

MANUALI HOEPLI

PRIMO LANZONI

GEOGRAFIA
ECONOMICA COMMERCIALE
UNIVERSALE

OTTAVA EDIZIONE

INTERAMENTE RIFATTA

DA

G. ASSERETO



ULRICO HOEPLI - MILANO

VENEZIA

BIBLIOTECA

LAB. GEOGRAFIA

16

F

7 bis

UNIVERSITÀ

DEGLI STUDI

¹⁰⁰
LAB. DI GEOGRAFIA

16 F 7 h^o

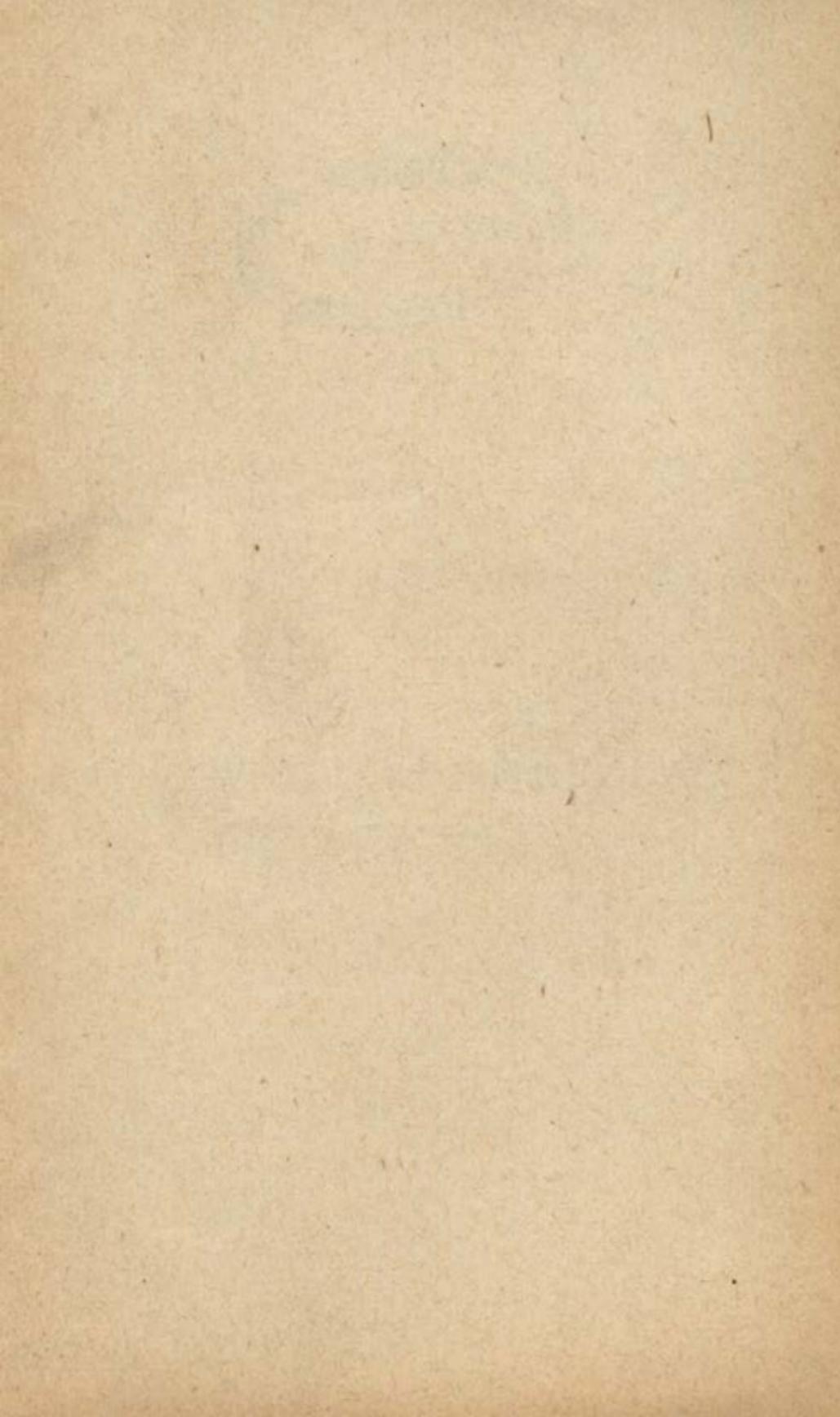
Dono Volto li un

UNIVERSITA' DEGLI STUDI
BIBLIOTECA
VENEZIA

LAB. DI GEOGRAFIA

GEOGRAFIA
ECONOMICA COMMERCIALE
UNIVERSALE





MANUALI HOEPLI

PRIMO LANZONI

GEOGRAFIA

ECONOMICA COMMERCIALE UNIVERSALE

OTTAVA EDIZIONE
INTERAMENTE RIFATTA ED ACCRESCIUTA

DA

GUIDO ASSERETO

Volume Unico



ULRICO HOEPLI

EDITORE LIBRAIO DELLA REAL CASA
MILANO



PROPRIETÀ LETTERARIA

PREFAZIONE ALL'OTTAVA EDIZIONE

In questa ottava edizione il Manuale è costituito di due parti ben distinte. La prima, che è del tutto nuova, ha carattere generale, perchè in essa sono esposti gli elementi fondamentali della geografia commerciale. Sono cioè presi ordinatamente in esame gli elementi geografici e antropici e si dimostra quale influenza ciascuno di essi possa esercitare e quale valore possa avere nell'economia di un paese.

Era mia intenzione, per completare questa prima parte del lavoro, di illustrare ad uno ad uno sotto l'aspetto geografico e commerciale tutti i prodotti naturali e industriali (frumento, cotone, lana, seta, ferro, carbone ecc.) che sono oggetto di scambio. Per mancanza di tempo non ho potuto far ciò, ma mi riservo di farlo in una prossima edizione.

Nella seconda parte del Manuale sono trattate, con l'ordine consueto, le risorse e le condizioni economiche particolari di ciascuno stato della terra, quali esse sono presentemente.

Maggio 1926.

GUIDO ASSERETO.

INDICE

PARTE PRIMA

Elementi fondamentali di Geografia Economica Commerciale.

	Pag.
INTRODUZIONE	3
CAP. I. - Il mare in rapporto con l'economia umana.	4
CAP. II. - Il suolo in rapporto con l'economia umana	25
CAP. III. - Le acque continentali in rapporto con l'economia umana	51
CAP. IV. - Il clima in rapporto con l'economia umana	67
CAP. V. - L'uomo e la sua attività economica	73

PARTE SECONDA

Caratteristiche Economiche degli Stati della Terra.

EUROPA

Italia	101
Gran Bretagna.	194
Francia	216
Belgio	237
Lussemburgo	246
Olanda	247
Germania	254

	Pag.
Svizzera	276
Cecoslovacchia	286
Austria	294
Ungheria	299
Jugoslavia	301
Albania	306
Grecia	307
Bulgaria.	311
Romania	315
Russia	319
Polonia	330
Danzica	333
Lituania.	334
Lettonia.	335
Estonia	336
Finlandia	337
Danimarca	339
Islanda	342
Svezia	343
Norvegia	347
Spitzberghe.	350
Spagna	351
Portogallo	358

AMERICA

Canadà	361
Terranova	369
Groenlandia.	370
Stati Uniti	371
Alaska	398
Messico	399
America centrale	403
Canale di Panamá.	406
Antille	412
Colombia	416
Venezuela	418
Guaiana.	421
Brasile	421

	Pag.
Paraguay	431
Uruguay	433
Argentina	435
Cile	443
Perù	447
Bolivia	451
Equatore	453

ASIA

Turchia	456
Georgia	462
Azerbagian	464
Armenia.	465
Siria	465
Cipro	467
Palestina	467
Mesopotamia (Irak)	468
Arabia	471
Persia	473
Afganistan	475
India	476
Indocina	487
Indie olandesi	495
Cina	498
Giappone	513
Corea	523
Formosa.	525
Sachalin.	526
Cuantung	527
Asia Russa.	528

AFRICA

Marocco Francese	536
Marocco Spagnolo.	539
Algeria	539
Tunisia	542

	Pag.
Libia	545
Egitto	550
Canale di Suez	556
Sudan Anglo Egiziano	558
Eritrea	560
Abissinia	563
Somalia italiana	566
Oltregiuba	569
Somalia francese	570
Somalia britannica	571
Africa orientale inglese	571
Africa orientale portoghese	576
Madagascar	577
Unione Sudafricana	579
Angola	587
Congo Belga	588
Costa della Guinea e paesi adiacenti	591

OCEANIA

Australia	599
Isole dell'Oceania	606
Possedimenti Francesi dell'Oceania	610
Possedimenti Giapponesi dell'Oceania	611
Possedimenti Americani dell'Oceania	611

ERRATA CORRIGE

Pag. 142, l. 7^a Ripi – Ripi (nel Lazio)

PARTE PRIMA

Elementi fondamentali
di Geografia
Economica Commerciale

INTRODUZIONE

La geografia economica commerciale studia le risorse naturali di ogni paese e l'attività agricola, industriale e commerciale degli abitanti. Nelle sue indagini essa si fonda sopra tutto sulla geografia fisica e antropica. Infatti la produttività del suolo, l'allevamento animale, lo sviluppo delle industrie, dei commerci e delle comunicazioni sono strettamente congiunti col clima, con la natura e con la forma del terreno, con la ubicazione del paese, con l'indole degli abitanti ecc. Inoltre essa si fonda sopra molte cognizioni tratte da altre scienze sussidiarie quali l'agronomia, la merceologia, la tecnica delle varie industrie ecc. e sopra questa base essa inalza il suo edificio, servendosi dei dati elaborati dalla statistica e di numerose notizie provenienti da fonti svariatissime.

Gli scopi principali che si possono raggiungere con lo studio della geografia economica commerciale sono:

valutare l'importanza economica di un paese, sia considerato in se stesso, sia confrontato con altri;

prevedere quale sarà il valore probabile che un paese o un'impresa avranno in avvenire;

conoscere i centri di produzione e di consumo degli articoli che entrano nel commercio mondiale e le vie battute dal traffico;

giudicare quali possano essere in un paese le possibilità di tentare nuove imprese agricole, industriali e commerciali.

CAPITOLO PRIMO

IL MARE IN RAPPORTO CON L'ECONOMIA
UMANA

Il mare. — Le acque del mare ricoprono quasi tre quarti della superficie del nostro pianeta; non è perciò meraviglia che esse esercitino una funzione importante nell'economia umana.

In primo luogo il mare fornisce in larga copia *alimenti e svariate altre materie*. Bisogna però riconoscere che le ricchezze che l'uomo trae direttamente dal mare sono ben poca cosa rispetto a quelle che ricava dalla terra; esse si riducono ai prodotti della pesca, al sale e a pochi altri elementi.

Il mare esercita un'azione moderatrice sulla *temperatura dei paesi costieri*. In generale lungo le coste non si hanno quegli eccessi di caldo e di freddo che si verificano nelle terre adiacenti dell'interno.

Le *correnti marine* parimenti, col modificare la temperatura e la piovosità di un paese costiero, ne modificano anche il valore economico. Notevole influenza inoltre esse hanno, insieme con i venti dominanti, nella determinazione della rotta dei velieri, i quali seguono le favorevoli ed evitano le contrarie.

Il mare con le sue *maree* può essere una fonte inesauribile di energia per molti paesi. Ancora però non è diffuso un sistema pratico che utilizzi il periodico alzarsi e abbassarsi delle acque. (I primi tentativi in proposito si stanno facendo sulle coste francesi della Bretagna).

Il mare divide e congiunge: esso è un buon confine naturale e una facile *via di comunicazione*. Quest'ultima caratteristica è la più importante. Infatti il

mare giova all'uomo sopra tutto perchè gli offre la via di comunicazione che è più economica. L'economia è dovuta specialmente al fatto 1° che la strada marittima non ha bisogno nè di costruzione, nè di manutenzione; 2° che, offrendo l'acqua minor attrito della terra, i veicoli marittimi richiedono minore sforzo di trazione che non quelli terrestri; 3° che il materiale natante, il quale può essere anche di grande capacità, viene a costare per costruzione e per esercizio, proporzionalmente molto meno dei veicoli terrestri.

Il mare è sempre stato anche un *campo di competizioni politiche* e guerresche, perchè il dominio della terraferma, sia in casa sia nelle lontane colonie, viene molto spesso conquistato e conservato mediante il predominio sul mare.

Le multiforme attrattive del mare (economiche, commerciali e politiche) hanno sempre esercitato un grande fascino sopra i popoli più intelligenti ed attivi. I duri cimenti del mare temprano i popoli a imprese sempre più ardite.

In ogni caso tanto il dominio quanto l'utilizzazione del mare devono necessariamente partire dalla terraferma, dove l'uomo trae i mezzi per solcare e dominare il mare; perciò massima importanza hanno le coste.

Le coste. — Le coste presentano da un luogo all'altro caratteri e condizioni svariatissimi e perciò assai diverso è anche il loro valore economico.

In generale si può dire che le *coste erte* che cadono quasi a picco sul mare rappresentano, come è evidente, un grave ostacolo alle comunicazioni tra l'interno e l'esterno, tanto più che le coste alte sono di solito scogliose e ivi i naufragi sono più pericolosi che non presso le basse. D'altra parte le coste alte sono facilmente fortificabili e sicure dalle sorprese di guerra.

Le *coste dolcemente inclinate* verso il mare, se sono salubri, possono ospitare una popolazione laboriosa. In migliori condizioni sono le *zone costiere larghe, piane* e salubri perchè, avendo maggiore intimità col retroterra, possono dare vita a città attive nel commercio e in quelle industrie (fonderie, segherie, oleifici, cementi ecc.) che richiedono il trasporto di merci povere e pesanti. Sono però esposte alle incursioni nemiche in tempo di guerra.

Le *coste piate e sabbiose* corrispondono ad un mare poco atto alla navigazione a motivo dei basifondi o secche, ma possono essere utilizzate per i bagni.

Le coste orlate da *maremme* e da *lagune* sono di solito malariche e inabitabili; ma nello stesso tempo rappresentano una costa chiusa alle invasioni dall'esterno. Non è raro però che nelle lagune si annidino dei buoni porti (grande laguna fa buon porto, dicevano i Veneziani) perchè le acque delle maree nel riflusso mantengono sempre sgombra di materiali la bocca di ingresso della laguna.

Anche le *coste dunose* sono di solito disabitate; in Olanda però con opportune arginature furono rese abitabili.

Le *coste frastagliate e articolate* col loro grande sviluppo offrono opportunità a un gran numero di abitanti di vivere a contatto col mare, come avviene nella Gran Bretagna. Ma il grande sviluppo costiero in se stesso non è un beneficio. La Norvegia, ad esempio, non risente un adeguato vantaggio dall'aver circa 30 mila Km. di coste, perchè i fiordi sono per la massima parte inaccessibili dalla terra verso il mare. Analoghe considerazioni si possono fare per le coste, parimenti sviluppatissime, del Canada e della Siberia che prospettano verso mari per lo più chiusi dai ghiacci.

Le frastagliature o articolazioni della costa sono golfi, baie, promontori, penisole, isole costiere ecc.

I *golfi* e le *baie* rappresentano mare che si interna nella terra; e siccome le comunicazioni per mare sono più facili ed economiche che per terra, i golfi e le baie sono vantaggiosi. Naturalmente il vantaggio è maggiore quando essi corrispondono ad un paese accessibile e produttivo, e si prestano alla costruzione dei porti.

I *promontori* e le *penisole* possono essere considerati come moli giganteschi slanciati verso il mare. La loro importanza è più politica che economica, perchè servono alla vigilanza e al dominio del mare.

Le *coste protette da isole e da scogli* sono ottime per la navigazione locale, essendo riparate dai venti; ma sono di difficile accesso per le navi che vengono dal di fuori. Sono ottime per la difesa del paese (Dalmazia) e, in passato, furono talvolta sede di pirati.

Le *isole*, considerate in se stesse, non sono di facile valutazione. Il più delle volte isola significa « isolamento » scarsità di contatti materiali e intellettuali, condizione di vita arretrata, grama e povera. La Gran Bretagna e il Giappone però sono fiorenti perchè gli abitanti, dandosi al mare, hanno neutralizzato lo svantaggio dell'isolamento e valorizzati certi benefici della posizione insulare, come quello del dominare tutto all'ingiro. Le isole grandi del resto possono avere una vita interna prospera (Giava, Cuba) più che non le isole piccole. Ma queste ultime talvolta, a motivo della loro situazione, quando cioè sono disseminate a larghi intervalli lungo le linee battute dalle navi, si convertono in attivissimi luoghi di sosta e di rifornimento (Bermude, Azzorre, Madera, Canarie, Is. del C. Verde, Havai ecc.). In conclusione non si può dare un giudizio generale sul valore delle isole. Esse devono essere giudicate caso per caso.

Tornando a parlare delle coste possiamo infine osservare che *tra gli abitanti delle sponde opposte dello stesso mare sorgono facilmente dei rapporti economici, etnici e politici*. Si può anche dire in via generale che nelle due sponde opposte dello stesso mare prevale quello dei due popoli rivieraschi che è più attivo e intraprendente. La storia ce ne offre molti esempi. Nei tempi antichi i Greci colonizzarono le coste dell'Asia Minore e i Cartaginesi si impadronirono della Sicilia e della Sardegna, donde più tardi furono cacciati dai Romani. Nel medio evo gli Arabi dalle coste dell'Africa si riversarono nella Spagna, in Sicilia ecc. I Normanni di Svezia passarono nella Russia, quelli di Norvegia si spinsero nell'Islanda e quelli di Danimarca in Inghilterra. I Veneziani occuparono Istria e Dalmazia. Nell'età moderna i Portoghesi conquistarono il Brasile, gli Spagnoli il Messico; i Francesi e gli Inglesi si estesero negli Stati Uniti e nel Canada. Ai nostri giorni nel Mediterraneo la Spagna predomina sulle coste marocchine, la Francia domina l'Algeria e l'Italia la Libia. Nell'Estremo Oriente i Giapponesi hanno occupato la Corea e si spingono nelle isole del Pacifico e fino nelle sponde opposte della lontana America.

I Porti. — *I porti sorgono in generale dove natura offre buone condizioni di approdo*, cioè dove si hanno fondali sufficienti e riparo dai movimenti incomposti delle acque. Tali condizioni sono offerte spesso dalle insenature delle coste e perciò le insenature sono prescelte per la costruzione dei porti (Spezia, Napoli, Cattaro, Pireo, Smirne, S. Francisco, Sydney e cento altri). L'opera dell'uomo poi interviene per riparare alle deficienze e correggere i difetti di natura. Altrove si utilizza il riparo offerto da un'isola costiera (Portsmouth, Bombay, Hong-Kong, Callao) o da una laguna, come a Venezia, o da un banco di corallo come a Honolulu.

Maggiori difficoltà si incontrano nei delta fluviali per la disposizione che essi hanno a interrarsi coi materiali convogliati dai fiumi. I porti nei delta di solito sono arretrati in qualche canale interno e richiedono frequenti lavori di escavazione mediante draghe. Nuova Orleans è situata a 150 km. dal mare, Calcutta a 130, Rangun a Saigon a una cinquantina.

In migliori condizioni sono i porti situati sugli estuari perchè, oltre all'essere anch'essi arretrati dentro terra e in facile contatto con l'interno per la via fluviale, dispongono di una vasta area abitabile circostante (ciò che di raro avviene nei delta che sono paludosi) e in grazia delle maree sono più sicuri dall'interrimento della foce. È noto che i maggiori porti del mondo sono situati appunto sugli estuari come Londra, Liverpool, N. York, Amburgo, Brema. Rotterdam, Anversa, Havre, Lisbona, Montreal ecc. Anche gli estuari però presentano qualche inconveniente.

Le bare subacquee che di solito fronteggiano a qualche distanza la foce del fiume costringono le grosse navi ad attendere l'alta marea per entrare o per uscire. Inoltre le stesse maree, dove sono eccessivamente forti, ostacolano le operazioni e richiedono la costruzione di bacini laterali muniti di chiusure. La posizione molto interna di parecchi porti d'estuario richiede alle grosse navi lentezza di navigazione nei lunghi e tortuosi canali d'accesso e un consumo relativamente maggiore di combustibile che non in alto mare per vincere la piccola massa d'acqua. Avviene pertanto che le grosse e costose navi, che non hanno tempo da perdere, preferiscono sostare presso la foce del fiume, dando vita e lavoro agli avamposti detti di foce. Sono tali Cuxhaven (Amburgo) Bremerhaven (Brema) Hoek van Holland (Rotterdam) Tilbury (Londra).

La prosperità dei porti dipende non tanto dalla conformazione quanto dalla loro posizione. Lungo le coste abitate dei porti ne troviamo più o meno dovunque, ma non tutti hanno la stessa importanza. I più hanno carattere e funzione locale, cioè soddisfano ai modesti bisogni del piccolo traffico e della pesca locale; sono visitati da imbarcazioni di modesto tonnello e il loro campo d'azione è assai ristretto.

Ma dove le grandi vallate fertili e produttive, o le regioni minerarie e industriali hanno il loro sfogo naturale verso il mare, là sorgono porti importanti la cui cerchia d'affari, favorita dalle ferrovie e dai fiumi canalizzati, si estende di molto verso l'interno. Le qualità intrinseche del porto, cioè l'accessibilità, i fondali, l'essere più o meno riparato ecc., sono elementi secondari per la prosperità del porto rispetto a quello più importante dell'ubicazione. Questa non ammette modificazioni, mentre i difetti della conformazione naturale possono essere corretti con dighe, con escavazioni ecc. Ciò è tanto vero che vediamo parti come Zeebrugge, Madras e Batavia costruiti di sana pianta sopra coste completamente aperte.

Questi porti importanti sono visitati da navi di grosso tonnello le quali richiedono per le loro operazioni attrezzature e impianti assai costosi. Ogni stato perciò tende a concentrare il grande sforzo finanziario necessario alla sistemazione e all'arredamento (trattasi di centinaia di milioni) in un porto solo o al più in due o tre. Vi è però un altro motivo che induce a dedicare le maggiori cure a un porto solo ed è che, concentrandosi in esso gran parte del traffico del paese, le navi in arrivo vi possono trovare più facilmente carico per il ritorno, ciò che concorre a diminuire i noli. Questi grandi porti assumono così importanza nazionale. Ma tra essi ve ne sono alcuni la cui cerchia d'affari va ben oltre ai confini nazio-

nali, e questi, che sono anche i capilinea del grande traffico, li possiamo chiamare porti mondiali.

L'attività di un porto è proporzionale all'ampiezza, alla ricchezza e all'attività del suo retroterra (hinterland).

Siccome tutti i porti (fatta eccezione per quelli di rifornimento situati in isolette lungo le vie del traffico) traggono vita dall'attività del paese che hanno dietro alle spalle (hinterland) è evidente che quanto più vasto, ricco e laborioso sarà questo paese, tanto più vivace sarà il movimento del porto.

È utile saper distinguere l'hinterland geografico da quello economico. L'hinterland geografico è tutto quel tratto di terra che per le condizioni naturali del suolo (barriere montuose, declivio del terreno, distanza da altri porti contigui ecc.), trova in quel porto il punto più comodo per le comunicazioni col mare.

Sappiamo però che molti ostacoli di natura vengono felicemente rimossi o superati dall'uomo. Le ferrovie, ad esempio, che attraversano le montagne e i canali che congiungono i vari fiumi sono già elementi che modificano l'hinterland. Poi si aggiungono altri fattori come la preferenza che le navi danno a certi porti sia perchè sono situati lungo una via di maggiore traffico, sia perchè, essendo meglio attrezzati, sbrigano più rapidamente le operazioni di carico e scarico, sia perchè vi si può trovare facilmente un nolo di ritorno, sia perchè le tariffe portuarie sono più basse ecc. Queste preferenze a vantaggio di uno tornano evidentemente a danno di un altro; il traffico cioè che spetterebbe ad un porto viene sbrigato da un altro. Che se poi un porto desidera attirare a sè una parte del commercio che spetterebbe ad un altro porto di altra nazione, esso si mette d'accordo con le ferrovie o con le compagnie di navigazione fluviale e congegnate le tariffe per l'inoltro delle merci dirètte

verso l'interno in modo da battere in concorrenza il porto rivale. Marsiglia e Rotterdam, per esempio, sono indubbiamente più lontane dalla Svizzera che non Genova, ma con l'aiuto di tariffe bassissime fanno sì che una tonnellata, poniamo, di frumento giunta nella Svizzera a minor prezzo che non per la via di Genova.

Come si vede l'hinterland naturale o geografico può venire profondamente modificato per il concorso di cause diverse. Così modificato lo chiamiamo hinterland economico.

Il compito principale del porto è quello di mettere in grado le navi di caricare e scaricare le merci nel più breve tempo possibile. Che le navi debbano consumare un certo tempo nei porti per il carico e lo scarico delle merci è una necessità evidente; ma è anche certo che il capitale rappresentato dalla nave e quello rappresentato dalla merce, durante le soste nei porti, rimangono improduttivi. L'interesse dei detti capitali per questo periodo di sosta viene a gravare sulla merce e in ultima analisi sul compratore; di qui la necessità di abbreviare al possibile la sosta infruttifera nel porto.

Perchè un porto possa compiere bene questo ufficio è necessario che abbia:

1° specchi d'acqua e fondali convenienti per accogliere tutte le navi che ad esso mettono capo. I fondali necessari per le più grosse navi (che oggi a carico completo pescano circa m. 9.50) sono di 10 o 12 m. Però sono pochi i porti che abbiano questi fondali e perciò le grosse navi praticano pochi porti, o si ancorano al largo, o scaricano negli avamposti una parte del loro carico.

2° uno sviluppo di calate tale che tutte le navi possano accostarsi a terra. Una delle gravi deficienze,

per esempio, del nostro porto di Genova è appunto quella delle calate, la quale fa sì che parecchie navi, non trovando posto per accostarsi, sono costrette ad ancorarsi nel mezzo del porto e a servirsi di chiatte per portare a terra le merci. Questo doppio trasbordo dalla nave alla chiatta e dalla chiatta a terra grava poi sulla merce e quindi sul compratore.

3° una dotazione conveniente *a)* di apparecchi elevatori, come sono le grue a mano, a vapore, elettriche, fisse, mobili ecc. e quegli altri congegni meccanici che sono specializzati per cereali, carboni, petroli, rottami di ferro ecc. *b)* di tettoie, capannoni e magazzini per il ricovero delle merci e possibilmente specializzati per grani (sylos) per alimenti deperibili (frigoriferi) per infiammabili ecc.; *c)* di binari ferroviari lungo tutte le calate e i ponti e comodi parchi di manovra per lo smistamento dei vagoni che devono essere inoltrati verso l'interno o condotti alle calate, mano mano che vengono richiesti. Non basta infatti che le operazioni di carico e scarico si compiano rapidamente; è anche necessario che le grandi masse di merci trovino sfogo sollecito e non restino a ingombrare calate e magazzini.

4° una sapiente organizzazione di lavoratori addetti al carico e allo scarico. In tutti i porti vi è una quantità di lavoro quotidiano da sbrigare che garantisce impiego continuativo ad un certo numero di operai. Ma nei periodi di maggior traffico si richiede il concorso di altra mano d'opera la quale dev'essere disposta ad un lavoro saltuario. Ci sono però delle giornate in cui, per fortuita coincidenza di molti arrivi, è necessario avere in pronto degli altri operai avventizi che, pure esercitando un altro mestiere, siano a disposizione del porto ad ogni chiamata. Ottimo sistema è anche quello di dividere per gruppi le maestranze degli scaricatori e di affidare a ogni

gruppo sempre lo stesso genere di lavoro. Si ottiene così una mano d'opera più redditizia perchè specializzata in un certo genere di lavoro.

I grandi porti sono organismi assai complessi perchè esercitano svariate e importantissime funzioni economiche. La prima funzione del porto è quella commerciale. Il porto favorisce per conto del retroterra l'uscita dei prodotti locali e l'entrata di quelli necessari all'alimentazione e agli altri bisogni della popolazione interna. Ma nei porti risiedono anche i grossi commercianti che importano merci non per il consumo locale, ma per riesportarle. Trattasi di lane, di cotone, di caucciù, di caffè e altri coloniali, di olii, di grassi, di pelli, di metalli ecc., che giungono dai più remoti paesi, vengono commerciati in borsa e passano dopo una breve sosta in altra nave che li porterà altrove. Per questa e per altre simili operazioni commerciali si hanno nel porto le « zone di deposito franco » e i « magazzini generali » dove le merci durante lo scarico e durante la sosta sono esenti dagli oneri doganali. Alla sua volta questo fatto ci spiega come il porto divenga centro di afflusso e di irradiazione di buona parte del traffico dei porti minori e come esso venga ad assumere importanza nazionale o internazionale.

Non meno importante è la funzione industriale. Il porto deve garantire al laborioso retroterra l'approvvigionamento delle materie prime e lo sfogo immediato dei prodotti lavorati che vanno esportati. Ma il continuo arrivo nei porti di combustibili e di materie prime e la presenza di abbondante mano d'opera offrono le più svariate opportunità al sorgere di industrie intorno al porto stesso. Trattasi magari di una prima manipolazione o cernita o digrossamento che si eseguono talvolta negli stessi magazzini

portuari; ma più spesso trattasi della lavorazione di materie ingombranti come la distillazione dell'alcool, l'estrazione dell'olio di semi, la fabbricazione di mattonelle di carbon fossile, la segheria del legname, la fusione dei metalli ecc. Di qui il passo è breve per giungere ad industrie più complesse.

Ma bisogna aggiungere un altro fatto. Nei grandi porti che servono i paesi industriali le merci in arrivo, essendo costituite in prevalenza da materie prime, rappresentano in volume e in peso una massa ben maggiore che non quella delle merci che si esportano. Di qui la grande probabilità che un buon numero di navi, che arrivano cariche, escano vuote, ciò che rende più gravosi i noli, perchè sulla merce in arrivo graveranno anche le spese per il ritorno della nave a vuoto. Si aggiunga un'altra circostanza. L'amministrazione del porto (sia essa gestita dallo stato, o dal comune, o da un ente autonomo) che sottostà a spese enormi per dotare il porto di apparecchi sempre più perfezionati, ha tutto l'interesse che questo macchinario sia sempre in funzione per ammortizzarne la spesa con le tasse che vengono riscosse. Di qui il bisogno di favorire con tutti i mezzi il sorgere di un'industria locale che assicuri una somma costante di lavoro al porto stesso. Ecco perchè nelle adiacenze di parecchi porti si creano, come s'è fatto a Venezia e a Napoli, delle « zone » destinate esclusivamente alle industrie.

Come si vede la spinta che il porto dà allo sviluppo dell'industria e quella che l'industria dà allo sviluppo del porto sono azioni reciproche e scambievolmente benefiche.

