milioni per retribuzioni straordinarie o speciali.

\*  
\* \*

Soprattutto per conseguenza delle gravi spese per il personale e per il combustibile, le condizioni finanziarie delle aziende ferroviarie italiane hanno avuto un vero tracollo negli ultimi anni.

Le Ferrovie dello Stato, che nell'esercizio 1913-14 contrapponevano 615 milioni d'entrate a 587 milioni di spese, hanno ancora potuto pareggiare entrate e spese, nella somma di 1.767 milioni, nell'esercizio 1918-19. Ma nel 1919-20 le spese salgono a 2.856 milioni, mentre le entrate giungono appena a 1.996: nel 1920-21 le spese superano i 4.297 milioni, le entrate non raggiungono i 3.252 milioni. Si ha, per conseguenza, a carico del bilancio dello Stato, un disavanzo di 860 milioni nel 1919-20, di 1.045 milioni nel 1920-21. Se si tien conto, inoltre, degli interessi che lo Stato continua a pagare ai suoi creditori sui capitali così male investiti nella costruzione delle ferrovie, e dei sussidi che in varie forme esso corrisponde alle imprese private esercenti ferrovie; se d'altra parte si traducono in moneta i risparmi che lo Stato consegue mercè i vari obblighi di trasporti gratuiti e semigratuiti di persone e di cose imposti alle aziende ferroviarie, si può calcolare ad assai più d'un miliardo e mezzo la passività netta di cui le ferrovie italiane hanno gravato il bilancio dello Stato nell'anno finanziario 1920-21.

Nell'esercizio in corso — 1921-22 — tendono a ridurre questa passività le diminuzioni avvenute nei prezzi del carbone e di altre materie largamente impiegate dalle ferrovie (lubrificanti, ferro, legname, ecc.); ma tendono ad accrescerla, da un canto l'insaziata avidità del personale, il quale, incoraggiato dai trionfi riportati sulla debolezza dei ministeri che si sono succeduti dall'armistizio in poi, non scorge limiti all'aumento delle retribuzioni; dall'altro canto le nefaste influenze politiche che si oppongono ad ogni riduzione del nu-

mero degli agenti, anzi tendono a sovraccaricare le Ferrovie dello Stato di nuovo personale inetto e superfluo.

\*  
\*\*

«Conviene chiedere, d'altronde, se le entrate potranno essere ulteriormente accresciute, od anche soltanto essere mantenute al livello raggiunto: esservi mantenute, s'intende, nell'avvenire immediato, chè se in seguito esse diminuiranno per conseguenza di un progressivo riapprezzamento della moneta italiana, potranno, in compenso, essere ridotte di pari passo le spese.

Confrontando i prodotti del traffico della rete dello Stato nei due esercizi 1913-14 e 1920-21:

	1913-14	1919-20
Viaggiatori e bagagli milioni di lire	238,5	1.055,5
Merci	336,5	1.639,9

si scorge che il prodotto dei trasporti di persone è stato nell'ultimo esercizio quattro volte e mezza maggiore che nel 1913-14; il prodotto dei trasporti di cose cinque volte maggiore. Tenuto conto dell'aumentato percorso medio delle spedizioni di merci, si può calcolare che il prodotto per tonnellata-chilometro si sia quadruplicato. Mancano elementi per tentare un computo analogo rispetto al viaggiatore-chilometro; si può soltanto dire, in via di larga approssimazione, che la spesa media chilometrica del viaggiatore dev'essere da quattro a cinque volte maggiore di quella prebellica.

Questo aumento medio generale delle tariffe non appare esagerato in confronto agli aumenti avvenuti nei prezzi delle merci e dei servizi personali; anzi compensa appena gli effetti dello svilimento della moneta. Può darsi che alcune tariffe cagionino eccessivo aggravio su particolari trasporti di persone o di cose, ma *nell'insieme* sembrano ingiustificati i

continui lamenti che s'odono sull'aumento delle tariffe ferroviarie. Siamo alle solite: l'amarezza per l'enfiagione delle spese soverchia la gioia per l'enfiagione, spesso maggiore, delle entrate.

Crediamo però che, data l'attuale tendenza dei prezzi e dei cambi, sarebbero pericolosi ulteriori forti aumenti delle tariffe ferroviarie. Pericolosi, non soltanto per le finanze dell'azienda di Stato, la quale rischierebbe di disseccare il pozzo, attingendovi troppo largamente, ma per l'intera economia del paese, che verrebbe colpita da nuovi aggravii in un periodo di convalescenza come il presente, durante il quale ogni scossa può essere fatale.

### L'elettrificazione delle ferrovie.

In questa materia dell'elettrificazione ferroviaria, la fantasia ha troppo precorso i fatti. È stato presentato al pubblico profano il mirabile quadro futuro della rete italiana emancipata dalla schiavitù del fumoso carbone e percorsa in ogni senso da numerosi, rapidi e lindi convogli, mossi dall'energia delle patrie acque. Gli scettici hanno fatto osservare che il carbone risparmiato mercè l'elettrificazione di alcune linee sarà forse appena sufficiente per far fronte alle necessità derivanti dallo sviluppo del traffico sulle altre; e noi, fra parentesi, aggiungiamo che l'attuale consumo di combustibile lascia certamente margine a largo risparmio, ottenibile con mezzi meno costosi dell'elettrificazione. Si è obbiettato, inoltre, che la convenienza economica di questa trasformazione è molto dubbia per la spesa ch'essa importa; a ciò si è replicato che, per alcune linee di grande traffico, la trasformazione stessa permette di far fronte al movimento attuale ed a quello prevedibile nei prossimi dieci o quindici anni, evitando il grande ampliamento degli impianti, che sarebbe necessario se si continuasse con la trazione a vapore. Si è osservato, ancora, che la rapidità con la quale potranno essere elettrificate le linee è limitata per la difficoltà di otte-

nere in breve tempo dall'industria meccanica, ed in ispecie dall'industria nazionale, che si vuol favorire, il materiale necessario per gli impianti fissi, ed il materiale rotabile, soprattutto le locomotive. Si è infine disputato a lungo, e si disputa ancora, sulla convenienza comparativa dei vari sistemi di trazione.

In tanto conflitto d'opinioni è difficile orientarsi; tuttavia si deve riconoscere:

che il vantaggio tecnico dell'elettrificazione sembra incontestabile per un complesso di linee di grande traffico e di notevole pendenza; che per le linee stesse la trasformazione probabilmente appare conveniente, se non si parte dalla considerazione ristretta del tornaconto economico immediato, ma si guarda un po' avanti nel futuro; che il risparmio del carbone ottenuto mercè l'elettrificazione delle suddette linee, sarà tutt'altro che trascurabile;

che d'altronde sarà un grande vantaggio poter esercitare indipendentemente da rifornimenti esteri le principali linee della rete, se pure le linee minori ne resteranno dipendenti.

E per ciò che riguarda l'attuale stato dell'elettrificazione, non si può negare che i programmi, per tanto tempo rimasti tali, comincino ad attuarsi. Alla fine del 1921 le Ferrovie dello Stato hanno in esercizio a trazione elettrica quasi 600 chilometri di linee; entro il 1922 calcolano di portare a 1.000 chilometri la rete elettrificata; avvertasi che ai 1.000 chilometri di linea corrisponderà uno sviluppo complessivo di oltre 2.000 chilometri di binario. Le difficoltà per la pronta fornitura dei locomotori occorrenti all'esercizio non saranno insuperabili, se il prossimo anno sarà per l'industria italiana epoca di feconda attività piuttosto che di sterili contese.

### I trasporti automobilistici.

Negli ultimi anni una vasta rete di comunicazioni automobilistiche è venuta a colmare, in parte, le lacune della rete ferroviaria.

Il 30 giugno 1921 la lunghezza delle linee automobilistiche sovvenzionate dallo Stato, in numero di oltre 550, ascendeva a circa 22 mila chilometri\*. Esistevano inoltre circa 400 linee libere.

Si calcola che 5.000 comuni siano serviti da questo modernissimo mezzo di comunicazione, finora impiegato, però, principalmente per il trasporto di persone, l'alto costo risultando proibitivo per le merci, salve rare eccezioni.

### Prospettive.

L'augmentata dotazione di materiale mobile e le migliorate condizioni del materiale stesso, la sufficiente provvista e la migliorata qualità del combustibile, rendono possibile nel prossimo avvenire maggiore regolarità dei servizi ferroviari. Condizioni necessarie per conseguirla: restaurazione della disciplina fra gli agenti; saldezza e continuità di intenti, capacità tecnica nei capi; volontà nel personale direttivo come in quello esecutivo di lavorare con la massima, e non con la minima possibile intensità.

La condizione finanziaria delle Ferrovie dello Stato potrà avere decisivo miglioramento soltanto se si avrà il coraggio, come sembra improbabile, di eliminare il personale superfluo e di richiedere agli agenti maggiore intensità e coscienziosità di lavoro.

Le tariffe per i trasporti non potranno essere sensibilmente mitigate nell'immediato avvenire; pare tuttavia improbabile ch'esse possano venire aggravate, perchè ne deriverebbe una troppo forte contrazione del traffico, e forse una diminuzione delle entrate dell'azienda ferroviaria.

---

\* Era di circa 12 mila km. alla vigilia della guerra.



## TRASPORTI MARITTIMI



LA maggior parte degli scambi commerciali fra l'Italia e l'estero si svolge per via di mare: nel 1913, sopra 21,1 milioni di tonnellate d'importazione, 18,6 milioni ci giungevano attraverso i porti; e da questi partivano 3,5 milioni sopra 4,8 milioni di tonnellate d'esportazioni. Era invece secondaria, in confronto a quella dei trasporti terrestri, la funzione dei trasporti marittimi nel commercio interno: nello stesso anno 1913 soltanto 4,9 milioni di tonnellate di merci venivano spostati per via di mare da porto a porto italiano.

Le vie del mare sono aperte alla più larga concorrenza internazionale e una gran parte delle merci che affluiscono nei nostri porti e di quelle che ne defluiscono sono trasportate da navi straniere. Sarà utile, pertanto, esaminare anzitutto le attuali condizioni della flotta mercantile e del traffico marittimo mondiale, per poi studiare particolarmente la situazione dell'Italia.

### La marina mercantile mondiale.

Alla fine della guerra, la marina mercantile mondiale si ritrovava, per tonnellaggio complessivo, poco diminuita. Le

ingenti perdite erano state quasi compensate per il grande impulso dato alle nuove costruzioni.

Già nel giugno del 1919 il tonnellaggio lordo complessivo delle navi mercantili esistenti era di due milioni maggiore che nel giugno del 1914; i due anni successivi lo hanno visto aumentare ancora di ben undici milioni di tonnellate.

Tonnellaggio \* (migliaia di tonnellate di stazza lorda), al 30 giugno

	1914	1919	1921
Piroscafi . . . . .	45.404	47.897	58.846
Velieri . . . . .	3.686	3.022	3.128
TOTALE . . . . .	49.090	50.919	61.974

Contrasta con la generale tendenza ascendente la tendenza alla diminuzione della marina a vela; questa costituisce oggi appena un ventesimo della flotta mondiale, mentre ancora alla vigilia della guerra ne costituiva poco meno d'un decimo, e all'inizio del secolo un quarto.

È notevole, di fronte al regresso della vela, il progresso nell'applicazione del motore a combustione interna e nell'impiego del combustibile liquido nei focolari delle caldaie a vapore. Il tonnellaggio lordo complessivo delle navi con motore a combustione interna ha superato un milione e un quarto nel 1921, mentre non toccava il quarto di milione nel 1914; il tonnellaggio dei piroscafi che impiegano combustibile liquido è salito da un milione e mezzo a tredici milioni di tonnellate.

Un'altra tendenza che si rivela nello sviluppo delle costruzioni è quella all'aumento della capacità delle navi: i piroscafi di stazza lorda superiore alle seimila tonnellate erano 1.236 nel 1914; sono 2.097 nel 1921. E il tonnellaggio medio lordo delle navi varate è salito da 1.900 nel 1913 a 3.330 nel 1920.

\* Dati del *Lloyd's Register*.

\*  
\*\*

È molto diffusa l'opinione che per causa della guerra siano state mantenute in esercizio molte vecchie navi, che in epoche normali sarebbero state, invece, demolite. Invero così è accaduto in quegli anni, durante i quali ogni annosa carcassa non completamente incapace di tenere il mare era contesa a prezzi favolosi. Ma nell'ultimo triennio molte antiche navi, scampate ai sottomarini che pur ne hanno distrutte gran numero, hanno trovato alfine riposo. Più d'un terzo dell'odierna flotta mercantile ha età inferiore ai cinque anni.

\*  
\*\*

Non pochi nè lievi spostamenti sono avvenuti, dal 1914 al 1921, nella distribuzione per bandiere del naviglio mercantile. Spartita tra i vincitori la poderosa flotta germanica, ch'era seconda soltanto alla britannica; trasferita agli eredi la flotta austro-ungarica, troviamo ancora al primo posto l'Impero Britannico. Ma, relativamente decaduto, esso possiede oggi soltanto il 37 % dei piroscafi esistenti, mentre ne possedeva il 45 % nel 1914. Gli Stati Uniti, per contro, hanno fatto un gigantesco salto: nel 1914 ne possedevano il 9 %, nel 1921 il 27 %. Il Giappone, la Francia, l'Italia hanno anch'essi aumentato in considerevoli proporzioni le loro flotte, come risulta dai seguenti dati\*.

---

\* Desunti dai bollettini del *Lloyd's Register*. Comprendono soltanto le navi di stazza lorda non inferiore alle 100 tonnellate. Altre fonti danno indicazioni alquanto diverse; le differenze non sono però tali da alterare la graduazione delle potenze marinare.

		Tonnellaggio lordo dei piroscafi al 30 giugno		Aumento o diminuzione	
		1914	1921		
Regno Unito . . .	migliaia di tonnellate	18.892	19.320	+	428
Domini britannici.	»	1.632	2.269	+	637
Germania . . . .	»	5.135	654	-	4.481
Stati Uniti . . . .	»	4.287	15.746	+	11.459
Norvegia . . . .	»	1.957	2.371	+	414
Francia . . . . .	»	1.922	3.299	+	1.377
Giappone . . . . .	»	1.708	3.355	+	1.647
Olanda . . . . .	»	1.472	2.208	+	736
Italia. . . . .	»	1.430	2.468	+	1.038
Austria-Ungheria.	»	1.052	—	-	1.052
Svezia . . . . .	»	1.015	1.086	+	71
Spagna . . . . .	»	884	1.112	+	228
Altri paesi. . . .	»	4.018	4.958	+	940
TOTALE. . . . .	»	45.404	58.846	+	13.442

\*  
\* \*

Negli ultimi tempi della guerra si aveva l'impressione che alla fine delle ostilità la flotta mercantile mondiale sarebbe stata di gran lunga inadeguata ai bisogni degli scambi internazionali. L'azione distruttrice dei sottomarini germanici aveva provocato una reazione costruttrice, gli effetti della quale erano giunti all'apogeo proprio nel 1918. Tuttavia l'accelerata ed estesa attività delle costruzioni, che nell'ultimo triennio ha accresciuto di 17 milioni di tonnellate di stazza lorda la marina mondiale è soltanto nella minor parte risultato diretto di quest'attività bellica.

Alla data dell'armistizio erano in costruzione navi per circa 7,5 milioni di tonnellate di stazza lorda. Dopo d'allora devono esserne state iniziate per altri 16 milioni di tonnellate, almeno. Ciò è avvenuto principalmente per le seguenti cause:

tendenza della marina britannica a riaffermare la sua netta preponderanza, anche contro il tornaconto economico immediato; altre analoghe tendenze nazionalistiche;

tendenza delle imprese di costruzioni navali, sorte o

cresciute durante la guerra, a mantenere in esercizio i propri costosi impianti, per conseguirne l'intero ammortamento; illusioni correnti sulla possibilità d'una rapida completa ripresa degli scambi internazionali di merci e di uomini, favorite dalla intensa domanda di mezzi di trasporto marittimi effettivamente manifestatasi dopo l'armistizio.