Le navi che battono il mare hanno periodicamente bisogno di ripuliture sia nella carena sia nel macchinario e spesso per guasti o per avarie hanno bisogno di riparazioni o di ricambio di pezzi per essere in

grado di riprendere il mare. Nei porti più frequentati pertanto si hanno dei cantieri con quanto può occorrere al restauro delle navi, con scali di alaggio, dove si tirano all'asciutto le piccole imbarcazioni, con bacini di carenaggio in muratura dove le navi entrano come in una vasca dalla quale poi, chiuse le porte, si estrae l'acqua, e bacini di carenaggio galleggianti che accolgono la nave nel loro grembo e la sollevano poi fuori dell'acqua.

Inoltre per il rifornimento delle navi funzionano nei porti grandi depositi di combustibili, acqua potabile, generi alimentari, oggetti d'uso ecc.

Ma oltre alle imprese industriali e commerciali di cui si è parlato, nel porto hanno sede o uffici anche le imprese armatoriali, le società di assicurazioni marittime, le banche che sovvenzionano il commercio e l'industria e le rappresentanze di ogni sorta d'affari.

E sopra tutti esercita la sua azione moderatrice l'azienda portuaria la quale cura direttamente o disciplina indirettamente tutti i servizi e tutte le forme di attività che si svolgono nel porto. Si pensi ai servizi dei fari e delle segnalazioni, del pilotaggio, dei rimorchi, di salvataggio, di sanità, di pubblica sicurezza; alla manutenzione dei moli, delle banchine, degli impianti ferroviari, dei magazzini e di ogni altro materiale fisso; al funzionamento dei macchinari, alla distribuzione del traffico sulle banchine, ai turni delle maestranze, alla riscossione dei diritti portuari; si pensi agli uffici di dogana, di statistica, di posta, telegrafo e telefono; si pensi che tutte queste mansioni richiedono, oltre alla mente direttiva, centinaia di esecutori materiali che si muovono nell'ambito del porto, tra il via vai della gente d'affari e dei veicoli di ogni specie e il rumore assordante di tutti i macchinari e si avrà un'idea di quale fervore di vita si agiti in un porto moderno.

Le comunicazioni attraverso il mare. — Nei trasporti marittimi le navi a motore meccanico oggi hanno la prevalenza assoluta sopra le navi a vela. I piroscafi costituiscono più del 90% della flotta mondiale, mentre i velieri rappresentano meno del 10%. Tale prevalenza è dovuta al fatto che i piroscafi rappresentano il mezzo di trasporto che corrisponde meglio alle esigenze del traffico moderno, cioè la rapidità, la sicurezza, la comodità e in moltissimi casi l'economia.

I **velieri**, però, sebbene soppiantati dai piroscafi, probabilmente non spariranno mai del tutto, analogamente a quanto succede nei trasporti terrestri, dove le ferrovie e gli autocarri non hanno soppiantati i sistemi più antiquati di trazione animale. Anche i velieri hanno la loro funzione. È bene distinguere quelli di piccolo da quelli di grande tonnello. I piccoli, le formiche del mare, hanno funzione puramente locale e sbrigano parte del traffico di cabotaggio lungo le coste o negli arcipelaghi. I grandi hanno un campo d'azione più vasto, ma per determinati itinerari e per determinate merci. Oggi si fanno velieri di 5 o 6 mila tonnellate che hanno a bordo il macchinario a vapore per le manovre di ormeggio, di scarico, delle pompe ecc. e se ne fanno anche di specializzati, come sono quelli a cisterna per il trasporto del petrolio. I loro itinerari sono di preferenza attraverso i mari dove scarseggiano i depositi di combustibili, mari cioè che sono evitati dai piroscafi il cui raggio d'azione è subordinato alla possibilità del rifornimento di combustibile. Le loro rotte che si svolgono quasi totalmente nelle zone dei venti regolari, sono studiate così bene che i viaggi si compiono con meravigliosa regolarità e relativa rapidità. Naturalmente le rotte dell'andata e quelle del ritorno sono molto differenti, perchè sono subordinate alle correnti

e ai venti e richiedono larghi giri e lunghe peregrinazioni le quali raddoppiano, triplicano e magari quadruplicano il tempo che un vapore impiegherebbe nello stesso viaggio.

Il carico è costituito da merci povere. Salpano velieri dall'Italia con marmo diretto a S. Francisco o con sale diretto nell'India; dall'Inghilterra partono con carbone destinato ai porti di rifornimento disseminati negli oceani, o con carbone, ferro ecc. destinati all'Estremo Oriente o all'Australia. Sbarcato il carico europeo in Oriente, caricano riso che porteranno in Brasile o in Europa. Dall'America ci portano il guano del Perù, i nitrati del Cile, legnami ecc.

Nulla di preciso si può dire ancora dell'importanza che potranno avere in avvenire le navi a « vela rulante » delle quali si stanno facendo i primi esperimenti.

I **piroscafi** sono i veri dominatori del traffico marittimo. Mentre nelle navi a vela, che sono antiche quanto la storia dell'uomo, ben pochi perfezionamenti si possono ancora introdurre, i piroscafi invece, che hanno circa un secolo di vita, vanno ogni giorno più perfezionandosi. I progressi sono segnati dall'aumento del tonnellaggio, della velocità e dalla specializzazione.

Il *tonnellaggio* delle navi può essere valutato con metodi diversi. La tonnellata di stazza è una misura di volume della capacità di metri cubi 2.83. La stazza lorda è data dal volume interno della nave; la stazza netta invece rappresenta lo spazio della nave disponibile per il trasporto di merci e di passeggeri. La tonnellata di portata è una misura di peso e indica il peso massimo che la nave può portare. Nè sono questi soli i sistemi di valutazione del tonnellaggio e perciò le cifre statistiche riguardanti la stazzatura che provengono da fonti diverse raramente concordano tra di loro.

Riguardo al tonnellaggio si può notare che nelle nuove costruzioni vi è la tendenza costante ad aumentarlo. Ciò proviene in linea generale dal fatto che i vapori di grande capacità possono praticare noli più bassi che non quelli di piccola, perchè fra l'altro nei grandi vapori le spese generali vengono ripartite fra molte tonnellate di merci trasportate, ciò che non può avvenire nei piccoli vapori.

I vapori che stazzano fino a 2 o 3 mila tonn. sono impiegati per le piccole traversate. Quelli medi da 5 a 10 mila tonn. che sono anche più numerosi, vengono adibiti specialmente per il trasporto delle merci. I grandi vapori invece sono destinati al trasporto dei passeggeri.

Nel 1925 i piroscafi di maggior tonnellaggio di tutto il mondo erano il « Majestic » (già Bismarck) di 56 mila tonn. il « Leviathan » (già Vaterland) di 54 m. tonn. l'« Aquitania » pure di 54 m. tonn. e il « Berengario » (già Imperator) di 52 m. tonn. ed erano tutti della lunghezza di circa 280 m.

Riguardo alla *velocità* si può dire che anch'essa è in costante aumento in armonia col perfezionamento degli apparati motori. Le macchine a vapore che impiegano carbone come combustibile vanno cedendo gradatamente il posto ai motori a combustione interna (motori Diesel) e ai motori elettrici (a turbine). Questi due sistemi più moderni impiegano come combustibile il petrolio il quale ha dei notevoli vantaggi sopra il carbone, occupa cioè minor volume, perchè sviluppa più calorie, ingombra meno perchè può essere collocato in tutti i rispostigli del fondo della nave, donde le pompe lo traggono alle caldaie, richiede un minor numero di operai fuochisti, è di rapido caricamento e non fa polvere.

Nei piroscafi si può ottenere la grande velocità di 23 o 24 miglia l'ora che è quanto dire circa 44 Km.

perchè un miglio, detto anche nodo, è eguale a 1852 m. Nella marina da guerra si raggiungono anche i 28 nodi (51 km.).

Come le ferrovie hanno i treni espressi celerissimi che trasportano solo passeggeri col loro bagaglio, così il mare ha i suoi vapori celerissimi che trasportano solo passeggeri ed eccezionalmente merci di grandissimo valore. La velocità di oltre 20 miglia è caratteristica di un ristretto numero di navi (liners) che fanno servizio tra i principali porti del mondo. Però la maggior parte dei vapori che fanno servizio postale con passeggeri e merci mantengono una velocità più moderata che si aggira fra 15 e 20 miglia (28-37 km.). Il motivo sta in ciò che a parità di tonnellaggio un vapore che vada a 15 miglia consuma meno della metà di combustibile di uno che vada a 23 miglia. Se poi la velocità è limitata intorno alle 10 miglia, si realizzano ben maggiori vantaggi: macchine meno pesanti, minor consumo e minore scorta di combustibili e conseguentemente maggiore spazio disponibile per collocarvi merci. Infatti le navi da carico (cargo-boats o anche tramps cioè vagabonde) che sbrigano più dei tre quarti del traffico marittimo, hanno appunto questa moderata velocità.

La *specializzazione* delle navi è un elemento assai importante nell'economia dei trasporti. Non è certo la stessa cosa stivare nella nave cotone, petrolio o carne fresca; ciascuna di queste merci esige un trattamento speciale e così pure il suo carico e scarico. Per questo motivo si costruiscono anche delle navi che in tutti i loro particolari si adattino ad un genere prestabilito di trasporto. È evidente che una nave così fatta non solo conserverà meglio la merce, ma ne potrà caricare una quantità relativamente maggiore e ne effettuerà l'imbarco e lo sbarco con grande rapidità, ciò che abbasserà la spesa di trasporto, cioè il nolo.

Maggiore specializzazione hanno le navi cisterna per il trasporto del petrolio (oil tanks) e quelle frigorifere per il trasporto delle carni macellate (frozen meat-ships). In queste ultime funziona un apparecchio frigorifero che, quando si tratta di traversate nei mari temperati, mantiene la carne a 3 o 4 gradi sotto zero (la così detta « carne fresca ») e nelle traversate che richiedono lungo soggiorno nei mari equatoriali, mantiene la temperatura di 10 o 12 gradi sotto zero (carne congelata).

Esistono anche vapori per il trasporto del bestiame (cattle boats) ma questi hanno piuttosto importanza locale e talora militare per il trasporto dei cavalli. Nel commercio mondiale si preferisce esportare la carne macellata non solo perchè l'animale vivo deperisce durante il viaggio, ma sopra tutto perchè macellato occupa meno spazio e perchè si trasportano solo i quarti ricchi di muscoli e si lasciano nei paesi d'origine le teste, le zampe e le carcasse che hanno scarso valore alimentare.

Vi sono inoltre vapori specializzati per il trasporto di cotone, lane, cereali, carbone, merci alla rinfusa ecc.

Altro tipo caratteristico è quello dei ferry-boats che fanno il servizio di trasporto dei treni da una sponda all'altra degli stretti. Queste navi dai fianchi larghi hanno installati in coperta due, tre o quattro binari che sono in grado di accogliere un buon numero di vagoni; ciò che fa risparmiare tempo ai viaggiatori perchè evita il trasbordo della posta e dei bagagli e rende possibile anche il trasporto diretto di derrate e merci. Una forma di specializzazione è anche quella dei transatlantici di gran lusso per passeggeri. In questi colossali vapori sono profuse tutte le comodità che concorrono a rendere gradevole il soggiorno sul mare.

Un altro importante elemento di giudizio sul valore di una nave è la sua *età*. Un vapore che abbia meno di 5 anni si può ritenere nuovo; se ne ha meno di 10 si ritiene giovane; quando supera i 25 è già vecchio e oltre i 30 di solito viene demolito.

Una questione assai importante riguardo ai trasporti marittimi è quella dei *noli*. Il prezzo del nolo è determinato da molti elementi. Vi influiscono specialmente:

a) la distanza fra il porto di partenza e quello di destinazione. Bisogna però distinguere la distanza fisica dalla « distanza economica ». Quest'ultima ha maggiore influenza della prima. Ci spieghiamo con un esempio. Una nave che da Bombay deve portare un carico a Gibilterra ha da percorrere meno strada che non una che da Bombay vada a Liverpool e precisamente 1250 miglia di meno. Il nolo per Gibilterra dovrebbe pertanto essere minore che non per Liverpool; in pratica invece è di qualche cosa più elevato. Ciò proviene dal fatto che l'armatore della nave ha quasi la certezza che a Liverpool troverà pronto un carico per altra destinazione. A Gibilterra invece, compiuto lo scarico della merce, bisognerà caricare della zavorra se si vuole che la nave riprenda il mare in buone condizioni di stabilità, e ciò porta una spesa, tanto più che la zavorra dovrà poi essere sbarcata; e poi si dovrà proseguire o per Liverpool o per qualche altro porto in cerca di un nuovo carico.

b) il costo di produzione della nave. È evidente che le navi fabbricate nei paesi ricchi di ferro e di carbone verranno a costare meno di quelle fabbricate altrove, e rappresentando un capitale minore potranno praticare noli più bassi.

c) il costo di gestione della nave. Parimenti potranno praticare noli più bassi quei paesi dove il com-

bustibile costa meno e dove gli equipaggi hanno paghe più modeste.

d) la richiesta del tonnello. Nei periodi di grande attività generale si spostano nel mondo enormi masse di merci; la domanda delle navi si fa viva da ogni parte e i noli rialzano. Nei periodi di crisi il commercio langue e i noli ribassano.

e) la concorrenza. Essa può essere fatta tra le varie compagnie di navigazione allo scopo di accaparrarsi maggior quantità di lavoro; ma essa degenera in una vera e propria « guerra dei noli » quando molte compagnie di navigazione di un solo stato o di un gruppo di stati si accordano tra di loro allo scopo di vincere in concorrenza la marina di un altro stato o allo scopo di eliminare dal traffico di un mare tutte le altre compagnie concorrenti.

Nei riguardi delle comunicazioni attraverso il mare hanno grande importanza anche i *cavi telegrafici sottomarini* che sono fili di rame convenientemente protetti da guttaperca e da un robusto involucro i quali vengono adagiati sul fondo del mare. Tutti i principali paesi marittimi del mondo sono collegati tra di loro da una rete di cavi che complessivamente misura una lunghezza pari a 14 volte la circonferenza terrestre. I cavi sono naturalmente più numerosi nei mari che bagnano i paesi più attivi: Mar del Nord, Manica, Atlantico settentr. Mediterraneo ecc.

Siccome la trasmissione telegrafica diretta è possibile praticamente fra distanze che non superino di molto i 6000 Km. così varie isolette disseminate qua e là negli oceani sono state scelte come stazioni intermedie per ricevere e inoltrare tosto i telegrammi che devono percorrere grandi distanze. Nell'Atlantico, pur esempio, si hanno stazioni intermedie nelle Bermude, nelle Azzorre, in Madera, nelle Canarie,

nelle is. del Capo Verde, in Ascensione, a S. Elena ecc. Nell'Indiano ve ne sono in Mauritius, nelle Seicelle, nelle Cocos ecc. Nel Pacifico a Honolulu e a Midway (nelle Havai) a Guan (Marianne) a Jap (caroline) a Fanning, nelle Figi, a Norfolk (a N W della N. Zelanda) ecc.

Giova notare che, mentre i telegrafi terrestri sono dovunque proprietà dello stato, i cavi sottomarini invece appartengono a poche compagnie private. La più importante è l'inglese « Eastern Telegraph Co. » che controlla circa due terzi della rete mondiale. Seguono altre compagnie americane, francesi, tedesche, olandesi, danesi ecc. Giova inoltre considerare che i paesi i quali non posseggono cavi propri per le grandi comunicazioni, ma devono servirsi dei cavi di altre potenze, si trovano in uno stato di inferiorità tanto nel campo commerciale quanto in quello politico, perchè le compagnie favoriscono sempre gli interessi della loro nazione. L'Inghilterra sotto questo riguardo si trova in condizione di predominio e l'Italia di dannosa dipendenza.

Le deficienze della rete sottomarina vengono compensate dalla *radiotelegrafia*. Le numerose applicazioni oggi attuate di questa recente meravigliosa scoperta e i continui studi lasciano già intravedere la possibilità di ulteriori perfezionamenti che rendano più agevoli ed economiche le comunicazioni del pensiero a grande distanza. Intanto la radiotelegrafia si è dimostrata il mezzo più adatto per comunicare con stazioni mobili come sono le navi che solcano l'oceano.

CAPITOLO SECONDO

IL SUOLO

IN RAPPORTO CON L'ECONOMIA UMANA

La natura del suolo e la sua configurazione (insieme con la latitudine e col clima) hanno una grande influenza sullo sviluppo delle aree coltivabili, pascolive e forestali, sulla possibilità delle comunicazioni e sulla loro direzione, sull'indole e sulle occupazioni degli abitanti e sopra infiniti altri elementi che hanno gran peso nell'economia umana. Esaminiamo pertanto i diversi aspetti e i differenti valori che il suolo acquista a motivo della sua composizione, della sua configurazione e della vegetazione.

Il suolo. Per la vegetazione delle piante la parte del suolo che maggiormente interessa è quella superficiale che si chiama « humus » o terriccio vegetale.

Il terriccio è un miscuglio di sostanze minerali e organiche. Le sostanze minerali provengono dal disfacimento delle rocce che avviene per opera degli agenti atmosferici; le sostanze organiche provengono dalla decomposizione di muffe, di radici, di foglie, di insetti ecc. Concorrono alla formazione del terriccio in particolar modo le foreste, dove si accumulano buoni strati di spoglie vegetali e animali; la neve che, seppellendo e mantenendo umide le sostanze organiche, ne favorisce la decomposizione; i vermi (lombrichi) che portano alla superficie le sostanze organiche da essi convertite in humus. Comunque formato il terriccio risente fortemente dei materiali di cui è composto. Abbiamo così una grande varietà di terreni che differiscono tra loro per qualità fisiche e chimiche. Nei riguardi fisici abbiamo terreni a grana fina e a

grana grossolana. A parità di altre condizioni il terreno fino è più fertile, cioè fornisce alimento più copioso alla vegetazione, che non quello grossolano. Il nutrimento che le piante ricevono dal suolo entra in esse per mezzo delle piccole radici e perciò quanto più fino è il terreno tanto più facilmente le sostanze nutritive si trovano a contatto con le radici. Per questo motivo appunto il suolo dei delta che è costituito dai più fini sedimenti fluviali è anche il più fertile di tutti.

Nei riguardi fisici il suolo può essere anche leggero o compatto. Non si può dire che una qualità valga più dell'altra, perchè i vantaggi di ciascuna variano secondo i climi e secondo l'esigenza delle piante. Il suolo leggero è facilmente lavorabile con l'aratro e con la vanga; essendo poroso assorbe le piogge anzichè lasciarle scorrere alla superficie; inoltre facilita il salire (per capillarità) dell'umidità dagli strati inferiori ai superiori. Quest'ultimo carattere significa che il suolo leggero si secca facilmente. Il suolo compatto esige un grande sforzo per l'aratura, conserva a lungo la scorta di umidità, ma tarda a riscaldarsi ben più che non i terreni leggeri. I terreni umidi in generale tardano a scaldarsi non solo perchè l'acqua contenuta nel terreno richiede maggior calore che non le sostanze solide per riscaldarsi, ma anche perchè l'evaporazione sottrae continuamente calore al terreno stesso. Pertanto il suolo leggero viene ritenuto asciutto e caldo, e quello compatto, come le crete, umido e freddo.

Nei riguardi dei componenti chimici le varietà dei terreni sono tali e tante che, per citare il solo esempio del frumento, noi vediamo terreni che ne producono più di 30 quintali per ettaro ed altri, con clima egualmente favorevole, che ne producono 7 e anche meno.

Spesso la composizione del terreno varia molto

anche in piccolo spazio per cause locali; ma si incontrano anche vaste aree ricoperte di suolo uniforme che è ricco ovvero povero.

Fra i rivestimenti più fertili ricorderemo quelli che si dicono di sedimento o alluvionali, i quali formano le pianure deltizie e ricoprono il fondo delle valli. La loro fertilità deriva dal fatto che sono costituiti da elementi minerali ed organici svariatisimi che l'acqua ha elaborato, trasportato e infine depositato. Assai feraci sono pure i letti di antichi laghi, come quello dell'America Settentrionale oggi occupato dalle regioni graniere del Manitoba, del Minnesota e del Dakota e anche quelli di laghi più recenti come sono i polders dell'Olanda e il Fucino in Italia. Fertilissimo è anche il suolo formato dal disgregamento di rocce vulcaniche: Giava, il Giappone, la Campania, la Sicilia occid. ce ne danno esempio; e così pure le « terre nere » che ricoprono vaste aree della Russia, della Siberia occid. della vallata dell'Amur ecc., e sono dovute alla decomposizione di erbe di steppa sopra un letto di rocce antiche.

Fertili sono anche le « terre rosse » dei paesi del Mediterraneo. Esse traggono il color rosso dal ferro che contengono; sono terre leggere, ricche di calce a adatte a svariate colture, specie a quelle dei cereali e della vite.

Assai povere sono invece le « terre gialle » (löss) prodotte dal disfacimento di rocce cristalline e calcari dei paesi aridi. Esse rivestono, alternate con le sabbie, immense distese del Sahara, dell'Arabia e degli altopiani asiatici. Nella Cina però queste terre, quando sono bene imbevute di acqua, diventano di una straordinaria feracità.

Nei paesi equatoriali e tropicali sono assai diffusi i terreni conosciuti col nome di « laterite » (dal latino « later » che significa mattone) appunto perchè sono

di color rosso mattone. Sono dovuti alla rapida decomposizione di rocce antiche sotto l'influenza dei violenti sbalzi di temperatura e del succedersi di periodi umidi e secchi. Traggono il color rosso cupo dalla presenza del ferro. Coprono vaste estensioni del Brasile, dell'Africa Equatoriale, di Madagascar, dell'India (Deccan) ecc. Queste terre sono tutt'altro che fertili, non solo perchè mancano di calce, ma anche perchè la loro porosità le rende facilmente secche se non sono costantemente irrorate dalle piogge. Questo è il motivo per il quale vasti tratti dell'Africa e dell'America equatoriale sono occupati da savane anzichè da lussureggiante vegetazione. In certi casi però questo terreno, debitamente corretto, è propizio per certe piante, come avviene per il caffè nel Brasile in quelle colline che sono esposte all'Aliseo dell'Atlantico.

Nelle parti più aride della terra il rivestimento superficiale del suolo è talvolta a dirittura venefico per le piante a motivo delle incrostazioni saline.

Possiamo concludere intanto che in natura abbiamo una grande varietà di terreni alla quale corrisponde una grande varietà di forme vegetali. Se da un lato la varietà influisce sul valore dei paesi e sull'attività degli abitanti, dall'altro bisogna aggiungere, come vedremo più innanzi, che l'uomo cerca di trar partito da tutti gli elementi favorevoli e si sforza di mitigare e di correggere anche i più sfavorevoli con la concimazione, con l'irrigazione, con la selezione e acclimatazione delle piante e con tutti quegli altri accorgimenti che costituiscono le pratiche dell'agricoltura razionale.

I **bassopiani** (tolti quelli delle estreme latitudini boreali e quelli che sono deserti o magre steppe) offrono ottima dimora all'uomo. Il terreno è adatto all'agricoltura perchè ricco di elementi chimici e di

sostanze organiche; i fiumi che scorrono lentamente agevolano i trasporti e l'irrigazione; le comunicazioni sono facili perchè non hanno forti dislivelli da superare, e brevi perchè rettilinee; i contatti fra gli abitanti e quindi gli scambi materiali e intellettuali sono frequenti, ciò che favorisce il progresso generale. Per queste favorevoli condizioni naturali i bassopiani diventano spesso focolari di studio, donde il sapere irradia nei paesi circostanti; diventano centri di attività industriale e commerciale. In essi la popolazione infittisce e si formano le grandi nazioni e le grandi compagini statali forti e durature dalle quali talvolta, o per bisogno di espansione o per spirito egemonico, erompono gli eserciti alla conquista del predominio politico sui popoli vicini o sulle lontane colonie. Appartengono al numero dei bassopiani fertili e popolosi la pianura padana, la francese, la belga, la germanica, la regione agricola russa, il delta niliaco e quello del Niger, la pianura gangetica e quella cinese, la costa atlantica degli Stati Uniti ecc.

Ma vi sono nel mondo molti altri bassopiani che, come i precedenti, sarebbero in grado di offrire buone condizioni di vita, eppure sono poco o nulla popolati. La pianura dell'Amazzone, la canadese, la siberiana, per nominare solo alcune delle maggiori, hanno aree estesissime che potrebbero ospitare qualche centinaio di milioni di abitanti. Se questi paesi oggi sono spopolati ciò non vuol dire che in avvenire rimarranno tali; anzi li dobbiamo fin d'ora considerare come riserve nelle quali l'umanità potrà riversarsi ed espandersi quando sarà cresciuta di numero. Naturalmente a motivo del clima la razza che andrà a popolare la Siberia non sarà certo quella stessa che si diffonderà nella pianura dell'Amazzone.

Gli **altopiani** veri e propri, cioè le pianure molto elevate (più di 300 m.) sopra il livello del mare, hanno



di solito minor valore che non i bassopiani perchè il suolo è meno produttivo, le piogge e i corsi d'acqua scarseggiano, le comunicazioni coi paesi circostanti sono più difficili ecc. Ma ciò può essere affermato soltanto in via generale, perchè troppe sono le eccezioni.

I **monti** si prestano meno delle pianure come luogo di dimora umana, per le difficoltà che essi oppongono alle comunicazioni e perchè sono meno produttivi, essendo in essi poco profondo lo strato del terriccio vegetale. Ma per poter dare un giudizio sul valore economico di un paese montuoso è bene, caso per caso, esaminarne la configurazione, l'altezza e l'orientamento.

Riguardo alla configurazione diremo che i sistemi montuosi assai massicci e compatti sono barriere naturali che separano i popoli, sono aree antisociali che impediscono lo sviluppo della vita attiva e feconda. Migliore dimora offrono quei sistemi di monti che sono spezzettati in brevi catene ed hanno facili e frequenti passaggi, perchè i solchi segnati dalle valli longitudinali e trasversali, principali e secondarie, costituiscono già una rete di comunicazioni sufficiente allo svolgimento di una vita abbastanza attiva. Quando poi trattasi di monti di non eccessiva altezza, a dolce pendio, con cime tondeggianti, dove le colture possono essere intercalate fra i prati e i boschi, allora il paese può essere giudicato buono e anche ottimo. Infatti una parte considerevole dell'umanità vive appunto in paesi di collina e di bassa montagna.

Nei paesi montuosi l'altezza ha un'influenza decisiva sulla temperatura. Mano mano che ci solleviamo dalla pianura la temperatura va costantemente diminuendo, su per giù di un grado ad ogni 170 m. di altezza. Una certa eccezione (inversione della temperatura) la si riscontra di frequente nelle conche

dei paesi temperati che sono circondate da alti monti, come il Piemonte, la conca Feltrina ecc. Durante l'inverno l'aria fredda e densa delle cime dei monti cala e s'adagia nel fondo della conca, di maniera che a mezza costa l'aria è più mite che non in basso. Per questo motivo non di raro i frutteti, i vigneti e altre colture delicate preferiscono l'altura al fondo della valle o della conca.

Nei paesi montuosi la temperatura è strettamente collegata anche con l'esposizione. Nell'emisfero settentrionale il versante esposto a mezzogiorno assorbe una quantità di calore solare di gran lunga superiore a quella del versante esposto a tramontana. E siccome nei monti gli accidenti del terreno sono molti e, anche in breve spazio, non vi è mai uniformità di suolo, così l'accorto montanaro studia anche le più piccole differenze di esposizione prima di destinare la sua terra a cereali, a patate, a ortaggi, a prato, a bosco, ecc.

I monti sono eccellenti condensatori di piogge perchè, ostacolando il cammino alle correnti aeree, le costringono a salire più in alto dove trovano una temperatura più fredda. Le piogge e le nevi poi che cadono sui monti sono per buona parte trattenute dai ghiacciai, dai nevai, dagli anfratti, dalle buche, dai laghetti, dai boschi ecc. e distribuite all'ingiro con una certa regolarità lungo il corso dell'anno. Questa è forse la funzione più importante che i monti esercitano nell'economia umana.

L'altezza, l'esposizione e le conseguenze che ne derivano influiscono alla loro volta sulla vegetazione che nei monti varia assai dalle radici alla sommità: più ricca in basso, più povera in alto. Tale contrasto è più evidente nelle regioni montuose dei paesi equatoriali. Col variare poi della vegetazione, variano anche le occupazioni, la densità e l'indole degli abitanti.

La vita dei popoli montanari si svolge sopra tutto nelle **valli** per la protezione offerta dalle pareti, per la maggiore umidità e per la fertilità del suolo che è alluvionale, cioè formato di frantumi di rocce trasportati ed elaborati dalle acque. Fatte poche eccezioni è evidente dovunque il contrasto fra il fondo della valle popolato e le vette spopolate. Solo nei monti di rocce facili a disgregarsi e a franare, come avviene in molte parti dell'Appennino, la popolazione preferisce abitare sulle alture. Fra le valli poi hanno maggior valore quelle larghe, a fondo piatto e poco inclinato, specie se in esse mettono capo numerose valli secondarie. Dove una valle secondaria sbocca in una maggiore, là la vallata si allarga, c'è più spazio disponibile, c'è un incrocio di strade e sorge un centro di abitazione permanente. In molti casi le valli sono preferite alle pianure adiacenti, quando queste sono aride o paludose e malariche.

Per le comunicazioni nei paesi di montagna hanno grande importanza i **passi**. Non tutti però hanno lo stesso valore. Alcuni, e sono la maggior parte, presentano un interesse puramente locale, perchè sono praticati soltanto dai pochi abitanti del sito per i loro modesti affari; altri invece, e sono pochissimi, presentano ben più largo interesse, perchè sono solcati da vie che attraversano tutto intero il sistema montuoso e da tempo immemorabile sono stati battuti dalle migrazioni dei popoli, dagli eserciti e dal commercio. Trattasi di valichi che sono favoriti nei due versanti opposti da comode valli d'accesso, le quali costituiscono insieme col valico una cosa sola: la grande via di comunicazione attraverso il sistema. In questo senso largo i valichi conservano ancora oggi l'importanza che avevano in passato. Ma se limitiamo la considerazione al solo passo, cioè alla sella o alla soglia che scavalca la barriera montuosa,

la cosa cambia un po' d'aspetto. Oggi nei paesi civili le grandi arterie del traffico sono servite dalla ferrovia la quale, per non portarsi a grande altezza, appena ciò sia possibile, attraversa direttamente l'ostacolo in galleria senza salire fino al valico. La strada ordinaria pertanto che attraversa la sella ha perduto si può dire completamente l'importanza commerciale che aveva in passato e conserva soltanto quella turistica, strategica e locale.

Sulle montagne ad altezze moderate l'aria più rarefatta e più secca, la ricchezza di luce e l'irradiazione solare favoriscono i processi vitali, perciò la popolazione cresce vigorosa. Il quotidiano esercizio del salire poi irrobustisce sempre più le membra; la povertà del suolo e la poca varietà degli alimenti abitano a modeste esigenze; i pericoli che di frequente si devono superare temprano il coraggio e danno la coscienza di un dominio effettivo sulle forze della natura; la visione continua dell'ampio panorama fa che il montanaro considera le montagne, i boschi, i prati come cosa sua e s'affeziona ad essi come il cittadino s'affeziona alle stanze e all'arredamento della sua piccola casa. Per tutti questi motivi gli abitanti della montagna sono robusti, sobri, svegli, avveduti, semplici nelle maniere, fortemente attaccati al suolo e fieri difensori della loro terra. Contro chiunque attenti alla loro libertà essi, dall'alto delle rocche che essi soli conoscono a palmo a palmo, oppongono la più vigorosa e magari la più disperata resistenza. Ne sono esempio gli Svizzeri, i Montenegrini, gli Albanesi, gli Abissini, i Boeri, i Tibetani, i Riffani ecc.

Ma la montagna può fornire l'alimento ad un numero limitato di abitanti, e quando la popolazione cresce bisogna che l'industria venga in aiuto all'economia locale. I lunghi periodi di riposo forzato du-

rante la stagione fredda consigliano d'altra parte il lavoro domestico. Le industrie più diffuse tra le popolazioni montanare sono quelle del legno e della tessitura di tele e stoffe grossolane. Si praticano però anche industrie più specializzate come sono quelle degli orologi nel Giura e nella Selva Nera, dei pizzi a fusetto nell'Erzgebirge, nell'Alto Adige ecc., degli scialli nel Cashmir, della scoltura in legno in val Gardena, dei metalli cesellati nel Caucaso ecc. Dove le industrie mancano o vengono a decadere, bisogna che l'eccesso della popolazione emigri in cerca di lavoro. L'emigrazione però ha quasi sempre carattere temporaneo o periodico, perchè il montanaro sente la nostalgia delle sue montagne.

Esaminiamo ora alcuni dei più caratteristici *tipi di paesaggio* determinati dalla natura del suolo e dal clima.

Un tipo di paesaggio assai diffuso in tutte le parti del mondo è la **steppa**. Con questo nome si sogliono designare quei paesi che hanno vegetazione erbacea uniforme. L'uniformità della vegetazione dipende in gran parte dall'uniformità della configurazione e della natura del suolo. Incontriamo è vero steppe anche nei paesi accidentati, ma per lo più esse prevalgono nei terreni pianeggianti o leggermente ondulati. Ci sono steppe che dispongono di uno strato di terriccio vegetale abbastanza profondo ed altre che lo hanno esiguo e magari discontinuo e perciò, a seconda dei casi, le erbe sono fitte o rade, rigogliose o magre, tenere o dure. Vi sono steppe coperte di efflorescenze saline e altre dove non mancano nemmeno gli alberi. In alcune i calori estivi sono tali che fanno sospendere la vegetazione, in altre lo stesso effetto è prodotto dai freddi intensi dell'inverno, in altre ancora la vegetazione è interrotta due volte per l'uno e per l'altro eccesso.

Nei riguardi economici le steppe sono paesi adatti all'allevamento animale. Però è bene distinguere le steppe magre da quelle che possiamo chiamare steppe fertili; le prime sono per lo più quelle esposte ai climi eccessivi, le seconde sono quelle che dispongono di uno strato sufficiente di terriccio vegetale e che prevalgono nei paesi temperati. Le steppe magre, come quelle delle conche asiatiche, dell'Arabia, della regione Sahariana ecc., hanno scarsissima popolazione che vive nomade, senza contatti, robusta, rude, refrattaria al progresso, spesso brigantesca, fiera della sua libertà e insofferente di controlli. Le steppe, come i deserti, rappresentano zone di isolamento. Un paese che confini con una steppa può considerarsi chiuso, almeno da quel lato, a tutto il resto del mondo.

Le steppe fertili invece, come quelle della Russia meridionale, della Valacchia, dell'Ungheria, della Castiglia, come le Pampas, il Far West, la Mesopotamia ecc., qualora vengano convenientemente coltivate, possono diventare ottimi paesi granieri e gradatamente anche regioni di discreto popolamento.

Affini alle steppe sono le **savane** che si incontrano nei paesi equatoriali e precisamente dove il clima caldo umido cede il posto a quello secco. In esse ad una breve stagione umida e ricca di piogge succede un lungo periodo di siccità. Nel periodo umido crescono erbe vigorose che possono raggiungere due o tre metri d'altezza, tanto che un uomo a cavallo vi si può nascondere in mezzo; nel periodo secco la vegetazione erbacea intristisce, si secca e sparisce completamente. Lungo i corsi d'acqua o nei posti che conservano una certa umidità si hanno macchie di cespugli e di alberi di tipo equatoriale. Hanno carattere di savana: i piani dell'Orinoco, quelli del Gran Chaco, molte terre dell'Africa Equatoriale, del Deccán ecc.

Le savane potrebbero avere un valore economico

considerevole perchè, oltre che all'allevamento animale, esse si presterebbero benissimo con l'aiuto dell'irrigazione alle colture del cotone, dell'agave, dei semi oleosi, della canna da zucchero ecc., ma nel metterle a coltura si incontra una grave difficoltà. Il clima della savana non si confà coi popoli di origine europea. Indigeni nelle savane generalmente ce ne sono ben pochi, perchè in esse scarseggiano i prodotti alimentari spontanei; e se per avventura la popolazione indigena è numerosa, ben raramente essa è anche intelligente, laboriosa e resistente alle fatiche dell'agricoltura. Questo appunto è il motivo principale per cui molte colonie dell'Africa Equatoriale non ostante la buona volontà degli stati europei, tardano ad essere poste in valore.

Il **deserto**, sia esso sabbioso o roccioso o ghiaioso è destituito di qualsiasi valore materiale, a meno che non nasconda nel sottosuolo dei minerali utili. Il deserto è un'area isolante, una barriera, un ostacolo all'espansione e all'attività umana, insomma un valore negativo. Per un paese il confinare con un deserto è sempre un danno perchè da quella parte ogni forma di vita economica s'affievolisce e si spegne insieme col diradarsi e con lo spegnersi della vegetazione.

Ci sono sulla terra vaste estensioni di deserto veramente orrido e desolato, ma ve ne sono anche di quelle intramezzate da steppe e da oasi dove ricompare un po' di vita. Le **oasi** sono dovute alla presenza dell'acqua sia nel soprassuolo sia nell'immediato sottosuolo e perciò si incontrano di solito negli avvallamenti del terreno. Vi sono oasi piccole costituite magari da una decina di palme che sorgono dalla nuda terra, ed oasi grandi, o più comunemente gruppi di oasi, che contano migliaia di piante. Se nell'oasi vi è uno stagno la vegetazione nelle immediate adiacenze può essere anche rigogliosa con piante svariate e

magari con colture poste sotto il riparo degli alberi e annaffiate con l'acqua o dello stagno o dei pozzi. In migliori condizioni sono le oasi che dispongono di un buon tratto di steppa tutto all'ingiro. Le abitazioni sono meschine, o scavate sotto terra o costruite con pietre o con mattoni cotti al Sole. La risorsa maggiore è il bestiame.

Le aree deserte pertanto ricevono dalle oasi o dalle steppe un qualche valore. Inoltre, come al di là del mare ci sono altre terre, così al di là del deserto in molti casi ci sono altri paesi produttivi. Ora tra i paesi confinanti col deserto, fin dalla remota antichità, si sono stabilite delle vie carovaniere di comunicazione il cui tracciato è segnato dai pozzi e dalle oasi. In passato le carovaniere, specie quelle provenienti dalla Cina, dall'India, dal Sudan ecc., avevano una discreta importanza internazionale; oggi questa importanza viene loro tolta dalle ferrovie e dagli autotrasporti che attraggono il commercio al mare più vicino ed evitano i lunghi e costosi tragitti attraverso il deserto. Alle carovaniere rimane soltanto la funzione locale del rifornimento degli abitanti, che del resto hanno pochi bisogni, e dello smaltimento dei loro modesti prodotti.

Noteremo infine che le comunicazioni attraverso il deserto possono assumere importanza considerevole quando intervengano superiori motivi politici, come è il caso della Francia nel Sahara e dell'Inghilterra nel Sudafrica ed in altri suoi possedimenti.

Se l'eccessiva aridità toglie valore alle terre, anche l'eccesso di umidità svaluta il terreno, quando la pendenza del suolo non facilita lo smaltimento delle acque. Dove l'acqua stagna dominano le febbri ed altri malanni e la vegetazione, quantunque copiosa, è generalmente di scarso valore economico; perciò le **paludi** non si prestano come luogo di dimora umana.

S'incontrano paludi in tutte le latitudini e possono essere di piccola e anche di grande estensione. Ne paesi boreali, presso il Circolo polare artico, le paludi occupano aree molto vaste, sono gelate per la massima parte dell'anno e prendono il nome di **Tundre**. Molto frequentemente le paludi dei paesi freddi e dei temperati freddi sono anche **Torbiere**. Le radici, gli steli e le foglie delle piante palustri che per anni rimangono sommersi sotto la nuova vegetazione subiscono una lenta decomposizione che li converte in una fanghiglia nerastra, leggera, spugnosa la quale disseccata brucia facendo poco calore e molta cenere. La torba è un combustibile di scarso valore, ma non del tutto disprezzabile, specie se si trova modo di impiegarla sul posto per evitarne le spese di trasporto. La torba recente che non è ancora carbonizzata viene impiegata in qualche paese per l'estrazione della cellulosa, ovvero per fare la lettiera agli animali domestici. Ad ogni modo la terra coltivabile ha sempre maggior valore della torbiera. Paesi inospitali sono pure le paludi dei **delta** di recente formazione e quelle situate presso le coste dove l'acqua marina viene a mescolarsi con l'acqua dolce (**maremme**) o dove si accumulano delle **dune** di sabbia, o dove per effetto meccanico della stessa vegetazione palustre si vengono formando miriadi di isolette, come avviene di frequente dietro alle spalle delle **lagune**.

Non è raro il caso che nelle paludi prosperino gli alberi. La **taiga** siberiana è costituita da foreste di conifere che vivono negli acquitrini; la pineta di Ravenna e quelle della nostra maremma vegetano in suolo acquitrinoso; nelle **giungle** poi dei paesi equatoriali la vita vegetale è a dirittura esuberante.

Se in generale, come s'è detto, le paludi hanno scarso valore economico non si deve dimenticare che questo valore in molti casi può essere notevolmente accre-

sciuto mediante le **bonifiche**. Bonificare vuol dire prosciugare: operazione che si fa con canali di drenaggio e di scarico, o con colmate, o con pompe idrovore, o con altri mezzi che la tecnica suggerisce caso per caso. Col prosciugamento si accresce il valore agricolo delle terre e si migliorano le condizioni igieniche del paese. L'insalubrità della palude infatti non è circoscritta all'aria paludosa, ma molte volte fa sentire i suoi perniciosi effetti a tutta la regione circostante. In molti paesi caldi (Panamà, Martinica, Santos ecc.), certe malattie, come la febbre gialla, furono combattute facendo sparire dal soprassuolo tutte le acque stagnanti di qualunque origine esse fossero. Con opere meravigliose di prosciugamento gli stagni marittimi dell'Olanda furono convertiti nei fertilissimi polders. In molte paludi della Germania fu dapprima estratta ed utilizzata la torba, poi, perchè questa non si riproducesse, furono scavati opportuni canali di drenaggio e infine tutta l'area fu sistemata a prati stabili. Nell'Asia orientale quasi tutte le pianure deltizie paludose furono sistemate per la coltura del riso. Del resto tutti gli stati dell'Europa occidentale ci danno esempio come molte terre umide possano essere guadagnate all'agricoltura mediante lavori che sono sempre lunghi, pazienti e costosi. In Italia molto fu fatto e si fa in questo campo, ma molto ancora rimane a fare, specie in Sardegna, in Sicilia e nel Mezzogiorno.

Un altro tipo di paesaggio assai diffuso nel mondo è quello della **foresta**. Non si può dire che le foreste prediligano i paesi piani piuttosto che i montuosi o viceversa perchè esse prosperano tanto negli uni quanto negli altri, purchè abbiano clima piuttosto umido. C'è però grande differenza tra le specie arboree che popolano le foreste; esse variano a seconda della latitudine, dell'altitudine e della natura del terreno.

Nei riguardi economici giova anzitutto distinguere le foreste dei paesi equatoriali da quelle dei paesi temperati. Le prime occupano estensioni immense nelle regioni equatoriali dell'America, dell'Africa e dell'Asia. La loro caratteristica più spiccata è quella dell'esuberanza e della varietà della vita vegetale. Legnami da ebanisteria, piante gommiere, tintorie, medicinali, essenze da concia ecc. di grande valore commerciale sono frammischiati con piante di nessun pregio e con liane tenacissime che avvinghiano come in una rete tutto quel caos vegetale. Questa grande varietà influisce sfavorevolmente sulla foresta equatoriale, perchè ne ostacola gravemente lo sfruttamento. Per estrarre cento piante dalla foresta, bisogna abbatterne mille. Si aggiunga che nelle foreste equatoriali il clima è opprimente per gli Europei, la mano d'opera indigena scarseggia, la viabilità manca affatto, e si capirà come la massima parte delle grandi foreste equatoriali coi loro tesori inestimabili vegetino quasi inutilmente. Nel commercio mondiale soltanto il teak e il mogano entrano in discreta quantità; tutti gli altri legni vi figurano in modestissime proporzioni.

Ben maggiore importanza hanno le foreste della zona temperata. Se esse vegetano e si ricostituiscono più lentamente che non quelle equatoriali, in compenso in esse prevalgono alberi a tronco diritto e appartenenti a poche specie, ciò che ne facilita lo sfruttamento e queste essenze (abete, larice, quercia, faggio, pioppo ecc.) si prestano ai più svariati impieghi industriali e domestici, tanto che nell'economia umana il legname ha importanza certamente non inferiore a quella del ferro.

Il larghissimo impiego del legname (come combustibile, per costruzioni edilizie, navali, di mobili, arnesi, veicoli, per miniere ecc.) ha determinato in

molti paesi, specie nell'Europa occidentale una vera e propria distruzione delle selve. L'Italia è uno dei paesi che più fortemente soffrono le conseguenze di questa dissennata distruzione. Tagliare moderatamente e razionalmente significa godere il frutto del capitale bosco; tagliare ingordamente e pazzamente significa distruggere il capitale stesso. È certo che il terreno boscato dà un rendimento annuo inferiore a quello del terreno posto a coltura; e ciò spiega come dovunque col crescere della popolazione i boschi siano stati abbattuti là dove potevano essere convertiti in terreno agrario. Ma nei terreni poveri, specie in quelli di montagna, la distruzione dei boschi non può essere spiegata se non dall'ingordigia di realizzare grossi, immediati guadagni. E questa ingordigia è distrosa per l'economia nazionale. Il bosco infatti non solo fornisce legname ed altri prodotti secondari, ma esercita una funzione benefica a tutto il paese circostante. Mitiga gli eccessi di temperatura perchè sotto il bosco si evitano gli eccessi di caldo e di freddo e nelle adiacenze si evitano le gelate tardive; attutisce la violenza dei venti, concorre a formare il terriccio vegetale, rinsalda la terra, evita le frane, favorisce le precipitazioni atmosferiche, perchè la frescura estiva del bosco condensa le piogge, le trattiene e le distribuisce tutto all'ingiro per mezzo delle sorgenti, di maniera che intorno ai boschi si hanno prati e pascoli ubertosi adatti all'allevamento del grosso bestiame che alla sua volta rende possibile una buona agricoltura nelle terre arabili adiacenti. I benefici indiretti del bosco nei paesi ben popolati sono tali che forse superano per importanza il valore stesso del legname. Nel mezzogiorno d'Italia la generale scarsità dei boschi è causa non ultima della scarsità dei foraggi e questa della scarsità dei bovini che sono indispensabili per un'agricoltura ben redditizia.

Ma per ricostituire un bosco si richiede un periodo di tempo più lungo che non la vita umana. Chi pianta un bosco sa che lui personalmente non ne godrà il frutto, perciò, mancando l'incentivo dell'interesse personale, ben difficilmente un privato cittadino si accinge alla ricostituzione del bosco ed è perciò necessario che, in vista dell'interesse generale, intervengano lo stato o i comuni.

Le maggiori riserve forestali della zona temperata si stendono verso l'estremo limite settentrionale della vegetazione arborea; il loro valore pratico però è ancora assai limitato. Grande importanza invece hanno tutti i boschi dei paesi ben popolati e forniti di vie di comunicazione.

Le comunicazioni terrestri. — Tutta la terra è solcata da una rete di strade le quali sono percorse dai più svariati mezzi di trasporto. Questa rete stradale ha le maglie più fitte o più rare ed è percorsa da un genere di veicoli piuttosto che da un altro a seconda della natura del terreno, del clima, della produttività del suolo, della densità degli abitanti, del loro grado di civiltà ecc. Le strade possono essere classificate in strade ordinarie e strade ferrate.

Strade ordinarie sono i sentieri, le mulattiere, le carovaniere e le carrozzabili.

I *sentieri* sono la via di comunicazione più rudimentale. Nei paesi civili essi hanno ancora una qualche importanza in alta montagna e attraverso i boschi; ma in molti paesi equatoriali, specie in Africa, in Borneo, in Cleebes ecc., là dove non è ancora penetrata la civiltà europea, costituiscono l'unica via del traffico che viene effettuato dai portatori. Questo mezzo di trasporto è dei più costosi perchè occorrono un gran numero di uomini per trasportare carichi che siano anche di piccola entità. Il carico di un solo vapore di 5000 tonn. richiederebbe non meno di 300

mila portatori. I portatori camminano in fila indiana per otto o dieci ore al giorno, ma soltanto nella stagione asciutta, perchè in quella umida i sentieri si cancellano facilmente o scompaiono sotto le erbe altissime. Il carico non può superare i 25-35 kg. e bisogna tener conto che si devono portare anche i viveri magari per più giorni, ovvero oggetti di scambio per acquistar altri viveri per via. Per di più la neghittosità dei portatori, la loro propensione al tradimento e il pericolo delle aggressioni richiedono un buon numero di sorveglianti e di gente armata; nè vi è mai la sicurezza che tutta la merce e tutti i componenti la carovana arriveranno a destinazione.

Con tutto ciò questo sistema primitivo di trasporto commerciale continua a sussistere non solo nei paesi equatoriali detti sopra, ma anche in certe parti della Cina meridionale per il trasporto del thè nel Tibet e in altre direzioni.

Le vie *mulattiere* predominano nei paesi montuosi e in tutti i paesi semicivili che hanno scarso traffico e abbondanza di animali domestici. Gli animali da soma impiegati nel trasporto delle merci sono il mulo che sopporta un carico di circa 150 kg. il cavallo che ne porta circa 100 e l'asino che ne porta circa 60. Nelle Ande della Bolivia, del Cile e del Perù, nelle altitudini dove il mulo non può resistere, si impiega utilmente il lama che porta una quarantina di kg. Nel Tibet si adoperano come somieri l'yak e magari le capre e le pecore.

Sono strade *mulattiere* anche quelle che attraversano le steppe e i deserti le quali comunemente sono dette *carovaniere*.

Piuttosto che strade sono piste, o meglio fasci paralleli di piste più o meno segnate nel suolo dallo zoccolo dei quadrupedi. L'animale impiegato per i trasporti è il cammello (cammello propriamente

detto, con due gobbe, nella Cina e nella Mongolia; dromedario, con una sola gobba, nella Persia, nell'Anatolia e nell'Africa settentrionale). La straordinaria resistenza e sobrietà di questo animale che non ha bisogno di portare con sè nè acqua nè foraggi, consentono la traversata di territori vastissimi che sarebbero inattraversabili con qualsiasi altro animale. Il cammello sopporta 150-200 kg. percorre 4 km. l'ora e in una giornata compie 30-35 km. Se il viaggio è lungo occorrono in pratica 45-50 giorni per ogni mille km. di strada. Le carovane procedono in lunghe file e sono composte di solito di un gran numero di animali (da mille a diecimila) ciò non solo per portare molta merce, ma per avere anche uomini sufficienti alla difesa contro i predoni di cui i deserti sono infestati. Ci sono però altri pericoli come quello degli uragani, del perdere la strada, del non trovare acqua ecc. La « nave del deserto » non si trova quindi in condizioni migliori di sicurezza di quella che solca gli oceani. Le migliaia di scheletri di quadrupedi che giacciono lungo le vie del deserto attestano che molti sono i pericoli del viaggio, pericoli che naturalmente gravano sulle spese del trasporto.

Per le comunicazioni rapide si impiega un tipo di cammelli corridori che son detti « mehari ».

Per i trasporti nei paesi artici il veicolo predominante è la slitta la quale non richiede strade preparate. Nell'America settentrionale le slitte sono trainate esclusivamente da cani, mentre nel nord dell'Europa e dell'Asia alcune tribù di indigeni (Lapponi, Samoiedi ecc.), impiegano anche il renne. In Russia e in Siberia le slitte sono trainate da cavalli e costituiscono un mezzo di trasporto celere. Il traffico è attivissimo nell'inverno quando il suolo è coperto di neve e cessa quasi completamente nelle altre stagioni, perchè diviene molto più costoso.

Nel Sudafrica, là dove mancano le ferrovie si adoperano ancora per i trasporti certi carri pesantissimi, che furono introdotti in passato dagli Olandesi, trainati da 10 a 12 paia di buoi. Le strade sono piste naturali come mulattiere, senza manufatti che le rendano agevoli, eppure per esse quei carri pesanti superano erte incredibilmente ripide. Anche nell'India meridionale si usa per i trasporti un carrò a due ruote tirato da zebù o da bufali.

Le *strade carrozzabili* a fondo battuto, con ponti, viadotti, trincee, muraglioni di riparo ecc. sono caratteristiche dei paesi civili. La loro costruzione è dispendiosa e la loro manutenzione esige cure continue; la spesa pertanto non può essere sostenuta se non dallo stato o dai comuni interessati. Quanto più fitta e attiva è la popolazione tanto più fitta e ben tenuta è la rete stradale che è costituita dalle strade che congiungono tra loro i maggiori centri (nazionali e provinciali) da quelle che congiungono i centri minori coi maggiori (comunali) e infine da quelle vie secondarie (vicinali) che collegano anche i più piccoli centri abitati con le arterie maggiori. Questa rete stradale poi, oltre il confine degli stati, si raccorda con le altre reti straniere, di maniera che nei paesi civili la viabilità è possibile in ogni luogo e in ogni direzione.

Per queste vie si svolge sopra tutto un movimento di persone e di merci che è vivace ma di breve percorso. Trattasi di un movimento di merci e di persone dai centri rurali verso i centri provinciali o verso la prossima stazione ferroviaria e viceversa, allo scopo di esportare i prodotti locali e di rifornire la popolazione di tutti i prodotti necessari al consumo ordinario.

I veicoli impiegati per le comunicazioni rapide sono le vetture automobili, e per tutti gli altri trasporti sono carri di ogni specie tirati da cavalli e da buoi.

Le vetture automobili, rispetto a quelle che sono a trazione animale, presentano il vantaggio di maggiore celerità, maggiore portata e possibilità di ben più lungo percorso. Per certi servizi di breve percorso e dove c'è perdita di tempo per il carico e lo scarico la trazione animale si mantiene ancora più economica di quella a motore; per altri servizi a più lungo percorso e dove è consentito un rapido disbrigo il vantaggio sta dalla parte dell'autocarro. Se il percorso è molto lungo animali e autovetture devono cedere il posto alla ferrovia la quale, tra l'altro in grazia dei binari, richiede uno sforzo di trazione molto minore di quello dei veicoli che corrono sulla via ordinaria.

Per il trasporto invece delle persone da uno all'altro dei centri abitati di una provincia le autovetture si sono dimostrate di una comodità grandissima. Anche in Italia circa due terzi dei comuni sono forniti di servizi regolari di questo genere di trasporto.

Grande importanza vanno acquistando gli auto-trasporti in molti paesi dell'Asia e dell'Africa dove il traffico è ancora ristretto. Essi sostituiscono vantaggiosamente la ferrovia, perchè il loro impianto e il loro esercizio sono di gran lunga meno costosi. Nelle colonie poi, specie in quelle dove per mancanza di animali bisogna ricorrere ai portatori, il servizio automobilistico che mette capo alla ferrovia di penetrazione completa la rete dei trasporti e aumenta l'efficienza della ferrovia stessa.

Le strade ferrate comprendono le ferrovie, i tranvai, le funicolari e le teleferiche. La superiorità che le ferrovie presentano rispetto a tutti gli altri veicoli a trazione animale ha contribuito a diffonderle in tutti i paesi civili. La superiorità consiste nella possibilità che esse offrono di trasportare una grande massa di merci su percorsi anche lunghissimi, nella regolarità, del loro servizio e nella sicurezza e buona conserva-

zione della merce viaggiante. Le ferrovie insieme col disbrigo materiale dei trasporti esercitano indirettamente altre importanti funzioni:

a) riunendo in un corpo solo tutti i centri abitati rafforzano la compagine statale nel campo politico, amministrativo e strategico;

b) nel campo economico concorrono a uniformare i prezzi in tutto lo stato e rendono possibile lo sfruttamento di certe risorse (minerali poveri, marmi, legnami, ecc.), che senza ferrovia rimarrebbero infruttuosi;

c) agevolano i rapporti internazionali fra i paesi civili, con beneficio evidente del progresso generale;

d) sono il primo passo per la messa in valore dei paesi nuovi, come è avvenuto e sta avvenendo in Canada, Argentina, Brasile, Siberia ecc.

e) sono lo strumento più efficace di penetrazione civile ed economica nelle colonie e nei paesi di bassa civiltà.

Non tutti i paesi presentano condizioni egualmente favorevoli allo sviluppo delle ferrovie. Nelle migliori condizioni si trovano i paesi di pianura che hanno terreno solido, perchè lo sviluppo dei binari è possibile in tutte le direzioni con linee rette ovvero con curve e dislivelli insensibili. Condizioni sfavorevoli invece presentano i paesi montuosi e franosi perchè vi si richiedono molte opere costosissime (gallerie, viadotti, trincee, terrapieni, scarpate, ponti ecc.) pendenze sensibilissime, magari del 20 e del 30 ‰ e curve forti che costringono a rallentare la corsa e fanno logorare il materiale stradale. Ma oltre alla costruzione anche l'esercizio delle ferrovie in paesi accidentati costa caro perchè richiede maggiore sforzo e quindi maggiore logorio del materiale rotabile, richiede un maggiore numero di sorveglianti e di personale di stazione, mentre l'efficienza della linea rimane minore che non

in pianura, perchè non consente rapidità di corsa. Le maggiori spese di costruzione e di esercizio di queste linee gravano naturalmente sulle tariffe di trasporto di tutto il paese. Questo appunto è uno dei motivi per i quali le tariffe in Italia, paese prevalentemente montuoso, sono più gravose che in altri stati.

Nè soltanto le montagne oppongono ostacoli al libero corso delle ferrovie, ma anche le paludi, i grandi fiumi, i bracci di mare, i caseggiati urbani ecc. L'uomo però non si dà per vinto di fronte alle difficoltà ma le supera con lavori ardui (1).

Nei paesi civili la maggior parte delle ferrovie hanno uno scartamento uniforme che è di m. 1.445

(1) Fra le opere più meravigliose compiute nel campo ferroviario ricorderemo:

il ponte di Cernavoda sul Danubio fra Bucarest e Costanza lungo 3850 m. quello sulla baia di Galveston nel Texas (Stati Uniti) lungo 3390 m. quello di Tsi-nan sul Fiume Giallo in Cina di 3250 m., quello di Cairo (Stati Uniti) sull'Ohio di 3220 m. quello sull'estuario della Tay, presso Dundee (Scozia) lungo 3215 m. quello sul corso inferiore del Godavari nell'India di 2770 m., quello di Montreal (Canada) sul San Lorenzo lungo 2640 m., quello sul Firth of Forth nella Scozia di 2465 m., e molti altri parimenti lunghissimi sui fiumi siberiani e russi e quello tubolare lanciato attraverso il mare fra l'isola Anglesey e la costa del Galles (Gr. Bretagna) e quello di Brooklyn (N. York) che con un lancio solo supera un braccio di mare di 468 m. e sostiene due linee ferroviarie ed è tanto alto che le navi vi passano sotto con tutta l'alberatura;

la galleria del Sempione lunga 19730 m. a due gallerie servita da treni elettrici; quella del Gottardo lunga 14990 m. quella del Lötschberg (Alpi Bernesi) di 14590 m., quella del Frejus, detta anche del Cenisio, lunga 12233 m. e servita da treni elettrici; quella dell'Arlberg nel Tirolo (Austria) lunga 10270 m.;

le gallerie che passano sotto il letto dei fiumi come quella della Severn, fra Bristol e Newport in Inghilterra lunga 7260 m., quella del S. Lorenzo (Canada) di 4700 m., quella della Mersey, fra Liverpool e Birkenhead, lunga 3200 metri e quelle numerose a New York sotto il letto dell'Hudson;

la galleria che si sta costruendo in Giappone sotto il mare per unire l'is. Kiusciù con l'is. Hondo che sarà lunga 11 km. di cui 2 completamente sotto il mare. Furono anche ideate e studiate ferrovie sotto la Manica, il Bosforo e gli stretti di Messina e di Gibilterra;

le ferrovie dei paesi di alta montagna, come sono quelle costruite nelle Ande che nell'Equatore, nel Perù e nella Bolivia superano in molti tratti i 4000 m. e giungono anche a 4780 m.;

le ferrovie di montagna costruite a scopo turistico, per lo più a cremagliera (con una terza rotaia dentata) come sono quelle svizzere del Rigi, del Pilatus e della Jungfrau (3160) m.).

detto comunemente « scartamento normale ». Esso presenta il vantaggio che i vagoni possono essere inoltrati dovunque, anche oltre ai confini dello stato, ciò che evita il trasbordo di merci e di passeggeri. Ci sono però degli stati che, sopra tutto per motivi strategici, hanno uno scartamento differente dal normale; tali sono i Paesi Bassi (m. 150) la Spagna (m. 1.67) la Russia (m. 1.524) ecc. In certe linee di scarso traffico, di breve percorso o di alta montagna, come vediamo nei paesi montuosi della Spagna e del Sud-America, nelle colonie d'Africa e più o meno in quasi tutti i paesi del mondo, si usa uno « scartamento ridotto » che è di un metro e anche meno. È ben vero che tale scartamento ha una potenzialità minore (cioè minore portata, velocità, sicurezza e frequenza di treni) ma presenta il vantaggio che tollera curve e dislivelli assai forti e costa meno sia per l'impianto sia per il materiale rotabile.