\*  
\* \*

Alla fine del 1918 il Regno Unito aveva in costruzione navi per la stazza lorda complessiva di 2 milioni di tonnellate; gli Stati Uniti ne costruivano per 3,7 milioni. Il pericolo di un soverchiante aumento della flotta americana, pericolo messo in evidenza con malcelato giubilo specialmente in Germania, non era considerato alla leggera nè dagli uomini di Stato nè dagli uomini d'affari britannici. Moventi politici e moventi economici a lunga scadenza sospingevano anzi la Gran Bretagna ad accrescere rapidamente il suo naviglio mercantile. Le navi in costruzione salivano già a tre milioni di tonnellate di stazza lorda alla fine del 1919, superavano i tre milioni e mezzo sei mesi dopo, raggiungevano i tre milioni e tre quarti al 30 settembre 1920. Intanto, negli Stati Uniti, il tonnellaggio delle navi in costruzione, dopo avere superato i quattro milioni nel primo trimestre del 1919, ridiscendeva sotto i tre milioni nel quarto trimestre, e diminuiva poi molto rapidamente: a due milioni alla metà del 1920, a poco più d'un milione all'inizio del 1921, a meno di mezzo milione al 30 settembre 1921. A quest'ultima data v'erano ancora in costruzione nel Regno Unito navi per 3,3 milioni di tonnellate di stazza lorda, e nei domini ve n'erano per 150 mila tonnellate.

Si deve tener presente che più d'un quarto della flotta mercantile americana è confinato sui grandi laghi e quindi non concorre alla navigazione oceanica; che un milione e un quarto del rimanente tonnellaggio è costituito da piroscafi in

legno, costruiti durante la guerra e dimostratisi di scarso rendimento; che la massima parte della flotta americana non è stata costruita con l'accuratezza caratteristica dei cantieri britannici, bensì con metodi sbrigativi; che gli equipaggi non possiedono in ugual grado degli equipaggi britannici le qualità del buon marinaio, mentre esigono più laute retribuzioni\*. Tenuto conto di queste circostanze, la supremazia del Regno Unito sui mari non appare scossa, e neppur minacciata, per il recente incremento della flotta degli Stati Uniti, ai quali l'alto costo di costruzione e di esercizio sconsiglia di dare maggiore sviluppo alla marina mercantile.

Abbiamo parlato di altri nazionalismi: il Giappone, un po' per moventi economici, ma un po' anche per controbilanciare l'aumento della flotta nord-americana nel Pacifico, ha dato impulso alle costruzioni navali; la Germania attende, con lavoro silenzioso e tenace, a rifarsi una marina mercantile; la Francia ne ha già una superiore ai suoi bisogni; ed alcuni dei minori Stati sorti dai trattati di pace alimentano anch'essi l'ambizione di acquistare qualche prestigio sui mari.

\*  
\*\*

Al pari di tutti gli altri organismi nati od enfiatisi per i bisogni della guerra, le imprese di costruzioni navali, divenute ipertrofiche in alcuni paesi, si sono difese come hanno potuto contro l'esaurimento che di giorno in giorno ne andava minando l'esistenza dopo la fine del conflitto. Di questo fenomeno, punto singolare, abbiamo così palesi esempi in casa nostra, che basta accennarvi perchè il lettore intenda.

\*  
\*\*

Nei primi tempi dopo la fine della guerra, il rimpatrio degli eserciti che avevano combattuto lontano dalla madre

---

\* È stato calcolato alcuni mesi or sono che la spesa mensile per i salari dell'equipaggio d'una nave da carico di 9 mila t. di portata ascendesse a 5.300 dollari nella marina nord-americana, a 3.900 in quella britannica.

patria, la domanda febbrile di rifornimenti da parte di paesi che erano stati a lungo segregati dal resto del mondo, il riattivarsi di un grandioso flusso migratorio, fecero apparire inadeguato ai bisogni il naviglio esistente.

In realtà il traffico era minore che prima della guerra. Ma si erano mutati ed allungati gli itinerari: i grani all'Europa occidentale giungevano dalla lontana America e dalla remota Australia invece che dalla vicina Russia, i carboni dagli Stati Uniti invece che dal Regno Unito, le macchine dalle rive dell'Atlantico invece che da quelle del Reno. Erano, d'altra parte, aumentate le soste nei porti, per la generale disorganizzazione dei servizi; era diminuita la facilità per le navi di trovare carichi di ritorno, per la scemata mole della produzione. Così, nonostante che la flotta mondiale fosse aumentata, sembrava diminuita in confronto ai bisogni.

È questo il periodo in cui ciascun paese teme di rimaner indietro nella gara per le costruzioni navali: gli effetti di tale stato d'animo collettivo si leggono nei seguenti dati.

**Navi in costruzione\*.**

	(migliaia di tonnellate di stazza lorda)			
	31-XII 1918	30-IX 1919	30-IX 1920	30-IX 1921
Stati Uniti . . . (escluse navi lacustri)	3.356	3.162	1.738	434
Regno Unito . . .	1.980	2.817	3.731	3.283
Giappone . . . .	278	300	262	187
Domini britannici. (escluse navi lacustri)	213	255	190	144
Olanda . . . . .	213	288	423	349
Italia . . . . .	133	286**	365**	398**
Francia . . . . .	52	175	293	351
Svezia . . . . .	100	101	122	87
Danimarca . . . .	72	68	116	82
Norvegia . . . . .	68	84	91	77
Altri paesi . . . .	457	513	234	151
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>6.922</b>	<b>8.049</b>	<b>7.565</b>	<b>5.543</b>

\* Dati del *Lloyd's Register*, alquanto inferiori a quelli riportati prima nel testo perchè non comprendono la Germania.

\*\* Compresa la Venezia Giulia.

\*  
\* \*

Ma di mano in mano si andavano riaprendo le antiche vie del traffico, si compiva la smobilitazione degli eserciti, si riordinavano i porti. E intanto scendevano dagli scali centinaia e centinaia di poderose navi. La massima intensità delle entrate in servizio di questo nuovo naviglio è venuta a coincidere proprio con l'inizio della depressione economica mondiale; e tale circostanza ha precipitato gli eventi, rendendo in breve manifesta l'esuberanza delle navi esistenti in confronto alla domanda di trasporti di persone e di cose.

Il traffico marittimo internazionale delle merci non supera molto la metà della mole d'avanti guerra; i paesi d'immigrazione oppongono barriere all'afflusso dei lavoratori europei. I noli scendono a precipizio. Nel 1915 essi erano stati, in media\*, tre volte maggiori che nel 1913; furono sei volte maggiori nel 1916; diciotto volte nel 1917; venticinque volte nel 1918. Si mantennero ancora nel 1919 quasi sei volte maggiori che nel 1913; ma già nel 1920 si erano ridotti soltanto tre volte maggiori, o poco più; e nel 1921 sono appena una volta e mezza maggiori\*\*.

Cadono, di riflesso, i prezzi delle navi. Per l'acquisto d'un piroscampo da carico di 7.500 t. di portata, che richiedeva 42.500 sterline alla vigilia della guerra occorreano prezzi molto superiori nel 1915 e nel 1916: si giunse fino

\* Media di otto noli sulle principali vie del traffico mondiale.

\*\* Il numero indice dei noli transatlantici calcolato dal « Federal Reserve Board », partendo da 100 nel gennaio 1920, segna le seguenti variazioni.

1920: 1° trimestre	91
2°	87
3°	81
4°	64
1921: 1°	39
2°	39
3°	36
ottobre	32

a 187.000 sterline nel dicembre 1916. Il prezzo oscillò poi variamente: ridiscese a 165.000 nel dicembre 1917, risalì a 180.000 nel giugno 1918, ricadde a 169.000 nel dicembre dello stesso anno; indi salì fino ad un massimo di 259.000 nel marzo del 1920. Ma poi precipitò fino a 64.000 sterline nel giugno 1921, ed oggi è poco lontano dal livello del 1918.

Le aumentate pretese degli equipaggi, e fino a pochi mesi or sono l'alto prezzo del carbone, hanno aggravato tanto il costo d'esercizio, che nel 1921 molti armatori hanno preferito disarmare le loro navi, piuttosto che sopportare crescenti perdite: ai primi di novembre del 1921 si calcolava da un quinto ad un quarto del tonnellaggio mondiale la proporzione delle navi inattive.

In queste condizioni, chi cerca navi può facilmente acquistarle sul mercato mondiale, senza ricorrere all'opera dei cantieri; cessa ogni stimolo alle costruzioni.

\*  
\* \*

La riduzione avvenuta nelle costruzioni non appare tutta dai dati della tabella poc' anzi riferita: nell'interpretare questi, si deve tener presente che più d'un milione e mezzo di tonnellate sono costituiti da costruzioni interrotte o sospese, così che di fatto al 30 settembre 1921 si lavorava a 4 milioni di tonnellate di nuove navi, in confronto agli 8 milioni di due anni prima.

Già dal tonnellaggio delle navi varate nel 1920 appare palese la restrizione delle costruzioni; meglio apparirà dai dati per il 1921 e per il 1922.

Tonnellaggio lordo complessivo delle navi varate  
(migliaia di tonnellate)

1913	3.383
1914	2.853
1915	1.202
1916	1.688
1917	2.938
1918	5.447
1919	7.145
1920	5.862

Nel Regno Unito si sono varate navi per 580 mila tonnellate di stazza lorda nel quarto trimestre del 1920, per 434 mila nel primo trimestre del 1921, per 322 mila nel secondo, per 308 mila nel terzo. La diminuzione è molto maggiore nelle navi impostate sugli scali: ancora 594 mila tonnellate nel terzo trimestre del 1920, ma sole 51 mila nel terzo trimestre del 1921.

\*  
\* \*

Oggi si lamenta esuberanza di navi; poichè si è all'imo della depressione industriale, si tende certamente ad eccedere nell'apprezzamento di questa esuberanza. Ma appare evidente che anche un'attiva ripresa dei traffici troverebbe una disponibilità di navi più che sufficiente per soddisfare l'accresciuta domanda di trasporti marittimi. Sembra dunque probabile che i noli siano per restare bassi, finchè la domanda non si adeguerà meglio all'offerta, e che l'industria delle costruzioni navali sia per attraversare un periodo di attività ancor più debole dell'attuale.

### La marina mercantile e la navigazione italiana.

L'Italia nel 1914 possedeva una marina mercantile inadeguata al vasto sviluppo costiero ed alla mole del traffico marittimo. La nostra flotta partecipava scarsamente al commercio dei porti stranieri e non riusciva a vincere le bandiere estere neppure in quegli scambi internazionali che mettevano capo ai nostri porti: nell'ultimo quinquennio di pace, tre quarti delle merci e metà dei viaggiatori imbarcati e sbarcati nei porti italiani, diretti all'estero o provenienti dall'estero, erano stati trasportati da navi straniere. Il traffico tra porti nazionali costituiva, invece, quasi un monopolio della bandiera italiana; quanto alle merci, esso aveva importanza molto minore del traffico con l'estero.

L'inferiorità dell'Italia nella navigazione marittima è un fatto storico relativamente recente, che coincide con la vittoria della macchina a vapore sulla vela quale mezzo di propulsione sul mare e del ferro sul legno quale materiale da costruzione. Tale inferiorità dipende, in sostanza, dalla medesima povertà del sottosuolo, che ostacola lo sviluppo di tutte le forme moderne di attività industriale. Manca il carbone ed è scarso il ferro per la siderurgia, che fornisce i materiali occorrenti all'industria delle costruzioni navali; mancano materie prime minerali da esportare in grandi masse, le quali costituirebbero un ottimo "nolo di uscita", per le navi nazionali; mancano i combustibili per la navigazione. Non restano disponibili per l'esportazione — data la densità della popolazione e la scarsezza dei boschi — neppure merci e derrate d'origine vegetale, di grande volume, come legname, ecc. Il peso delle merci che normalmente occorre importare per via di mare è quintuplo di quello delle merci esportate per la stessa via: circostanza, questa, favorevole al predominio, nel nostro traffico con l'estero, delle marine straniere, e specialmente di quelle dei paesi nostri fornitori.

La flotta a vapore italiana era in gran parte costituita, alla vigilia della guerra, da navi di tipo antiquato: quasi due terzi del tonnellaggio totale erano costituiti da navi costruite anteriormente al 1900, aventi cioè più di quindici anni di età; soltanto 215 piroscafi avevano una portata superiore alle 4 mila tonnellate; meno d'un terzo del tonnellaggio totale era costituito da navi capaci di velocità uguale o superiore ai 12 nodi.

La flotta a vela andava rapidamente decadendo: s'era ridotta da 572 mila tonnellate di stazza netta nel 1894 a 349 mila nel 1914, mentre la flotta a vapore cresceva da 208 mila a 933 mila. Essa era formata in gran parte di navi antiche, di piccole dimensioni e adatte soltanto al cabotaggio; soli 95 velieri superavano le mille tonnellate di stazza netta.

Anche l'industria delle costruzioni navali, contrastata dalle avversità naturali poc'anzi ricordate, languiva: nell'ultimo quinquennio prebellico la stazza netta delle navi varate nei nostri cantieri era stata, in media annua, di sole 20 mila tonnellate.

Il traffico dei porti italiani era considerevole. La quantità media annua delle merci scaricate nel quinquennio ora ricordato era stata di quasi 30 milioni di tonnellate, il numero dei passeggeri imbarcati e sbarcati si era accostato ai 3 milioni.

\*  
\*\*

Oggi — alla fine del 1921 — troviamo, a prima vista, grandemente aumentata la flotta mercantile italiana.

Ha perduto quasi ogni importanza la marina a vela: i velieri di almeno 100 tonnellate di stazza lorda non raggiungono in complesso le 200 mila tonnellate. Le perdite di guerra, il normale deperimento aggravato dalla trascurata manutenzione durante anni di forzata inattività, la scarsità di nuove costruzioni, hanno più che dimezzato negli ultimi sette anni la nostra flotta a vela.

Ma tale diminuzione — non priva, come vedremo, di dannose ripercussioni —, è stata di gran lunga soverchiata dall'aumento della marina a vapore. Questa era stata gravemente ridotta per conseguenza della guerra: alla fine del 1918, non ostante la parziale reintegrazione già avvenuta delle perdite sofferte, era d'un terzo minore che alla fine del 1914. La troviamo già accresciuta oltre la dimensione prebellica due anni dopo — alla fine del 1920 — ed oggi il suo tonnellaggio complessivo è di due terzi maggiore di quello del 1914, come appare dai seguenti dati.

	Tonnellaggio complessivo dei piroscafi italiani *		
	Migliaia di tonnellate di stazza		Migliaia di tonnellate
	lorda	netta	di portata
31 dicembre 1914	1.550	940	1.980
31 dicembre 1918	1.050	640	1.300
31 dicembre 1920	1.770	1.080	2.330
31 ottobre 1921	2.500	1.500	3.280

\*  
\*\*

Ma il rafforzamento quantitativo della flotta italiana è soltanto apparente. Aggiungendo alla flotta italiana d'avanti guerra quella frazione della flotta austro-ungarica che apparteneva ai nostri nuovi porti adriatici, si ottiene un complessivo tonnellaggio prossimo alla cifra attuale. Non si tratta dunque d'un aumento, ma di un'integrazione della nostra marina; integrazione appena corrispondente all'aumentata lunghezza delle coste ed al traffico dei nuovi porti italiani. La situazione del nostro paese è dunque ben diversa da quella del Giappone e della Francia, che sono ora molto meglio provvisti di naviglio mercantile di quel che fossero prima della guerra, senza possedere una maggior distesa di coste, nè dover servire più ampie zone interne.

È bene — di fronte all'invidia altrui — ricordare quanti sacrifici ci costi questa flotta, pur modesta, che oggi possediamo.

Le navi ex-austro-ungariche, accessorio dei nostri nuovi porti, non ci sono state concesse a codesto titolo, bensì in conto delle riparazioni: le abbiamo dunque comprate. Molte altre navi, che negli ultimi anni sono passate sotto la bandiera italiana, sono state comprate all'estero. A qual prezzo siano state pagate è difficile calcolare; ma ricorrendo ai

\* Rammentiamo che la *stazza lorda* è la misura del volume interno della nave; la *stazza netta* è la misura di quella parte del volume stesso che rimane disponibile per il trasporto di merci o di passeggeri. La tonnellata di stazza corrisponde a metri cubi 2,83. La *portata* — espressa in tonnellate metriche — indica la massima capacità di carico.

dati che abbiamo riferito poche pagine addietro, intorno alle variazioni del prezzo delle navi negli ultimi anni, è facile scorgere come gli acquisti siano stati compiuti nell'epoca più sfavorevole. Gli armatori italiani hanno partecipato alla generale illusione sulla celere ripresa del traffico marittimo mondiale ed hanno febbrilmente comprato piroscafi a prezzi altissimi: è perciò che non sono più in grado di comprare oggi, mentre si offrono condizioni tanto propizie\*.

Esaminando come si ripartiscano nel tempo gli aumenti della nostra flotta per acquisti all'estero e per nuove costruzioni, risulta evidente che tanto le compere quanto le costruzioni sono state eseguite proprio nel periodo più sfavorevole.