Come nella marina mercantile vi è la tendenza alla specializzazione delle navi, così nelle ferrovie si vanno costruendo vagoni adatti ad un genere prestabilito di trasporti. Si ottengono così per le merci migliore conservazione e maggiore facilità di carico e per i passeggeri le migliori comodità possibili. Si hanno carri coperti e scoperti per merci alle rinfusa da 10 a 50 e negli Stati Uniti anche a 75 tonn. carri per bestiame, frigoriferi per il trasporto del pesce e della carne, isotermi per derrate alimentari, carri cisterna per petrolio e per altri liquidi; poi carri per la posta, per i bagagli, vagoni adatti per ogni categoria di treni e vagoni per lunghi percorsi sistemati a letti, a salone, a ristorante, a belvedere, a biblioteca, a cinematografo ecc. I migliori tipi di vagoni di lusso sono i vagoni « Pullmann » e gli « Sleeping Cars » e i vagoni « Restaurants » della « Co. Internationale des Wagons Lits et des grands Express Europeens » di

Bruxelles i quali prestano servizio su tutte le principali linee ferroviarie d'Europa.

Anche nelle locomotive vi è la tendenza alla specializzazione; se ne costruiscono di potentissime per il traino dei pesantissimi treni merci, e di velocissime per i treni celeri. La velocità varia a seconda della natura della strada e del servizio. Nei treni celeri la velocità è di 50-60 km. l'ora, ma in certe linee particolarmente favorevoli si raggiungono anche gli 80, i 90 e i 100 Km. Quando si parla di velocità dei treni s'intende sempre « velocità commerciale » cioè comprese le fermate intermedie fra le due teste del tronco ferroviario.

Come forza motrice sono in uso il carbone, il petrolio e l'elettricità. Il petrolio presenta qualche vantaggio sul carbone perchè sviluppa più calorie ed occupa quindi meno spazio, fa poco fumo, e passa automaticamente alle caldaie senza richiedere l'opera del fuochista.

L'elettricità poi elimina a dirittura il fumo, tanto molesto specialmente nelle gallerie e per di più permette velocità di molto superiori a quelle dei motori a vapore, velocità che può arrivare ai 130-150 km. l'ora. I motori elettrici pertanto aumentano l'efficienza delle vie, perchè in grazia della celerità permettono che un maggior numero di treni possa transitare per le vie.

La trazione elettrica oggi si dimostra particolarmente adatta alle linee di montagna e a quelle che hanno un intenso traffico e che consumano quindi molto combustibile. Ma per giudicare se ad una linea ferroviaria sia più opportuno applicare una forza motrice piuttosto che un'altra bisogna conoscere il genere di servizio che la linea deve compiere e il prezzo comparato a cui sul posto si possono avere il carbone, il petrolio e l'elettricità.

I **tranvai** interurbani che congiungono i piccoli paesi coi centri provinciali, sebbene abbiano funzione locale, concorrono tuttavia efficacemente a facilitare le comunicazioni e i trasporti nelle regioni di grande attività.

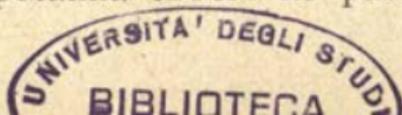
Le **funicolari** sono un mezzo ingegnoso per superare le pendenze assai forti. Sono di brevissimo percorso, di grande comodità locale, ma di importanza minima nel campo delle comunicazioni terrestri.

Le **teleferiche** costituiscono un ottimo sistema di trasporto, perchè il filo aereo sul quale corrono i piccoli carrelli può essere condotto con spesa relativamente mite attraverso ostacoli gravissimi come sono le montagne dirupate, le paludi e i fiumi; può attraversare i terreni coltivati senza disturbare l'agricoltore e può avere la sua sorgente di forza motrice (l'elettricità) anche a grande distanza. Le teleferiche sono impiegate specialmente per il trasporto dei minerali dalle cave all'officina di lavorazione.

CAPITOLO TERZO

LE ACQUE CONTINENTALI IN RAPPORTO CON L'ECONOMIA UMANA.

Dove c'è acqua c'è vita, dove essa manca non vi può essere dimora per l'uomo. La ricchezza di un paese dipende più dall'acqua che dal suolo. L'Egitto senza il Nilo sarebbe spopolato; steppe improduttive dell'Australia con pozzi artesiani furono convertite in oasi rigogliose; la pianuretta arida e caldissima che è a sud di Granata irrigata con le acque della montagna è convertita in un giardino quasi tropicale; le terre di Mesopotamia ebbero in passato e riat-



tendono per l'avvenire la prosperità dalla regolare fornitura delle acque.

Nei continenti la distribuzione delle acque e tutt'altro che uniforme e questo fatto determina forti differenze nel valore economico dei singoli paesi.

I corsi d'acqua in generale. — Tutti i corsi d'acqua siano di breve o di lungo percorso, scorrano lenti o impetuosi, ricchi o poveri d'acqua hanno sempre grande importanza per gli abitanti delle loro sponde, perchè tutti compiono qualche benefica funzione. Il loro valore economico dipende dalla somma dei benefici che essi arrecano o sono in grado di arrecare alle terre circostanti mano mano che svolgono il loro corso dalla sorgente alla foce.

Nel corso superiore i fiumi hanno carattere torrentizio cioè forte pendenza, letto largo, poco profondo, sassoso, sponde mal definite, regime incoostante ecc. In questo tratto l'uomo utilizza specialmente la forza motrice delle acque.

Nel corso medio, che si svolge in pianura il fiume riceve i suoi maggiori affluenti, va più a rilento e non trasporta quindi sassi e ghiaie; ha letto più profondo, corso più tortuoso (anse e meandri) sponde ben definite, regime più costante e non di raro è navigabile. Nelle sponde più alte e più sicure da inondazioni si addensa la popolazione che utilizza l'acqua del fiume per l'irrigazione delle fertili terre adiacenti, per le sue industrie e per i trasporti delle merci. Presso la confluenza dei maggiori affluenti e là dove è possibile costruire dei ponti che attraversino il fiume sorgono anche importanti centri urbani.

Nel corso inferiore le acque scorrendo di solito più lentamente depositano ed accumulano i materiali più fini che hanno raccolto e trasportato lungo il loro percorso. Il valore economico di quest'ultimo tratto del fiume può variare assai, come si è detto parlando dei delta e degli estuari.

I fiumi rappresentano una via naturale di penetrazione nell'interno dei continenti. Ciò però deve essere inteso con una certa larghezza, perchè molti sono anche gli ostacoli che il fiume oppone alle comunicazioni sia nel suo corso, sia lungo le sue sponde (salti, strette, meandri, ghiaieti, paludi, boscaglie, ecc.). Quando pertanto si dice che il tal fiume è la via naturale di penetrazione del tal paese si deve intendere che la vallata del fiume, presa in senso largo, segna la direzione delle più comode e più importanti vie di accesso e di comunicazione.

Sotto questo riguardo delle comunicazioni vi sono fiumi conformati felicemente, cioè naturalmente navigabili come sono in generale quelli delle Regioni Germanica, Francese, Britannica e Russa e così l'Amazzone, il Mississippi, il S. Lorenzo, il Fiume Azzurro ecc. Altri invece hanno una conformazione poco felice per difficoltà di collegamento col mare e col retroterra, come sono i fiumi della regione Iberica e Balcanica, quelli dell'Africa, della Siberia, del Canada ecc.

Poco felice è pure la conformazione dei fiumi a bacino chiuso, di quelli cioè che invece di sboccare in mare si perdono nelle sabbie o in una palude o mettono capo in qualche lago. I bacini chiusi occupano circa un quinto delle terre emerse. Quando nell'osservare una carta geografica ci incontriamo in questi fiumi che non arrivano al mare, possiamo senz'altro dare un giudizio sfavorevole sulla regione da essi attraversata: trattasi quasi sempre di paesi stepposi di scarsissimo valore. Può darsi però che in qualche tratto del bacino di questi fiumi, dove l'acqua scorre copiosa e costante (come nel Ferganà o alta valle del Sir) si possa avere una bella vegetazione.

I fiumi in generale non possono essere ritenuti come un buon confine naturale fra due stati. Di solito tra

le due sponde dello stesso fiume vi è identità di clima, di vegetazione e di popolazione e i rapporti tra i rivaschi sono facili e frequenti. Solo dove il fiume abbia una sponda alta e una bassa, ovvero una larga zona paludosa o di boscaglie che oppongano un vero ostacolo alle comunicazioni, là si può dire che il fiume costituisca un confine naturale.

Non è raro che la natura molto diversa dei corsi superiore, medio e inferiore di un fiume faccia sì che le varie parti del bacino, come avviene del Danubio e del Reno, siano anche separate politicamente. In generale si osserva che il corso inferiore ha maggiore indipendenza dal resto del fiume e può vivere di vita propria, come è il caso dell'Egitto, dei Paesi Bassi, del Bengala, della Pianura cinese ecc. Bisogna tenere a mente però che la ripartizione dello stesso bacino fluviale fra più stati fu e sarà sempre causa di gravi contese politiche ed economiche. Si pensi, ad esempio, che lo stato il quale possiede il corso superiore (come è il caso del Sudan Anglo-Egiziano rispetto al Nilo) usi senza discrezione delle acque a scopo d'irrigazione e si comprenderà come lo stato che è più a valle rimarrà gravemente danneggiato. Altri motivi di disputa fra i comproprietari dello stesso fiume sono i diritti di passaggio che compromettono l'indipendenza politica; la costruzione di canali laterali che possono deviare il traffico, le arginature, le difese contro le inondazioni, gli sbarramenti per ottenere energia elettrica, i ponti che ostacolano la navigazione ecc.

Benefici offerti dai corsi d'acqua. — I benefici maggiori che i corsi d'acqua offrono all'uomo sono il fornire acqua potabile, irrigazione ai terreni, forza motrice e una via di comunicazione.

Ben raramente quella dei fiumi può dirsi *acqua potabile* nello stretto senso della parola, perchè essa

contiene spesso sostanze organiche nocive alla salute, specie se attraversa paesi abitati o ricchi di vegetazione. Nel corso superiore dei fiumi e specialmente nei paesi di bassa civiltà l'acqua dei fiumi serve largamente per le popolazioni e per l'abbeveraggio degli animali; ma nei paesi civili, dove si vuole acqua veramente potabile, la si ricerca presso le sorgenti o nel sottosuolo; anzi le dimore umane sono sempre distribuite dove abbonda l'acqua sana. Quando poi occorra portare acqua ai centri che ne siano scarsamente forniti, si ricercano buone sorgenti perenni e con lunghe condutture sotterranee (acquedotti) si provvede al trasporto e alla protezione della purezza dell'acqua. Grande è la varietà dei sistemi con i quali si trasporta l'acqua potabile e magari la si solleva con appositi macchinari in serbatoi elevati affinché essa possa poi diffondersi in tutte le case. In qualche luogo invece di ricorrere alle sorgenti, si impiega l'acqua stessa dei fiumi che viene filtrata attraverso la sabbia e sterilizzata mediante uno speciale trattamento con l'ozono. Tra tutte le opere di questo genere la più meravigliosa è l'Acquedotto Pugliese che attraverso l'Appennino conduce tanta acqua quanta ne può occorrere ad un'intera regione.

Talune sorgenti contengono disciolte delle sostanze minerali che hanno valore terapeutico, cioè curativo. Queste sostanze minerali possono essere solfo, ferro, sodio, iodio, litio, arsenico, magnesia ecc. donde il nome di acque solforose, ferruginose, salse, iodiche, litiose, arsenicali, magnesiache ecc. Tali sorgenti vengono utilizzare in vario modo a scopo industriale e danno vita a stabilimenti di cura e a opifici dove si preparano acque da tavola, sali medicinali ecc. In alcuni luoghi poi esse costituiscono il maggior cespite di ricchezza di un intero paese, come sono le sorgenti di Montecatini, di Salsomaggiore, di Karlsbad, di Vichy ecc.

Grande importanza economica ha l'*irrigazione* dei terreni. Essa è generalmente costosa, ma bisogna riconoscere che è anche molto vantaggiosa. In primo luogo la fornitura dell'acqua ai terreni mediante l'*irrigazione* in ogni caso è più sicura e più regolare che non quella delle piogge; in secondo luogo l'acqua d'*irrigazione* è più ricca di sostanze fertilizzanti che non la piovana. Particolarmente ricche sono le acque che dopo di aver dilavato paesi ricchi di vegetazione si raccolgono torbide nei fiumi. Si pensi al limo fecondatore del Nilo e del Gange. Se la piena del Gange distrugge il raccolto il contadino indiano non si avvilisce, perchè sa che il raccolto successivo lo compenserà largamente del danno patito. L'*irrigazione* infine aumenta in ogni caso il reddito delle colture; rende possibili nei paesi caldi più raccolti successivi in un anno e dà anche la possibilità di sostituire colture più redditizie alle colture più povere.

L'*irrigazione* è più facile nei paesi dove i fiumi vanno soggetti a straripare tutti gli anni come fanno il Nilo, il Tigri, l'Eufrate, il Gange ecc. In questo caso basta scavare canali di sfogo laterali che distribuiscano l'acqua a tutte le terre. Quando per irrigare è necessario sollevare l'acqua ad un livello più elevato che non sia quello del fiume, si impiegano congegni diversi come pompe a vento, a vapore, a mano, ovvero ruote azionate dalla corrente stessa, o da animali, ovvero sbarramenti attraverso la corrente. Nei piccoli corsi d'acqua gli sbarramenti consistono in chiviche o saracinesche di legno che si regolano a mano; nei corsi di maggiore portata si fanno sbarramenti in muratura con paratoie che si muovono con l'aiuto di mezzi meccanici. Il più colossale impianto di questo genere è la famosa diga di Assuan in Egitto.

Nei paesi aridi hanno grande importanza per l'*irrigazione* i pozzi artesiani. L'acqua tratta dal sotto-

suolo viene in molti casi conservata in cisterne e distribuita nel momento più opportuno per la vegetazione. Anzi dove si possono praticare colture delicate di grande valore commerciale, l'acqua viene distribuita non superficialmente ma mediante tubature sotterranee che evitano le perdite dovute all'evaporazione.

Fin dai tempi più remoti l'uomo ha sempre utilizzato la *forza motrice* dei corsi d'acqua mediante semplici congegni che in vario modo sostituiscono o aiutano il lavoro umano. Ancora oggi macchinari complessi producono lavori svariatisimi e importanti (segherie, filande, tessitorie, macine, cartiere e officine di vario genere) sotto la spinta diretta delle acque. Ma un'era nuova è iniziata quando si cominciò a impiegare l'energia idraulica nella produzione di energia elettrica. Con la nuova invenzione l'energia derivata dalle acque correnti potè essere distribuita largamente in giro e l'industria che prima era legata alle sponde dei corsi d'acqua si sentì libera nella scelta del luogo dove esplicare la sua attività. La nuova invenzione anzi ha dato un nuovo valore al corso superiore dei fiumi dove i salti e i dislivelli delle acque sono più frequenti e più sensibili. Oscuri torrenti di montagna sono diventati improvvisamente famosi e le loro acque che per tanti secoli erano corse inutilmente oggi sono divenute produttrici di ricchezza e di benessere.

Per attenuare l'inconveniente della diversità di portata di un corso d'acqua nelle varie stagioni, si costruiscono mediante sbarramenti dei grandi serbatoi montani che garantiscono un gettito d'acqua abbastanza uniforme. Per lo stesso motivo si congiungono anche tra loro in una sola rete tutte le centrali elettriche di una vasta regione di maniera che le magre di alcuni corsi d'acqua possono essere compen-

sate dalle piene di altri e la fornitura dell'energia all'industria riesce costante. Un esempio tipico di questo genere lo abbiamo appunto in Italia. Le centrali elettriche situate sulle Alpi dispongono di molta acqua d'estate e ne difettano d'inverno; al contrario quelle situate sull'Appennino sono ricche d'acqua d'inverno e ne scarseggiano d'estate. Un opportuno collegamento di tutte queste centrali sopperisce alle alterne deficienze e garantisce alla fiorente pianura settentrionale d'Italia la fornitura regolare dell'energia di cui essa abbisogna.

Se nel corso superiore è relativamente facile utilizzare l'energia idraulica mediante condutture forzate, non così avviene nelle pianure dove mancano i forti dislivelli. Qui però vi è un certo compenso nella maggiore portata dei fiumi (1), perchè una grande massa d'acqua che cada da piccola altezza può sviluppare tanta energia quanto una piccola massa che cada da grande altezza. Nella pianura pertanto per ottenere l'energia elettrica è necessario creare i dislivelli dell'acqua o con lunghe derivazioni o mediante sbarramenti che sollevino di alcuni metri tutta la massa d'acqua che sta a monte dello sbarramento.

I Laghi. — I laghi esercitano svariate funzioni nell'economia umana. Nei paesi aridi con la loro vasta superficie di evaporazione mitigano la secchezza dell'aria; nei paesi temperati addolciscono, come fa l'acqua del mare, gli eccessi del caldo e del freddo. I laghi forniti di tributari e di un emissario funzionano da regolatori del flusso delle acque che essi immagazzinano nella stagione piovosa per restituirle nella stagione successiva. Grande importanza hanno in proposito certi laghi di espansione situati sui fianchi dei fiumi soggetti a forti piene.

(1) La « portata di un fiume » è la quantità d'acqua, misurata in metri cubi, che passa per un determinato punto in un minuto secondo.

I laghi sono preziosi serbatoi di acqua per irrigazione. L'acqua dei laghi però è povera di sostanze fertilizzanti, perchè queste, se anche furono convogliate dai tributari, si depositarono sul fondo del lago. In Italia l'acqua dei Laghi Lombardi viene utilmente adoperata per l'irrigazione non perchè contenga sostanze fertilizzanti, ma perchè nei mesi freddi è relativamente tiepida e, sparsa sui terreni, impedisce le gelate.

In molti casi i laghi sono serbatoi di acqua utilizzabile per la produzione di energia elettrica.

I laghi senza emissario (a bacino chiuso) hanno per lo più le sponde inabitabili perchè salate e senza vegetazione e perchè la superficie del lago si allarga e si restringe a seconda della stagione.

I laghi invece a livello costante esercitano in generale una grande attrattiva per l'uomo, per l'incanto del paesaggio, per l'uniformità del clima, per la possibilità di difesa, di nutrizione e di traffico. Sui laghi Canadesi fioriscono le città di Chicago, Milwaukee, Detroit, Toledo, Cleveland, Buffalo e Toronto che da sole contano complessivamente 6 milioni e mezzo di abitanti. Tutti i laghi alpini ci mostrano parimenti quale fascino eserciti il lago e come sulle sue sponde sia attiva anche l'industria del forestiero.

La navigabilità dei fiumi. — La navigabilità dei fiumi non è uniforme come quella dei mari, ma presenta forti differenze da fiume a fiume, da stagione a stagione e anche da un tratto all'altro dello stesso fiume. Le differenze sono dovute principalmente al regime del fiume, alla conformazione dell'alveo, e ai lavori eseguiti dall'uomo.

Passiamo ora in rivista i fatti che hanno più stretta relazione con la navigabilità di un fiume.

Riguardo al regime notiamo intanto che il fiume si dice in magra quando le sue acque sono più basse del

suo livello medio; in morbida quando sono un po' più elevate sopra detto livello, e in piena quando sono molto più elevate e minacciano le sponde o le sorpassano a dirittura allagando i terreni adiacenti.

Durante le *magre* la navigazione è inesorabilmente sospesa. Le magre cadono in estate o in inverno o in altra stagione a seconda dei paesi e dei climi. I fiumi per esempio che nascono nel Sistema Alpino sono in magra d'inverno perchè il gelo diminuisce o sospende l'attività delle fonti. Anche il Nilo è in magra d'inverno, ma per altro motivo, perchè cioè i paesi dove esso nasce attraversano d'inverno la stagione asciutta.

Oltre alle magre ad impedire la navigazione nei paesi freddi si aggiunge il *gelo* che dura un periodo più o meno lungo. Nella Russia settentrionale questo periodo dura da 6 a 8 mesi, nei Laghi Canadesi da 4 a 5, nell'Elba da 2 a 3, nel Reno meno di un mese.

Anche le *piene* sono dannose alla navigazione non solo per la violenza della corrente, ma anche per i materiali che vengono trasportati dalle acque e accumulati o spostati lungo il letto del fiume. Di solito dopo una piena il letto del fiume è profondamente mutato. Per i grandi fiumi soggetti a forti piene annuali c'è poco o nulla da fare; ma per i fiumi di media portata, come molti ve ne sono in Europa, l'opera dell'uomo può validamente prevenire i danni delle alluvioni sistemando i bacini montani.

La sistemazione dei *bacini montani*, cioè del corso superiore dei fiumi, consiste principalmente nel fermare o prevenire le frane con graticci, pali, muricciuoli o cespugli, nel rimboscare il terreno e nel costruire dighe (briglie) robuste di pietra a secco che sbarrino trasversalmente il letto del torrente e costringano l'acqua a depositare i grossi materiali e a perdere la sua veemenza nel salto. Quando poi coll'andare degli anni il dislivello creato da una briglia viene colmato

dai materiali accumulati dalla corrente, si costruisce un'altra briglia più a monte e ciò fino a tanto che l'opera del completo rimboschimento non produca il desiderato effetto di ostacolare il cammino delle acque di scorrimento recate dalle piogge insistenti o dallo sciogliersi improvviso delle nevi.

La sistemazione di un bacino montano riesce più costosa, ma immensamente più vantaggiosa, quando si raccolgono tutte le acque in un lago artificiale creato mediante una diga di sbarramento. In questo modo il deflusso delle acque è regolato a volontà e può essere impiegato per la produzione di energia elettrica e per l'irrigazione dei terreni. Questo sistema può trovare larga applicazione in Italia non già in vista della navigabilità dei nostri corsi d'acqua, ma per bonificare tante regioni costiere paludose e malariche. Gli esempi più cospicui li abbiamo nella sistemazione delle acque del Tirso in Sardegna e della Sila in Calabria.

Anche la *pendenza* del letto del fiume ha grande importanza per la navigazione. È evidente che un fiume che abbia forte pendenza e quindi corso assai veloce non può essere risalito con le barche. Di solito fiumi siffatti si navigano soltanto in discesa e in luogo di barche si adoperano delle zattere. Alla fine del percorso si scarica la merce trasportata e si vende anche il legname di cui era fatta la zattera.

I fiumi a forte pendenza hanno un letto poco profondo, mentre è assai profondo il letto dei fiumi, anche piccoli, che scorrono lentamente. Ma i fiumi lenti hanno corso assai tortuoso. Le tortuosità, dette *anse* o *meandri*, sono dovute principalmente agli affluenti i quali arrivando lateralmente deviano la corrente del fiume e la spingono a corrodere la sponda opposta. Anche un blocco di pietra, un muro, un tronco d'albero ecc. che presso la sponda ostacolano

o deviino la corrente possono determinare una tortuosità. Vi sono fiumi come il Mississipi, la Senna, il Po e cent'altri grandi e piccoli che per causa dei loro meandri raddoppiano e triplicano la lunghezza del loro percorso. Ad evitare questo inconveniente in molti casi, con brevi canali di raccordamento si evitano le grandi curve e si abbrevia la navigazione.

Un'altra opera importante nella sistemazione di un fiume sono le *arginature* che interessano tanto il fiume quanto le terre adiacenti ad esso. Nei riguardi della navigazione le arginature in pietra costringono il fiume a conservare sempre la stessa larghezza, facilitano l'approdo delle barche lungo le sponde e la costruzione di impianti che abbiano attinenza con la navigazione. Nei riguardi della sicurezza le arginature in pietra sono necessarie specialmente dove il fiume attraversa l'abitato, per impedire che esso logorando le sponde minacci le strade e i caseggiati. Non è a credere però che la corrente del fiume, sebbene costretta a muoversi tra due argini di pietra, rinunci a buttarsi ora a destra e ora a sinistra. Il Reno stesso che nel suo corso medio è in gran parte contenuto fra sponde artificiali, dev'essere costantemente ripulito dalle masse di materiali che la corrente accumula qua e là fino al punto da disturbare la navigazione.

Tipi svariatisimi di arginature poi ne vediamo in tutti i paesi civili, costruite a difesa degli abitanti e delle colture dal pericolo di allagamento. In Olanda le dighe proteggono molte terre che sono più basse del livello dei fiumi e dei canali. Nella Luisiana colossali arginature difendono le piantagioni dalle inondazioni del Mississippi. Nel basso Veneto i pericoli delle piene dei fiumi sono prevenuti da argini e da controargini di terra, i quali ultimi servono come seconda linea di protezione quando il fiume abbia rotto la prima. I Cinesi s'affaticano incessantemente

ad arginare il Fiume Giallo (Hoang-ho) il quale scorrendo molto più elevato della pianura (letto pensile) a motivo dei copiosi materiali che continuamente trasporta dall'altopiano, se rompe le sponde provoca terribili inondazioni in cui periscono decine di migliaia di uomini.

Grave ostacolo alla navigazione sono i repentini dislivelli del letto del fiume, cioè le *cascate*, le *cateratte* e le *rapide*. Di fronte alle cascate e cateratte il più delle volte la navigazione si arresta e interviene la ferrovia (come vediamo nel Congo, nel Magdalena ecc.) ad allacciare il servizio di navigazione a monte e a valle del salto. Però anche l'ostacolo delle cascate può essere superato mediante un canale laterale munito di conche che permetta alle barche di passare da un livello all'altro. I più belli esempi di questo genere sono il canale Welland che permette anche alle grosse navi di superare la cascata del Niagara, e quello del fiume Göta nella Svezia che presso il lago Wenern fiancheggia la cascata di Trollhätta. Anche le rapide del Danubio alle Porte di Ferro furono rese navigabili mediante un canale laterale nel letto stesso del fiume.

Le rapide dei fiumi presentano un ostacolo molto minore alla navigazione. In vari fiumi d'Europa nel luogo dove vi è una rapida vi è sistemato un servizio di *alaggio* o di *tonneggio*; le barche cioè dove la corrente è forte vengono tirate mediante funi o catene o cavi d'acciaio, da cavalli ovvero da un qualche meccanismo che funziona presso a poco come una funicolare. Lungo il canale di Panamá l'alaggio delle navi è fatto da una grossa locomotiva a cremagliera, cioè con una terza rotaia dentata.

Perchè un corso d'acqua si possa dire navigabile bisogna che abbia almeno un metro di profondità. Se non arriva nemmeno a questa misura potrà essere

utilizzato per la fluitazione del legname. È evidente però che con un metro d'acqua le imbarcazioni devono essere di piccolissimo tonnello. Per la così detta grande navigazione, che viene fatta con galleggianti da 6 a 700 tonn. in su occorrono almeno 2 m. d'acqua. Fra i grandi fiumi ce ne sono parecchi che per lunghissimi tratti hanno sempre una profondità superiore ai 2 m. Tali sono il Fiume Azzurro (Yangtse) l'Amazzone, il Mississippi, il Congo ecc. Ma nei fiumi minori la profondità di almeno 2 m. è piuttosto rara e di frequente interrotta, specialmente nei luoghi dove il letto del fiume si allarga, ovvero dove arrivano degli affluenti che apportano materiali che si depositano nel fondo.

Vari sono i sistemi che si adoperano per mantenere sempre sgombro e a una profondità conveniente il letto del fiume. Accenneremo ai principali.

Il meno costoso è quello che consiste nel costruire dei *pennelli* cioè dei muraglioni che partendo dalla sponda si avanzano verso il mezzo del fiume. Con ciò si ottiene che il campo della corrente rimane più ristretto e che l'acqua scorrendo con maggiore velocità non lascia sedimenti nel fondo, ma anzi li asporta se ce ne sono. Inoltre i pennelli, opponendosi alla corrente, provocano lungo le sponde una controcorrente che, essendo naturalmente lenta, permette all'acqua di depositare presso le sponde i materiali di cui è carica. Avviene pertanto che con l'andare degli anni gli spazi compresi fra i pennelli s'interrano e il letto del fiume rimane stabilmente sistemato. In Germania e in Olanda sono comuni certi pennelli (detti Schlengen) fatti di pali confitti nel letto del fiume e intramezzati da fastelli di fascine.

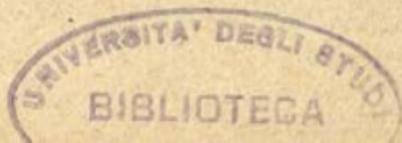
I pennelli inoltre sono impiegati vantaggiosamente in tutti i corsi d'acqua per proteggere le sponde nei punti minacciati dalla corrente. Se ne fanno di pe-

troni o di blocchi di cemento o di pali o con cavalli di frisia o con sacchi di rete metallica riempiti di ciottoli.

Altro mezzo efficacissimo per tener pulito e per approfondire il letto del fiume sono le *draghe*. Esse consistono in una barca munita di un apparecchio meccanico che fa girare una serie di grandi e robusti secchi infissi ad un nastro, per così dire, circolare. I secchi quando scendono e strisciano nel fondo si riempiono di melma, e quando, usciti dall'acqua si capovolgono versano la melma, in una barca cisterna che viene posta presso la draga. Quando la barca cisterna è piena, la si va a scaricare in un luogo a ciò destinato, mentre un'altra cisterna vuota va a porsi sotto il bordo della draga. Nel canale di Suez, come nella laguna di Venezia, come nel Reno, nel Danubio e in mille altri fiumi, canali e porti le draghe lavorano incessantemente per correggere e migliorare i fondali.

Un altro sistema largamente usato per regolare e mantenere l'acqua ad un livello costante sono le *conche*. Esse consistono in un doppio sbarramento della corrente munito di robuste porte e di sfiatatoi laterali che si aprono e chiudono con mezzi meccanici. Lo spazio compreso tra i due sbarramenti (da 50 a 200 m. circa) può essere aperto alternativamente, mediante le porte, verso monte dove l'acqua è più alta e verso valle dove l'acqua è più bassa e ciò consente alle barche di passare agevolmente da un livello all'altro. Le conche sono usate specialmente nei punti di congiunzione di canali e fiumi che si trovano a livelli diversi.

Le comunicazioni lungo le vie d'acqua interne. — La navigazione dei fiumi e dei laghi è praticata fin dai tempi più remoti per il motivo che il trasporto sull'acqua, come s'è detto parlando del mare, richiede minore sforzo e quindi minore spesa che non il trasporto terrestre.



Per i bisogni del traffico furono scavati molti canali e fu regolato in vario modo il corso dei fiumi. Si può anzi dire che oggi i fiumi navigabili sono per la massima parte artificiali ed è noto che le spese sostenute dai vari stati per la loro sistemazione e manutenzione sommano a cifre fantastiche. La via fluviale a confronto della via ferrata ha una potenzialità maggiore perchè tollera che un grandissimo numero di veicoli salgano e scendano la corrente contemporaneamente. I trasporti per acqua però riescono molto più lenti di quelli terrestri e perciò sono adoperati a preferenza per merci povere che non abbiano fretta d'arrivo come i minerali, i materiali da costruzione, il legname, il carbone ecc.

Nel secolo scorso, mentre le ferrovie si andavano diffondendo in Europa, ci furono di quelli che credettero che la navigazione fluviale avrebbe perduta la sua importanza. Ciò non è avvenuto perchè la via ferrata e la via d'acqua hanno funzioni simili ma non eguali. La via d'acqua, facilitando il trasporto delle merci povere, viene in aiuto della ferrovia che è più adatta al trasporto delle merci ricche e dei passeggeri.

I natanti impiegati per la navigazione interna hanno dimensioni e forme svariatissime. In generale in fiumi e canali prevalgono le barche a fondo largo e piatto che consentono una maggiore portata con minore pescaggio. Nei laghi invece, specie in quelli grandi, prevalgono le carene simili a quelle delle navi marittime. Quantunque nei paesi civili meglio favoriti dalla natura i fiumi navigabili siano allacciati tra loro da canali, non è a credere che lo stesso galleggiante in pratica scenda e risalga tutti i fiumi e tutti i canali. Siccome ogni fiume, anzi ogni tratto di fiume, ha caratteristiche sue proprie, così ogni fiume e ogni tronco di fiume ha imbarcazioni sue proprie, che la pratica secolare ha insegnato più adatte alla

natura del fiume, ai bisogni del traffico e ai materiali da costruzione e alla forza motrice di cui il paese dispone. Avviene così che dove finisce un tronco di navigazione è necessario trasbordare le merci in un'altra imbarcazione. La necessità poi di questi trasbordi ci spiega alla sua volta l'origine e il prosperare di molti porti fluviali.

Per spingere innanzi le barche si usano mezzi svariatissimi in corrispondenza con la natura del paese e con i bisogni del traffico. La vela ha impiego piuttosto limitato; comune invece è l'uso dei remi e dell'alaggio fatto da uomini o da animali. Importanza maggiore hanno i battelli a vapore e i rimorchiatori che trascinano un convoglio di tre o quattro chiatte.

CAPITOLO QUARTO

IL CLIMA

IN RAPPORTO CON L'ECONOMIA UMANA

Tutti gli elementi che determinano il clima, cioè la temperatura, l'umidità, i venti e le precipitazioni, hanno grande importanza nell'economia umana. Col clima soprattutto è collegata la vita dei vegetali. Dalla vita dei vegetali poi dipende nei riguardi della nutrizione quella degli animali, e dall'una e dall'altra dipende la vita dell'uomo.

Non si deve mai dimenticare però che, se da una parte le condizioni metereologiche influenzano il suolo e le acque, dall'altra il suolo e le acque influenzano le condizioni dell'aria. Ciò significa che tra gli elementi che concorrono a determinare il clima di un luogo hanno una parte importante anche la forma e la natura della superficie terrestre.

Le piante per vivere e per riprodursi hanno bisogno di luce, calore e umidità. Come è noto le piante si nutrono attraverso le foglie e attraverso le radici. Le foglie con l'aiuto della luce assorbono l'acido carbonico contenuto nell'atmosfera; le radici, con l'aiuto dell'umidità proveniente dalle precipitazioni, assorbono dal terreno i sali in esso contenuti. Questi elementi, cioè il carbonio, i sali e l'acqua, con l'aiuto del calore si convertono in sostanza organica, cioè nei tessuti che formano la pianta. Ma perchè ciò avvenga bisogna che luce, calore e umidità siano forniti in quantità adeguate alle esigenze della pianta. E ogni pianta ha le sue esigenze particolari: se luce e calore e umidità superano un certo limite massimo, o non arrivano ad un certo limite minimo, la pianta soffre o muore. Per questi motivi ogni pianta ha la sua regione (habitat) nella quale può prosperare, e ogni regione ha le sue piante (flora) caratteristiche.

Analoghe considerazioni si possono fare per gli animali, quantunque essi abbiano una maggiore indipendenza dal suolo e dal clima. Per motivi di clima e di nutrimento ogni animale ha il suo habitat, cioè la regione nella quale può prosperare e fuori della quale soffre o muore; e ogni regione ha la sua fauna, cioè i suoi animali caratteristici.

Alla loro volta il clima, i vegetali e gli animali propri di una regione esercitano una forte influenza sulla vita e sull'indole degli uomini.

Regioni climatiche. — Se tutta la terra avesse una struttura uniforme non sarebbe difficile dividerla, mediante i paralleli, in zone climatiche; ma la varia configurazione dei continenti, la natura del suolo, le correnti oceaniche ecc., determinano tali e tante grandi differenze tra i paesi che si trovano alla stessa latitudine che non è possibile parlare di vere zone cli-

matiche. Ma per poter dare a grandi linee le caratteristiche più salienti e appariscenti che il clima imprime ai vari paesi che si stendono dall'equatore ai poli, ripartiremo tutta la terra in poche regioni climatiche.

La *regione equatoriale calda umida* comprende i paesi situati presso l'equatore, come la valle dell'Amazzone, l'Africa detta appunto equatoriale, l'Arcipelago Indiano ecc. Fanno parte di essa anche l'Asia sudorientale (India, Indocina, Cina) battuta dai monsoni. Questa regione ha clima caldo umidissimo con piogge abbondanti, torrenziali, distribuite in tutte le stagioni, ma prevalenti in primavera e in autunno (quando il sole è allo zenit). La temperatura è sempre elevata, ma abbastanza uniforme, poichè le piogge ne mitigano gli eccessi. Non si può parlare quindi nè di estate nè di inverno, ma di due stagioni piuttosto asciutte alternate con due stagioni piovose.

La vegetazione è rigogliosissima e le piante sono molto frondose per il bisogno che hanno di evaporare attraverso le foglie l'eccesso di umidità che le radici succhiano dal terreno. Largamente diffuse sono le foreste che contengono legnami di grande valore come il mogano, il palissandro, l'ebano, il legno rosa, il legno ferro, il sandalo, il teak ecc. e poi piante medicinali, da tinta, da concia e da caucciù. Si coltivano tra i cereali il riso, il sorgo, il miglio e il mais; tra le piante da fecola la manioca, la palma sagù, l'albero del pane ecc., poi la canna da zucchero, il caffè, il cacao, il thè, la vaniglia, la noce moscata e le altre spezie; poi la banana, l'ananas, la palma oleifera, il cocco, il sesamo, il cotone la juta ed altre fibre tessili; la china, il tabacco, l'oppio e numerosissime altre piante di grande interesse commerciale.

Assai numerosi sono gli animali, ma di valore relativamente scarso seppure non sono a dirittura dan-

nosi come i serpi, le termiti, la mosca tse tse ecc. Gli animali domestici, salve poche eccezioni, scarseggiano o mancano affatto.

La popolazione non è numerosa ed è di razza differente dalla nostra. Non mancano però paesi come l'India, Giava, Cina meridionale, dove la popolazione è fittissima. Il clima caldo umido non si confà all'Europeo: provoca nel nostro organismo delle congestioni interne pericolosissime, ovvero impoverisce il sangue dei globuli rossi ed espone l'individuo indebolito agli attacchi di tutte le malattie. Gli individui robusti però che si attengano a varie norme igieniche come il vestire di lana, l'usare il casco, il non uscire in certe ore del giorno, l'astenersi da ogni eccesso nel bere e nel mangiare, l'esercitarsi in qualche sport ecc., possono soggiornare anche per parecchi anni in climi umidi senza risentirne gravi conseguenze.

L'indole degli abitanti dei paesi equatoriali è generalmente fiacca perchè il clima richiede poco cibo e i prodotti spontanei offrono facile mezzo di sussistenza per tutto l'anno, perchè nulla o quasi si richiede per il vestire, perchè infine l'uniformità del clima concorre a infiacchire la volontà.

In molti paesi equatoriali la popolazione è rozza o selvaggia, in altri (India, Giava, Indocina ecc.) ha raggiunto un notevole grado di civiltà.

La *regione tropicale calda secca* comprende molti paesi situati in vicinanza dei tropici, come il Sahara e il Calahari, l'Anatolia, l'Iran, l'Australia, il Gran Chaco ecc. Essa è caratterizzata dalla secchezza dell'aria, dalla scarsità delle piogge, dal forte dislivello di temperatura fra il giorno e la notte e da copiose rugiade. La vegetazione è magrissima. Le piante, poche per numero e varietà, hanno radici lunghe per poter attingere l'umidità negli strati inferiori del terreno; hanno poche fronde, anzi alcune di esse (cactus, fi-

chi d'india, agave ecc.), invece di foglie e di rami impermeabile che protegge dall'evaporazione l'umore succhiato dal suolo nella breve stagione piovosa. Oltre alle magre erbe di steppa hanno una qualche importanza la palma del dattero e alcune gommieri.

Gli animali naturalmente scarseggiano, ma nello stesso tempo costituiscono la maggiore risorsa (cavalli, cammelli, pecore, capre) della scarsa popolazione. La maggior parte degli abitanti vive nomade guidando il bestiame in cerca di nuovi pascoli ed è perciò rozza e fiera; un'altra parte vive col prodotto dell'agricoltura e della piccola industria e questa è per lo più mite, indolente, taciturna e meditativa.

La *regione temperata calda* comprende i paesi del Mediterraneo, una buona porzione degli Stati Uniti, le Pampas, il Sudafrica ecc. È caratterizzata da spiccate differenze di temperatura tra una stagione e l'altra; però l'inverno è mite e raramente sottoposto al gelo. L'umidità e le piogge sono variamente distribuite durante l'anno, ma in generale sono sufficienti a mantenere dovunque una vegetazione assai vivace, rigogliosa e varia.

Grandissimo è il numero delle piante coltivate, tra esse le più caratteristiche sono: il frumento, il mais, la vite, l'olivo, gli agrumi, il gelso, il fico, il mandorlo, il pesco, il pomodoro ecc. I boschi hanno un discreto sviluppo; in essi prevalgono le latifoglie come la quercia (rovere, leccio, sughero) il faggio, il castagno.

Numerosissimi sono gli animali domestici.

La popolazione è fitta, laboriosa e civile. La generale mitezza del clima, la relativa facilità di vita, l'instabilità del cielo che di frequente si offusca ma tosto ritorna azzurro e giocondo, l'aspetto della vegetazione che varia si può dire di settimana in settimana infondono negli abitanti vivacità d'ingegno,

disposizione per l'arte, fiducia nell'avvenire e quindi propensione a godere la vita così come si presenta, senza sottoporsi a dure fatiche per tentare di migliorarla.

La *regione temperata fredda* comprende tutta l'Europa settentrionale e la Siberia, meno le porzioni estreme, il nord degli Stati Uniti, il Canada merid. ecc. È caratterizzata da spiccatissime differenze di temperatura tra una stagione e l'altra. L'inverno è lungo e rigido tanto che gelano i fiumi, i laghi e in qualche luogo anche il mare presso le coste; la primavera comincia tardi, è brevissima ed è caratterizzata da un vigoroso risveglio di tutte le piante disposte a compiere rapidamente nei mesi estivi il loro ciclo vegetativo. L'umidità e le piogge sono variamente distribuite durante l'anno e, quantunque in generale non siano copiose, bastano alla vegetazione, perchè anche l'evaporazione è moderata.

Fra le piante coltivate le più caratteristiche sono: la segala, l'avena, la patata, la barbabietola, il luppolo, il lino, la canapa, il melo, il pero ecc. I boschi hanno uno sviluppo immenso; in essi prevalgono le agghifoglie (abete, larice, pino) la betulla ecc.

Gli animali domestici sono numerosissimi, (anche i mari sono ricchissimi di pesce).

La popolazione è in certi paesi fittissima e in altri rara, ma dovunque assai civile, laboriosa e intraprendente. Essa è spinta alla vita operosa dal clima che agisce come stimolante sul sistema nervoso, dal bisogno di un'alimentazione più sostanziosa di quella che è sufficiente ai popoli dei climi più caldi, e dalla necessità di premunirsi contro la lunghezza dell'inverno.

La *regione subartica* comprende quelle terre che si stendono presso il circolo Polare Artico al nord d'Europa, Asia e America. Essa è caratterizzata da inverno lunghissimo tanto che in molti luoghi le nevi

permangono sul terreno da un anno all'altro; da scarse precipitazioni, da estate breve e relativamente calda per la lunga permanenza del sole sull'orizzonte.

Il suolo è occupato da tundra dove, durante lo sgelo vegetano muschi e licheni. Uniche risorse sono gli animali da pelliccia, i cetacei, i pesci, i cani, le renne e gli uccelli da piuma.

La popolazione è estremamente scarsa, rozza, idolatra, mite, allegra e cordiale; ed è costretta ad allontanarsi dalla sua residenza nel corso dell'anno e a percorrere magari grandi distanze secondo le esigenze della caccia, della pesca e del clima.

La *regione polare* è, si può dire, destituita affatto di valore economico perchè occupata da ghiacci permanenti.

CAPITOLO QUINTO

L'UOMO E LA SUA ATTIVITÀ ECONOMICA.

Per dare un giudizio sul valore economico di un paese non basta conoscerne le risorse naturali, occorre anche conoscere l'indole e il grado di civiltà degli abitanti. L'elemento «uomo» ha grande importanza. Non basta infatti che la natura offra condizioni favorevoli, bisogna che anche l'uomo sappia trarne partito.

Non tutti gli uomini posseggono allo stesso grado le qualità necessarie per trarre profitto dalle condizioni vantaggiose offerte da natura e per correggere o neutralizzare le svantaggiose. Ciò è dovuto specialmente all'indole dei popoli, al loro grado di civiltà e al momento storico che essi attraversano.

Le razze umane. Notevoli sono le differenze di attitudini e quindi di attività economica fra gli uomini delle varie razze.

Delle tre razze maggiori (bianca, gialla e nera) la bianca è la più importante. Essa ha intelligenza pronta, facilità di adattamento in paesi nuovi, spirito intraprendente e invadente. Essa lavora attivamente per il progresso della scienza e applica i principi scientifici in ogni campo, nell'utilizzazione di tutte le risorse della natura, nelle previdenze sociali, nell'igiene, nell'arte ecc. Essa coi suoi progressi si è creata infinite comodità, cioè infiniti bisogni, per soddisfare i quali deve lavorare indefessamente e richiedere la collaborazione degli altri popoli della terra. Essa ha già il predominio nel mondo, penetra in tutti i paesi e tende ad imporre la sua civiltà a tutti i popoli di tutte le razze.

Questa superiorità della razza bianca è in parte dovuta al fatto che fin dai tempi più remoti la nostra razza si è diffusa nel bacino del Mediterraneo e nel resto d'Europa, dove il clima temperato, variabilissimo agisce come stimolante sul sistema nervoso e dove i mari interni, facilitando i contatti e gli scambi, hanno favorito lo sviluppo dell'intelligenza.

La razza gialla comprende popoli intelligenti, laboriosi e civili, ma di una civiltà diversa e per molti riguardi inferiore alla nostra. I popoli gialli sono conservatori e quindi ostili alle innovazioni e al progresso. Nel cibo sono frugali e danno quindi minor rendimento nel lavoro. Oltre che frugali sono assai prolifici e ciò permette il grande addensarsi della popolazione (Cina, Giappone ecc.). Il basso tenore di vita e la tenace laboriosità li rende temibili concorrenti (pericolo giallo) dei lavoratori bianchi. E i bianchi per tutti questi motivi sentono ripugnanza ad ammettere i gialli nei loro paesi.

La profonda diversità tra le due razze (che insieme comprendono i $\frac{4}{5}$ dell'intera umanità) è dovuta al fatto che i popoli gialli fino ai nostri giorni sono

sempre vissuti fuori dal contatto coi bianchi, perchè chiusi da un lato da alte montagne, da deserti e da steppe, e dall'altro da mari burrascosi di difficile navigazione.

La razza nera è costituita da popolazioni di scarsa intelligenza che fin qua sono vissute allo stato selvaggio o semiselvaggio, suddivise in piccole tribù, ostili tra loro, pronte alle armi, tolleranti dei disagi, ma inette al lavoro ordinato e perseverante, senza scorta di capitali, senza previdenza, senza un qualsiasi assetto economico che dia la sicurezza del domani.

Cadute sotto il dominio dei popoli bianchi le popolazioni nere si vanno ora adattando piano piano, per quanto comporta la loro intelligenza, che ha del fanciullesco, al nuovo regime di ordine e di lavoro; ma la loro resistenza alle fatiche è piuttosto limitata e il loro rendimento è basso. Ad ogni modo esse hanno una certa importanza nell'economia mondiale, perchè, essendo assuefatte ai climi torridi, vengono utilizzate nella messa in valore dei paesi equatoriali.

Il carattere della razza nera si può in parte spiegare considerando che essa si è sviluppata di preferenza nei paesi caldi umidi, dove il clima è snervante e dove i prodotti spontanei sono sufficienti a vivere senza lavorare. Il basso livello dell'intelligenza è forse dovuto al fatto che il clima caldo, favorendo la rapida chiusura delle suture della scatola cranica, impedisce lo sviluppo del cervello.

Le religioni. — Anche le religioni hanno una certa influenza nell'economia umana coll'incitare e col distogliere da qualche ramo di attività. La religione cattolica, ad esempio, imponendo in certi giorni l'uso dei cibi di magro, favorisce la pesca e il commercio del pesce; le religioni orientali, dissuadendo dal consumo delle carni, diminuiscono l'importanza dell'allevamento animale; il divieto fatto dal Corano del-

l'uso delle bevande alcoliche ne impedisce la fabbricazione e l'importazione in una larga parte del mondo. Invece i pellegrinaggi che per motivi religiosi i Musulmani fanno alla Mecca, i Cristiani in Terra Santa, a Roma o altrove, gli Indiani a Benares ecc., e così pure le annuali ricorrenze di feste religiose in moltissimi paesi del mondo sono un'occasione propizia per lo sviluppo del commercio mediante fiere, mercati, esposizioni e contatti tra produttori e consumatori.

Le religioni inoltre impongono alcune restrizioni al lavoro umano. In tutti i paesi cristiani la domenica è giorno di riposo. L'astensione dal lavoro è osservata assai rigidamente in Inghilterra e nei paesi popolati da Inglesi. I Cattolici e gli Ortodossi sono meno rigidi nell'osservanza del riposo, ma hanno un numero maggiore di feste che non i Protestanti. Fra i Mussulmani il giorno di riposo è il venerdì, ma in generale non è rispettato quanto i Cristiani rispettano la domenica.

Le lingue. — Nei riguardi economici le lingue sono uno strumento per le relazioni d'affari tra popoli diversi. In generale si osserva che i popoli più attivi nel commercio diffondono la loro lingua nei porti e nei paesi da loro assiduamente frequentati. Così fecero i Veneziani nel Levante, così gli Arabi lungo le coste dell'Oc. Indiano; così oggi fanno gli Inglesi la cui lingua è compresa in quasi tutti i porti del mondo.

La diffusione della lingua, che è una conseguenza dell'attività di un popolo, e nello stesso tempo un mezzo potentissimo di penetrazione economica; essa è la base sulla quale si allacciano nuove relazioni, si fondano nuove imprese e si allarga sempre più la cerchia degli affari.

Distribuzione della popolazione sulla terra. — La distribuzione della popolazione sulla terra non è

affatto uniforme. Ciò è dovuto a cause molteplici tutte concatenate tra loro; tali sono il clima, la salubrità dell'aria, la forma del suolo, la natura del terreno, la posizione relativa dei paesi, l'indole e le occupazioni dei popoli, il loro grado di civiltà e il momento storico che essi attraversano.

Come abbiamo osservato nei capitoli precedenti, la forma del suolo, la natura del terreno, il clima, la posizione ecc., determinano forti differenze di produttività da un paese all'altro, e queste differenze influiscono sulla densità della popolazione. Ma le cause fisiche e le cause antropiche sono anch'esse concatenate tra loro e perciò il fenomeno della distribuzione della popolazione sulla terra è assai complesso.

Se dalla distribuzione generale degli uomini sulla terra passiamo a quella particolare di una regione, noi vediamo che parte della popolazione vive sparsa per la campagna e parte accentrata nelle città. In generale la popolazione sparsa vive dell'agricoltura e quella accentrata dell'industria e del commercio. Dove la popolazione sparsa è assai numerosa dobbiamo ritenere che trattasi di paese agricolo molto produttivo, laborioso e tranquillo. Nei paesi infestati dal brigantaggio anche la popolazione agricola vive accentrata, ma con grave danno dell'economia, perchè deve perdere molte ore del giorno per andare e venire dal podere e non può trarre partito dal lavoro delle donne e dei ragazzi.

Come tutto il lavoro del campo mette capo alla fattoria, così il lavoro delle fattorie mette capo al centro urbano. La prima base della vita economica delle città si fonda sul territorio ad esse circostante. Nei paesi semiaridi (Persia, Anatolia, Marocco ecc.) le città sorgono a larghi intervalli; dove invece il territorio è ricco di doni naturali e gli abitanti sono attivi

anche nelle industrie le città sono numerose e popolate.

Il sorgere e il prosperare di una città dipende da svariatissimi elementi: salubrità dell'aria, abbondanza di acqua, posizione strategica, fertilità del suolo, ricchezze minerarie, sbocco di valli, incrocio di strade, vicinanza di santuari ovvero di laghi, di golfi o di fiumi navigabili ecc. Quanto più numerosi sono gli elementi favorevoli tanto più può prosperare la città. Il prevalere poi di uno o di più di questi elementi dà un'impronta particolare all'attività degli abitanti ed abbiamo così città commerciali, minerarie, manifatturiere, bancarie, balneari, fortificate, di studio, della moda, internazionali e via dicendo. Però i fattori geografici non spiegano perchè, dove ora vi è una città popolosa, cent'anni fa vi fosse appena un villaggio. Le cause del popolamento sono di ordine umano.

Emigrazione. — L'emigrazione è un fatto caratteristico dei nostri tempi: è cominciata e si è sviluppata nell'800 in seguito all'estendersi e al perfezionarsi dei mezzi di trasporto marittimi e terrestri. Essa è un fatto assai complesso perchè ha ripercussioni nei campi economico, demografico, politico, sociale, sanitario, religioso ecc.

Nei riguardi economici l'emigrazione può essere considerata come uno scambio internazionale di mano d'opera. Più o meno tutti gli stati partecipano a questo scambio, altri di preferenza come esportatori, altri come importatori.

Osserveremo in primo luogo che le cause che predispongono l'animo di un individuo ad abbandonare il proprio paese sono o la reale scarsità di lavoro o il desiderio di migliorare le proprie condizioni o a dirittura di tentare la fortuna. Ma la decisione a partire viene sempre dal di fuori e precisamente

dal confronto fra il guadagno realizzabile in patria e quello possibile in un determinato paese estero. Quando il guadagno che si ritiene possibile in un paese estero è di tanto superiore da compensare il disagio della partenza, allora si abbandona il proprio paese sia temporaneamente sia stabilmente.

L'emigrante si dirige sempre dove i salari sono più elevati. In generale i salari sono più elevati nei paesi, siano essi ricchi o poveri, che si trovano in via di sviluppo o dove il capitale è impegnato in lavori per i quali scarseggiano le braccia idonee, cioè specializzate in un determinato ramo di attività. La costruzione di strade ferrate, di canali, di porti, lo sfruttamento di una miniera, le necessità edilizie di una città ecc., sono stimoli più che sufficienti a mettere in moto una corrente migratoria.

Osserviamo inoltre che lo scambio internazionale della mano d'opera si comporta su per giù come lo scambio di tutte le altre merci. È soggetto ad oscillazioni per cause che si manifestano o nei paesi di partenza o in quelli di arrivo; e favorito da accordi internazionali ovvero è ostacolato da restrizioni o da divieti; è sottoposto in qualche paese a una specie di dazio doganale consistente in una tassa d'ingresso che l'emigrante deve pagare allo sbarco; ha navi specializzate per le lunghe traversate; ha i suoi porti preferiti di partenza (Genova, Napoli, Barcellona, Havre, Brema ecc.) e di arrivo (Buenos Aires, Santos, Rio Janeiro, New York, Montreal ecc.); rialza il prezzo della mano d'opera nei paesi di partenza e lo abbassa in quelli di arrivo; ha infine i suoi speculatori e tra questi ne ha di disonesti che fanno un traffico immorale (emigrazione clandestina).

L'emigrazione si suole distinguere in permanente e temporanea.

L'emigrazione temporanea, cioè quella che dura qualche stagione o qualche anno, rappresenta un grosso capitale ceduto a prestito ad un altro paese. Il capitale è costituito dalla massa degli emigranti i quali sono costati molto nel loro paese d'origine per allevarli e per renderli atti ad un lavoro produttivo. Il salario che gli emigrati percepiscono all'estero rappresenta il compenso che si dà a questo capitale ricevuto a prestito. Ma il paese che accoglie gli emigranti, gode un altro beneficio ed è quello di risparmiare o di aver risparmiato la spesa occorrente per allevare i lavoratori che sono necessari allo sviluppo della sua economia. Del salario ricevuto gli emigrati ne rimandano o riportano in patria solo una piccola parte che è ben poca cosa a confronto della ricchezza che essi hanno prodotta e lasciata. Alla fine col ritorno in patria degli emigrati avviene la restituzione del capitale avuto a prestito e le partite del dare e dell'avere sono chiuse.

Si può aggiungere che nel paese di partenza l'emigrazione temporanea toglie gli individui più produttivi e lascia gli improduttivi, indebolisce le popolazioni con vizi e malattie che si contraggono all'estero; allenta i vincoli familiari. D'altra parte l'emigrante invia i risparmi alla madre patria, diffonde all'estero i gusti del proprio paese, favorisce lo sviluppo del commercio, acquista un patrimonio di cognizioni e un alto senso di dignità che altrimenti tarderebbe ad acquistare. Nel paese d'arrivo l'emigrante concorre a svilupparne l'attività, fa una certa concorrenza alla mano d'opera locale e sottrae, come s'è detto, una parte di ricchezza che manda o riporta in patria.

L'emigrazione permanente per il paese di partenza rappresenta la perdita definitiva del capitale uomo; ma nello stesso tempo, sollevando il paese dall'esu-

beranza delle braccia inoperose, evita il pericolo di disordini e migliora indirettamente le condizioni di coloro che rimangono in patria. È dunque un male che evita mali peggiori. Per il paese d'arrivo rappresenta acquisto gratuito di capitale umano e possibilità di più rapido sviluppo economico; ma rappresenta anche una nazione che si incunea in un'altra portando seco un patrimonio di idee politiche, morali e religiose e un sistema di vita e di igiene per lo più differenti da quelli del paese d'arrivo. Ciò spiega come in molti paesi essa provochi sentimenti di compassione o di gelosia o di avversione.

Principali forme del lavoro umano. — Le forme di lavoro che maggiormente interessano l'economia umana sono l'agricoltura, l'allevamento degli animali, la caccia, la pesca, l'industria, il commercio e il trasporto delle merci.

L'agricoltura. — Presso i vari popoli della terra essa viene esercitata o con metodi empirici, cioè dovuti all'esperienza e alla pratica secolare, ovvero secondo i dettami della scienza. La prima forma si può chiamare agricoltura *tradizionale*, la seconda *razionale*.

I principi più importanti dell'agricoltura razionale sono:

1° preparare il terreno nel modo più atto ad ottenere il maggiore rendimento dalla coltura che si deve intraprendere. Le pratiche più comuni sono la sistemazione, ove occorra, di impianti per l'irrigazione, ovvero l'escavazione di fossi per il drenaggio delle acque, se il suolo è troppo umido, l'aratura, la concimazione ecc.

La concimazione ha lo scopo di restituire al terreno le sostanze fertilizzanti che gli furono tolte dalle colture precedenti. Ogni pianta per prosperare ha bisogno che il terreno sia ricco di sostanze organiche e contenga una determinata quantità di azoto, fosforo,

potassa e calce. La concimazione razionale studia in quali proporzioni ciascuna pianta richiede questi quattro elementi; poi esamina la composizione chimica del terreno da mettersi a coltura ed infine somministra ad esso in giusta misura gli elementi richiesti dalla pianta e riscontrati mancanti o scarseggianti. I risultati che si ottengono con una conveniente concimazione sono meravigliosi: si raddoppia, si triplica e anche si quadruplica la produzione.

Naturalmente una larga concimazione è costosa per l'acquisto dei concimi e per il maggior impiego di mano d'opera e perciò in alcuni paesi, dove scarseggia la popolazione o difettano le piogge, essa non è economicamente vantaggiosa. Ciò spiega come in certe regioni cerealiere del Canada, degli Stati Uniti, dell'Australia, dell'Argentina ecc., non si adoperano ancora i concimi, mentre tutte le altre pratiche agrarie sono fatte con sistemi razionali.

I concimi azotati che si trovano in commercio sono il nitrato di soda, il nitrato di calcio, il solfato ammonico, il nitrato ammonico e la calciocianamide. Essi sono indispensabili per tutte le coltivazioni, eccettuate quelle delle leguminose. Ciò perchè le leguminose non utilizzano l'azoto del terreno, ma lo prendono direttamente dall'aria che è contenuta nel terreno stesso.

I concimi fosfatici sono i perfosfati (minerali o di ossa) e le scorie Thomas. Essi sono il concime base indispensabile per qualunque coltura.

I concimi potassici sono il cloruro potassico, il solfato potassico, la cainite, la carnallite ecc., che provengono specialmente dalle miniere di Stassfurt in Germania. Essi sono necessari per patate, barbabietole, tabacco, leguminose, vite, agrumi ecc.

I concimi calcari sono il gesso agrario e la calce viva; essi vengono impiegati nei terreni argillosi, nei

silicei e in quelli molto ricchi di sostanze organiche.

Antichissima pratica agraria che concorre a mitigare l'impoverimento del terreno sono le *rotazioni* o *avvicendamenti*. Le rotazioni possono essere biennali, triennali, quadriennali e anche di 8 o 9 anni. Le più comuni nei nostri paesi alternano le colture delle graminacee (cereali) con quelle delle leguminose (fava, erba medica, trifoglio ecc.).

2° impiegare quelle varietà di semi e di piante che meglio si adattano al clima, al terreno e allo scopo della coltura. Le piante sono sensibilissime anche alle piccole differenze di clima e di terreno di maniera che la stessa pianta, portata da un paese all'altro, dà rendimenti diversi. Ma le piante possono anche essere piano piano abituate a sopportare clima e suolo differente da quello del loro paese di origine, pur conservando e magari migliorando il loro rendimento. Questa operazione di adattamento, che per lo più si compie dagli agronomi nei campi sperimentali attraverso una lunga e paziente selezione, chiamasi *acclimatazione*. Con l'acclimatazione furono create e si vanno creando numerose varietà della stessa pianta, ciascuna delle quali dà ottimo rendimento in un dato clima e in un dato terreno. L'accorto agricoltore deve scegliere tra le varietà che si trovano in commercio quella che meglio si adatta al caso suo.