	Aumenti nel tonnellaggio della marina italiana § (tonnellate di stazza lorda)		
	Nuove costruzioni	Acquisti all'estero	Aumenti per altre cause
1915	24.906	29.427	—
1916	51.924	5.106	—
1917	38.228	32.396	—
1918	66.823	2.502	—
1919	91.488	200.789	29.564
1920	88.581	282.452	60.437

L'aumento della flotta italiana nel 1921 non è derivato tanto da nuove costruzioni o da compere all'estero, quanto dal definitivo passaggio sotto la nostra bandiera di una gran parte della marina della Venezia Giulia.

\*  
\* \*

Se l'aumento quantitativo della nostra flotta è in gran parte illusorio, il miglioramento qualitativo è incontestabile.

È avvenuto in essa un efficace svecchiamento: nel 1914

---

\* La Germania sta ricomprando a basso prezzo una parte delle sue navi che erano passate in altre mani.

§ Dati riferentisi ai soli piroscafi, esclusi quelli di piccolissimo tonnellaggio.

meno d'un quarto del tonnellaggio totale\* era costituito da piroscafi d'età inferiore a 10 anni; oggi la proporzione si accosta alla metà. Le navi d'oltre 20 anni d'età formavano allora più di due quinti del tonnellaggio complessivo; ora ne formano poco più d'un quinto. (Il ringiovanimento appariva anche maggiore un anno fa, prima che il naviglio della Venezia Giulia, costruito quasi per intero avanti il 1915, divenisse definitivamente italiano).

In secondo luogo è molto aumentata la portata media unitaria delle navi. Il numero dei piroscafi da 501 a 4.000 tonnellate di portata è diminuito da 321 nel dicembre 1914 a 287 nell'ottobre 1921; ma è aumentato da 202 a 251 il numero di quelli da 4.001 a 8.000 tonnellate, e da 13 a 122 il numero di quelli di portata superiore alle 8.000 tonnellate. Queste ultime navi di grande portata costituivano un ventesimo del tonnellaggio totale alla vigilia della guerra; ne costituiscono oggi sei ventesimi.

\*  
\*\*

Al pari delle altre marine, la nostra risente le conseguenze dell'attuale depressione industriale. Più del 20% del naviglio è oggi in disarmo mancando la possibilità di proficuo impiego di esso.

Questa inattività è in gran parte effetto del diminuito traffico marittimo, di fronte al quale la marina italiana si è trovata con una potenzialità non minore di quella prebellica.

Considerando, per correttezza di confronto, soltanto i porti compresi nei vecchi confini, troviamo che la quantità delle merci ivi caricate o scaricate è discesa progressivamente da 31,8 milioni di tonnellate nel 1913, fino ad un minimo di 16,8 milioni nel 1918; e dopo un lieve aumento a 19,2 milioni nel 1919, è ricaduta a 18,5 milioni nel 1920. I dati

---

\* Proporzioni calcolate sulle tonnellate di portata dei soli piroscafi.

finora noti per il 1921 fanno ritenere che il traffico di quest'anno non abbia superato i 20 milioni di tonnellate.

La restrizione di oltre 5 milioni di tonnellate, avvenuta nelle importazioni marittime di carbone, dal 1913 al 1921, le consimili restrizioni nell'importazione d'altre materie prime voluminose e nell'esportazione di marmo, di zolfo, di minerali vari, giustificano in parte questa contrazione del traffico. La quale per il resto dipende dalla fortissima diminuzione avvenuta nel traffico fra i porti italiani, anche per conseguenza della minore disponibilità di quel mezzo di trasporto a buon mercato ch'è il veliero.

Il traffico delle persone ha già ripreso assai meglio di quello delle merci: da tre milioni e un quarto nel 1913, i passeggeri imbarcati e sbarcati nei nostri porti dell'antico territorio erano diminuiti fino ad un minimo di un milione e un quinto nel 1918; aumentano a due milioni e mezzo nel 1919, superano di nuovo i 3 milioni nel 1920. Si tratta in gran parte di traffico fra l'Italia continentale e l'Italia insulare; le correnti migratorie transoceaniche non hanno ancora ripreso le dimensioni prebelliche. Il difetto, che si lamentava nel 1920, di navi idonee al trasporto dei passeggeri appare attenuato soprattutto per la limitazione delle immigrazioni verso l'America settentrionale.

\*  
\*\*

Verso la fine di ottobre del 1921 il complessivo tonnellaggio della marina mercantile, esclusi i velieri, ed i piroscafi di piccolissima portata, si distribuiva, secondo l'attività, così:

Tonnellate di portata

Navi inattive.	670 mila
Navi in breve riparazione, ecc.	162 »
Navi in esercizio	2.413 »

Delle navi in esercizio, 876 mila tonnellate erano in gestione diretta dello Stato; le altre — poste sotto il semplice controllo dello Stato — si suddividevano così: linee sovvenzionate 131 mila, servizio passeggeri 171 mila, servizio merci 423 mila, servizi vari 975 mila tonnellate.

Avendo invece riguardo alla natura delle merci al cui trasporto erano addette, le navi in esercizio si potevano suddividere così:

	Tonnellate di portata
Carbone . . . . .	472 mila
Oli minerali . . . . .	39 »
Cereali . . . . .	459 »
Carni congelate . . . . .	50 »
Merci varie * . . . . .	1.393 »

Poichè il bisogno di rifornimento di cereali e di carni è da prevedere nell'immediato futuro abbastanza scarso, e poichè da altro canto non pare imminente un'intensa ripresa degli altri traffici, sembra probabile che altre navi debbano essere messe in disarmo a breve scadenza.

\*  
\*\*

L'attuale condizione del mercato mondiale dei trasporti marittimi non sembra favorevole ad un ulteriore grande sviluppo della nostra marina mercantile. Armatori audaci, lungimiranti e ben forniti di capitali, potrebbero osare oggi, o nell'avvenire immediato, larghi acquisti di navi, a prezzi relativamente bassi, quando avessero la fondata speranza di poterle poi tenere in esercizio in condizioni eccezionalmente favorevoli §, cioè col combustibile a prezzi bassi, con equipaggi poco numerosi e modestamente retribuiti e con un'organizzazione

\* Compresi i piroscafi destinati principalmente al trasporto di passeggeri.

§ Tale speranza sostiene, insieme con il movente politico, l'odierna audacia degli armatori germanici.

industriale e mercantile perfetta. La politica della nostra gente di mare non incoraggia gli armatori a simili audacie: al pari dei ferrovieri, i marinai si sforzano di lavorare il meno possibile, con la minima disciplina possibile, con la massima retribuzione possibile. Quanto al prezzo del carbone, quest'industria si trova in condizioni meno favorevoli delle concorrenti straniere che hanno il carbone a casa loro; e per organizzazione tecnica e commerciale ha molto da imparare da alcune di queste concorrenti. Anche i capitali non abbondano, ma non è questo il maggior ostacolo, chè se ne trovano ancora per altre imprese d'esito più incerto.

Non sembra, d'altra parte, imminente un tale rifiorimento del traffico marittimo, che possa dare impulso all'industria dell'armamento, senza ch'essa sia costretta a migliorarsi. Il nostro scemato bisogno di carbone, la diminuita domanda estera di parecchie merci di nostra esportazione, le condizioni politiche ancora instabili ed agitate di molti paesi del Levante, la disastrosa situazione economica della Russia\*, il contingentamento dell'immigrazione negli Stati Uniti, sono le principali circostanze sfavorevoli ad una prossima intensificazione dell'attività del naviglio italiano.

Le decine, o magari le centinaia, di milioni, che gli armatori potranno strappare, in varie forme, allo Stato, non possono produrre altro effetto che quello di un momentaneo eccitante: lo Stato italiano è finanziariamente troppo debole per consentirsi il lusso d'incoraggiare ad ogni costo lo sviluppo della marina nazionale, e già ogni nuova concessione d'aiuti incontra accanite opposizioni.

Crediamo — nè ci sembra superfluo dirlo ancora — che soltanto mediante una riduzione del proprio costo d'esercizio

---

\* Mentre un tempo ci conveniva mandare le nostre navi ai porti russi del Mar Nero a caricare grano, ora, importando questo cereale dagli Stati Uniti, può convenirci impiegare navi nord-americane, che la politica protettiva di quel Governo mette in grado di praticare noli molto bassi.

l'industria italiana dell'armamento possa mantenersi viva e vitale nel campo della concorrenza internazionale, dove può competere meglio oggi che prima della guerra, per la migliorata composizione qualitativa della flotta.

\*  
\*\*

Più dubbie si presentano le sorti dell'industria delle costruzioni navali. Essa trova in Italia poche condizioni favorevoli — prima fra queste la modicità della retribuzione al lavoro — e molte contrarie: abbiamo già ricordato le principali.

Lo sviluppo dei cantieri durante la guerra non è segno di vitalità di quest'industria: quando occorreva costruire navi a qualunque costo, i calcoli di convenienza economica erano relegati tra i ferravecchi. L'ulteriore sviluppo dopo l'armistizio è stato effetto d'una errata previsione dell'avvenire del traffico marittimo: i conti, fondati allora sui prezzi straordinariamente alti delle navi, ora non tornano più.

È ormai generalmente ritenuto, dagli osservatori più oggettivi dei fatti economici, che potrà da noi sopravvivere, in forma non parassitaria, soltanto una parte dei troppi cantieri esistenti. Gli aiuti governativi, che consentiranno, bene o male, di condurre a termine le navi già iniziate — circa 400 mila tonnellate di stazza lorda —, potranno prolungare ma non perpetuare la resistenza delle imprese assolutamente inette a vivere senza eccessiva protezione. Taluno ritiene che dedicandosi a quelle costruzioni dove meglio può eccellere l'abilità delle maestranze e dove il coefficiente della mano d'opera prevale, nel costo di produzione, su quello della materia prima (navi per trasporto di passeggeri), i cantieri situati in condizioni più favorevoli potranno non soltanto vivere ma anche prosperare.

### Prospettive.

Continua, e solo lentamente si andrà attenuando, l'esuberanza del tonnello mondiale, in confronto alla domanda di trasporti marittimi.

Sembra pertanto probabile:

che sia per restringersi ulteriormente l'attività dei cantieri, fatta eccezione per le costruzioni di quei pochi tipi di navi (per esempio navi per passeggeri di classe superiore), dei quali v'è ancora richiesta;

che i noli non siano per rialzarsi molto, anche nell'eventualità d'una attiva ripresa dei traffici.

Quanto all'Italia, sembra potersi prevedere una riduzione dei cantieri ed una sosta nell'aumento della flotta, a prescindere dal compimento delle costruzioni in corso.

---



## FINANZE PUBBLICHE



L'anno che ora si chiude ha segnato fatti politici di fondamentale importanza per l'assestamento delle nostre finanze. Hanno avuto fine le controversie sui confini d'Italia; è stato di molto ristretto l'intervento dello Stato nelle attività industriali e mercantili. Chi non sia, per deliberato proposito o per invincibile propensione, pessimista, deve riconoscere che negli ultimi dodici mesi l'orizzonte si è schiarito. Ma la situazione presente, lungi dall'essere normale, è ancora irta di ostacoli e di pericoli, che non vanno dissimulati.

Nel bilancio dello Stato il reale disavanzo dell'esercizio 1920-21 si accosta ai 12 miliardi di lire; quello del 1921-22 sembra debba stare fra i 4 e i 6 miliardi. Pur tenuto conto dello svilimento della moneta, questi disavanzi appaiono gravi e distolgono dal facile ottimismo.

I bilanci degli enti locali non sono meno dissestati. Ogni giorno si aprono nuove falle in queste mal galleggianti navicelle; e taluna minaccia di affondare. Non pochi Comuni — e fra questi taluno dei maggiori — sono imbarazzati a far fronte ai propri impegni.

Le spese dello Stato nell'esercizio 1920-21 hanno rag-

giunto la colossale somma di 31 miliardi. Per il 1921-22 si prevede una spesa complessiva di circa 23 miliardi. Molto probabilmente si giungerà, invece, almeno a 25 miliardi; in ogni modo è sperabile una riduzione di 4 o 5 miliardi in confronto al precedente esercizio.

Le entrate dello Stato hanno superato i 21 miliardi nel passato esercizio; sono previste in poco più di 18 miliardi per l'esercizio in corso, ma è probabile che oltrepassino la previsione.

Questi dati complessivi, per la retta interpretazione dei quali dovremmo ricorrere ad un'infinità di avvertenze contabili, non forniscono una compiuta idea della situazione finanziaria. Senza addentrarci in una minuta analisi, ci fermeremo su alcuni aspetti di questa situazione, che ci sembrano più importanti.

\*  
\* \*

Cominciamo dalle spese.

Le spese militari tendono nettamente a diminuire. Nel consuntivo dell'esercizio 1920-21 figurano ancora 5,1 miliardi di spese militari, per 3 miliardi aventi carattere straordinario. Per il 1921-22 la previsione riduce a 3,2 miliardi la spesa complessiva dei ministeri militari e ad 1,5 miliardi la parte straordinaria di essa. Per il 1922-23 si prevedono 2,5 miliardi di spese, delle quali 0,6 miliardi di carattere straordinario. Anche tenuto conto della probabile eccedenza delle spese reali sulle previsioni, sembra potersi fondatamente sperare una discreta diminuzione.

Tendono pure a diminuire altre spese straordinarie, derivate direttamente dalla guerra, che gravano sui bilanci di vari ministeri: così quella per il risarcimento dei danni di guerra, che ascende ancora a 1,8 miliardi nell'esercizio in corso.

Crediamo invece che non possa rapidamente diminuire la spesa per le pensioni militari (1,7 miliardi, nell'esercizio in corso), poichè probabilmente il vantaggio finanziario derivante dalla progressiva eliminazione dei già pensionati sarà ancora

per qualche tempo soverchiato dall'onere della concessione di nuove pensioni. Questa spesa potrà forse salire a 2 miliardi annui nel prossimo avvenire.

\*  
\*\*

Un altro complesso di spese che tende, ancor più rapidamente, a diminuire è quello degli approvvigionamenti. Una serie di provvedimenti intesi a mitigare il costo della vita — e specialmente il mantenimento di un prezzo politico per il pane — avevano aperto un vasto baratro nel bilancio dello Stato. Ma col prossimo esercizio finanziario sarà completamente soppressa l'azienda statale degli approvvigionamenti, che ha concorso per oltre quattro miliardi e mezzo al disavanzo dell'esercizio 1920-21 e concorre ancora per mezzo miliardo a quello dell'esercizio in corso. L'eliminazione di questo gravissimo onere per il pubblico bilancio è stata resa possibile specialmente dalla rapida discesa avvenuta, durante lo scorso anno granario, nei prezzi del frumento sui mercati esportatori, i quali si sono grandemente avvicinati, come abbiamo mostrato nel capitolo "Grano", ai prezzi interni di requisizione. Senza questa fortunata circostanza, la legge entrata in vigore nella primavera del 1921 per l'aumento del prezzo del pane avrebbe attenuato ma non eliminato il disavanzo derivante dagli approvvigionamenti.

Dovranno anche diminuire, nei prossimi esercizi, gli oneri derivanti dalla sistemazione delle spese fatte all'estero nei decorsi anni, oneri che sono menzionati, ma non indicati con precisione nei documenti parlamentari.

L'intervento dello Stato nella gestione del traffico marittimo — altro non trascurabile fattore del disavanzo — si va gradualmente eliminando\* ; d'altra parte l'onere di tale inter-

---

\* Sono già stati restituiti agli armatori, al 31 dicembre 1921, 79 piroscafi di 410 mila tonnellate di stazza lorda, che ancora tre mesi or sono erano tutti noleggiati allo Stato.

vento si è alquanto ridotto per il forte ribasso avvenuto nei prezzi dei carboni.

\*  
\*\*

Meno chiaro si presenta l'avvenire per ciò che riguarda la gestione dei principali servizi pubblici di carattere industriale: ferrovie, poste, telegrafi, telefoni.

Sulla situazione delle ferrovie ci siamo già intrattenuti nel capitolo "Trasporti terrestri"; qui basterà ricordare che senza una severa eliminazione delle decine di migliaia di agenti esuberanti ai bisogni ed alla potenzialità dell'azienda di Stato, sembra difficile evitare nel prossimo avvenire nuovi disavanzi. D'altronde le grandi spese, che appariscono necessarie per la trasformazione ed il perfezionamento degli impianti e del materiale, graveranno il passivo del bilancio senza trovar compenso, almeno immediato, in un miglioramento dell'attivo.