3° mantenere la pianta durante il suo ciclo vegetativo nelle migliori condizioni perchè possa prosperare e ciò con tempestivi lavori di profilassi contro le malattie, con sarchiature, potature, concimazioni suppletorie, irrigazione ecc. e con impiego in queste operazioni di macchine e di arnesi perfezionati. Tutte queste pratiche concorrono a diminuire l'incertezza del raccolto, che è uno dei lati deboli dell'agricoltura

4° associare, per quanto è possibile l'agricoltura con l'allevamento animale. Agricoltura e allevamento

si aiutano scambievolmente. L'azienda agricola produce foraggi, paglia e stame che gli animali mettono in valore sul posto convertendoli in carne e latte. Ma nello stesso tempo gli animali forniscono all'azienda la forza per coltivare bene e lo stallatico che arricchisce il terreno delle sostanze organiche indispensabili perchè i concimi chimici abbiano efficacia. Col lavoro animale e con lo stallatico aumentano tutti i prodotti dell'azienda tra cui anche i foraggi, che alla loro volta permettono di aumentare ancora il numero del bestiame con evidente beneficio dell'economia.

5° istituire, quando ciò è possibile, la lavorazione industriale dei prodotti agricoli. Nelle grandi aziende moderne accanto alla coltura delle barbabietole o della canna da zucchero sorge lo zuccherificio; dove si produce qualche fibra tessile sorge la filanda e così analogamente, a seconda dei prodotti di maggiore importanza, funzionano distillerie, fabbriche di conserve alimentari, di cellulosa, cartiere, segherie, caseifici, oleifici, stabilimenti enologici ecc. L'agricoltura industrializzata trae vantaggio dalla specializzazione delle colture che dà più alti rendimenti, dal risparmio di molte spese di trasporto e dal vendere prodotti maggiormente lavorati.

Quando si parla di sistemi di coltura ricorrono spesso le frasi « *coltura intensiva* » e « *coltura estensiva* ». Si ha la coltura intensiva quando in un terreno ci si spende molto in lavori per ricavarne anche un grande rendimento. Ne danno esempio le terre coltivate a giardinaggio, ma la frase si usa anche per le terre coltivate a foraggi, a cereali, a barbabietole, a vigneto, a piante tropicali ecc. quando in queste terre con mano d'opera abbondante, con larghe concimazioni ecc., si mira ad ottenere copiosi raccolti. Si ha la coltura estensiva dove, per motivo del clima o del terreno, ovvero per deficienza di mano d'opera rispetto alla

vastità della terra, o per ignavia, o per ignoranza si dedica alla terra quel minimo di lavoro che basta per ottenere un modesto raccolto. Nella coltura estensiva, che si applica specialmente ai cereali, alle leguminose e alle foraggere, in luogo di concimazioni e di sagge rotazioni, per lo più si lascia periodicamente il terreno in riposo e poi si sovesciano le erbacce su di esso cresciute.

Osserveremo infine che le *imprese agricole* si possono classificare in grandi, medie e piccole. Le grandi imprese hanno il vantaggio che, disponendo di grossi capitali, possono sostenere lavori di sistemazione, acquistare macchine, intensificare la coltura, industrializzarla e applicare una certa divisione del lavoro, cosa sempre difficile in agricoltura. D'altra parte le grandi aziende richiedono lavori complessi e costosi, numerosa mano d'opera, non sempre affezionata e numerosi sorveglianti. Avviene pertanto che le piccole imprese, le quali dispongono della mano d'opera familiare cointeressata, con l'aiuto dell'associazione possono avere buon gioco anche sulle grandi imprese.

L'allevamento degli animali. — Per i popoli che vivono nelle steppe esso è l'occupazione principale e la maggiore risorsa; per gli altri popoli l'allevamento è un ramo particolare dell'agricoltura.

L'allevamento animale presso i popoli più progrediti viene praticato con metodi razionali. Si destinano alla riproduzione soltanto gli animali più belli e vigorosi di maniera che la specie va migliorando di generazione in generazione. Per di più con accurate selezioni e con incroci di individui che dimostrino qualche tendenza particolare, come ad esempio a produrre molta lana, seta, carne, grasso, o ad avere precocità di sviluppo, forza muscolare, resistenza a certe malattie o a certi climi, si ottengono, analogamente a quanto si ottiene con le piante, varietà di animali che

hanno una determinata attitudine in grado molto spiccato. Abbiamo così vacche lattiere, cavalli da tiro pesante, maiali da lardo ecc., che consumando in mangime su per giù quanto le specie più scadenti, danno un rendimento doppio o triplo.

L'allevamento razionale inoltre ricerca la nutrizione più sana e più economica; cura l'igiene dei locali per quelle specie che vivono al chiuso; usa ove occorrono arnesi o macchine perfezionati, combatte le malattie (epizoozie) o le previene con innesti, chiedendo a ciò l'aiuto del governo.

La caccia. Essa è diretta contro gli animali selvatici che hanno un qualche valore, come sono quelli da pelliccia, la balena, l'elefante, il mosco, lo struzzo e vari uccelli. Siccome la caccia è fatta per lo più in luoghi poco popolati e lontani dai controlli governativi, in molti casi conduce a una rapida diminuzione della specie. Ma la terra è un capitale di cui all'uomo spetta solo l'usufrutto e perciò sarebbe cosa razionale evolvere la caccia verso l'allevamento di quelle specie che si adattano ad una certa addomesticazione, come fu fatto per gli struzzi e come si comincia a fare per certi animali da pelliccia. Per lo stesso motivo sono lodevoli i provvedimenti presi da molti governi per preservare dalla distruzione alcune specie di animali, e cioè l'istituzione di parchi nazionali, le leggi che disciplinano la pesca delle perle, delle spugne, del corallo, la caccia agli uccelli utili all'agricoltura ecc.

La pesca. — Essa è esercitata con metodi veramente razionali soltanto nei paesi più civili che prospettano verso mari assai pescosi (Stati Uniti, Canada, Gran Bretagna Norvegia ecc.). I metodi razionali si fondano sullo studio della vita e dei costumi dei pesci, delle loro migrazioni, delle correnti, dei mezzi meccanici più adatti per catturarli, per conservarli e per trasportarli.

Perchè la pesca possa fiorire occorre che lo stato tuteli la vita e il lavoro dei pescatori, diffonda l'istruzione tecnica e dove occorra ripopoli le acque di nuovo pesce. Per ripopolare le acque dolci e marine vi sono degli stabilimenti di piscicoltura, dove si provoca artificialmente la nascita e la fecondazione delle uova, se ne cura l'incubazione e il primo anno di vita. Dopo ciò i pesciolini (novellame, avanotti) vengono immessi nelle acque dolci o lungo le coste marine che si vogliono ripopolare.

Inoltre perchè la pesca possa prosperare è necessario che i pescatori si riuniscano in grandi società di pesca le quali facciano capo ad un porto convenientemente attrezzato. Con l'associazione si possono avere divisione di lavoro e quindi specializzazione della mano d'opera; grossi capitali e quindi possibilità di acquistare materiale tecnico perfezionato e barche a vapore per il trasporto del pesce dall'alto mare al porto di accentrimento; considerevole quantità di pesce e quindi possibilità di organizzare treni quotidiani frigoriferi per l'inoltro del pesce verso i mercati di consumo, e di creare stabilimenti per la lavorazione industriale (consERVE, olio, colle ecc.) di certe qualità di pesce.

Prende il nome di *pesca costiera* quella che si esercita presso le coste e che in pratica fornisce la quantità maggiore di pesce; *pesca d'alto mare* quella che si fa a oltre una lega (5555 m.) dalla costa e cattura i pesci migratori e in parte le specie costiere; *grande pesca* quella che si esercita in mari lontani e più specialmente nei mari polari. *Pesche speciali* si dicono quelle delle perle, delle spugne, del corallo, del tonno ecc., e così pure l'allevamento delle ostriche e dei mitili. *Pesca nelle acque interne* è quella che si fa nei fiumi, torrenti, laghi e valli salse.

L'industria. — La distribuzione geografica delle in-

dustrie non dipende da cause che producano dovunque lo stesso effetto, ma piuttosto da un complesso di circostanze che possono essere storiche, sociali, politiche, geografiche, tecniche, economiche e talvolta casuali.

In via generale favoriscono il sorgere delle industrie l'abbondanza di mano d'opera, la presenza di materie prime, di combustibili, di forza idraulica, la vicinanza di mercati di consumo, la facilità delle comunicazioni, le zone franche e soprattutto l'iniziativa privata.

Lo sviluppo invece dell'industria è subordinato e quindi proporzionato alla capacità tecnica della mano d'opera e dei dirigenti, ai capitali disponibili e alla larghezza del mercato. La capacità tecnica non si improvvisa, anzi per certe industrie richiede un tirocinio di varie generazioni e scuole specializzate. La disponibilità di capitale a buon mercato è condizione vitale per l'industria. Questa necessità spinge alla riunione dei capitali e all'istituzione di banche che sostengano l'industria, e che magari la indirizzino al bene comune come in Germania, Stati Uniti e altrove allargando o restringendo il fido a seconda delle circostanze. La larghezza del mercato ha influenza specialmente nei primordi dell'industria, quando cioè l'industria ancor giovane deve competere con le consorelle che sono più esperte e che hanno ammortizzato buona parte del loro capitale fisso. Queste in generale sono le difficoltà che oggi, per esempio, devono superare l'Argentina, il Brasile, la Romania, l'Australia ecc., se vogliono dare sviluppo alle loro industrie.

In questi casi può essere giovevole l'intervento dello stato con opportune protezioni doganali, con premi di produzione e con qualunque altra forma di tutela e di aiuto.

L'industria può essere classificata in piccola, media e grande. La *piccola industria* è quella che dà lavoro a non più di una decina di operai e lavora di solito per commissione ricevuta da una ristretta clientela del sito. Esegue riparazioni o produce per lo più lavoro finito e fatto con una certa cura e con impronta di gusto locale. Essa esige poco capitale, ma in generale si trova in condizione di inferiorità e soffre la concorrenza della grande industria.

Affini alla piccola industria sono le *industrie rurali* (lavorazione del legno, della paglia, dei vimini, dei merletti, tessitura ecc.) che vengono praticate dai contadini nelle stagioni morte con grande beneficio dell'economia rurale. Tali industrie, che una volta erano diffuse dovunque, oggi sono molto decadute per la concorrenza della grande industria.

Una forma particolare di attività è la così detta *industria domestica*. Essa è praticata nelle grandi città dove gli imprenditori affidano la materia prima, di solito per confezioni, al lavoro domestico. Per il datore di lavoro questo sistema evita spesa di locali, obbligo di assicurazione, impegno in caso di crisi o di stagione morta. Per l'operaia significa poter guadagnare senza essere distolta dalle cure della casa e dei figli; ma significa anche lavorare molte ore in un ambiente di solito malsano per una mercede irrisoria.

La *media industria* è quella che dà lavoro a meno di cento operai ed ha caratteri comuni con la piccola e con la grande industria.

La *grande industria* che dà lavoro a centinaia e anche a più migliaia di operai è una delle caratteristiche dell'età nostra. La grande impresa ha notevoli vantaggi sulla piccola: essa realizza economie sulle spese generali, ha direzione più capace, pratica una maggiore divisione del lavoro e dà prodotto più perfetto, ha maggiore rapidità di esecuzione, ottiene credito a

buoni patti, trae vantaggio dagli acquisti in grande, dalla riduzione delle spese di trasporto, dalla possibilità di organizzare direttamente l'exportazione e con tutti questi elementi favorevoli che concorrono a diminuire il costo di produzione, può praticare prezzi più bassi delle imprese minori.

La grande industria ha carattere scientifico, non solo in tutti i più piccoli particolari della lavorazione, ma anche nella direzione, nella contabilità e nel commercio. La grande industria è un organismo vivo che si va incessantemente evolvendo in tutti i suoi rami verso forme più razionali, più perfette. Nei costosi laboratori scientifici che sono annessi ai grandi stabilimenti si studia sempre per rendere il prodotto meglio accetto al gusto della clientela, per diminuire magari di qualche frazione di centesimo il costo unitario di produzione, per utilizzare fino all'ultimo possibile i cascami, i ritagli o i residui dell'industria principale con la lavorazione dei sottoprodotti che è uno dei maggiori sostegni dell'industria moderna.

Altro carattere della grande industria è la specializzazione per la quale ogni stabilimento produce solo alcuni tipi o alcune parti (lavorazione in serie) di un determinato prodotto industriale. Nel ramo filati ad esempio, uno stabilimento si specializza nel produrre soltanto pochi titoli di filato, nel ramo tessile solo uno o pochi tipi di tessuti, nel ramo macchine le specializzazioni sono quasi infinite. Ciò in ultima analisi non è che una forma estrema di divisione del lavoro che concorre a diminuire il costo e perfezionare il prodotto.

Le grandi imprese sono il frutto di una sapiente concentrazione che riunisce ed organizza sotto un'unica guida capitali e forme diverse di attività.

Le forme più importanti di concentrazione industriale sono tre: l'integrazione, il sindacato, il trust.

L'integrazione è la riunione permanente di più in-

dustrie e comprende di solito la produzione delle materie prime, la loro lavorazione e il commercio del prodotto finito. Ne sono esempio imprese che posseggono miniere di ferro e di carbone, alti forni e fabbriche di macchine, altre che posseggono piantagioni di cotone, filande, tessitorie, stamperie ecc. altre che gestiscono miniere di fosfati, di piriti, fabbriche di concimi. ecc, ovvero macelli, concerie, fabbriche di conserve, di colle, di concimi e dei recipienti e degli imballaggi necessari ai loro prodotti.

Il *sindacato* è la riunione di più industriali che producono lo stesso articolo allo scopo di evitare tra loro la concorrenza, di offrire più resistenza alle crisi e di difendersi dai conflitti con gli operai. Le varie imprese associate conservano la loro autonomia di lavorazione, ma sono legate nella parte commerciale, cioè nell'acquisto della materia prima, nella vendita del prodotto finito, nel distribuirsi geograficamente le ordinazioni per diminuire le spese di porto e, più raramente, per dividere utili e danni. Forme di sindacato sono il *cartello* tedesco e il *comptoir* francese.

Il *trust* è qualche cosa di più di un sindacato: è la fusione di molte imprese dello stesso genere allo scopo di monopolizzare una produzione per fissarne i prezzi e imporli sul mercato. Sono famosi i trusts americani del petrolio, dell'acciaio, del tabacco, della carne, come pure quello internazionale della dinamite Nobel.

I grandi sindacati e i trusts valendosi della loro potenza sono talvolta in grado di esercitare il *dumping*, cioè vendere all'interno il loro prodotto a prezzo molto elevato, e ciò con l'aiuto di una forte protezione doganale, e vendere all'estero a prezzo bassissimo, magari sottocosto, per rovinare l'industria straniera. La perdita che il trust subisce all'estero è compensata dal grosso guadagno che si realizza nell'interno e dall'assicurare lavoro continuativo all'industria nazionale.

Riuniamo ora in poche categorie le più importanti industrie.

Le *industrie alimentari* comprendono la macinazione dei cereali, il pastificio, la macellazione degli animali, le conserve di carne, di pesce, di ortaggi e di frutta in vario modo confezionate; il caseificio, lo zuccherificio, la distillazione dell'alcool, la produzione di vini e liquori, la fabbricazione della birra, delle acque gazoze, dei dolci, della cioccolata ecc.

Le *industrie minerarie e meccaniche* comprendono l'estrazione dei minerali, la fusione dei minerali metallici (metallurgia), la lavorazione dei metalli per ricavarne arnesi e macchine (industria meccanica) la distillazione del carbone e del petrolio greggio, le industrie dei cementi, delle ceramiche, delle porcellane, del vetro ecc.

Le *industrie chimiche* comprendono la produzione di acidi, del solfato di rame, della soda, dei saponi, dei concimi, del carburo, del cloruro, dei colori, dell'allume, degli esplosivi, dei prodotti farmaceutici, dei profumi ecc.

Si sogliono chiamare invece industrie fisiche l'industria del freddo, la produzione di energia elettrica, del gas illuminante ecc.

Le *industrie tessili* comprendono la filatura, la torcitura, la tessitura, la tintura ecc., di cotone, lana, seta naturale e artificiale, lino, canapa, iuta ecc. Vi si sogliono includere anche le industrie della maglieria, dei ricami e merletti, delle confezioni, dei cappelli ecc.

Le *industrie varie* comprendono tutte le altre industrie non comprese nelle categorie precedenti, specialmente quelle del legno, della pelle, della carta, del caucciù, delle oreficerie, delle pellicole cinematografiche, del tabacco, delle chincaglierie, della stampa, ecc.

Il Commercio.

« Il commercio è il grande motore dell'operosità umana » perchè stimola dovunque e incessantemente la produzione di nuove merci, di nuova ricchezza. La maggiore o minore intensità di esso dipende da cause fisiche e antropiche, cioè dalle risorse naturali del paese, dalla sua posizione geografica, dalle vie di comunicazione, dall'intraprendenza degli abitanti, dalle loro esigenze e dall'organizzazione politica ed economica.

Fra le varie forme di commercio sono più importanti il commercio interno e quello estero. Il commercio interno, cioè quello che si svolge dentro i confini dello stato, scambia una quantità complessiva di merci superiore a quella del commercio estero. Quest'ultimo però, per certi riguardi, è più giovevole e più importante del commercio interno: più giovevole perchè dà valore alle merci paesane che sono prodotte in esuberanza, più importante perchè fornisce altre merci che sono indispensabili e tuttavia mancano o scarseggiano in paese.

L'esame del *commercio estero* di un paese è sempre interessante. L'entrata di merci straniere segnala una deficienza o una lacuna nella produzione nazionale; l'uscita invece di alcune merci dimostra un'esuberanza nella produzione delle medesime. Un attento esame di tutte le merci che entrano e che escono da uno stato dà una chiara visione del suo assetto economico. Tutti i paesi civili pubblicano periodicamente, sia pure con criteri diversi, le relazioni statistiche del movimento commerciale con l'estero. Assai importante, per chi vuol farsi un'idea complessiva dell'attività economica di un paese, è l'esame del commercio di importazione e di esportazione ripartito nelle tre categorie dei generi alimentari,

delle materie prime e dei prodotti lavorati. Il movimento commerciale dei generi alimentari ci illumina sulla produzione agricola del paese, sulla densità degli abitanti, sul loro tenore di vita ecc., il movimento delle materie prime ci parla delle risorse vegetali, animali e minerali del paese e ci dà la misura dello sviluppo reale o possibile delle industrie; il movimento dei prodotti lavorati ci dice quali industrie sono sviluppate nel paese, il grado di civiltà degli abitanti, quali sarebbero le possibilità di allacciare relazioni commerciali ecc.

La differenza fra il totale delle importazioni e quello delle esportazioni dicesi *bilancio commerciale* di uno stato. Esso è favorevole quando il valore delle esportazioni supera quello delle importazioni, e sfavorevole nel caso contrario. Gli economisti dei secoli scorsi (Colbert e seguaci) davano una grande importanza al bilancio commerciale e credevano che lo stato andasse verso la rovina quando le importazioni superavano le esportazioni. Oggi noi sappiamo che il bilancio commerciale favorevole o sfavorevole da solo non è affatto indice di prosperità o di rovina e ciò perchè il bilancio commerciale non abbraccia tutte le partite del dare e dell'avere di uno stato. Ci sono, ad esempio, varie repubbliche dell'America Meridionale le quali hanno un bilancio favorevole, eppure sono disagate. Ciò proviene dal fatto che le loro ferrovie, miniere, piantagioni ecc., sono in mano del capitale straniero e gli interessi che ogni anno si devono pagare ad esso superano o neutralizzano i benefici del bilancio favorevole. Al contrario la Gran Bretagna con un bilancio commerciale assai sfavorevole arricchisce costantemente e ciò perchè gli interessi degli immensi capitali investiti nella flotta mercantile e in tutti i paesi del

mondo compensano largamente il disavanzo del bilancio.

In ogni stato, oltre alle importazioni e alle esportazioni visibili (che sono quelle del commercio estero), vi sono anche delle importazioni e delle esportazioni invisibili le quali costituiscono altrettanti, debiti e crediti. Esse sono: gli interessi dei capitali investiti all'estero, i prestiti contratti all'estero dai governi e dai privati e gli interessi che gravano sui medesimi, i guadagni dei cittadini residenti all'estero, tra cui le rimesse degli emigrati, le spese dei cittadini che viaggiano all'estero e degli stranieri che soggiornano in paese, i noli che si pagano alle marine mercantili estere per il trasporto di merci, le indennità di guerra, i proventi della proprietà letteraria e artistica e dei brevetti di invenzione, le pensioni agli stranieri, le eredità ecc.

Riunendo tutte queste partite di debiti e crediti si può ricavare il *bilancio economico* che è lo specchio fedele delle condizioni economiche di un paese.

Giova infine notare che, fatta eccezione per le annate anormali di guerre, siccità, terremoti, inondazioni ecc., i bilanci economici di tutti i paesi attivi si chiudono non solo in pareggio ma in avanzo per il fatto che tutti lavorano e commerciano e quindi arricchiscono.

Per favorire lo sviluppo del commercio ogni stato applica quei principi di *politica commerciale* che ritiene più adatti alle particolari condizioni del paese, a seconda del momento economico che esso attraversa. Dei due sistemi di politica commerciale, quello del libero scambio e quello protezionista, che da secoli tengono vivo il dibattito fra gli studiosi, oggi si può dire è applicato soltanto il secondo, perchè non esiste paese dove il commercio estero sia assolutamente libero. Per riuscire nei suoi scopi la po-

litica commerciale si serve di vari mezzi. Adopera i dazi che a seconda dei casi prendono il nome di fiscali (quando hanno il solo scopo di assicurare un provento all'erario dello stato) di uscita, di entrata, protettivi, ad valorem (quando sono stabiliti con una percentuale sul valore della merce) generali, convenzionali, differenziali ecc. Usa il *drawback*, cioè la restituzione del dazio pagato sopra una materia prima all'atto dell'esportazione di un prodotto finito. Concede temporanee importazioni od esportazioni e premi di esportazione. Ricorre ai trattati di commercio che vengono negoziati e stipulati con vantaggi reciproci fra due paesi. Infine istituisce consolati, agenzie commerciali, camere di commercio, musei ed esposizioni commerciali permanenti; raccoglie e diffonde informazioni commerciali ecc.

Ma perchè il commercio fiorisca in un paese è necessario prima di tutto e sopra di tutto che la gente d'affari sia dotata di un'intraprendenza che non si arresti di fronte a qualsiasi difficoltà, e di un'abilità svelta, sagace, insinuante che porti rapidamente alla conclusione di buoni affari. La penetrazione e la conquista dei mercati nuovi, la riconquista dei mercati perduti, la gara vittoriosa coi concorrenti ecc. sono frutto dell'intelligenza e dell'abilità della gente d'affari; l'opera statale di politica economica e commerciale viene di solito a rimorchio dietro l'iniziativa dei più intraprendenti. Nel commerciante all'abilità tecnica, alla conoscenza del mercato, alla correttezza commerciale bisogna che vada congiunto il genio degli affari, cioè quell'intuito pronto che fa conoscere la psicologia del compratore, assecondare i gusti e le consuetudini, escogitare ingegnosa pubblicità e tutti quegli infiniti accorgimenti coi quali si riesce vittoriosi in ogni competizione.

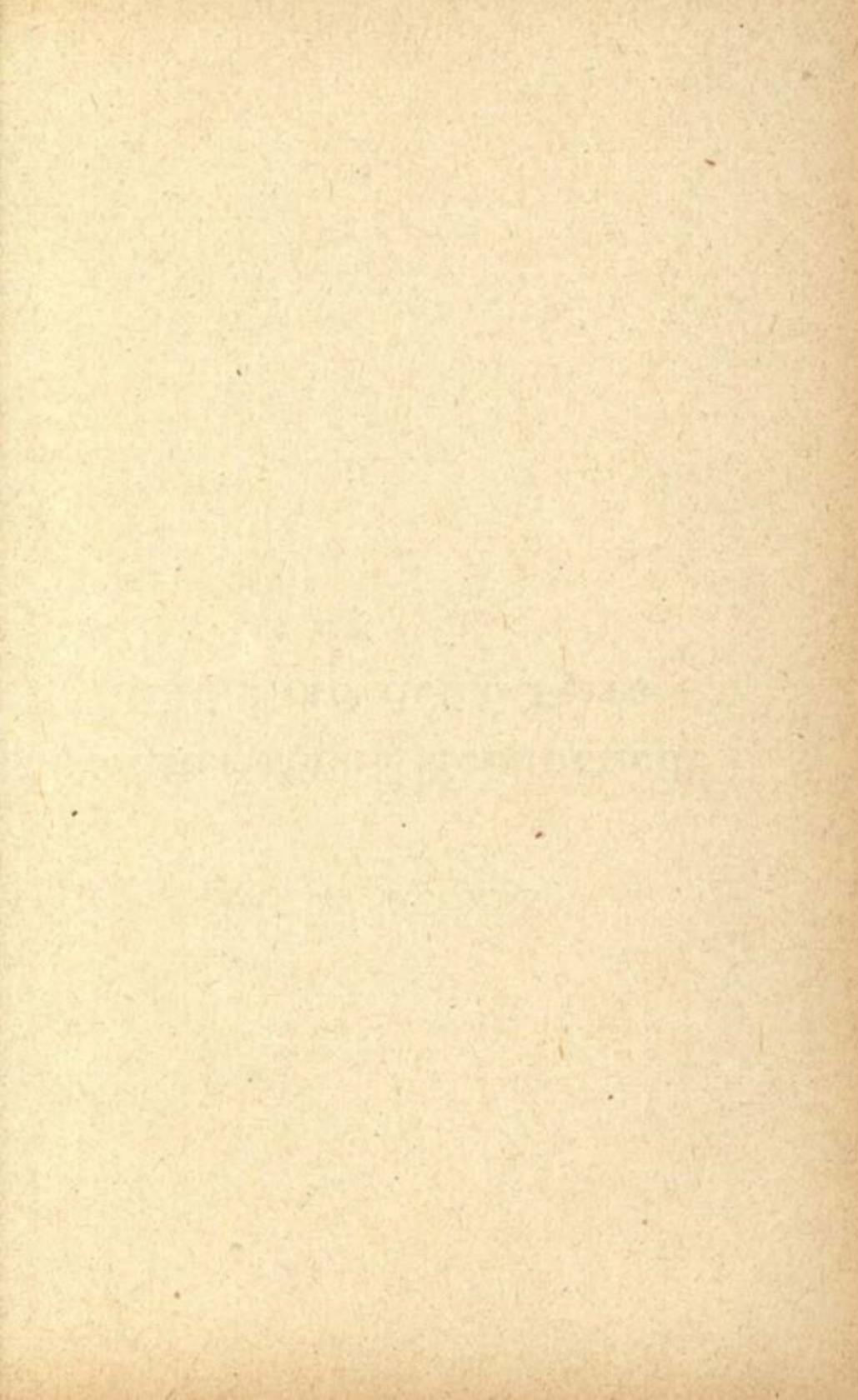
I Trasporti.

Il trasporto delle merci è una forma di divisione del lavoro: l'agricoltura produce, l'industria trasforma, il commercio mette a contatto il produttore col consumatore e il trasporto sposta le merci da un paese all'altro. Il costo del trasporto giava sulla merce e diviene quindi uno dei coefficienti del costo della merce stessa. E siccome nelle competizioni mondiali vince chi pratica prezzi più bassi, così in tutti i paesi si studiano e si attuano i più economici mezzi di trasporto.

Su questo argomento vedi: « Le vie di comunicazione attraverso il mare » a pag. 17. « Le comunicazioni terrestri » a pag. 42. « Le comunicazioni lungo le vie d'acqua interne » a pag. 65.

PARTE SECONDA

**Caratteristiche Economiche
degli Stati della Terra**



EUROPA

L'Europa è molto più piccola dell'Asia, dell'Africa e dell'America, ma per la sua posizione rispetto alle altre parti del globo, per la sua configurazione, per la ricchezza dei prodotti naturali e sopra tutto per l'intelligenza e per l'attività dei suoi abitanti, essa fin da tempi remoti ha avuto il primato sul resto del mondo. Benchè nella recentè guerra mondiale sia stata devastata dalle armi, e privata di una grossa parte della sua ricchezza che è passata al di là dell'Atlantico; e benchè le ripercussioni politiche, economiche e sociali derivate dalla guerra vi abbiano ritardato il ristabilimento dell'ordine e il ripristino della consueta operosità, tuttavia l'Europa conserva sempre il primato morale ed economico nel mondo, perchè è la terra più fittamente popolata e, sopra tutto, la più razionalmente e intensamente sfruttata.

ITALIA

Superficie 310 mila km'. Popolazione 40 mil. d'ab. La *posizione* geografica dell'Italia è buona, ma non ottima. Era ottima in passato, cioè all'epoca romana e nel medio evo quando il Mediterraneo era, si può dire, il centro del mondo. Ma oggi questa posizione centrale ce l'ha l'Atlantico settentrionale che bagna gli stati più attivi del mondo; e l'Italia è rimasta un po' fuori di mano dalle grandi vie battute dal traffico mondiale. Le resta però sempre

il beneficio della posizione centrale nel Mediterraneo e della vicinanza ai paesi del Levante e al Canale di Suez. Un altro modesto beneficio le proviene dalla sua posizione meridionale rispetto agli stati più popolosi d'Europa, ed è che i nostri prodotti vegetali, specialmente gli ortaggi e le frutta, maturando prima che altrove, rappresentano delle primizie assai ricercate nell'Europa settentrionale. Riguardo alla posizione si può anche notare che l'Italia settentrionale, essendo in istretto contatto coi popoli più attivi d'Europa, si trova in condizioni migliori per poter progredire che non tutto il resto del Paese il quale è circondato al di là del mare dalla pen. Iberica, dall'Africa e dalla pen. Balcanica, paesi tutti poco laboriosi e poco progrediti.

Le coste del mar Ligure si prestano egregiamente al sorgere dei porti, perchè hanno acque profonde; ma la cerchia dei monti che sorgono alle loro spalle rappresenta un ostacolo alle comunicazioni. Tale ostacolo è mitigato per Genova dai passi della Bocchetta e dei Giovi e per Savona dal passo di Cadibona. Tutta la Riviera gode clima mitissimo e saluberrimo, ha paesaggio vario e incantevole ed è perciò assai frequentata dai forestieri. Le coste del Tirreno dal golfo di Spezia fino a quello di Gaeta sono in generale basse, malsane e spopolate. Notevoli però in questo tratto sono la spiaggia balneare di Viareggio e il porto artificiale di Livorno. Oltre Gaeta si apre il magnifico golfo di Napoli che offre uno dei panorami più belli del mondo. Il porto è assai attivo perchè alle sue spalle vi è una regione molto produttiva e fittamente popolata. Più oltre, fino allo Stretto di Messina le coste sono alte e rocciose e non si prestano alle comunicazioni con l'interno. Le coste dell'Jonio hanno poca importanza, perchè dietro ad esse vi è un paese relativamente piccolo e poco attivo e per di più sono o alte e inaccessibili o basse e malariche. Notevole è il vasto golfo di Taranto, in fondo al quale, presso una laguna chiamata Mare Piccolo, sorge il porto militare di Taranto. Le coste dell'Adriatico, tolte le due sporgenze del Gargano e del Conero, sono in generale rettilinee e adatte solo per i bagni e per la pesca. Da Ravenna a Trieste è tutto un succedersi di lagune e di paludi che costituiscono un grave ostacolo alle comunicazioni con l'interno. Sulla laguna di Venezia però sorge uno dei porti più famosi nella storia. Il porto di Trieste, sebbene chiuso alle spalle da una cintura montuosa, è assai importante perchè è l'unico sbocco naturale di una gran parte della regione Carpatica. Seguono infine la penisola istriana dalle coste profondamente incise, sulle quali s'annida il porto militare di Pola e il golfo del Quarnero col porto di Fiume.

L'Italia è formata di tre parti ben distinte: una continentale, una peninsulare e una insulare.

La parte continentale è senza dubbio la più fortunata, perchè è costituita in prevalenza da fertillissime pianure alluvionali. La cerchia stessa delle Alpi, oltre che soddisfare favorevolmente alle sue funzioni climatiche e strategiche, non costituisce un ostacolo insormontabile alle comunicazioni, perchè parecchi solchi trasversali (le vie del Cenisio, del Gottardo, dello Spluga, del Brennero, di Tarvisio, ecc.) facilitano gli scambi attraverso tutto il sistema. Per di più tutte le vallate dei contrafforti alpini che sboccano

nella pianura, come raggi diretti verso il centro, apportano da tutti i serbatoi montani (ghiacciai, nevai, laghetti, boschi, ecc.) un inestimabile tesoro di acqua che l'industria e l'agricoltura utilizzano a loro vantaggio.

La *pianura settentrionale* (padana, veneta e romagnola) nella parte pedemontana, cioè alle falde delle Alpi e dell'Appennino, è costituita da materiali grossolani rivestiti di uno strato di terriccio piuttosto sottile e soggetto quindi a soffrire la siccità. D'altra parte la temperatura è in generale un po' più mite, tanto d'estate quanto d'inverno, che non nella bassa pianura. Per questi motivi la porzione pedemontana si adatta meglio alle colture legnose (vigneto, frutteto, castagneto, e qua e là oliveto) fra le quali sono intercalate le colture comuni. Nella parte più bassa, cioè presso le sponde del Po e presso il litorale adriatico, i materiali alluvionali finissimi di cui è costituita la pianura sono feracissimi, ma eccessivamente umidi e perciò, dove non sono intervenute opere di bonifica, il terreno è più adatto ai foraggi che non alle colture ordinarie. La parte mediana invece, che abbraccia la porzione maggiore della pianura, possiede suolo feracissimo per buona parte irrigato dalle acque fluviali o dalle risorgive alpine e adatto a colture svariatissime (cereali, legumi, foraggi, lino, canapa, barbabietola, ortaggi ecc.) intercalate tra filari di gelsi, viti, frutta ecc. Qui si addensa una popolazione laboriosa nell'agricoltura e nell'industria.

La pianura settentrionale ha la forma di un'elisse irregolare: nelle estremità sorgono i centri regionali di Torino, Venezia e Bologna, e nel mezzo vi prospera e domina Milano, massimo centro stradale, agricolo, industriale commerciale e intellettuale di tutta la pianura.

La parte peninsulare si trova in meno favorevoli condizioni per prosperare, innanzi tutto perchè le pianure vi hanno piccolissimo sviluppo e non poche di esse, quelle costiere, sono in parte malariche; poi perchè il suolo prevalentemente montuoso e il ripido spartiacque dell'Appennino sono sempre un ostacolo alle comunicazioni, tanto più che i centri abitati (a cagione della natura delle rocce) sorgono di preferenza sulle alture, anzichè nel fondo delle valli. Grande è la differenza di clima, di suolo, di produttività, di indole degli abitanti e di ricchezza tra una regione e l'altra, anzi fra una provincia e l'altra dell'Italia peninsulare.

La parte insulare (Sicilia e Sardegna) dispone a suo vantaggio di considerevoli ricchezze minerarie e di condizioni di riscaldamento migliori del resto d'Italia, che permettono fra l'altro anche la coltura di piante assai ricercate; ma restano a suo danno l'eccessivo sviluppo del suolo montuoso, la diffusione della malaria in molte zone basse anche dell'interno e la posizione eccentrica rispetto alle altre parti vitali del Paese.

Il *clima* d'Italia è generalmente mite. La temperatura estiva è abbastanza uniforme in tutto il paese; quella invernale è più bassa nel nord e più elevata nel sud. Le piogge sono sufficienti nell'Italia settentrionale e centrale, ma scarseggiano, o piuttosto sono mal distribuite nella meridionale e in Sicilia. Più precisamente l'Italia settentrionale ha due stagioni più piovose: la primavera e l'autunno; nell'Italia centrale si va attenuando il massimo di piogge primaverili e ritarda l'autunnale; nella meridionale e in Sicilia

si ha una sola stagione piovosa (l'inverno) e una decisamente asciutta (l'estate). Di qui proviene la differenza caratteristica del paesaggio vegetale da nord a sud. D'estate nell'Italia settentrionale la vegetazione è rigogliosissima, nella centrale è più tranquilla e nel Sud è quasi bruciata (riposo estivo). Al contrario nell'inverno il Mezzogiorno verdeggia, mentre il Settentrione è coperto di neve (riposo invernale). Nell'Italia meridionale poi e in Sicilia la cattiva distribuzione delle piogge è anche un ostacolo gravissimo all'introduzione della coltura intensiva.

Sguardo generale sulle condizioni economiche d'Italia.

L'Italia è un paese agricolo bene avviato nell'industria. Negli stati prevalentemente industriali (Inghilterra, Svizzera, Belgio, Stati Uniti, Germania, Cecoslovacchia, Paesi Bassi) la parte maggiore della popolazione vive dell'industria e del commercio. In Francia la popolazione che trae il suo sostentamento dall'agricoltura può dirsi che pareggi quella che vive dell'industria e del commercio. In Italia invece la popolazione agricola è ancora più numerosa dell'altra.

L'Italia è un paese di alta natalità. Si può calcolare che per ogni 1000 abitanti ne nascano ogni anno circa 30 e ne muoiano circa 18; di maniera che vi è ogni anno un'eccedenza di 12 nati sul numero dei morti. L'aumento annuo pertanto della popolazione è di circa 480 mila individui. Questo aumento procede con passo più rapido che non lo sviluppo economico del Paese. Avviene quindi che l'Italia, quantunque continui a svilupparsi e ad arricchire, non sia in grado di dar lavoro e nutrimento a tutta la crescente popolazione e che una parte di essa sia costretta ad emigrare all'estero.

L'Italiano è buon lavoratore; ha un tenore di vita più basso di quello dei popoli nordoccidentali d'Europa, ma è anche più sobrio di loro nel mangiare e nel bere. È in generale meno istruito; ma il difetto

di istruzione iniziale, che dovrebbe determinare un minore rendimento in lavoro, viene compensato dalla maggiore agilità di mente, prontezza di intuire e percepire, capacità di rapido perfezionamento e resistenza alle più dure fatiche. Queste buone qualità hanno una grande importanza nell'economia nazionale. Il lavoratore italiano, in grazia del suo modesto tenore di vita, s'accontenta di un salario un po' inferiore a quello che viene praticato oltr'Alpe. E l'economia sui salari compensa alcune insanabili deficienze del nostro paese e specialmente la mancanza di combustibili fossili.

L'Italia non è un paese ricco, ma nemmeno povero affatto: le sue risorse sono modeste.

L'agricoltura, sebbene costituisca il cespite maggiore di entrata, non basta ai bisogni di tutto il Paese. Coi prodotti di essa la popolazione potrebbe vivere non più di dieci mesi l'anno. Questo stato di cose non dev'essere imputato al suolo o agli agricoltori, ma alla grande densità della popolazione. Tutti gli stati dell'Europa occidentale si trovano su per giù in condizioni identiche e anche peggiori.

Anche gli animali da macello sono in Italia relativamente meno numerosi che nella maggior parte degli stati d'Europa. Tale deficienza è dovuta specialmente al clima dell'Italia meridionale e insulare punto favorevole alla produzione dei foraggi; ma è in parte compensata dal clima stesso che non richiede, come nei paesi nordici, un'abbondante nutrizione carnea.

L'Italia è poverissima di minerali. Solo la Danimarca, la Svizzera, l'Olanda e pochi altri paesi possono dirsi più poveri di noi. Particolarmente dannosa è la deficienza di combustibili fossili che ci mantiene in uno stato di inferiorità irrimediabile di fronte agli stati ricchi di carbone e petrolio. Un certo com-

penso lo troviamo nelle nostre riserve di energia idraulica, ma l'inferiorità rimane sempre.

Meraviglioso è lo sviluppo delle nostre industrie, specie se si considera che esso è di data recente e che non potè quindi valersi dell'esperienza del passato, di mano d'opera addestrata e di capitali precedentemente accumulati; ma dovette lottare di abilità per poter affermarsi e competere con gli stati già provetti nel campo industriale. Le industrie italiane non hanno ancora conseguito uno sviluppo completo e organico come quelle inglesi, americane, tedesche e francesi; però vengono subito dopo di esse per importanza complessiva.

Il commercio è assai attivo e in costante aumento, in armonia con lo sviluppo dell'attività economica del Paese. Esso è servito da una rete stradale ordinaria e ferroviaria che nell'Italia Settentrionale e Centrale non è inferiore a quella dei paesi più progrediti. Difettano invece, a cagione della configurazione fisica del Paese le grandi vie fluviali che in altri stati più fortunati di noi coadiuvano le ferrovie nel trasporto delle merci povere. La flotta mercantile occupa un buon posto nel mondo; per importanza essa viene dopo le flotte d'Inghilterra, Stati Uniti, Francia, Giappone e Germania.

Il nostro impero coloniale ha una grande estensione, pari cioè a sette volte l'Italia, ma un'importanza economica relativamente limitata. La nostra espansione coloniale è cominciata tardi, quando ormai le altre nazioni avevano già occupato le terre migliori disponibili. Ad ogni modo le nostre Colonie, superato il difficile periodo iniziale di sistemazione, oggi cominciano a svilupparsi sotto l'impulso di nuove illuminate energie e promettono buoni frutti per l'avvenire.

La nostra ricchezza nazionale — cioè la ricchezza

complessiva posseduta da tutti i cittadini sotto forma di beni mobili e immobili — è modesta ma in continuo aumento. L'Italia non può neanche lontanamente misurarsi con gli Stati Uniti che sono detentori di non meno di un terzo della ricchezza mondiale, e neppure con l'Inghilterra e con la Francia la cui ricchezza ha cominciato a formarsi e ad accumularsi in tempi lontani, quando l'Italia non aveva ancora conseguito la sua unità politica ed era divisa in tanti staterelli che conducevano una vita economica ristretta e meschina. Anche la Russia e la Germania ci superano di parecchio, la prima per la sua sconfinata proprietà terriera, la seconda specialmente per le ricche miniere attive e per i colossali impianti industriali. Noi, quantunque le valutazioni siano estremamente difficili, possiamo misurarci con la Spagna del dopo guerra, col Canada, con l'India, con la Cina, col Giappone, e oggi possiamo ritenerci più ricchi di tutti gli altri paesi del mondo e quindi anche della Polonia, dell'Argentina, del Brasile, dell'Australia, ecc.

La ricchezza in Italia è distribuita assai inegualmente: la massima parte di essa è detenuta dalle regioni settentrionali e specialmente dalla Lombardia, dalla Liguria e dal Piemonte. Questo squilibrio economico fra Nord e Sud d'Italia è un guaio gravissimo che ha ripercussioni economiche, politiche e sociali. La « questione meridionale » detta anche « problema del mezzogiorno » è sorta con l'unificazione d'Italia e si trascina da molti decenni. Sopra di essa furono scritti innumerevoli volumi, ma poco o nulla si è fatto per mitigarla; e così si è impedito a questa nobile porzione del nostro paese di potersi sviluppare economicamente e dare tutti quei frutti di cui sarebbe capace.

La questione meridionale è complicatissima e non

può essere esposta in poche parole; ma il nocciolo di essa sta in ciò: Il Mezzogiorno per risorgere ha bisogno di molto denaro. Lo Stato da solo non ha mezzi sufficienti: gli occorre il concorso dei privati. I privati d'altra parte hanno bisogno di profitti sicuri e a breve scadenza e perciò non si sentono di investire i loro risparmi in imprese destinate al lontano e incerto risorgere del Mezzogiorno. Così i privati non si muovono in attesa dello Stato e lo Stato non si muove perchè attende i privati.

Però quando in un paese l'iniziativa privata non si muove e il non muoversi di essa determina danni gravissimi all'intera nazione, l'intervento dello stato è doveroso e prorogabile. E pare appunto che oggi lo Stato voglia mettersi su questa strada. Quando per l'opera statale le condizioni del Mezzogiorno cominceranno a migliorare, allora le iniziative private accorreranno sicure di trovare un impiego lucroso al loro capitale. Solo così si potrà raggiungere quell'equilibrio economico tra Nord e Sud di cui il Paese ha assoluto bisogno per il pieno e completo sviluppo della sua vita economica.

Utilizzazione del suolo.

Di tutto il suolo d'Italia il 48% è occupato da colture, il 26% da prati e pascoli, il 18% da boschi e l'8% è improduttivo. Queste cifre richiedono qualche schiarimento.

La percentuale delle terre occupate dalle colture (48%) è altissima. Soltanto l'Italia, il Belgio, la Germania, l'Ungheria, la Francia e pochi altri stati hanno la fortuna di poter destinare alle colture circa metà del loro territorio. In tutti gli altri paesi le colture occupano una porzione ben minore. Nell'area delle colture sono compresi i terreni seminativi (43%) e quelli occupati da colture specializzate di piante

legnose (5%) cioè vigneti, oliveti e agrumeti. I terreni seminativi alla loro volta si ripartiscono in seminativi con piante legnose (23%) che costituiscono la caratteristica del paesaggio campestre della maggior parte dell'Italia Settentrionale e Centrale dove il terreno è suddiviso in piccoli appezzamenti separati da filari di gelsi, viti, olmi, pioppi, salici, noci ecc. e in seminativi semplici (20%) che caratterizzano il paesaggio della Sicilia, dell'Emilia e di quelle terre meridionali dove per vaste estensioni domina una sola coltura.

Eccessiva invece è l'estensione (26%) dei prati e pascoli permanenti, perchè comprende poche terre veramente ricche di foraggi e troppe occupate da pascoli di scarsissimo valore. Meglio varrebbe per l'economia generale che una buona parte di queste terre fosse rivestita di foreste. Per di più in questa categoria sono compresi anche certi terreni detti incolti produttivi (brughiere, burroni, fianchi franosi di montagna, cigli stradali, littorali marittimi, ecc.), che occupano 12500 kmq. vale a dire il 4% dell'area del Regno, ma non possono essere coltivati e danno un reddito infimo.

Nella percentuale dei boschi (18%) sono compresi anche i castagneti (4%). L'estensione dei boschi, quantunque cresciuta recentemente con l'annessione della Venezia Tridentina e della Venezia Giulia, è sempre piccola; senza dire che molte aree computate come forestali sono in realtà cespugliate o ben povere d'alberi. Per il bene del nostro Paese sarebbe cosa migliore se i boschi occupassero dal 25 al 30% del suolo nazionale.

La percentuale dell'area improduttiva (8%) che comprende i ghiacciai, le rocce nude, le acque interne, le strade, i caseggiati ecc., è veramente esigua. Pochi stati hanno un'eguale fortuna.

L'agricoltura in generale.

Nell'Italia Settentrionale e Centrale l'agricoltura è praticata intensivamente con metodi razionali; nell'Italia meridionale e nelle Isole prevale ancora l'agricoltura estensiva con metodi tradizionali. Diciamo prevale perchè la Terra di Lavoro, parte della Piana di Catania, la Conca d'Oro e numerosissime altre località sono coltivate intensivamente. Se nel Mezzogiorno prevale la coltura estensiva — quella cioè che dedica al terreno il minimo di lavoro che basta per ottenere un modesto raccolto — non si deve farne eccessiva colpa agli agricoltori locali. La colpa è sopra tutto del clima. Quand'anche non vi concorrano altre cause, basta il fatto che nel semestre estivo le piogge sono scarsissime per rendere inattuabili o non remunerativi i costosi sistemi dell'agricoltura intensiva. Però si deve aggiungere che, pur praticando la coltura estensiva, in luogo degli antiquati metodi tradizionali si dovrebbero impiegare i moderni sistemi razionali, specie nella scelta del seme, negli strumenti agricoli e nelle concimazioni, adattandoli alle condizioni locali.

Del resto in tutta l'Italia ci è ancora parecchio da fare perchè il suolo dia tutto quel rendimento di cui sarebbe capace. In primo luogo con più larghe concimazioni, come si fa in Belgio, Lussemburgo, Germania, Francia, Inghilterra ecc., si potrebbero elevare di molto i rendimenti. Qui però si cozza subito contro una difficoltà: il caro prezzo dei concimi fosfatici e potassici che l'Italia non produce e che si devono importare dall'estero. Solo per i concimi azotati in parte provvediamo noi, fabbricandoci la cianamide e vari sali d'ammonio. Pur comperati all'estero i concimi vengono impiegati in quantità sempre crescente, ma non in eguali proporzioni nelle varie re-

gioni del Regno (1). Si può ritenere che di tutti i concimi chimici adoperati nel 1925 (circa 14 mil. di Ql.), il 75% sia stato distribuito nell'Italia settentrionale, il 14% nella Centrale e l'11% nel Mezzogiorno e nelle Isole.

Un altro vasto campo d'azione è quello del bonificare le terre troppo umide e generalmente malariche, per renderle adatte all'agricoltura. In questo campo l'Italia lavora da secoli: ne fanno fede molte bonifiche nella regione dell'Estuario veneto, delle Grandi Valli Veronesi e Ostigliesi, del Ferrarese, del Ravennate, della Maremma Toscana, del Bientina e del Fucecchio, della Val di Chiana, delle Paludi Pontine, del Fucino, della valle del Liri e cent'altre minori. Colossali lavori si stanno eseguendo in Sardegna nella valle del Tirso per redimere vaste estensioni desolate dalla malaria. L'Opera Nazionale dei Combattenti ha in corso di esecuzione meravigliosi lavori (2) che redimeranno altri 45 mila ettari di terra. Ma con dolore bisogna constatare che il da farsi supera il già fatto. Trattasi di conquistare all'agricoltura intensiva migliaia e migliaia di ettari di terre feracissime, ma trattasi anche di lavori lunghi e costosissimi dove il capitale investito non darà rendimento se non a lunghissima scadenza. È ora intendimento del Governo di accingersi gagliardamente in quest'opera di rendizione economica, sanitaria e sociale. L'esecuzione dei lavori di bonifica

(1) È assai eloquente il fatto che del solo perfosfato l'Emilia ne adopera 165 kg. per ogni ettaro di terra coltivata, la Lombardia 135, il Veneto 125, il Piemonte 90, le Marche 55, la Toscana 50, Umbria e Sicilia 25, Abruzzo, Campania, Puglia 15, Basilicata e Lazio 6, Calabria 4, Sardegna 2.5.

(2) Le cinque bonifiche idrauliche maggiori sono a Coltano (Pisa) a Licola e Vercaturo (Napoli) a S. Cataldo (Lecce) a San Luri (Cagliari) a Stornara (Taranto). Tra le bonifiche agrarie ricorderemo quelle di Casanova (Torino) e dell'Isola Sacra (Tevere).

di solito viene condotta da un consorzio dei comuni cointeressati col concorso finanziario dello Stato.

Altro valido aiuto per l'agricoltura è l'irrigazione. Anche in questo campo si è fatto molto specie nella pianura settentrionale, dove a scopo d'irrigazione si utilizzano le acque tiepide dei « fontanili » e quelle dei laghi e dei fiumi abilmente distribuite ai terreni con una fitta rete di canali, fossi e rigagnoli. Fra i principali canali irrigatori ricorderemo il can. Cavour che derivato dal Po irriga l'Agro Vercellese, il Villorresi, la Muzza, il Marzano, i canali civici derivati dall'Oglio, quelli dell'Alto Agro Veronese, derivati dall'Adige, quello del Ledra Tagliamento ecc. Nel resto d'Italia la Toscana e la Campania hanno un discreto numero di terre irrigate, mentre ben poche ne hanno le altre regioni. Complessivamente i terreni irrigati sommano a circa 1.600.000 ettari, dei quali $\frac{3}{4}$ spettano alle regioni settentrionali.

Ma se l'irrigazione è utile a tutti i terreni, essa diviene necessaria in quelli dove le piogge sono mal distribuite lungo il corso dell'anno, come è il caso delle Isole e dell'Italia Meridionale. Qui il problema dell'irrigazione è strettamente collegato con tutta l'economia locale, perchè l'anarchia dei fiumi è causa di erosioni, di frane, di dispersione d'acqua, di impaludamenti, di malaria, di miseria e di emigrazione. La sistemazione dei fiumi condurrebbe alla produzione di energia elettrica, al risanamento di plaghe malariche, all'aumento della fecondità del suolo e alla sospirata soluzione del problema meridionale. Fra le opere d'irrigazione associata alla bonifica e alla produzione di energia elettrica che sono in corso di esecuzione le più colossali sono quelle del Tirso in Sardegna e della Sila in Calabria.

Diremo infine che sono di validissimo aiuto all'agricoltura le scuole agrarie coi loro campi speri-

mentali, le cattedre ambulanti che esercitano fra gli agricoltori un vero aspotolato per l'applicazione dei metodi razionali, i consorzi agrari che facilitano gli acquisti dei concimi, dei semi e degli strumenti agricoli, la Società degli Agricoltori Italiani ricca di illuminate iniziative, l'Ufficio di Statistica Agraria che pubblica notizie periodiche sui prodotti agricoli nazionali e l'Ufficio Internazionale di Agricoltura di Roma (fondato per iniziativa del nostro Re) il quale raccoglie, coordina e pubblica periodicamente i dati e le notizie riguardanti la produzione, il fabbisogno e il commercio dei più importanti prodotti agricoli di tutti i paesi del mondo.

I prodotti del suolo.

Circa metà dell'area seminativa è dedicata alla produzione dei cereali. Si coltivano più largamente il frumento e il granoturco e in minori proporzioni il riso, l'avena, l'orzo e la segala.

Il **frumento** è coltivato in tutta l'Italia, però i maggiori granai sono la Pianura settentrionale (specie l'emiliana, romagnola e la lombarda) e la Sicilia. La produzione annua oscilla fra i 40 e i 65 mil. di Ql. con una media di 50 mil. di Ql. Tale produzione non basta ai bisogni del consumo e dev'essere integrata con un'importazione dall'estero di circa 20 mil. di Ql.

Per il nostro Paese quest'importazione riesce gravosissima ed è desiderio di tutti il farla cessare producendo in casa nostra tutto il grano che ci è necessario. Ma è in grado l'Italia di elevare la sua produzione da 50 a 70 mil. di Ql.? Questo è il «problema del pane» che da qualche anno interessa vivamente. Per risolvere questo problema i mezzi sono due: estendere o intensificare la coltura del frumento.

Esaminiamo prima se e dove sia possibile esten-

dere la coltura. Oggi noi ricaviamo i 50 mil. di Ql. di frumento da circa 5 mil. di ettari di terra. Per averne 70 mil. occorrono quindi 7 mil. di ettari, cioè 2 mil. di ettari in più. Dove li possiamo trovare? Nei terreni seminativi no, perchè, come s'è detto, qualche cosa più della metà dei seminativi è occupata dai cereali e bisogna quindi lasciare altrettanta terra libera per le rotazioni. Si aggiunga che in questa terra libera per le rotazioni oltre ai foraggi e ai legumi si coltivano la barbabietola, la canapa, il lino, il tabacco e gli ortaggi che sono di solito più remunerativi del frumento. Nemmeno troveremo i 2 mil. di ettari nella piccola area delle colture arboree specializzate della vite, dell'olivo, degli agrumi e del gelso perchè queste, senza dir altro, sono le colonne della nostra agricoltura. Dell'area occupata dai boschi non è il caso di parlare, in primo luogo perchè non sarebbe adatta e poi perchè l'area forestale ha bisogno di essere allargata e non ristretta: Rimane l'area vastissima occupata dai prati e dai pascoli. Ma per trovare terra adatta alla granicoltura bisognerebbe o invadere i prati stabili di pianura e di collina che danno buon prodotto di foraggi e con ciò si minaccerebbe la consistenza già troppo scarsa del nostro bestiame; ovvero bonificare molte terre paludose che oggi danno un reddito meschino. Qui in verità ci sarebbe ampio margine per allargare la coltura frumentaria e in questo campo anzi si lavora, ma trattasi di lavori lunghi e costosi e non si sa se a lavori ultimati ci sarà il tornaconto di coltivare frumento piuttosto che qualche altra coltura più remunerativa. Si può quindi concludere che non è cosa facile trovare terreno per allargare la coltura del frumento.

Vediamo ora se sia possibile intensificare la coltura. Volendo produrre 70 mil. di Ql. di frumento,

senza ampliare l'area dei 5 mil. di ettari ad esso destinata, bisognerebbe elevare il reddito medio, che è di 10 Ql. per ettaro, a 14 Ql. È possibile ciò? Esaminiamo quale sia la produzione media per ettaro di questi ultimi anni nelle varie regioni d'Italia.

Emilia, Lombardia	15	Ql. per ettaro
Veneto	14.5	"
Piemonte	13	"
Liguria, Marche	9.5	"
Toscana, Puglia, Nuove Provincie	9	"
Abruzzo, Umbria	8.5	"
Lazio, Campania, Basilicata, Sicilia, Sardegna	8	"
Calabria	7	"

Le cause della forte differenza di produzione tra il nord e il sud d'Italia sono le seguenti:

Nell'Italia Sett. le terre sono più fertili, il clima più favorevole e si pratica la coltura intensiva con numeroso bestiame (1) e con largo impiego di concimi (2).

Nell'Italia merid. e Insulare il clima è sfavorevole, perchè soggetto a sbalzi di temperatura e a siccità primaverili, il suolo nelle plaghe montuose è medio-cormente fertile e i metodi di coltura sono difettosi.

Fuori d'Italia e precisamente in tutti i paesi del nordovest d'Europa la produzione media del frumento supera i 15 e i 20 Ql. per ettaro e ciò in grazia di due elementi: del clima più favorevole e dei metodi di coltura più perfetti. Da noi il clima non possiamo cambiarlo, ma i metodi possiamo perfezionarli. Per causa del clima non potremo avere le alte medie d'oltr'Alpe, ma fino ai 14 o 15 Ql. per ettaro, secondo

(1) Numero medio degli animali bovini per ogni 100 ettari di superficie agraria e forestale: Italia settentrionale 46, Centrale 16, Meridionale 10, Isole 13.

(2) Consumo medio dei concimi chimici per ogni ettaro di terra coltivata: Italia Sett. kg. 100, Centrale 25, Meridionale 10, Isole 15.

l'opinione degli agronomi, ci si potrebbe gradatamente arrivare migliorando i sistemi culturali.

Lo sforzo maggiore dovrebbe essere sostenuto dall'Italia merid. e dalle Isole con l'impiego di semi selezionati, di concimi, di macchinè agricole ecc., ma non bisogna farsi soverchie illusioni, perchè nelle plaghe soggette a siccità anche la concimazione chimica, da cui tanto si attende, perde molto della sua efficacia.

Comunque è fuori di dubbio che per aumentare la produzione del grano non conviene allargarne la coltura, ma conviene intensificarla. E il Governo che è deciso a risolvere il problema del pane ha iniziato la così detta « battaglia del grano » destinata a intensificare la coltura del frumento con una serie di provvedimenti (1) diretti a raggiungere lo scopo e a portare un grande sollievo all'economia nazionale.

Il **granoturco** è coltivato largamente in tutta la pianura settentrionale, specie nel Veneto e nella Lombardia; in più modeste quantità nell'Italia centrale e nella Campania; altrove si può dire che manchi quasi affatto. La quantità maggiore è seminata in primavera (maggengo) e questa dà anche il prodotto

(1) Fra i numerosissimi provvedimenti presi dal Governo ricorderemo: a) Il « Concorso del grano » che già nel 1924 ha dimostrato come nelle più svariate condizioni di clima e di terreno con la coltura razionale si possano ottenere produzioni che superino del doppio quelle ordinarie. In prov. d'Alessandria, per esempio, dove la media locale era di 20 Ql. per ettaro se ne produssero 39, e in prov. di Caltanissetta si raggiunsero i 36 Ql. Sono cifre che hanno pochi riscontri nel mondo, eppure sono possibili anche in Italia; b) Il ripristino del dazio protettivo sul frumento che era stato abolito durante la guerra. c) Larghe dotazioni alle cattedre d'agricoltura per la propaganda e per l'assistenza tecnica a favore della cerealicoltura. d) Creazione di campi dimostrativi in moltissimi comuni del Regno. e) Istituzione di nuovi consorzi agrari per la distribuzione di semi selezionati. f) Facilitazioni in favore della motoaratura (aratri con motori a scoppio). g) Concorsi annui nazionali e locali, assistenza finanziaria, varie forme di propaganda ecc.

più scelto; ma si seminano anche le varietà dette « quarantino » o « cinquantino » come secondo raccolto dopo il frumento, il prato rosso, il lino o gli ortaggi. Il granoturco fornisce con le canne (gli steli) un abbondante foraggio, col grano migliore un alimento umano (la polenta), col grano scadente un alimento per suini e pollame e una materia prima per la distillazione. La produzione annua è di circa 25 mil. di Ql. ed essendo per lo più insufficiente al consumo viene integrata con una importazione dall'estero.

Viene terzo in Italia fra i cereali, quantunque a grande distanza dai precedenti, il **riso** nella cui produzione però noi siamo il primo paese d'Europa in quantità, e, per quanto inferiori e di molto a tale riguardo ai paesi dell'Asia, gareggiamo con essi e li superiamo nella qualità. Per il gusto anzi dei consumatori europei ed americani il riso italiano gode la fama di essere il primo del mondo. Certo si è che esso costa di più, onde avviene che si faccia in Italia una larga importazione di riso asiatico il quale viene a prendere il posto del riso nazionale che viene esportato. La sua coltura è esercitata si può dire, esclusivamente in alcune plaghe eminentemente irrigue del Novarese (Vercelli), del Pavese (Lomellina), del Mantovano (Ostiglia), del Veneto (Legnago, Rovigo) e dell'Emilia (Bologna). Alle risaie stabili che costituivano un tempo la regola vanno sostituendosi quelle a vicenda in cui il riso si alterna coi foraggi.