Anche per la gestione dei servizi postali, telegrafici e telefonici sono urgenti grandi lavori, specialmente negli impianti. Quest'azienda statale è anch'essa sovraccarica di personale non eccessivamente laborioso nè soverchiamente disciplinato. Tuttavia l'aumento delle tariffe, non ancora adeguate allo svilimento della moneta\*, potrebbe portare un efficace contributo all'avviamento del bilancio dell'azienda verso l'equilibrio.

\*  
\*\*

Un'altra categoria che ha subito un forte aumento è quella delle spese per la sicurezza pubblica. La sola somma delle retribuzioni agli 86 mila agenti\*\* ha superato 600 milioni di lire nello scorso esercizio ed aumenterebbe ancora se il numero di questi agenti fosse portato a 100 mila, in cor-

---

\* In relazione allo svilimento della moneta, si dovrebbero pagare per l'affrancazione della lettera diretta all'interno 60 o 70 centesimi, invece di 40; per la lettera diretta all'estero 2 lire invece di 80 centesimi.

\*\* 61 mila Carabinieri e 25 mila Guardie, compresi gli ufficiali.

rispondenza ai ruoli organici. L'attuale stato d'animo delle popolazioni italiane non lascia sperare prossimo un alleviamento della spesa per la sicurezza pubblica.

\*  
\*\*

Le retribuzioni al personale dipendente dallo Stato costituiscono una cospicua spesa, la quale sembra destinata a crescere, piuttosto che a diminuire, nell'avvenire immediato. Per avere un'idea dell'ammontare di essa, consideriamo da una parte la spesa annua effettiva corrispondente agli stipendi e salari del personale in servizio (3.320 milioni di lire), dall'altra parte la spesa incontrata nell'esercizio 1920-21 per altre retribuzioni speciali o straordinarie al personale stesso (2.310 milioni di lire). Il metodo è un po' grossolano, ma è forse il meno peggio che possa praticamente applicarsi.

	Retribuzioni (milioni di lire)	
	ordinarie	straordinarie e speciali
Amministrazioni militari e corpi armati . . .	807	645
Amministrazioni dei servizi di comunicazione §.	1.857	1.041
Altre amministrazioni. . . . .	656*	624*

Da questi dati sommari appare evidente come la così detta riforma della burocrazia, per arrecare sensibile sollievo al bilancio dello Stato, non dovrebbe essere limitata al ristretto campo delle amministrazioni comprese nell'ultima categoria, anzi dovrebbe essere estesa alle amministrazioni dei servizi di comunicazione, e — dov'è possibile — a quelle militari.

Sull'efficacia di questa riforma sembra però lecito essere scettici, mentre si scorge che ogni modesto conato dei governi, inteso a sopprimere uffici od a licenziare impiegati su-

§ Benchè le Ferrovie dello Stato abbiano un bilancio autonomo, comprendiamo qui le loro spese per il personale, che indirettamente gravano anch'esse sul bilancio dello Stato.

\* Compresi 78 milioni di retribuzioni ordinarie e 62 milioni di retribuzioni straordinarie e speciali agli operai dipendenti dal Ministero delle Finanze (aziende dei tabacchi, dei sali, ecc.).

perflui, urta in ostacoli insuperabili, per la tenace opera di protezione degli interessi di classe o dei così detti interessi locali, — interessi tutti opposti a quelli della collettività —, che è la più costante occupazione e preoccupazione dei nostri uomini parlamentari.

\*  
\* \*

Ma il peso più grave che incombe sul bilancio dello Stato è quello degli interessi del debito pubblico. Esso è asceso a 4,2 miliardi nell'esercizio 1920-21, secondo gli accertamenti provvisori, e supererà i 4,7 miliardi nell'esercizio 1921-22, secondo le previsioni del Ministro del Tesoro. Temiamo che tali accertamenti provvisori e tali previsioni siano alquanto inferiori al vero\*; sicchè in cifra tonda stimiamo a circa 5 miliardi nel corrente esercizio, a circa 5,5 miliardi nel prossimo, la spesa per interessi del debito pubblico.

Al 31 ottobre 1921 la somma dei debiti dello Stato emessi all'interno supera gli 89 miliardi di lire carta, la somma dei debiti verso l'estero si accosta ai 21 miliardi di lire oro, corrispondenti oggi a circa 90 miliardi di lire carta. La ripartizione di questi debiti è la seguente:

	31-X 1920	31-X 1921	Variazione	
Debiti anteriori al 1° agosto 1914 . . . milioni di lire	13.439	13.394	—	45
Nuovi debiti ( <i>prestati</i> ) consolidati . . . »	33.951	34.457	+	506
<i>nazionali</i> ) . . . (redimibili) . . . »	1.499	1.499	—	—
Buoni del Tesoro triennali, quinquennali e settennali . . . »	4.570	5.699	+	1.129
Buoni del Tesoro ordinari . . . »	10.740	22.997	+	12.257
Circolazione di Stato (esclusi i buoni di cassa) . . . »	2.269	2.267	—	2
Circolazione bancaria per conto dello Stato . . . »	10.940	8.381	—	2.559
Fondi della Cassa Dep. e Prest. in conto corrente fruttifero . . . »	572	644	+	72
<b>TOTALE DEBITO INTERNO</b> milioni di lire carta . . .	<b>77.980</b>	<b>89.338</b>	<b>+</b>	<b>11.358</b>
<b>DEBITI VERSO L'ESTERO</b> milioni di lire oro . . .	<b>20.594</b>	<b>20.964</b>	<b>+</b>	<b>370</b>

\* Negli accertamenti provvisori figurano soli 575 milioni d'interessi sui buoni del tesoro ordinari, per il 1920-21, mentre, data la massa di buoni in circolazione, dovrebbe figurarvi una somma assai maggiore: forse un miliardo, o più. Un'analoga correzione va introdotta nella previsione per il 1921-22.

Il debito fruttifero interno ascende a circa 79 miliardi di lire carta; gli interessi si aggirano sui 4 miliardi di lire carta. Il debito fruttifero estero si approssima a 21 miliardi di lire oro: gli interessi ascendono a 1.053 milioni di lire oro, corrispondenti a circa 4,5 miliardi di lire carta. Nelle previsioni del Ministro del Tesoro, per il presente e per il prossimo esercizio, è calcolato a circa un miliardo di lire carta l'ammontare degli interessi da pagare su questi debiti verso l'estero, col che si presuppone sospeso il pagamento degli interessi su quattro quinti dei debiti stessi. Se ciò non accadesse, ben tre miliardi e mezzo di nuovo onere verrebbero a pesare sul passivo del nostro bilancio.

\* \*

Abbiamo già espresso nelle "Prospettive, 1921", la nostra opinione che questi debiti esteri rappresentino una macchia per i paesi creditori, i quali, avvantaggiatisi del sangue italiano, troppo largamente sparso per conseguire una vittoria della quale essi principalmente hanno goduto i frutti, non ebbero ritegno a mercanteggiare il loro aiuto finanziario per il conseguimento del fine comune.

Sembra, purtroppo, che i nostri uomini di Stato si siano fondati, invece, soprattutto sulla impossibilità in cui si trova l'esaurita economia italiana di sopportare l'ingente peso degli interessi di questi debiti, per richiedere agli ex-alleati qualche mitigazione di trattamento. Ed è doloroso intuire che sia stato chiesto come grazia quello che sarebbe stato da esigere come doveroso contributo di chi meno ha combattuto e sofferto.

È doloroso notare come cresca, nel tempo, l'esitazione del nostro Governo a dir chiaramente il sentimento del paese.

Nel dicembre 1919 il Ministro del Tesoro, on. Schanzer, proclamava alla Camera dei Deputati: "L'Italia senza dubbio osserverà i suoi impegni verso gli Stati che l'hanno assi-

stata finanziariamente durante la guerra, ma dobbiamo anche confidare che questi Stati terranno conto della difficile situazione finanziaria in cui si trova il nostro paese e che quindi vorranno venire con noi ad opportuni accordi, che, pur senza sacrificio dei loro legittimi interessi, ci permettano di risolvere il problema dell'equilibrio del nostro bilancio e del risollevaramento della nostra economia nazionale „.

Nel dicembre 1920 il Ministro del Tesoro, on. Meda, diceva, più ambigualmente: "... è lecito attendere che per il debito verso l'estero potrà essere studiata una soluzione od un regolamento che tenga conto della sua natura e della sua origine „.

Nel dicembre 1921 il Ministro del Tesoro, on. De Nava, si mostra anche più prudente: " Nessuna parola io dirò intorno ai debiti all'estero, perchè la soluzione di questo delicatissimo problema, che deve essere prima elaborata dalla coscienza dei popoli, e maturata nella pubblica opinione, e nelle trattative dei governi, non si avvantaggia da discussioni e da dichiarazioni premature. Io ripeterò quanto dissi già nelle mie dichiarazioni del 26 luglio, cioè che in ogni caso la soluzione di questo problema non potrebbe entrare nel quadro di una previsione che si limita ad un periodo di tre o quattro anni avvenire „.

Invece i nostri governanti sono sempre stati pronti a dichiarare la più completa sfiducia nell'adempimento delle obbligazioni di carattere economico assunte dagli Stati vinti per conseguenza dei trattati di pace. Per esempio, nella citata esposizione finanziaria, l'on. De Nava assicura al Parlamento che nel nostro bilancio " la entrata in conto di riparazioni dagli Stati ex-nemici è contenuta in modesti limiti, tali da non farci temere grandi delusioni all'atto della sua effettiva liquidazione „.

\*  
\* \*

Ma, poichè del debito estero non è opportuno parlare, guardiamo un po' il debito interno.

In un anno, dall'ottobre 1920 all'ottobre 1921, il debito fruttifero si è accresciuto di circa 14 miliardi. È stata ristretta di due miliardi e mezzo la circolazione di Stato o per conto dello Stato — restrizione, purtroppo, in gran parte apparente —; ma in compenso è aumentato di oltre 12 miliardi l'ammontare della più pericolosa categoria di debiti: quella dei buoni del tesoro ordinari.

L'esclusione dei buoni del tesoro dall'obbligo della nominatività, imposto, almeno in teoria, per altre specie di titoli di credito; la depressione di alcune industrie, che ha distolto i risparmiatori dagli investimenti in titoli industriali; l'influenza esercitata dallo Stato su grandi istituti di credito e d'assicurazione; l'obbligo, da esso imposto ad alcune categorie di suoi creditori, di accettare in pagamento buoni invece che carta moneta, hanno consentito il collocamento di ingentissime quantità di buoni del tesoro ordinari. Senza dubbio, questa forma di indebitamento è meno dannosa, entro certi limiti, dell'emissione di biglietti di banca, perchè non concorre allo svilimento della moneta finchè il buono viene considerato dal possessore come una forma d'investimento del risparmio. Ma, di mano in mano che ne aumenta la mole, le emissioni di buoni del tesoro si differenziano sempre meno da quelle di carta moneta, perchè o i buoni stessi vengono direttamente adoperati come mezzo di pagamento, o vengono impiegati per ottenere, direttamente o indirettamente, dalle banche di emissione, anticipazioni, le quali conducono necessariamente all'emissione di carta moneta. Questa emissione figura bensì nelle situazioni delle nostre banche come corrispondente ai bisogni del commercio; in realtà non è che

una forma indiretta, ma non perciò meno dannosa, di emissione di biglietti per conto dello Stato.

Anche a prescindere da queste considerazioni, è evidente che i buoni del tesoro ordinari costituiscono la forma più pericolosa di indebitamento, perchè pongono lo Stato di fronte all'eventualità di dover rimborsare, entro brevissimo termine, somme ingenti, senz'altro mezzo possibile che quello di accrescere la circolazione. Basterebbe un fondato, od infondato, timore di gravezze fiscali, od una vivace ripresa dell'attività industriale e quindi dei corsi dei titoli, o invece un aggravamento della depressione ed una sosta nell'incremento del risparmio nazionale, per porre lo Stato italiano avanti a codesta eventualità.

Per evitare una scossa, che potrebbe recare irreparabile danno alla pubblica finanza, non vediamo altro mezzo che la trasformazione di una gran parte del debito fluttuante a brevissima scadenza, in debiti a scadenza meno breve, o consolidati. Ma una siffatta trasformazione — che non può essere eseguita coattivamente senza equivalere ad una dichiarazione di fallimento dello Stato — incontra in questo momento gravi ostacoli.

Primo fra questi, il diffuso timore dell'applicazione ai titoli di Stato della nominatività obbligatoria, timore in parte giustificato, poichè i titoli del debito consolidato sono già per legge sottoposti a codesto obbligo, e manca soltanto — e forse mancherà sempre — il regolamento cui spetta fra altro stabilire le modalità della trasformazione dei titoli al portatore in nominativi e le nuove forme di trasferimento dei titoli nominativi. Lo spavento della nominatività che regna fra i contribuenti italiani non è soltanto suscitato dal biasimevole ramarico per la maggiore difficoltà che questa riforma opporrebbe alle frodi al fisco; ma anche e soprattutto dalla giustificabile preoccupazione per le noiose e lunghe formalità che sarebbero richieste per i trasferimenti.

Un secondo ostacolo al consolidamento del debito fluttuante sta nell'altra preoccupazione, non senza ragione assai diffusa anch'essa, che lo Stato, per attenuare i pesi gravanti sul suo bilancio, abbia un giorno a ridurre coattivamente il saggio d'interesse del debito pubblico. Esortazioni a questo passo non sono mancate in Parlamento: e per quanto finora il Governo non le abbia mai prese in seria considerazione, esse non mancano di esercitare grande influenza sul pubblico. Si giustifica la proposta, osservando che sui prestiti, ricevuti in moneta svilita, lo Stato paga, o pagherà, interessi in moneta meno svilita. Fino ad oggi, l'osservazione è inesatta: lo Stato paga in moneta più svilita di quella che ha ricevuto. E se, in avvenire, l'osservazione calzerà, si cercherà allora come provvedere, senza che occorra gettare oggi l'allarme fra i risparmiatori, mentre preme invitarli a nuovi sacrifici.

Altri ostacoli, non insuperabili, derivano dall'attuale condizione del mercato monetario italiano, la quale richiederebbe che fosse reso più fluido, invece che cristallizzato, il risparmio nazionale, e da altre circostanze secondarie, che qui non importa ricordare\*.

Minori difficoltà s'incontrerebbero per trasformare in buoni del tesoro a scadenza relativamente lunga — cinque, sette, e forse dieci anni — una parte del debito a brevissima scadenza. Il rapidissimo assorbimento dei buoni settennali a premio al 5%, dei quali è stato emesso un miliardo di lire nello scorso esercizio — ha dimostrato che il pubblico accoglie

---

\* Incontrerebbe forse buon successo l'emissione di un nuovo prestito al 3,50%, che consentisse ai possessori di consolidato 5% di convertire i loro titoli in titoli di valore nominale alquanto superiore (p. es. nel rapporto di 100:110) del nuovo prestito. Unificato il saggio del consolidato, scomparirebbe il timore, oggi assai diffuso, della possibilità di un diverso trattamento per i possessori di titoli dei vecchi e dei nuovi prestiti, e sarebbe incoraggiata la trasformazione di crediti a breve scadenza in crediti perpetui. Del resto la sola riduzione al 3,50% del consolidato 5%, con un premio del 10% del valore nominale ai possessori di titoli convertiti, cioè in sostanza la conversione al saggio del 3,85% sull'originario valore nominale, recherebbe al bilancio dello Stato un sollievo di circa 400 milioni all'anno, per il minor onere dei pagamenti d'interessi.

volontieri questa forma d'investimento. Noi crediamo che, se anche fosse ridotto al 4 o al 3,50 % il saggio d'interesse, ma fossero in compenso molto aumentati i premi, specialmente i maggiori, potrebbero collocarsi sul mercato italiano parecchi miliardi di buoni a lunga scadenza. Innumerevoli possessori di buoni ordinari sarebbero allettati a tentar la sorte con lieve sacrificio.

Comunque sia per provvedere il Governo, è certo che nel corrente esercizio il debito dello Stato dovrà crescere ancora, e sarebbe già molto che l'aumento fosse contenuto entro i limiti dei cinque miliardi, che si annunziano, di disavanzo.

\*  
\* \*

L'enorme aumento del debito pubblico costituisce per il paese un danno assai più grave di quanto sembri a primo aspetto. Salve piccolissime frazioni, le somme raccolte dallo Stato vengono destinate al soddisfacimento di bisogni attuali della collettività, e non investite produttivamente. Per i singoli risparmiatori esse costituiscono risparmio, ma per la collettività costituiscono una spesa, compiuta attraverso l'economia pubblica invece che attraverso le economie private.

La Cassa Depositi e Prestiti, cui affluiscono i depositi delle casse di risparmio postali, li trasforma per la massima parte in titoli del debito pubblico. Altrettanto fanno le casse di risparmio private. Gli stessi istituti di credito liberi hanno in portafoglio miliardi di buoni del tesoro.

L'incremento del risparmio nazionale è, per la maggior parte, mera apparenza. Dal 30 giugno 1914 al 30 giugno 1921 i depositi a risparmio, in conto corrente ed in buoni fruttiferi presso istituti di credito o di risparmio, pubblici o privati §, sono aumentati da 2.800 a 26.600 miliardi. Non è

---

§ I 26.618 milioni di lire di depositi, al 30 giugno 1921, si suddividevano così: casse di risparmio postali 7.869 milioni, casse di risparmio ordinarie 7.476, istituti di

temerario supporre che dei 24 miliardi d'aumento una quindicina siano sfumati, tramutandosi in titoli di Stato; e qualche altro miliardo abbia subito la stessa sorte, tramutandosi in prestiti di consumo ad altre pubbliche amministrazioni\*.

\*  
\* \*

Le notizie che abbiamo riferite intorno all'aumento dei debiti dello Stato mostrano qual profonda divergenza sia interceduta tra lo sviluppo delle spese dello Stato e quello dei suoi redditi, e rendono manifesto come la pressione tributaria sia aumentata in misura molto minore di quella in cui aumentavano i bisogni pubblici.

Negli ultimi anni di pace si poteva calcolare a 20 miliardi di lire il reddito annuo complessivo degli Italiani; un quinto di questa somma — 4 miliardi — era prelevato e ridistribuito dallo Stato, dai Comuni e dalle Provincie. Dedotte dai quattro miliardi le somme corrispondenti ad accensione di debiti patrimoniali, ai proventi di esercizi pubblici di carattere industriale venduti a prezzo equivalente od inferiore al costo, al costo di produzione delle merci vendute dallo Stato a prezzi di monopolio, e ad altre minori partite, il vero e proprio carico tributario si riduceva a due miliardi e mezzo, cioè ad un'ottava parte della somma dei redditi privati.

Nell'esercizio 1920-21, sopra un reddito collettivo di almeno 80 miliardi\* sono stati prelevati e ridistribuiti dalla pub-

---

credito ordinari 5.612, banche popolari e cooperative 3.666, istituti di emissione 997, monti di pietà 554, casse rurali 444.

\* Non si attribuisca alle cifre del testo altro significato che quello di indicazioni largamente approssimative. Diamo qui qualche dato preciso.

La sola Cassa Depositi e Prestiti aveva al 31 dicembre 1920 fra le sue attività (senza tener conto degli effetti in deposito) 6,4 miliardi di titoli di rendita e 2,3 miliardi di crediti verso comuni, provincie, consorzi ed altre amministrazioni pubbliche.

Alla stessa data le dieci maggiori Casse di risparmio private avevano investiti circa 3 miliardi in titoli del debito pubblico.

Alla fine del 1921 sono aumentati di almeno 2 miliardi, in complesso, gli investimenti in titoli di Stato degli enti sopra ricordati.

blica amministrazione circa 32 miliardi, cioè i due quinti. Ma il vero e proprio carico tributario, calcolato nel modo dianzi indicato, si riduce a una dozzina di miliardi, cioè ad una settima parte del reddito sul quale è stato operato il prelevamento.

Nell'esercizio 1921-22, sopra un reddito collettivo di circa 70 miliardi\* il carico tributario si può calcolare a 14 miliardi, cioè ad un quinto.

Confermiamo, pertanto, la nostra opinione esposta nelle " Prospettive 1921 ", e da più parti vivacemente combattuta, che la pressione tributaria in Italia sia ancora abbastanza moderata. È superfluo avvertire che intendiamo riferirci alla pressione tributaria *media*: non si può negare che una parte dei contribuenti pieghi sotto il grave peso dei tributi; ma ancor meno si può dubitare che un'altra parte dei contribuenti proceda troppo leggera. La schiera di questi imboscati del dovere tributario è molto più grande di quella dei valorosi che non vogliono, o sovente non possono, sottrarsi all' ingrato dovere. E perciò chi ama l'immaginosa retorica esalti pure l'eroismo di *alcuni* contribuenti, ma per carità non parli di eroismo *del contribuente italiano!*

\*  
\*\*

Invero i cittadini avrebbero potuto dare allo Stato, in questi ultimi anni, molto più di quello che hanno dato, nella forma di tributi.

---

\* Calcoliamo con criteri di grande parsimonia il reddito degli Italiani, che studiosi specialmente periti in questa materia ritengono superiore ai 100 miliardi.

Per vedere come sia modesta la valutazione, basti considerare che le sole retribuzioni di 12 milioni di lavoratori manuali adulti, calcolate a 12 lire quotidiane a testa per 250 giorni all'anno, raggiungono i 36 miliardi; e avvertasi che in realtà i lavoratori manuali adulti sono probabilmente in numero almeno di 15 milioni e che l'ipotesi sulla retribuzione quotidiana è prudente. Calcolando 15 milioni di lavoratori a 15 lire quotidiane per 250 giorni si giungerebbe ad una somma di 56 miliardi per le sole retribuzioni del lavoro manuale.

Calcoliamo § che nel settennio finanziario dal 1914-15 al 1920-21 il carico tributario complessivo, computato per i soli tributi allo Stato, nel modo indicato poc' anzi, sia stato di 34 miliardi. Nello stesso periodo, il ricavato dei prestiti collocati all' interno \* ha superato i 56 miliardi (31 a lunga scadenza, 25 a breve scadenza) e l' aumento della circolazione di Stato e per conto dello Stato ha superato i 10 miliardi, che si riducono forse a 8 tenendo conto dei biglietti emigrati all' estero \*\*. Non tutti questi 64 miliardi che gli Italiani hanno sottratto al soddisfacimento dei loro bisogni immediati avrebbero potuto conseguirsi dallo Stato nella forma di imposte, chè l' onere troppo grave avrebbe scoraggiato la produzione dei redditi ; ma certamente una discreta frazione dell' ingente somma — forse 20, fors' anche 30 miliardi — avrebbe potuto essere spremuta ai contribuenti, con grande vantaggio della collettività.

Se consideriamo il solo esercizio finanziario 1920-21, vediamo che, di fronte a una dozzina di miliardi di carico tributario statale, provinciale e comunale, stanno 6 miliardi di aumento dei depositi a risparmio, 4 miliardi d' investimenti netti in titoli azionari, 14 miliardi d' investimenti netti in titoli del debito pubblico. Queste ultime cifre non si possono sommare, per le evidenti interferenze e duplicazioni, tuttavia valgono ad attestare che l' eroico contribuente italiano è riuscito a sottrarre più d' una quindicina di miliardi ai suoi bisogni immediati per investirli in forme per lui produttive. Ma poichè di tali forme d' investimento la maggior parte sono improduttive per la collettività, meglio assai sarebbe stato se una buona frazione delle somme esuberanti ai bisogni attuali fosse stata prelevata mediante imposte.

---

§ Tutte le cifre esposte sono da considerare di larghissima approssimazione.

\* Cioè le somme realmente riscosse dallo Stato, non il valore nominale dei titoli emessi.

\*\* Nello stesso periodo lo Stato ha ottenuto circa 34 miliardi di lire dall' estero in varie forme.

\*  
\* \*

Non ci fermeremo a lungo sulle entrate dello Stato. Un serio esame analitico di queste esigerebbe una più che superficiale conoscenza della materia imponibile; mentre, purtroppo, una rilevazione dei patrimoni e dei redditi degli italiani nè esiste, nè appare attuabile nella presente condizione di disfacimento degli organi statistici governativi.

Le entrate principali dello Stato\* sono aumentate da due miliardi e un quarto nell'esercizio 1913-14 a circa undici miliardi e mezzo nel 1920-21. Probabilmente aumenteranno ancora nel 1921-22, ma sembra difficile che possano superare i quattordici miliardi.

Nell'esercizio 1920-21 le imposte dirette hanno reso 3.968 milioni di lire, dei quali 2.016 milioni ottenuti dalle imposte sui sopraprofiti e sugli aumenti di patrimonio derivati dalla guerra. Oltre metà del getto di queste imposte è ricavata dunque da cespiti che verranno prestissimo a cessare; e non è sicuro che la scomparsa di questi possa venir compensata dal migliore accertamento dei redditi imponibili, cui dovrebbe condurre il nuovo assetto delle imposte sul reddito. Eravamo stati facili profeti nel prevedere che l'attuazione di tal assetto, già rinviata al 1° gennaio 1922, sarebbe stata ulteriormente rimandata; per ora è prorogata al 1° gennaio 1923, ma bisogna essere dotati di molta fede per non temere altri rinvii. Intanto l'imposta sui fondi rustici, l'imposta di ricchezza mobile riscossa per ruoli, l'imposta complementare sui redditi, restano inadeguate all'imponibile, poichè ne colpiscono soltanto una modesta frazione. L'imposta sul patrimonio potrà dare certamente in avvenire un getto assai maggiore dell'attuale, se verranno integrati gli accertamenti del numero

---

\* Imposte dirette, imposte sui trasferimenti di ricchezza, imposte sui consumi, provento lordo dei monopoli industriali e commerciali e dei servizi postali, telegrafici e telefonici, tasse sul traffico ferroviario.

e dell'ammontare dei patrimoni soggetti all'imposta, accertamenti finora estremamente lontani dal vero.

Le imposte sui trasferimenti di ricchezza hanno reso, nell'ultimo esercizio, 1.748 milioni. Notiamo che l'imposta sulle successioni, nonostante l'inasprimento delle aliquote, ha fruttato soli 181 milioni, mentre è da presumere che il valore dei beni trasferiti a causa di morte non sia stato inferiore ai 4 miliardi. Anche qui il getto del tributo è assolutamente inadeguato al valore imponibile. Altre imposte di questa categoria sembrano invece ormai vicine al massimo limite tollerabile.

Le imposte sui consumi hanno fruttato 1.490 milioni, dei quali 311 ottenuti dalla nuova imposta sul vino: imposta, questa, che presenta possibilità di largo sviluppo, contrastate dalla difficoltà dell'applicazione ad una massa di contribuenti abituata in gran parte ad ignorare le carezze del Fisco.

I monopoli industriali hanno dato 3.013 milioni, dei quali 2.435 ottenuti dai tabacchi. Non è improbabile un ulteriore aumento, benchè l'estensione dei consumi e delle spese volutarie sembri ormai vicina ad una sosta.

I monopoli commerciali hanno reso 522 milioni. Ora sono stati soppressi, ma si otterrà, mediante imposte sul consumo, un provento netto corrispondente a quello che essi fornivano.

I servizi postali, telegrafici e telefonici hanno reso 499 milioni, somma destinata ad aumentare col prossimo rialzo delle tariffe; le tasse sul traffico ferroviario hanno reso 99 milioni, che non sembrano suscettibili di notevole aumento.

Riassumendo: la sicura diminuzione di alcune imposte dirette, dipendenti da circostanze ormai superate, potrà trovare compenso, almeno parziale, nello sviluppo di altre imposte dirette, conseguito mercè il perfezionato accertamento dell'imponibile. Alcune imposte indirette sembrano suscettibili d'ulteriore aumento.

**Prospettive.**

Lenta diminuzione nelle spese, aumento nelle entrate dello Stato ; persistenza, almeno nel presente e nel venturo esercizio, d'un disavanzo, e conseguente necessità per lo Stato di ricorrere ancora al pubblico credito.

---



## MONETA

---



A recente miracolosa proliferazione del rublo in Russia, del marco in Germania, delle svariate corone nel centro d'Europa, ha rivelato agli occhi più ostinatamente ciechi le conseguenze della eccessiva moltiplicazione dei mezzi di pagamento, sui prezzi dei beni e dei servigi. Come non v'è limite all'aumento della circolazione di carta moneta, così non v'è limite al conseguente rialzo dei prezzi.

L'Italia, pur non essendo tra i paesi che hanno maggiormente abusato dell'emissione di carta moneta, si è servita di tale pericoloso espediente con larghezza sufficiente per risentirne gravi conseguenze.

\*  
\*\*

Se, non variando la quantità degli scambi di beni e di servigi che avvengono in un paese, viene accresciuta continuamente la massa dei mezzi intermediari di tali scambi, tende a crescere continuamente la somma di mezzi di scambio richiesta per l'acquisto d'una data quantità di merce o di un determinato servigio. Così oggi l'Italiano medio, guadagnando

quattro o cinque volte tanto di quel che guadagnava prima, spende quattro o cinque con la stessa facilità con cui allora spendeva uno. È la concorrenza fra i compratori quella che determina tal risultato.

Se, poi, i beni ed i servigi che si scambiano, invece di rimanere stazionari nella quantità come abbiamo supposto dianzi, si diradano, l'effetto dell'enfiagione monetaria, ossia della moltiplicazione dei mezzi di scambio, si aggrava, per la più intensa concorrenza che si anima tra i compratori. Anche questo accade da noi: tutti i dati che abbiamo esaminato, intorno a vari aspetti dell'attività economica, indicano che nell'insieme la massa degli scambi del 1921 dev'essere inferiore di uno o due decimi alla massa degli scambi del 1913.

Di quanto è aumentata, in questo tempo, la circolazione monetaria italiana? Al 30 giugno 1914 erano in circolazione 2,7 miliardi di lire di moneta cartacea, al 30 settembre 1921 20,4 miliardi. La massa di moneta oggi in circolazione è sette volte e mezza maggiore che prima della guerra. Maggior moltiplicazione dimostrano altri mezzi di pagamento: i vaglia cambiari degli istituti di emissione e gli assegni circolari degli istituti di credito privato sono saliti da 0,25 a forse 2,5 miliardi di lire; i buoni del tesoro ordinari, che qualche volta sono anch'essi impiegati come surrogati della moneta, sono saliti da 0,4 a 23 miliardi di lire.

\*  
\* \*

Abbiamo detto che coll'espandersi dei mezzi di scambio *tendono* a rialzarsi i prezzi. Molte circostanze possono agire in senso opposto, e perciò nascondere l'influenza della prima. Se, per esempio, mentre vien emesso un miliardo di nuovi biglietti, ne vengono sottratti alla circolazione due miliardi, mediante tesoreggiamento, potrà vedersi, nonostante l'aumento della circolazione, una discesa dei prezzi, perchè di fatto la

circolazione viene a restringersi. Quando in Italia l'applicazione dell'imposta sul patrimonio e la minacciata nominatività dei titoli persuasero molta gente che si potesse sfuggire al Fisco soltanto col tenere i propri risparmi in contante, avvenne appunto un fenomeno di tal genere. Quando la Germania, emettendo a getto continuo miliardi di carta moneta, trova all'estero milioni di fedeli che la chiudono gelosamente nei loro forzieri, sperando di cavarne un giorno chi sa quali guadagni, accade un altro fenomeno analogo.

Resta inteso, dunque, che un aumento della circolazione *tende* a determinare, ma non determina necessariamente, un rialzo dei prezzi. Il prezzo d'un bene o d'un servizio è funzione d'un grandissimo numero di variabili, delle quali la quantità di moneta in circolazione non è che una. Ma è preponderante fra tutte, in questo senso, che col crescere indefinitamente di essa finiscono col crescere indefinitamente i prezzi dei beni e dei servizi, comunque variino le altre; si guardi la Russia, esempio estremo d'enfiagione monetaria, o si rileggi la storia degli *assignats*, e si vedrà come ciò sia vero.

\*  
\* \*

Non tutti i beni nè tutti i servizi crescono di prezzo in ugual proporzione, con l'aumento della circolazione monetaria; si può, anzi, dire che non si trovano due aumenti relativamente uguali.

Ciò deriva in primo luogo dalle particolari vicende della domanda e dell'offerta dei singoli beni o servizi; in secondo luogo dall'esistenza di certi freni al rialzo.

La forma più evidente di freno è quella costituita dalla fissazione, dalla imposizione e dalla limitazione di prezzi operata dai pubblici poteri. Crescesse o calasse la circolazione, non se ne risentiva il prezzo dei trasporti ferroviari in Italia finchè lo Stato non credeva opportuno modificarlo; non po-

teva risentirsene il prezzo del pane finchè lo Stato obbligava il fornaio a venderlo a novanta centesimi; non poteva risentirsene il prezzo di locazione delle case, finchè lo Stato vietava al proprietario di aumentarlo; non poteva risentirsene molto neppure il prezzo dell'uso del capitale azionario, finchè lo Stato limitava all'8% i dividendi.

Un'altra forma di freni, spesso accessoria alla precedente ma talvolta anche indipendente, consiste nelle limitazioni al commercio arretrate dai pubblici poteri. Quando si vieta l'esportazione di una merce dal territorio dello Stato, o se ne vieta lo spostamento da regione a regione, o se ne regola, mediante contingentamento o razionamento, il consumo, si esercita un'influenza modificatrice sui prezzi, anche se questi non sono già stati fissati o limitati dai pubblici poteri, nel qual caso le restrizioni del commercio hanno il principale scopo di rendere efficaci le limitazioni dei prezzi evitando che vengano eluse\*.

Freni che più facilmente sfuggono all'osservazione sono quelli che derivano dalla permanenza delle condizioni stabilite in certi contratti. Così il prezzo di locazione del capitale, che viene corrisposto ai possessori di obbligazioni emesse da imprese industriali o commerciali, rimane immutato attraverso i più colossali aumenti della circolazione. Così in un paese dove sia largamente diffusa la consuetudine dell'affitto delle terre, con contratti della durata di alcuni anni, il prezzo di locazione di molti terreni può restare immutato per lungo tempo, nonostante un aumento, anche grandissimo, della circolazione. Una restrizione analoga incombe su tutte le retribuzioni dei locatori d'opera a lungo termine o a termine indefinito, quali sono molti pubblici funzionari. Per i locatori d'opera a termine più breve la restrizione sussiste pure, ben-

---

\* Non soltanto gli scambi di merci ma anche gli scambi di servizi possono così venir limitati d'autorità. Esempi: divieti di emigrazione, che influiscono sul prezzo del lavoro; divieti di esportazione di capitali, che influiscono sul prezzo dell'uso del risparmio, ecc.

chè meno duratura: gli stessi salari degli operai industriali normalmente vengono fissati per periodi di qualche mese.

È soggetto a freni che vanno classificati in parte nell'una in parte nell'altra delle due categorie sopra distinte, il getto dei tributi, che costituiscono i prezzi dei servizi resi dagli enti pubblici alla collettività.

Una terza categoria di freni proviene dal normale intercedere d'un certo tempo fra il momento in cui è emesso il biglietto ed il momento in cui esso fa sentire la propria influenza sul mercato. Per esempio, se oggi 27 dicembre 1921 lo Stato emettesse una sessantina di milioni di lire di nuovi biglietti per dare una gratificazione natalizia di mille lire a ciascuno dei suoi impiegati, l'effetto, sui prezzi, di questo aumento di circolazione si risentirebbe soltanto per gradi nelle prossime settimane, di mano in mano che la maggior disponibilità di moneta da parte degli impiegati si traducesse in maggior domanda di beni o di servizi.

Una quarta categoria di freni dipende dall' "inerzia", caratteristica di molti fenomeni economici, derivante in gran parte da fattori psicologici. Il commerciante che vende una merce, comprata un anno fa a mille lire, pensa di aver compiuto un ottimo affare cedendola oggi a duemila, anche se ha bisogno di duemilacinquecento lire per rifornirsi della stessa merce. L'autore, che pur paga il pane cinque volte più che nel 1913, si sente quasi sfacciato se chiede al suo editore due o tre volte tanto di quel che gli chiedeva allora. Infiniti esempi può trovare ciascuno nella propria esperienza personale di questa lentezza di adattamento al mutato potere d'acquisto della moneta.

\*  
\* \*

La nostra enumerazione delle circostanze mitigatrici di quel rialzo dei prezzi, che l'aumento della circolazione tende a determinare, ha carattere puramente indicativo, nè pretende

d'essere completa; e il nostro tentativo di classificazione dei freni è suscettibile d'ulteriore svolgimento. A noi premeva soltanto mostrare alcune categorie di circostanze influenti sui prezzi, che si trascurano nel considerare le variazioni dei prezzi stessi semplicemente in funzione dell'aumento della circolazione monetaria.

Si noti che tutti i freni al rialzo, oltre l'azione diretta, ne hanno una indiretta. È ovvio, per esempio, che l'operaio italiano, finchè pagava per il pane, per la pasta, per molti altri alimenti, per l'abitazione, per l'illuminazione, per i mezzi di trasporto, ecc., prezzi artificialmente depressi per l'intervento dei pubblici poteri, poteva a sua volta dare in locazione la propria opera a prezzo modesto in confronto a quello che avrebbe corrisposto, in regime di prezzi economici, all'aumentata circolazione. È ugualmente ovvia l'influenza della stabilità dell'interesse delle obbligazioni a lunga scadenza sui prezzi dei prodotti industriali, l'influenza della stabilità degli affitti sui prezzi dei prodotti agricoli. Nè vale la pena di moltiplicare gli esempi, in materia così palese.

La maggior parte dei freni esercita soltanto un'azione ritardatrice sul rialzo: prima o poi i prezzi politici finiscono coll'essere soppressi o rialzati, i contratti col venir modificati anche se non ammettevano modificazione, e la stessa inerzia dei prezzi di fronte al rialzo talvolta finisce col divenire inerzia nel movimento di rialzo, protraendo questo oltre i limiti segnati dalle condizioni economiche. Tuttavia l'azione dei freni stessi si va rinnovellando finchè la circolazione continua ad aumentare; e soltanto se cessa ogni aumento di essa per un periodo sufficientemente lungo, la maggior parte dei freni cade definitivamente.

La restrizione, dovuta alle circostanze or ora accennate, degli effetti dell'enfiagione monetaria sui prezzi di alcune merci o servizi, tende a riversare più intensi gli effetti medesimi sui prezzi dei prodotti e dei servizi rimanenti, facendo

aumentare la moneta disponibile per l'acquisto di essi, e quindi la concorrenza dei compratori, in proporzione maggiore di quella in cui è aumentata la circolazione\*. Da ciò gravi alterazioni di normali rapporti fra i vari prezzi e fra i vari consumi, alterazioni che accrescono il disordine delle economie nazionali colpite dall'enfiagione\*\*.

\*  
\* \*

I freni al rialzo, dei quali abbiamo fin qui discorso, agiscono maggiormente sui prezzi di quei prodotti e di quei servizi che non devono o non possono venir esportati<sup>§</sup>. Le restrizioni del prezzo del pane, delle pigioni, delle tariffe ferroviarie, *indirettamente* concorrono a diminuire il costo di produzione delle merci che il possessore estero di moneta nazionale può chiedere in cambio della moneta stessa, ma non possono essere da lui sfruttate *direttamente*. In altre parole, molti benefici dei freni al rialzo dei prezzi costituiscono, di diritto o di fatto, un monopolio goduto da tutti coloro che dimorano nel territorio del paese (così il prezzo politico del pane) o da una parte di essi (così il prezzo politico dell'abi-

---

\* È così che si spiega l'aumento dei consumi voluttuari in molti paesi, in regime d'enfiagione crescente accompagnata da fissazione di prezzi politici per i consumi di prima necessità. Ond'è in contraddizione con sè medesimo chi invoca, per esempio, il mantenimento d'un prezzo politico per il pane e nel tempo stesso vorrebbe che l'operaio bevvesse meno o fumasse meno. Diciamo: « è in contraddizione », sottintendendo l'ovvia condizione: « a meno che sia in grado di trasformare istantaneamente l'educazione, i gusti, le abitudini dell'operaio ». Ma per ciò occorre il Padre Eterno, o il tempo.

\*\* In tale stato di cose s'impone la massima prudenza nell'impiego dei numeri indici composti dei prezzi, per lo studio delle questioni monetarie. Codesti numeri indici, l'interpretazione dei quali pur in condizioni normali dà luogo ad equivoci anche da parte di scienziati di indubbio valore, hanno oggi un significato così difficile a definire, che conviene servirsene il meno possibile. E noi ce ne varremo pochissimo.

§ Agiscono però in parte anche sui prezzi dei beni esportabili, e sono un importante fattore del buon mercato a cui questi beni appariscono acquistati dai paesi importatori aventi circolazione più sana. Altro, talvolta preponderante, fattore del buon mercato è il più basso tenor di vita delle popolazioni dei paesi a moneta svlita.

tazione); e perciò in mano di costoro la moneta del paese ha un potere d'acquisto maggiore di quel che abbia nelle mani dei possessori dimoranti all'estero, i quali solo in parte possono avvantaggiarsi dell'azione dei citati freni §.

D'altro canto, i freni stessi non agiscono in alcun modo sui prezzi delle merci e dei servizi che il paese in esame domanda all'estero. Tutte le circostanze che nel luglio del 1920 obbligavano e persuadevano l'agricoltore italiano a cedere allo Stato una parte del suo grano al prezzo di 100 lire per quintale, non influivano punto sul granicoltore nord-americano, che ne pretendeva 200. Quest'enorme divario non dipendeva soltanto dal contrasto fra l'assoluto potere dello Stato italiano di imporre il prezzo di requisizione al granicoltore nazionale e l'assoluta impotenza dello Stato stesso di fronte al granicoltore americano, bensì anche dal diverso potere d'acquisto che avevano le 100 lire in mano dell'uno e in mano dell'altro agricoltore: si riconnetteva, cioè, con le circostanze dianzi accennate.

Riassumendo: in regime di enfiagione monetaria crescente, la naturale impossibilità d'esportazione di alcuni prodotti e servizi, il divieto d'esportazione di altri, concorrono a diminuire il potere d'acquisto della moneta nazionale in mani estere, in confronto al potere d'acquisto della moneta stessa in mani nazionali. Allo stesso risultato cospirano altre circostanze: notevole tra queste la diversa possibilità di investimenti di capitale nel paese da parte del possessore nazionale e del possessore estero. Chi sta in America, per esempio, difficilmente s'indurrà a comperare in Italia case o terreni, se pur offerti a condizioni allettatrici, perchè un patrimonio di questo genere mal s'amministra da lontano.

Non è superfluo notare come ogni variazione del potere d'acquisto che ha la moneta nazionale in mani estere sul

---

§ Diremo da qui innanzi per brevità « nazionale » od « estero » il possessore di moneta, secondo che dimora o non dimora nel paese.

mercato nazionale tenda a riflettersi nel potere d'acquisto che ha la moneta nazionale in mani nazionali sui mercati esteri, su quello cioè che potrebbe chiamarsi potere d'acquisto *esterno* della moneta. La lira italiana, per esempio, è accettata dall'esportatore nord-americano per quel prezzo a cui egli può rivenderla al suo connazionale importatore di merci italiane, il quale a sua volta apprezza più o meno la lira secondo la quantità maggiore o minore di merci che può ottenerne in cambio sul mercato italiano\*.

La divergenza tra il potere di acquisto della moneta nazionale in mani estere ed in mani nazionali viene in generale aggravata per la situazione di esaurimento economico dei paesi costretti ad aumentare rapidamente la circolazione cartacea. Questi, per vivere, debbono spesso richiedere all'estero merci e servizi in misura maggiore di quella che possono contraccambiare con merci e servizi propri. E, per colmare il disavanzo fra importazioni ed esportazioni di merci e di servizi, sono condotti in molti casi ad esportare moneta cartacea, finchè trovano all'estero prenditori disposti ad accettarla non come strumento per immediato acquisto di beni ma come mezzo di tesoreggiamento. Bisogna che questi prenditori abbiano una gran fede nell'avvenire del paese emittente della carta moneta, per accettarla a tal fine: per esempio, chi acquista oggi mille marchi, per metterli da parte, deve ritenere che, se non fra due o tre mesi, almeno fra due o tre anni quei marchi gli consentiranno d'acquistare beni o servizi in quantità assai maggiore di quella che ora consentono. Confidare in quest'aumento del potere d'acquisto logicamente significa sperare in un arresto del processo d'enfiagione: chi prevede che il governo germanico continuerà per un pezzo stampare ogni mese qualche miliardo di nuovi biglietti non

---

\* Sempliciamo, a costo dell'esattezza, la reale complessità dei fatti, per rendere evidente la relazione accennata.

può nel tempo stesso prevedere un miglioramento duraturo § del potere d'acquisto del marco. In realtà, la logica non è sempre a base della speculazione; e si sono trovati in tutto il mondo milioni e milioni d'imbecilli pronti ad acquistare rubli, marchi, corone, per tesoreggiarli. Per esempio, su 109 miliardi di marchi-carta in circolazione si calcola che 75-85 si trovino fuori della Germania. Meno estesa è stata la speculazione sui franchi francesi e belgi, e ancor meno sulla lira italiana. Soltanto quando lo svilimento giunge a limiti estremi, la speculazione è scoraggiata: così pei rubli della Repubblica dei Soviet.

Quale è l'effetto di questo progressivo accumularsi di moneta svilita nelle mani di possessori esteri, sul potere d'acquisto dell'analogia moneta in circolazione? Finchè la moneta esportata \* resta nella cassaforte del risparmiatore estero, è come se non esistesse; essa non concorre affatto a deprimere il potere d'acquisto della moneta in circolazione. Ma, se tra i possessori di questo aleatorio risparmio si diffonde il timore di un peggioramento delle condizioni del paese che ha emesso i biglietti, costoro cercano di sbarazzarsene al più presto possibile. Sono così offerte, sui mercati esteri, ingenti masse di valuta nazionale; queste cercano impiego nell'acquisto di beni o servizi nazionali esportabili; data la rarità di tali beni o servizi e la conseguente intensa concorrenza che si anima per il loro acquisto, la situazione ora descritta ha per effetto una rapida diminuzione del potere d'acquisto della moneta nazionale nelle mani del possessore estero sul mercato nazionale, e, per immediato contraccolpo, una simile diminuzione del potere d'acquisto esterno della moneta nazionale, cioè del suo potere d'acquisto in mani nazionali sui mercati esteri. Il paese

---

§ Molte volte gli incettatori di moneta svilita speculano sui miglioramenti transitori: in questi casi la carta incettata non è un mezzo di tesoreggiamento bensì di giuoco.

\* L'esportazione molte volte non avviene materialmente: il possessore estero lascia in deposito i suoi fondi presso una banca nazionale.

ha bisogno di importazioni: non è in grado di pagarle interamente con esportazioni di beni e di servigi; non trova più prenditori della sua moneta svilita, della quale sono saturi i mercati esteri; tanto meno trova credito all'estero, in queste condizioni. Così avviene oggi della Russia: essa non importa tutto ciò che le occorrerebbe, ma quel poco che riesce a contraccambiare con le proprie esportazioni; al resto deve rinunciare, o deve implorarlo in dono, come pietoso soccorso. La moneta russa all'estero vale, praticamente, zero; mentre nell'interno vale poco, ma vale qualche cosa.

Lo squilibrio fra la capacità d'esportazioni e la necessità d'importazioni del paese a circolazione enfiata, e la conseguente esportazione di moneta cartacea\*, possono dunque concorrere ad aggravare il divario fra il potere d'acquisto interno della moneta svilita ed il suo potere d'acquisto esterno, che deriva dalle circostanze precedentemente esposte.

Il tesoreggiamento all'interno ed all'estero della moneta svilita diviene, quando raggiunge una certa ampiezza, uno dei fattori fondamentali delle variazioni del potere d'acquisto della moneta. Avvenimenti politici od economici che diffondano il panico o la speranza fra i tesoreggiatori possono determinare il repentino getto sul mercato o l'improvviso ritiro dal mercato di ingenti masse di moneta cartacea, ed equivalere così, negli effetti, ad una brusca colossale espansione o contrazione della massa circolante.

Qualche volta l'effetto è soltanto transitorio, perchè la paura o la fiducia svanisce in breve tempo, e le segue una pronta reazione in senso contrario; ma qualche volta è duraturo. Se, per esempio, nei prossimi mesi si andasse confermando la persuasione che lo Stato germanico si avvia al fallimento, non soltanto graverebbero sulla circolazione i parecchi miliardi di marchi usciti in questi ultimi tempi dai

---

\* Alcune forme di concessione di crediti a breve scadenza, da parte di privati esteri, equivalgono negli effetti all'esportazione di moneta cartacea.

portafogli dei tesoreggiatori meno imperterriti, ma se ne aggiungerebbero di giorno in giorno molti altri, determinando una precipitosa ulteriore riduzione del potere d'acquisto del marco.

\*  
\* \*

Abbiamo descritto come reciprocamente indipendenti fenomeni che nella realtà s'intrecciano in complicatissime relazioni d'interdipendenza; e il guadagno di semplicità è andato a scapito della precisione. Ma in questo caso la realtà è così complicata che bisogna contentarsi di scorgerne da lontano qualche principale tratto, perchè, volendo guardar tutto da vicino, si finisce col non vedere più niente.

Senza addentrarci in pericolose analisi, vogliamo soltanto richiamare l'attenzione del lettore sulla circostanza che le variazioni del potere d'acquisto interno della moneta e le variazioni del suo potere d'acquisto esterno agiscono e reagiscono le une sulle altre; i due fenomeni, che, per comodità di esposizione, abbiamo studiato quasi fossero distinti, sono in realtà congiunti da mille vincoli.

\*  
\* \*

La circolazione cartacea in Italia venne grandemente aumentata durante la guerra. I 2,7 miliardi di lire di biglietti in circolazione al 30 giugno 1914 erano già divenuti 13,3 miliardi al 31 ottobre 1918. Molto maggiore aumento sarebbe, probabilmente, occorso, se una parte delle spese pubbliche non avesse potuto compiersi mercè i crediti ottenuti dal Regno Unito e dagli Stati Uniti. Cessata, pochi mesi dopo l'armistizio, questa fonte di entrate, ed incombando tuttavia sullo Stato l'onere d'ingentissime spese, la circolazione dovette essere ancora aumentata di molto, finchè giunse ad un massimo di 22 miliardi al 31 dicembre 1920. La diminuzione delle

spese pubbliche, l'aumento delle entrate tributarie, e soprattutto il largo collocamento all'interno di buoni del tesoro, consentirono poi una sensibile restrizione della massa dei biglietti in circolazione, ridottasi a 20,4 miliardi al 30 settembre 1921\*.

Avvertasi che se i bisogni dello Stato hanno dato il primo impulso all'enfiagione ed hanno poi concorso di mano in mano ad accrescerne la gravità, un altro poderoso fattore d'aumento della circolazione ha consistito nel rialzo dei prezzi dei beni e dei servizi, soltanto in parte dipendente dall'enfiagione stessa e in parte dovuto, invece, allo squilibrio tra offerta e domanda di beni e di servizi durante il periodo bellico. Questo rialzo ha aumentato i bisogni di credito delle imprese private e quindi ha provocato altre emissioni di biglietti §.

\*  
\* \*

Il regresso dell'enfiagione non ha avuto come effetto un immediato miglioramento del potere d'acquisto interno della moneta. Sentiamo oggi, come un anno fa, vivissimi lamenti, e non ingiustificati, sull'alto costo della vita. La verità è che una riduzione così modesta nella massa circolante non poteva determinare un grande ribasso di prezzi, anche se accompagnata, com'è stata forse, da un aumento nella massa dei beni e

\* Ecco dati più precisi:

	Circolazione bancaria			Circolazione di Stato esclusi i buoni di cassa.
	per conto dello Stato	per conto del commercio	totale	
30 giugno 1914 . . . . .	—	2.199	2.199	499
31 ottobre 1918 . . . . .	7.094	4.192	11.286	2.046
31 dicembre 1920 . . . . .	10.743	8.989	19.732	2.269
30 settembre 1921 . . . . .	8.382	9.774	18.156	2.267

§ I rialzi dei prezzi tendono a determinare aumenti della circolazione, come gli aumenti di circolazione tendono a determinare rialzi dei prezzi: questo circolo vizioso può svolgersi indefinitamente, dove le banche d'emissione non trovano il coraggio di spezzarlo, o ne sono impedito dai Governi.

dei servigi scambiati. Aggiungasi che nel tempo stesso è bensì aumentato, pare, il tesoreggiamento di moneta italiana all'estero, ma in compenso è certamente diminuito, in maggior misura, il tesoreggiamento all'interno, di mano in mano che si andava dileguando l'incubo dei rigori fiscali o si andavano scoprendo altre vie per eluderli; e questa diminuzione del tesoreggiamento ha avuto gli stessi effetti di un aumento della circolazione.

In secondo luogo — e dovrebbe dirsi in primo luogo, ordinando le cause secondo la grandezza degli effetti — la sosta dell'enfiagione monetaria è stata accompagnata e seguita da un progressivo allentamento di tutti quei freni al rialzo dei prezzi, che agivano nel periodo dell'aumento di circolazione.

Eliminata la maggior parte delle limitazioni ai prezzi ed ai commerci, modificate le originarie condizioni di molti contratti a lungo termine, entrati in pieno effetto tutti gli aumenti di circolazione finora attuati, superata in gran parte l'inerzia dei prezzi, nel giro d'un anno s'è fatto un grande cammino verso l'eliminazione dei freni. Perciò i rialzi di prezzi ai quali abbiamo assistito in questo periodo sono stati in buona parte effetti tardivi di cause, l'azione delle quali era stata precedentemente infrenata, ma doveva pur finire col manifestarsi, come scatta una molla compressa appena tolto l'ostacolo.

Guardato da questo punto di vista, il persistente alto livello dei prezzi dei prodotti e dei servigi nazionali non appare punto misterioso.

Se ascoltiamo le opinioni correnti, sentiamo i consumatori rinfacciare agli intermediari e ai produttori gli esagerati profitti; gli industriali chiamare ingordi gli agricoltori e gli agricoltori tacciare d'avidità gli industriali; gli operai accusare i padroni di scialare alle loro spalle ed i padroni predicare agli operai la necessità di una vita sobria; i liberisti imputare il rialzo dei prezzi all'entrata in vigore della nuova tariffa doganale ed i protezionisti attribuirlo alla rovina delle nostre industrie

indifese, ed al conseguente peggioramento dei cambi esteri. Tutte queste circostanze, più o meno, influiscono sui prezzi, come infinite altre, che rinunziamo a enumerare; ma ciascuna è ben lungi dal possedere quell'influenza decisiva che assume agli occhi di chi concentra su di essa sola tutta la sua attenzione.

\*  
\* \*

Appare, invece, evidente un grande miglioramento nel potere d'acquisto esterno della nostra moneta. Per dare un'idea di questo miglioramento, scelte varie merci e posta uguale a 100 la quantità di ciascuna di esse che si poteva comprare all'ingrosso sul mercato americano con una determinata somma di lire-carta nel settembre 1920, abbiamo calcolato la quantità di merci ottenibile nel settembre 1921 con la stessa somma di lire-carta. Il significato dei dati non dovrebbe essere equivoco; in ogni modo lo chiariremo con un esempio. Il numero 189 per il frumento indica che nel settembre 1921 sul mercato degli Stati Uniti si acquistavano 189 quintali di frumento con quella stessa somma, in lire italiane, che bastava per acquistarne soltanto 100 quintali nel settembre 1920. Ecco i risultati del nostro calcolo:

Frumento . . . . .	189
Granturco . . . . .	234
Zucchero . . . . .	248
Cotone greggio . . . . .	134
Lana greggia . . . . .	172
Pelli bovine . . . . .	196
Carbone . . . . .	455
Petrolio . . . . .	256
Ghisa . . . . .	246
Acciaio . . . . .	196

Prendendo una grossolana media dei precedenti dati, potremmo dire che il potere d'acquisto della lira italiana sul mercato nord-americano è press'a poco raddoppiato nel corso di un anno.

Abbiamo considerato codesto mercato perchè gli Stati

Uniti da soli forniscono all'Italia un terzo, per valore, delle merci che s'importano, e perchè i prezzi sono ivi quotati in oro, circostanza non indifferente per il seguito del nostro ragionamento. Ma se avessimo considerato gli altri principali mercati donde provengono le merci importate, avremmo trovato variazioni nello stesso senso del potere d'acquisto della lira.

\*  
\* \*

Per avere un'idea dell'attuale potere d'acquisto interno della lira italiana rispetto alle merci, abbiamo ricercato quale quantità di singole merci di produzione nazionale si potesse acquistare, all'ingrosso, nel settembre 1921 con la stessa somma di lire-carta che occorreva per acquistare la quantità 100 nel 1913. Troviamo, per esempio, che si comprano nel 1921, sul mercato di Milano, soltanto 14 kg. di seta tratta greggia con la somma che ne comprava 100 nel 1913.

Per avere, similmente, un'idea del potere d'acquisto esterno della lira italiana rispetto alle merci, abbiamo compiuto un calcolo analogo, fondandoci sui prezzi all'ingrosso praticati nelle stesse epoche — anno 1913 e mese di settembre 1921 — sul mercato degli Stati Uniti, per alcune merci d'esportazione. Risulta, per esempio, che in Pennsylvania si possono ottenere nel 1921 soltanto 23 barili di petrolio con la somma di lire carta che bastava per acquistarne 100 nel 1913.

Ecco i risultati dei nostri calcoli.

Potere d'acquisto interno nel settembre 1921 in percentuale del 1913	Potere d'acquisto esterno nel settembre 1921 in percentuale del 1913
Frumento . . . . . 23	Frumento . . . . . 17
Granturco . . . . . 20	Granturco . . . . . 25
Vino . . . . . 15	Zucchero . . . . . 17
Olio d'oliva . . . . . 16	Cotone greggio . . . . . 14
Bovini da macello . . . . . 15	Lana greggia . . . . . 22
Burro . . . . . 14	Pelli bovine . . . . . 29
Lana greggia . . . . . 23	Carbone . . . . . 13
Canapa greggia . . . . . 19	Petrolio . . . . . 23
Seta greggia . . . . . 14	Ghisa . . . . . 17
Zolfo . . . . . 17	Acciaio . . . . . 20

In grossolana media, il potere d'acquisto interno apparirebbe ridotto dell'82 %, quello esterno dell'80 %, in confronto al 1913. In realtà, la riduzione del potere d'acquisto esterno è forse un po' maggiore, come risulterebbe al considerare, invece dei prezzi sui mercati americani dell'interno, i prezzi ai porti d'imbarco, che negli ultimi tempi sono meno diminuiti, per il persistente alto prezzo dei trasporti ferroviari. D'altronde le precedenti cifre non possono avere altro valore che quello di indicazioni di larghissima approssimazione.

Se invece del mercato americano, preponderante nel nostro approvvigionamento, avessimo considerato altri mercati nostri fornitori, la misura dello svilimento della lira carta sarebbe risultata alquanto differente; ed anche perciò sarebbe imprudente generalizzare i risultati della nostra indagine.

Sembra, tuttavia, potersi affermare senza soverchia temerità:

che ormai non v'è una profonda differenza tra il potere d'acquisto interno ed il potere d'acquisto esterno della lira italiana rispetto alle merci;

che il potere d'acquisto della lira italiana rispetto alle merci è diminuito di circa quattro quinti dal 1913 al settembre 1921.

\*  
\*\*

Vien fatto di chiedersi perchè sia tanto aumentato, nell'anno ora compiuto, il potere d'acquisto esterno della lira. A questa domanda cercheremo di rispondere poi, sbarazzando intanto il terreno da un'altra meno ardua questione, che, al pari della prima, si propone, per così dire, da sè.

Perchè il forte aumento del potere d'acquisto esterno della lira non ha avuto per effetto immediato un aumento del potere d'acquisto interno? La soluzione è semplice: sul mercato interno agiva da un canto quest'influenza — che faceva aumentare il potere d'acquisto interno della lira in confronto al cotone, alla lana, al carbone, al ferro ed a molte altre merci

che provengono dall'estero, e di riflesso lo faceva pure aumentare in confronto alla seta, alla canapa, allo zolfo, ai derivati agrumari e ad altre merci che l'Italia produce soprattutto per l'estero — ; ma dall'altro canto agiva non meno potentemente la progressiva attenuazione dei freni al rialzo — che faceva diminuire il potere d'acquisto della moneta in confronto ai cereali, ai latticini, ai grassi, ed a molti altri prodotti e servizi. Le due opposte azioni hanno finito press'a poco per compensarsi a vicenda.

Laddove si può fare il confronto tra prezzo interno e prezzo estero per la medesima merce, risulta evidente perchè la diminuzione del prezzo estero non abbia potuto tradursi in diminuzione del prezzo interno ; quest'ultimo era tanto basso — per conseguenza dei noti freni — che il prezzo estero, anche dopo la diminuzione, talvolta lo raggiunge appena. È tipico l'esempio del frumento : quel grano americano, che nell'autunno del 1920 poteva aversi per 260 lire al quintale scaricato a Genova, poteva aversi quest'autunno per 130. Il grano italiano di qualità corrispondente era requisito un anno fa a 100 lire, ossia il prezzo interno era due volte e mezza inferiore a quello estero ; oggi il prezzo interno si è livellato con quello estero, ma per giungere a ciò ha dovuto aumentare, e non diminuire, benchè sia tanto diminuito il prezzo estero\*.

\*  
\* \*

Ed ora torniamo al principale dei due problemi che dianzi ci siamo posti : perchè è aumentato il potere d'acquisto estero della lira italiana ?

---

\* Il potere d'acquisto interno della lira italiana si poteva calcolare ancora nel settembre 1920 superiore, nella misura di metà a due terzi, al potere d'acquisto estero ; la divergenza era divenuta assai piccola nel settembre 1921, come abbiamo già mostrato nel testo, e tende a scomparire con l'arresto dell'enfiagione e col ristabilirsi dell'equilibrio negli scambi economici internazionali dell'Italia.

Sacrificando anche qui la rigorosa esattezza scientifica alla necessità d'esser semplici e chiari, rispondiamo :

L'aumento del potere d'acquisto esterno è derivato da un capovolgimento di situazione avvenuto nei principali mercati di rifornimento dell'Italia. Ancora nella prima metà del 1920 ferveva su quei mercati accanitissima la concorrenza tra i paesi bisognosi di rifornimenti, e i prezzi delle merci esportabili erano spinti ad altezze mai raggiunte prima. Il rapido attenuarsi di questa concorrenza, per il diminuito bisogno d'alcuni paesi, per l'esaurita capacità di pagamento di altri, ha dato la prima spinta al ribasso dei prezzi, il quale è stato in certi casi accelerato da restrizioni dei crediti, operate dalle banche ai loro clienti detentori di grosse scorte di merci. Il forte ribasso ha attratto fuori dei depositi anche altre scorte, che i possessori hanno cercato di vendere subito, per evitare maggiori perdite. Si sono così trovati i grandi mercati esportatori inondati d'enormi quantità di merci offerte in vendita. La contrazione della domanda, in confronto a questa espansione dell'offerta, ha determinato fortissime riduzioni di prezzi, delle quali abbiamo citato molti esempi nei precedenti capitoli.

\*  
\* \*

L'aumento del potere d'acquisto esterno della lira carta è dissimulato agli occhi di molti dall'andamento dei cambi. Si vede, per esempio, che nel settembre 1921 occorrevano lire 23,65 per avere in cambio un dollaro, mentre nel settembre 1920 bastavano lire 22,93; si ha quindi l'impressione di un lieve peggioramento nelle condizioni alle quali acquistiamo merci negli Stati Uniti. Ma se non si guarda al prezzo di quella merce *sui generis*, e per molti riguardi specialmente importante, che è l'oro, bensì si guarda ai prezzi di numerose e svariate merci, si riscontra il grande miglioramento che abbiamo dianzi accennato.

## Corsi dei cambi dell'Italia con l'estero.

	Corso medio mensile, in lire italiane,			
	del dollaro	di 100 frs. svizzeri	della lira sterlina	di 100 frs. francesi
Parità . . . . .	5,18	100—	25,22	100—
1914: giugno . . . . .	5,16	100,22	25,27	100,33
dicembre . . . . .	5,30	101,60	25,88	103,31
1915: giugno . . . . .	5,96	110,84	28,50	109,22
dicembre . . . . .	6,57	123,56	30,97	112,23
1916: giugno . . . . .	6,37	120,64	30,38	107,62
dicembre . . . . .	6,85	135,18	32,59	117,20
1917: giugno . . . . .	7,13	143,47	33,95	124,41
dicembre . . . . .	8,29	189,90	39,56	144,87
1918: giugno . . . . .	9,10	230,70	43,75	161,02
dicembre* . . . . .	6,34	130,00	30,37	116,25
1919: giugno . . . . .	8,05	151,32	37,33	125,43
dicembre . . . . .	13,07	241,67	50,08	121,92
1920: gennaio . . . . .	13,99	251,34	51,60	120,51
febbraio . . . . .	18,21	296,14	61,71	128,89
marzo . . . . .	19,03	321,24	70,55	136,21
aprile . . . . .	22,94	410,46	90,42	142,40
maggio . . . . .	19,76	351,59	76,99	133,65
giugno . . . . .	16,89	308,98	67,14	133,64
luglio . . . . .	18,17	305,50	67,30	141,12
agosto . . . . .	20,54	341,98	74,78	147,65
settembre . . . . .	22,93	373,74	80,86	154,97
ottobre . . . . .	25,68	408,33	89,45	168,32
novembre . . . . .	27,57	427,55	95,12	165,81
dicembre . . . . .	28,57	441,02	99,79	169,65
1921: gennaio . . . . .	28,29	441,72	105,65	180,23
febbraio . . . . .	27,32	446,98	106,30	196,84
marzo . . . . .	26,18	448,10	102,94	186,27
aprile . . . . .	22,52	379,99	86,29	158,16
maggio . . . . .	18,82	337,55	75,32	158,23
giugno . . . . .	19,84	339,40	75,63	161,51
luglio . . . . .	21,73	361,34	79,62	170,88
agosto . . . . .	23,55	391,98	85,49	181,02
settembre . . . . .	23,65	406,85	88,22	173,30
ottobre . . . . .	23,48	460,38	97,72	183,00
novembre . . . . .	24,29	456,79	96,33	174,41
dicembre . . . . .	22,70	439,85	94,00	177,10

\* Corsi depressi artificiosamente, per effetti degli accordi internazionali per il commercio dei cambi.

Volendo scindere artificiosamente il fenomeno, che nella realtà è inscindibile, si potrebbe dire così: sui mercati esportatori sono molto diminuiti i prezzi delle merci espressi in oro; d'altra parte è rimasto presso che costante il prezzo dell'oro in lire carta italiane\*; e sono per conseguenza diminuiti i prezzi delle merci in lire carta press'a poco altrettanto, proporzionalmente, quanto sono diminuiti i prezzi in oro.

\*  
\*\*

Le variazioni del potere d'acquisto della carta rispetto all'oro hanno speciale importanza, per l'indicazione che esse forniscono del rapporto tra il potere d'acquisto della moneta cartacea e quello della moneta aurea, che resta, in teoria, l'unità di misura dei valori. Vediamo che la lira carta, dopo essere scesa fino a poco più di un sesto del valore della lira oro, è risalita quasi ad un quarto.

Potere d'acquisto della lira carta  
in centesimi di lira oro\*\*

dicembre 1914	98
» 1915	79
» 1916	76
» 1917	62
» 1918	82
» 1919	40
» 1920	18
» 1921	23

Non v'è da illudersi sulla possibilità di un prossimo ritorno alla pari; conviene sperare in un lento progressivo miglioramento, connesso con una lenta graduale riduzione della

---

\* Attraverso ampie oscillazioni, è rimasto tendenzialmente costante, negli ultimi quindici mesi, il prezzo dell'oro in lire italiane, come si può vedere dai dati della tabella alla pagina precedente, dove il corso del dollaro, moneta tramutabile liberamente alla pari in oro, rappresenta il prezzo d'una determinata quantità d'oro, espresso in lire carta.

\*\* Calcolato sulla base del corso del dollaro.

massa di moneta cartacea circolante. Una troppo celere riduzione recherebbe dannosi effetti, che sono stati molto bene posti in luce da recenti studi ed esperienze.

\*  
\*\*

Si discute sull'opportunità di sanzionare con un provvedimento legislativo lo svilimento della moneta cartacea rispetto alla moneta aurea, fissando una nuova unità monetaria, appunto per evitare i danni del processo di sgonfiamento della circolazione e le gravi conseguenze di esso per il bilancio dello Stato, che dovrebbe corrispondere in moneta buona gli interessi su capitali ricevuti in moneta svilita. Pro e contro questa stabilizzazione dello svilimento della moneta cartacea, si possono addurre molte buone ragioni. Ma noi crediamo che la discussione sia prematura. Per poter fissare la misura definitiva dello svilimento, bisogna anzitutto che questo si sia stabilizzato; il che avverrà per l'Italia quando vedremo il cambio del dollaro oscillare soltanto lievemente intorno ad un livello fisso. Quanto siamo ancora lontani da questo studio, dicono i dati che abbiamo già riferiti. Le oscillazioni, ora amplissime, potranno restringersi, col definitivo arresto delle emissioni di carta moneta e col ritorno alla normalità dei nostri scambi economici internazionali: il qual ritorno avverrà quando potremo ricambiare con merci e servizi tutte le merci e tutti i servizi che chiediamo all'estero, quando avremo consolidati od estinti gli attuali debiti verso l'estero, quando avremo ritirata entro i confini nazionali la carta moneta nostra tesoreggiata all'estero.

\*  
\*\*

È dubbio se l'attuale sosta delle emissioni possa considerarsi definitiva. Discorrendo delle finanze pubbliche, abbiamo detto come un eventuale rallentamento dei nuovi investimenti

in buoni del tesoro provocherebbe probabilmente nuove emissioni di carta moneta " per conto del tesoro „. L'opportunità di sostenere imprese industriali o bancarie dissestate nell'attuale periodo di depressione potrà forse provocare invece nuove emissioni " per conto del commercio „. In un modo o nell'altro, la circolazione verrebbe aumentata, e il potere di acquisto della moneta cartacea se ne risentirebbe.

La preoccupazione destata dalla precaria situazione di una grande banca italiana, suscitando restrizioni di crediti esteri al nostro paese, concorre ad aggravare la difficoltà di equilibrare i nostri scambi economici con l'estero, e potrà perciò determinare vivaci, ma forse non duraturi, movimenti dei cambi.

In assenza di nuove emissioni, e se la presente crisi del credito potrà essere condotta a pronta soluzione, non vediamo cagioni sufficienti per determinare un duraturo svilimento della moneta italiana molto maggiore dell'attuale, in confronto all'oro. La sistemazione dei prezzi all'interno è già bene avviata, gli scambi economici con l'estero tendono verso l'equilibrio. Quanto ai prezzi in oro, sembra che siano avviati verso la stabilizzazione; e perciò anche lo svilimento della nostra moneta rispetto alle merci sul mercato mondiale non dovrebbe dar luogo a grandi sorprese. Con la fine, forse non lontana, della fase acuta della depressione industriale nei paesi economicamente più forti, si dovrebbe avere un movimento di rialzo dei prezzi, d'ampiezza però assai minore dei movimenti cui ci ha avvezziati l'esperienza degli ultimi anni.

### Prospettive.

Per il prossimo futuro : variazioni non grandi del potere d'acquisto, sia interno, sia esterno, della lira italiana, espresso in merci o in servizi.

Soltanto un nuovo aumento molto forte della circolazione — aumento non impossibile, ma, tutto sommato, improbabile — od un profondo aggravamento dell'attuale crisi di credito potrebbero determinare una notevole riduzione di tal potere d'acquisto.

---



## LAVORO



MOLTEPLICI e varie circostanze hanno contribuito a rendere difficile e lenta la ripresa delle opere di pace, alla fine della conflagrazione mondiale.

Le restrizioni imposte all'autonomia ed alla libertà individuale durante la guerra hanno esercitato una singolare ripercussione sulla psicologia delle masse, dopo l'armistizio. Mentre la reazione contro le forme di disciplina dianzi rigidamente osservate si esasperava fino al punto da far dubitare prossimo il crollo del presente ordine sociale, l'abitudine contratta all'obbedienza ed all'azione collettiva piegava i ribelli sotto nuovi gioghi, non meno pesanti degli antichi. Alla volontà dell'imprenditore sostituita la tirannia dell'organizzatore, lo schiavo del tornaconto economico del padrone di ieri diveniva strumento dell'ambizione politica del padrone di oggi. Numerose agitazioni operaie erano scatenate dalla cupidigia di potere, o dal capriccio, o dal puntiglio, di qualche capo.

Il pullulare ed il fiorire d'organizzazioni d'ogni sorta, dirette al conseguimento di fini particolari molte volte contrastanti col tornaconto della collettività, ha scosso l'autorità dello Stato, già indebolita per quel rilassamento dei suoi organi che seguiva, come naturale conseguenza, un periodo

di eccessiva tensione. Di fronte alla progressiva paralisi dei pubblici poteri, si sono levate, sempre più prepotenti, coalizioni di interessi economici o politici, eccitate all'azione da chi sperava farsi della rovina altrui gradino all'ascesa. In ogni movimento di carattere politico si è simulato un fine economico, per attrarre più numerosi partigiani; in ogni movimento di carattere economico si è ostentato un fine politico, per guadagnare potenti appoggi. Cause locali e poco importanti furono assunte a pretesto di agitazioni vastissime, meglio adatte a favorire l'intervento e il trionfo degli organizzatori; questioni che interessavano gli operai d'una fabbrica determinarono l'arresto del lavoro nelle officine d'una regione intera; si ricorse allo sciopero generale non come mezzo estremo, ma come strumento quotidiano di lotta.

Il facile arricchimento degli imprenditori durante e dopo la guerra, — dovuto essenzialmente al contrasto fra l'annullata od attenuata concorrenza tra i venditori e l'inasprita concorrenza tra i compratori —, manifestandosi in mille forme alla vigile attenzione dei lavoratori, ne esacerbava gli animi già irritati; ma suscitava in loro piuttosto la brama di partecipare allo sperpero che il desiderio di vederlo cessare.

Intanto la rarità dei beni offerti, in confronto alla tumultuosa domanda delle popolazioni impazienti di compensare l'astinenza del periodo bellico, spingeva i prezzi al rialzo, che veniva favorito dalle continue emissioni di carta moneta cui doveva ricorrere lo Stato per l'insufficienza delle ordinarie entrate. Il rincaro, accrescendo i bisogni di capitale circolante delle imprese e il costo dei nuovi impianti, provocava nuove espansioni del credito e della circolazione, e premendo sui bilanci delle classi lavoratrici le costringeva a chiedere progressivi miglioramenti di retribuzione, destinati alla lor volta a gravare sui costi di produzione in modo da porre ostacolo ad ogni ribasso dei prezzi.

Il rincaro della vita, e le conseguenti agitazioni per il

rialzo dei salari, erano favoriti dalla graduale eliminazione delle limitazioni al commercio od ai prezzi, divenuta necessaria per liberare le finanze statali da insopportabili pesi o per sopprimere restrizioni giuste od inevitabili in origine, ma ormai superflue, od inique.

L'onda di ribellione — reazione alla troppo tollerata disciplina —, l'onda di pigrizia — reazione alle troppo durate fatiche —, l'onda di malcontento — reazione al troppo tardivo adeguamento dei salari al costo della vita — travolsero, nella comune irruzione, molte tradizioni e molte abitudini secolari. Si volle il lavoro più breve e lo s'interuppe più spesso; si vollero retribuzioni maggiori e si lavorò con minor lena. Fu intralciato lo svolgimento d'ogni forma d'attività produttiva.

L'economia italiana pareva avviarsi, attraverso l'infrenata vicenda degli aumenti di circolazione e dei rialzi di prezzi, al baratro, sull'orlo del quale già oscillavano le economie d'altri paesi.

\*  
\* \*

Circostanze non meno complesse di quelle che avevano provocato una situazione così pericolosa, concorsero a suscitare un decisivo miglioramento.

La caduta dei prezzi sul mercato mondiale, il freno posto alle emissioni di carta moneta, l'avviamento all'equilibrio degli scambi economici fra l'Italia e l'estero, hanno contenuto il rialzo del costo della vita. I numeri indici calcolati con criteri uniformi per le maggiori città italiane attesterebbero che il costo della vita per le classi popolari è rimasto press'a poco immutato dal dicembre 1920 al dicembre 1921. Questo risultato non si può accettare ad occhi chiusi; è evidente, tuttavia, che, quali si siano i difetti del metodo impiegato, non può esservi stato un decisivo aumento là dove appare stazionarietà. Per molte considerazioni, che non è qui

luogo ad esporre, a noi sembra indubitabile che per le classi popolari, ed ancor più per le classi medie, il 1921 abbia segnato un sensibile rincaro del costo dell'esistenza. Sensibile, ma non certo paragonabile con quello del 1920: posto uguale a 100 l'ammontare del rialzo nel 1920, crediamo che quello del 1921 possa raggiuagliarsi a 20 od a 25; poco varrebbe al nostro fine una maggior precisione. Il grande rallentamento del rincaro della vita ha attenuato quello che era il più potente stimolo esterno ad agitazioni di carattere economico.

Intanto la depressione, che ha assunto gravissime forme in alcuni paesi industriali, si ripercoteva — attenuata — sull'economia italiana. Specialmente quelle industrie che la guerra aveva indotto ad estendere i loro impianti molto oltre i limiti della normale convenienza economica, erano duramente colpite dalla crisi. Alcuni stabilimenti sospendevano la loro attività, altri la riducevano a minime proporzioni: centinaia di migliaia d'operai si trovavano disoccupati, nè alcun altro ramo d'industria fioriva così da poterli assorbire, nè la terra offriva lavoro à tante braccia, del resto per la maggior parte dissuete alle rudi opere dell'agricoltore.

L'emigrazione — normale sfogo alla nostra esuberanza di mano d'opera — si andava restringendo di mano in mano che si aggravava il disagio industriale nei paesi di più frequente destinazione, e che entravano in pieno vigore i provvedimenti limitatori adottati nell'America del Nord. Mentre nel 1920 quattrocentomila lavoratori italiani sono partiti per l'estero e duecentomila sono rimpatriati, nel 1921 il numero dei partiti s'è ridotto a poco più di duecentomila, quello dei ritornati a poco più di centomila\*. La chiusura dei consueti sbocchi all'emigrazione ha concorso anch'essa ad accrescere le legioni dei disoccupati.

Intanto, col rientrare d'una più tranquilla concezione della

---

\* Cifre, s'intende, largamente approssimative.

vita nelle menti dianzi ancor turbate ed eccitate dalla guerra, col subentrare della conoscenza dei fatti alle bugiarde immagini del paradiso bolscevico, è venuto meno il più forte stimolo interno alle agitazioni di carattere politico. La lotta fra i partiti è ritornata a forme meno incivili, lasciando alle fazioni estreme l'uso sistematico della violenza. L'equilibrarsi delle forze delle opposte coalizioni ha reso più facile allo Stato la parziale restaurazione della sua perduta autorità. Attraverso convulsioni, talvolta ancora violente, il corpo sociale sembra avviarsi a meno instabili condizioni d'equilibrio.

Le interruzioni del lavoro sono divenute meno frequenti, il rendimento dei lavoratori è, in molti casi, aumentato.

\*  
\* \*

Le retribuzioni dei lavoratori manuali fin verso la metà del 1921 tendevano all'aumento. La mancanza di serie rilevazioni statistiche sui salari compiute da uffici statali rende quasi impossibile di accertare — attraverso le contraddittorie indicazioni che forniscono le organizzazioni degli imprenditori e quelle dei lavoratori —, se i salari siano aumentati in proporzione maggiore o minore del costo della vita. Sulla scorta d'una obbiettiva e preziosa indagine della Cassa nazionale di assicurazione per gli infortuni, e di molti altri dati raccolti da varia fonte, noi calcoliamo a circa 450% l'aumento medio dei salari industriali dal 1914 alla metà del 1921, mentre l'aumento del costo della vita, nello stesso intervallo, per le classi operaie urbane, si può stimare di circa 400%. Avvertasi, però, che già le mercedi, oltrepassato il vertice della parabola, tendono alla discesa. L'eccedenza dell'offerta sulla domanda di mano d'opera ha reso possibile questo mutamento di situazione. Nella seconda metà del 1921 sono state introdotte sensibili riduzioni nei salari degli operai di parecchie industrie e sembra probabile che questo movimento si debba

estendere, per mantenere le industrie italiane in condizione di poter competere con le concorrenti estere, specialmente con quelle dei paesi a moneta più svalita, e per aiutarle a fronteggiare l'attuale crisi di credito.

Non è certo quella della riduzione dei salari l' unica via cui dovranno ricorrere gli imprenditori per conseguire le diminuzioni, che urgono, del costo di produzione. A molti di loro s'impone un miglioramento dell'ordinamento tecnico e della organizzazione mercantile delle aziende; e tutti possono trarre da un'intensificazione del lavoro dell'operaio maggior vantaggio che da una diminuzione della sua mercede. Soprattutto fa d'uopo che siano ristretti entro equi limiti i profitti dei produttori e quelli dei troppo numerosi e troppo voraci intermediari, che oggi cospirano a dissanguare così il lavoratore come il consumatore.

### Prospettive.

Abbondante offerta, moderata domanda di lavoro; riduzione delle mercedi; migliore rendimento dei lavoratori. Ulteriore restrizione dell'emigrazione transoceanica.

---













BINDING SECT. MAR 11 1974

PLEASE DO NOT REMOVE  
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

---

UN.VERSITY OF TORONTO LIBRARY

---

HC  
305  
M6  
v.2  
cop.2

Mortara, Giorgio  
Prospettive economiche  
opera edita sotto gli auspici  
della Università Bocconi di  
Milano