Seguono altri cereali, che hanno però in Italia una importanza molto minore che altrove. L'**avena**, è coltivata in maggior quantità nelle regioni meridionali (Puglie) per averne il grano; invece nelle regioni settentrionali viene fornita come foraggio fresco agli animali. L'**orzo** che è prodotto per circa la metà in Sicilia e in Sardegna, e serviva un tempo

soltanto all'alimentazione, viene adoperato dall'industria nazionale della birra. Mentre nei paesi della zona temperata fredda la **segala** occupa il primo posto fra i cereali, essa ne ha invece uno degli ultimi fra noi dove la sua coltura è limitata ad alcune regioni dell'Italia settentrionale. Costituiscono infine varietà presso che trascurabili il *sorgo*, il *miglio* e il *grano saraceno*.

Le **patate**, se pure coltivate largamente, nei luoghi di montagna, specie degli Abruzzi, della Campania, della Lombardia e del Piemonte (1), sono ben lungi dall'aver fra noi quell'importanza che esse hanno invece ad es. in Germania e in Irlanda. Entrano in parte molto piccola nell'alimentazione, e non vengono impiegate quasi affatto nell'industria. Coltura più larga e più remuneratrice se ne fa in alcune regioni Meridionali e del Veneto (Chioggia) per ottenerne un prodotto primaticcio che si esporta in primavera nei paesi di popolazione tedesca. Notiamo a titolo di curiosità le batate (patate dolci) la cui coltura si è molto estesa in provincia di Rovigo.

Dei **legumi**, oltre a quelli che vengono coltivati come ortaggi, per essere consumati allo stato fresco (piselli, fagioli), hanno una discreta importanza quelli che formano oggetto di coltura ordinaria in rotazione con le altre colture. Ricorderemo fra essi le *fave* che in Sicilia e in altre provincie meridionali si alternano con la coltura del frumento e vengono utilizzate secche specialmente come nutrimento degli animali; i *fagioli* che nel Veneto, in Toscana, nell'Emilia ed altrove si sogliono associare ad altre colture (mais); ma vengono coltivati anche da soli (nell'Emilia, nel Lazio, nella Campania); i *piselli*, i *ceci*, le *lenticchie*, le *vecce* e i *lupini*.

(1) Mancano quasi interamente in Sicilia e in Sardegna.

Grande importanza hanno gli **ortaggi** che entrano nell'alimentazione quotidiana di tutta la popolazione. Essi sono prodotti da quei terreni a coltura intensiva (orti, ortaglie) che si stendono più numerosi e più vasti nei dintorni dei centri abitati al cui consumo essi provvedono. Ma ci sono in Italia in tutte le regioni, in grazia appunto della mitezza del clima, molte plaghe dove gli ortaggi sono coltivati in aperta campagna, sia in forma specializzata sia in rotazione con le colture ordinarie. Questi centri di produzione orticola non limitano il loro commercio ai loro paesi circostanti, ma lo spingono fuori della regione e anche fino all'estero. Molti di questi centri ne troviamo nella Campania (Napoli, Salerno, Caserta) nella Terra di Bari, nella regione costiera delle prov. di Macerata, Ascoli, Teramo, e Chieti, nel Polesine e nei lidi di Chioggia, nelle prov. di Parma, Pisa, Palermo, Catania ecc. Ogni paese ha anche le sue « specialità » perchè ogni ortaggio predilige un certo terreno e un certo clima. Enumerarli tutti sarebbe cosa troppo lunga. Ciò che importa ritenere è che carciofi o asparagi o pomodoro o cipolle od altro ogni lembo d'Italia è in grado di produrre ortaggi sceltissimi di grande valore commerciale che potrebbero essere ben più largamente esportati all'estero freschi o in vario modo conservati.

Analoghe considerazioni si possono fare per le frutta.

Abbiamo in Italia una grandissima varietà di frutta che possiamo dividere in due categorie: **frutta fresche** e **frutta secche**. Quest'ultime (castagne, mandorle, noci, nocciole, fichi e uva secca) hanno indubbiamente un maggior valore commerciale perchè sono facilmente conservabili e trasportabili. Le *castagne* (6½ mil. di Ql.) sono prodotte per un buon terzo dalla Toscana, poi dal Piemonte, dalla Cala-

bria e dalla Liguria. In modeste quantità ne producono anche tutte le altre regioni d'Italia, meno la Puglia. Le *mandorle* sono fornite per la massima parte dalla Sicilia e dalla prov. di Bari. Le *noci* e *nocciole* sono date specialmente dalla Campania, dalla Sicilia, dal Piemonte, ecc., i *fichi* da Puglia, *Calabria* e Sicilia, i *pistacchi* dalla Sicilia (Etna), ecc. Le *frutta* che si consumano fresche (*mele, pere, pesche, albicocche, ciliege, susine, uva da tavola*, ecc.) sono prodotte in ogni angolo d'Italia; ma bisogna riconoscere che la loro coltura (eccettuati alcuni centri dove essa ha preso un grande sviluppo) è generalmente trascurata dai contadini che ritengono le frutta come un prodotto accessorio. Questo è un danno gravissimo per l'economia nazionale che da una grande esportazione di frutta e così pure di ortaggi, di olive e di uva fresca ricaverebbe enormi ricchezze che si riverserebbero specialmente nell'Italia meridionale. Ma per ottenere tutto ciò — che in altre parole significa mettere in valore la nostra posizione di paese agricolo meridionale di fronte all'Europa industriale — è necessario saper vincere la concorrenza di Spagna, Francia, California, ecc.

A tale scopo bisognerebbe che in tutti i nostri centri di grande coltura di ortaggi e frutta sorgessero delle società esportatrici che garantissero ai contadini l'acquisto di tutto il loro prodotto, che seguissero i più scrupolosi sistemi di onestà commerciale, che adottassero i più perfetti sistemi di imballaggio e che organizzassero i più rapidi ed economici sistemi di trasporto dai centri di produzione ai mercati esteri di consumo.

Ad ogni modo l'esportazione delle frutta costituisce sempre un grosso cespite di entrata e vi è motivo di ritenere che in avvenire aumenterà per i progressi tecnici che si vanno continuamente fa-

cendo anche col concorso degli importatori stranieri venuti a stabilirsi in Italia nei maggiori centri di produzione.

Ma la pianta fruttifera principale dell'Italia è la vite. Essa è diffusa dovunque ed è soggetta a gravi malattie: all'oidio che si combatte con l'uso dello zolfo, alla peronospora che si combatte col solfato di rame e alla fillossera per vincere la quale non ci sono ancora altri rimedi che ricorrere a piantagioni nuove di viti americane refrattarie al flagello le quali però, essendo di qualità più scadente devono venir innestate con le antiche e classiche viti nostrane.

I sistemi di coltura della vite variano assai da un luogo all'altro in armonia con le esigenze del suolo e del clima. In generale le viti sono tenute più alte nei terreni umidi e più basse nei secchi. La coltura in certi luoghi è specializzata (a vigneto) e in certi altri è mista ad altre colture. Il primo sistema prevale nell'Italia meridionale e insulare, il secondo nella settentrionale e centrale. La coltura a vigneto presenta il vantaggio di maggiore possibilità di cure e sorveglianza, di economie nella lavorazione e nei trasporti; la coltura a filari intercalata fra i seminati offre maggiore resistenza al diffondersi delle malattie e dà la possibilità, se la stagione va male, di rifarsi sul reddito delle altre colture.

Le regioni maggiormente vitifere, le vere cantine d'Italia, sono il Piemonte, l'Emilia, la Campania, la Puglia, la Sicilia e la Toscana che da sole forniscono quasi $\frac{3}{4}$ della produzione totale. Dell'intero raccolto dell'uva, che oscilla di molto intorno ai 60 mil. di Ql. una parte relativamente piccola viene consumata direttamente, il resto viene convertito in vino. Non si può dire che vi siano, come nella Spagna, delle piantagioni esclusive di uva da tavola; da noi si vende tanta uva, qualunque essa sia, quanta ne richiede

il mercato: tutto il resto passa alla vinificazione. Questa mancanza di preparazione agricola-commerciale va a scapito della nostra esportazione; mentre sarebbe desiderabile che si aumentasse di molto l'esportazione dell'uva, essendo forse più facile collocare all'estero l'uva che non il vino. Ad ogni modo l'esportazione dell'uva da tavola è già bene avviata nelle Puglie, specie a Bisceglie, nel Piacentino, in Toscana e altrove. Nell'isola di Pantelleria e un po' in Calabria si prepara l'uva appassita che però è meno fina di quella di Spagna e più cara di quella del Levante.

La trasformazione dell'uva in vino in quasi tutta l'Italia è fatta dai singoli produttori con sistemi antiquati o, come si dice, alla casalinga ed ha quindi carattere di manipolazione campagnola piuttosto che di vera industria. E questo è un difetto che porta gravi conseguenze. Perchè il vino sia commerciabile occorre averne grandi quantità di un solo tipo che sia sempre costante tutti gli anni. Coi nostri sistemi invece produciamo una grande varietà di vini che sono giudicati dozzinali dagli stranieri abituati ai vini ben lavorati di Francia e di Spagna. Non si può negare però che notevoli progressi nell'industria enologica sono stati compiuti specialmente in Piemonte, in Toscana e nelle Puglie, per opera di grandi proprietari e di imprese cooperative (cantine sociali).

La produzione annua del vino va soggetta a forti oscillazioni (da 30 a 60 mil. di hl.) e può essere ritenuta in media di 40 mil. di hl.).

I più rinomati vini italiani sono: il barbera, il barolo, il gattinara e il nebiolo del Piemonte; il sassella e l'inferno della Valtellina; il valpolicella (recchiotto) del Veneto; il lambrusco e il sangiovese dell'Emilia; il chianti della Toscana che va acquistando una diffusione sempre maggiore a merito

anche del suo originale e comodo imballaggio (fiaschi); l'orvieto dell'Umbria; i vini dei castelli romani; il tauraso della regione meridionale adriatica; il capri, il cècubo, il falerno (di romana celebrità), il lacryma Cristi e il corvo nel Napoletano; la malvasia e il moscato della Sicilia; la bosa, la monica, il giro, il nasco e la vernaccia della Sardegna. Quantunque ciò riguardi più l'industria che l'agricoltura aggiungeremo che in Italia si fabbricano ottimi vini spumanti e non soltanto bianchi (Asti, Conegliano) come si usa all'estero, ma anche spumanti rossi (gattinara, nebiolo, valpolicella, lambrusco) che costituiscono una specialità italiana. Grande sviluppo ha anche la produzione del *vermouth* (specie in Piemonte) e quella del *marsala* (prov. di Trapani) che viene confezionato a tipo dolce per il consumo nazionale e a tipo forte per il consumo estero.

A favore dell'industria enologica sono sorte le R. Scuole di viticoltura e di enologia (Alba, Avellino, Cagliari, Catania e Conegliano), le cantine sperimentali (Arezzo, Barletta, Milazzo, Noto, Riposto, Velletri), la stazione reale di viticoltura ed enologia di Gattinara, trasportata poscia ad Asti, e le stazioni di patologia vegetale di Pavia e Roma.

Notevole importanza hanno gli **agrumi** che sono coltivati specialmente in Sicilia (limoni, aranci e mandarini), in prov. di Reggio (limoncelle o bergamotti, cedri, aranci), in Campania (mandarini di Sorrento), in prov. di Foggia, in Sardegna e nella riviera del Tirreno. La produzione annua è di circa 6,5 mil. di Ql. In passato l'esportazione degli agrumi era attivissima, specialmente negli Stati Uniti d'America. Ma le vaste piantagioni di agrumi fatte in California, Luisiana e Florida cominciarono, circa un ventennio fa, a sopperire ai bisogni degli Stati Uniti che cessarono un po' alla volta dal chiedere i nostri aranci e i manda-

rini e diminuirono la richiesta dei limoni. Una grave crisi agrumaria (di sovrapproduzione) colpì allora il nostro Paese, per rimediare alla quale fu istituita la Camera Agrumaria di Palermo. Di tutti gli agrumi che si raccolgono la parte più scelta è destinata ad essere consumata come frutto; la parte più scadente alimenta varie industrie di cui le principali sono quelle del citrato di calce (che utilizza l'interno del frutto) e quella delle essenze (che utilizza le scorze).

Il compito della Camera Agrumaria era quello di salvare dalla rovina il ricco patrimonio rappresentato dagli agrumeti. La Camera ha cominciato con l'immagazzinare tutto il citrato di calce che era in mano dei produttori ed ottenne così che dopo un certo tempo il suo prezzo crebbe e divenne remunerativo. Contemporaneamente la Camera prestò assistenza finanziaria ai produttori, studiò nuovi sbocchi commerciali, perfezionamenti negli imballaggi, economie nei trasporti ecc. Il risultato complessivo fu benefico e la Camera Agrumaria esiste ancora.

Un'altra pianta caratteristica del nostro paese è l'**olivo** che vegeta specialmente nell'Italia Meridionale, nelle Isole e nel versante del Tirreno. Da noi come altrove la produzione delle olive è soggetta a sbalzi fortissimi da un'annata all'altra non solo perchè la pianta è sensibilissima alle vicende del clima ed è insidiata dalla « mosca olearia » e da altri malesseri, ma anche perchè in condizioni normali un anno è abbondante e l'anno successivo è scarsa. A differenza di quanto si pratica in Grecia, in California e in Argentina, dove le olive vengono quasi tutte mangiate, da noi esse vengono impiegate quasi interamente nell'estrazione dell'olio. Di preferenza si mangiano le olive verdi di Ascoli.

La produzione annua dell'olio s'accosta in media ai 2 mil. di hl. e con ciò noi teniamo ora il secondo

e ora il primo posto nel mondo insieme con la Spagna. Le regioni che contribuiscono di più nella produzione sono la Puglia, la Calabria, la Sicilia e la Toscana; all'incontro minima è la produzione del Piemonte, Lombardia, Emilia e Veneto. L'estrazione dell'olio ha carattere di industria moderna in Toscana (Lucca) in Liguria (Oneglia) in Puglia (Bari). Altrove invece, salve poche eccezioni, è praticata con sistemi antiquati, difettosissimi che pregiudicano il prodotto per qualità e per quantità, con grave danno dell'economia nazionale che dall'esportazione dell'olio ha sempre tratto larghi benefici. Si noti però che, mentre noi esportiamo il nostro finissimo olio d'oliva, comperiamo dall'estero per i bisogni del consumo grosse partite di semi oleosi (specialmente sesamo da Cina e India) e di altri olii comuni.

La coltura della **barbabetola da zucchero** fu iniziata in Italia negli ultimi anni del secolo scorso per produrre lo zucchero necessario al consumo nazionale e per eliminare così l'onerosa importazione che se ne faceva dall'estero. Essa si sviluppò specialmente nelle terre alluvionali profonde e fertilissime del basso Veneto e della Romagna che oggi forniscono i 9/10 dell'intera produzione. Molto minore importanza quindi hanno le colture di Lombardia, del Fucino, della Val di Chiana ecc. La coltivazione della barbabetola richiede abbondanti concimazioni (circa 5 Ql. di perfosfato e 1 di concimi azotati per ettaro) e profonde arature; ma in compenso dà un rendimento più elevato che non i cereali, aumenta nell'anno successivo la produzione dei cereali che per rotazione vengono a prendere il posto delle bietole e fornisce al momento del raccolto un abbondante foraggio costituito dalle foglie e dai colli delle bietole. L'estrazione dello zucchero viene eseguita subito dopo il raccolto in fabbriche che sono situate nei

centri stessi di produzione della bietola per limitare per quanto è possibile le spese di trasporto. La bietola infatti è una materia prima ingombrante e pesante; in ogni ettaro di terra se ne raccolgono circa 300 Ql. (Per le notizie riguardanti l'industria dello zucchero vedi a pag. 150).

Fra le piante tessili ha grande importanza la **canapa** nella cui produzione l'Italia occupa il secondo posto nel mondo dopo la Russia. Riguardo alla qualità la nostra è ritenuta la migliore del mondo. Essa è coltivata su larga scala a scopo commerciale nelle prov. di Ferrara, Bologna e Rovigo che danno più di metà del raccolto, nella Campania (Caserta, Napoli, Salerno) che dà un terzo del raccolto e in più modeste proporzioni nel Piemonte. In tutto il resto d'Italia la canapa è bensì coltivata, ma in appezzamenti minuscoli per uso domestico dei contadini. Il tiglio all'epoca del raccolto viene dagli stessi agricoltori sottoposto alla macerazione e poi con varie operazioni, destinate a eliminare le parti legnose, viene ridotto in una filaccia che è la canapa greggia del commercio. La nostra produzione è notevolmente superiore alla richiesta dell'industria e perciò la canapa è un ricco articolo di esportazione.

La coltura del **lino** ha minore sviluppo ed importanza che quella della canapa. Essa è diffusa in varie regioni, ma specialmente nella bassa Lombardia. Il lino viene coltivato in parte per averne il tiglio e in parte per il seme. Nella produzione mondiale l'Italia ha un posto assai modesto dopo la Russia, l'Olanda, il Belgio, l'Irlanda, la Boemia. La nostra produzione non basta ai bisogni del mercato e si devono importare filati e semi dall'estero.

Importanza minima ha la coltura del **cotone** che è stata iniziata in Italia all'epoca della Guerra di secessione degli Stati Uniti per fornire all'industria

nazionale il cotone greggio che in quei tempi non poteva venire dall'America. I primi tentativi furono fatti nelle prov. di Caltanissetta, Girgenti, Palermo e Lecce. I risultati furono superiori all'aspettativa, perchè si ottenne una produzione buona per qualità e considerevole per quantità (600 mila Ql. nel 1869). Più tardi, tornato sul nostro mercato il cotone americano, la cotonicoltura italiana si andò contraendo, ma non sparì del tutto. Ancora oggi si producono circa 10 mila Ql. di cotone greggio che sono una quantità trascurabile di fronte all'uno e mezzo o due milioni di quintali che sono il fabbisogno della nostra fiorente industria. Per di più il prodotto nostrano, per trascuratezza nella scelta del seme e nei metodi di coltivazione, è assai scadente. Gli studi però condotti da qualche decennio dal nostro Istituto Coloniale hanno ormai assodato che molte plaghe dell'Italia insulare e meridionale si presterebbero egregiamente alla cotonicoltura. Bisogna però tener presente che la coltura del cotone non può essere lasciata all'iniziativa dei contadini, perchè essa esige ingenti capitali per la sistemazione dei terreni, per l'irrigazione, per i numerosi macchinari e per la direzione tecnica e perchè essa deve essere in grado di mettere sul mercato un prodotto che sostenga la concorrenza del cotone estero.

La coltura del **tabacco** è diffusa in moltissime località d'Italia e specialmente nelle prov. di Benevento, Salerno, Lecce e Vicenza (valle del Brenta) che danno quasi $\frac{2}{3}$ del prodotto complessivo. Essa è ben lontana dal soddisfare a tutta la richiesta delle Manifatture di Stato che lavorano non solo per il consumo nazionale di sigari e sigarette, ma anche per l'esportazione; e si devono perciò importare grosse partite di tabacco in foglia dagli Stati Uniti, dalla Pen. Balcanica, dall'Ungheria ecc.

Il **sughero** è prodotto specialmente dalla Sardegna, ma è di qualità scadente e poco adatto alla confezione dei turaccioli per i quali si deve importare il sughero fino di Spagna. Il nostro sughero che viene anche esportato si presta meglio per quegli usi nei quali lo si impiega sbriciolato (imballaggi, galleggianti, salvagente ecc.). Dato che la quercia del sughero può prosperare in Italia, dove è forte il consumo dei turaccioli per vini, acque minerali ecc., sarebbe bene introdurre e diffondere quelle varietà di quercie che danno sughero di ottima qualità.

Una menzione particolare merita la coltura dei **fiori** che si pratica in molti luoghi, ma specialmente nella Riviera Ligure di Ponente da S. Remo fino al confine francese. Essa provoca un vivissimo commercio specie nella stagione invernale di fiori recisi (garofani, rose, fresie, viole, margherite, ranuncoli ecc.) che si spediscono nelle grandi città e anche all'estero insieme con le foglie di magnolia le quali vengono impiegate nella confezione di corone.

I **foraggi** in ogni paese hanno grande importanza perchè dalla quantità di essi dipende la consistenza e la distribuzione degli animali bovini, ovini ed equini. I foraggi sono tratti dai prati stabili che, specialmente in pianura, forniscono grosse quantità di erba comune, dai prati-pascoli dei paesi montuosi e delle terre magre, dove l'erba viene falciata una o due volte e poi lasciata al consumo diretto degli animali, dai pascoli dei paesi montani dove la magra o rara erba non può essere falciata e viene quindi utilizzata come pascolo degli animali, specie degli ovini. I foraggi inoltre sono prodotti in grande quantità dai terreni arativi dove, in rotazione con altre colture si seminano trifoglio, erba medica, sula, bietola da foraggio, navone, ravizzone e qualche cereale da taglio come la segala, l'avena e il granoturco. Si uti-

lizzano anche come foraggi le foglie e i colli delle barbabietole da zucchero, le cime e i cartocci del granoturco, la paglia e le foglie di alcuni alberi. Giova ricordare infine che a sussidio dell'alimentazione animale si impiegano oltre ai foraggi i cereali, le crusche, la fava, lo scarto delle patate, certi residui delle fabbriche di birra, di alcool e di zucchero.

In Italia, i foraggi sono prodotti abbondantemente nel Nord e scarsamente nel Sud. Centro di grande produzione sono le pianure lombarda, veneta, piemontese ed emiliano romagnola, specie là dove è sistemata l'irrigazione dei terreni. Fra le terre foragere meritano particolare menzione le « marcite » specie quelle lombarde delle prov. di Milano e Pavia. Le marcite sono terre irrigate con le acque dei « fontanili » i quali sono polle d'acqua o risorgive disseminate in gran numero nella regione prealpina, là dove finisce l'alta pianura costituita superficialmente da materiali grossolani e permeabili per dar luogo alla bassa pianura. Il pregio di queste acque, che possono essere somministrate e tolte a volontà, consiste nel fatto che esse non hanno mai una temperatura inferiore a 11 gradi. Durante l'inverno l'acqua tiepida è fatta scorrere lentamente ma incessantemente sull'erba che perciò continua a vegetare. Si fanno generalmente sette tagli di erba, tre invernali (alla fine di settembre, ai primi di dicembre e ai primi di marzo) e quattro estivi. La produzione calcolata in fieno è altissima: 150 Ql. per ettaro, mentre nei prati comuni, anche irrigati, non supera i 90. Naturalmente si richiedono forti concimazioni. Con la marcita è strettamente collegato l'allevamento in grande delle vacche lattiere. Nelle « bergamine » che contano spesso più di cento capi di bestiame, vi è modo di somministrare anche d'inverno l'erba fresca la quale, come si sa, aumenta la produzione giornaliera del latte.

Nell'Italia Centrale vi è una buona produzione di foraggi in tutta la regione maremmana della Toscana e del Lazio e nelle pendici dell'Appennino Marchigiano e Abruzzese che guardano l'Adriatico. Nell'Italia Merid. e Insulare per difetto di piogge nel semestre estivo si hanno dei pascoli magri adatti per l'allevamento delle pecore e delle capre, ma non per il grande allevamento dei bovini e ciò con grande danno generale dell'agricoltura.

L'Italia è un paese povero di **boschi**. Nei tempi remoti le foreste, da noi come altrove, ricoprivano la maggior parte del suolo; ma col crescere della popolazione esse furono mano mano diradate per dar luogo alle colture. Verso la fine del '700 la distruzione dei boschi cominciò a prendere proporzioni pericolose e continuò a devastare senza misura e senza previdenza il nostro patrimonio forestale. Nessuno si preoccupava dei danni indiretti che potevano derivare dal disboscamento. Eppure ad esso si devono attribuire le peggiorate condizioni climatiche di tante regioni d'Italia, le frane che vanno moltiplicandosi specialmente nell'Appennino, le piene dei torrenti e dei fiumi che sono diventate più frequenti e più devastatrici. Il danno emergente ed il lucro cessante che furono conseguenza del disboscamento imposero finalmente di correre ai ripari e ne venne la legge forestale del 1876, la quale, sottoponendo a vincolo tutti i territori montuosi situati al di sopra della zona del castagno (900 m.), ottenne bensì il risultato di arrestarvi il disboscamento, ma non quello assai più difficile di promuovervi il sospirato e tanto necessario rimboschimento. Se qualche risultato si ottenne, lo si dovette all'intervento dello Stato. Bisognò che un poco alla volta si andasse formando anche nel Paese nostro una coscienza pubblica della funzione complessa e troppo ignorata dei boschi prima che il

legislatore fosse indotto a prendere altri provvedimenti più razionali e più efficaci come la creazione che si stava facendo prima del 1915 di un grande « demanio forestale ». Disgraziatamente venne la guerra coi suoi bisogni urgenti e improrogabili e molte foreste vennero abbattute per interesse nazionale, mentre molte altre nel Veneto invaso dal nemico furono da questo distrutte per necessità o per malvagità.

Comunque i boschi compresi i castagneti, i quali prevalgono in Toscana, Liguria e Piemonte, occupano il 18% del suolo nazionale. Le regioni meglio fornite di boschi sono la Liguria, la Venezia Tridentina, la Toscana, l'Umbria e la Calabria. Le più povere sono la Puglia, la Sicilia e la Sardegna.

Fra le principali specie arboree che popolano i boschi ricorderemo i faggi che vegetano in ogni parte d'Italia, le conifere (abeti, larici ecc.) che prevalgono nelle terre elevate delle Alpi e dell'Appennino, i roveri, i lecci e i pini della regione tirrenica.

Col prodotto delle nostre foreste noi abbiamo quasi a sufficienza legna da ardere e carbone dolce per uso domestico. Scarseggia invece di molto il legname per uso industriale, specie l'abete che importiamo in grande quantità dalla Jugoslavia e dall'Austria e la quercia per traverse ferroviarie, parchetti ecc., che ci viene dalla Bosnia. Ci fanno difetto anche i legni adatti alla produzione della cellulosa e della pasta meccanica. Il pioppo del Canada che è la pianta più adatta a questo scopo viene coltivato in troppo piccole proporzioni, mentre con un po' di intraprendenza esso potrebbe essere esteso in tutte le terre umide di poco valore e specialmente nei sabbioni e lungo le strade e i canali della bassa pianura veneta e romagnola.

Prodotti animali.

Gli animali domestici, o meglio i quadrupedi maggiori, in Italia sono poco numerosi. Questo fatto è dovuto in primo luogo alla scarsità naturale dei foraggi dell'Italia peninsulare e insulare, poi al parco uso che fino a poco tempo addietro si faceva della carne da parte delle popolazioni meno agiate. Infatti fino a qualche decennio fa questa deficienza di carni, che oggi si fa molto sentire, non era quasi avvertita. Da allora ad oggi gli animali domestici (buoi, maiali e pecore) non sono diminuiti, anzi sono cresciuti di numero; ma in questo frattempo l'uso della carne, per le migliorate condizioni economiche generali, è venuto crescendo in proporzione molto maggiore del contemporaneo accrescimento del nostro patrimonio zootecnico.

Non è a credersi che il patrimonio animale di un paese possa essere aumentato considerevolmente da un anno all'altro. Ci vuole un lungo periodo di tempo prima che un rivolgimento nei sistemi agrari permetta di aumentare dovunque la produzione dei foraggi, prima che si allarghino le stalle e si diffondano le buone norme dell'allevamento.

I **bovini** (6½ mil. di capi) non abbondano che nelle quattro regioni del Piemonte, della Lombardia, dell'Emilia e del Veneto le quali ne allevano da sole quasi i $\frac{3}{4}$. Altrove, ma specialmente nel Mezzogiorno e nella Sicilia, essi scarseggiano siffattamente che in complesso il nostro Paese figura tra gli ultimi di Europa per quantità relativa. Nell'Italia sett., ma specialmente in Lombardia, ha raggiunto un grande sviluppo l'allevamento razionale delle vacche lattiere, favorito da una importazione crescente di vitelle e di torelli dalla Svizzera. Perciò ivi la razza bruna dalle corna brevi ha preso il posto dell'antico

« *bos italicus* » dal pelo bianco e dalle grandi corna lunate che ancora prevale nel Centro e nel Mezzogiorno. La distribuzione geografica dei bovini è in stretti rapporti coi sistemi agricoli prevalenti nelle varie regioni. Dove l'agricoltura è praticata intensivamente là sono più numerosi.

Quanto alla carne si è già detto che è insufficiente ai bisogni del Paese e che se ne deve importare dall'estero.

Il commercio interno dei bovini è sempre assai vivo e i prezzi sono molto oscillanti. La scarsità dei foraggi, dovuta all'andamento della stagione, induce a vendere e a macellare e perciò ribassa i prezzi. L'abbondanza del foraggio consiglia l'allevamento e la ricerca di animali e ne in alza i prezzi. Lo sviluppo dell'industria casearia e l'esportazione del burro e del formaggio stimola l'allevamento delle vacche lattiere, ma consiglia la macellazione dei vitelli da latte. Insomma vi è una strettissima interdipendenza tra foraggi, caseificio, allevamento e macello.

Nell'Italia sett. inferisce da vari anni molto di frequente l'« afta epizootica ».

Gli **equini** in generale non sono numerosi, nè posseggono qualità eminenti. I cavalli (circa 1 mil. di capi) sono più numerosi nei grandi centri cittadini (Napoli, Roma, Milano, ecc.) e nelle campagne dell'Italia sett. specie nel Cremonese dove sono largamente impiegati nell'agricoltura. Le razze indigene cremonese e friulana si vengono migliorando con l'uso di stalloni inglesi e belgi. Nel resto d'Italia i cavalli sono meno numerosi; però sono note le razze romana, maremmana e la piccola sarda.

La scarsezza dei cavalli è compensata nell'Italia meridionale e insulare da un bel numero di asini (quasi 1 mil.) che prevalgono nelle provincie povere, aride e montuose. Sono famosi gli asini di Pantel-

leria. I muli e i bardotti (circa 400 mila) sono migliori per qualità in Piemonte, ma prevalgono per numero in Sicilia, dove sono impiegati anche nei lavori campestri.

L'allevamento degli **ovini** (12 mil. di capi) e dei **caprini** (3 mil.) viene esercitato quasi esclusivamente dalla pastorizia seminomade o transumante, la quale passa l'inverno specialmente nel Tavoliere di Puglia (dove le strade percorse dalle gregge si chiamano « tratturi ») nella Campagna Romana e nella Maremma Toscana e il resto dell'anno sui dorsì dell'Appennino. Scarsissime sono le pecore nell'Italia sett. dove si pratica la coltura intensiva; sono invece numerose in Sardegna (razza barbarossa) nel Lazio, in Toscana, nelle Puglie (razza gentile) nella Sicilia e nel resto dell'Italia centrale (razza vissana). Col latte delle pecore si preparano in grande quantità dei formaggi bene apprezzati e largamente esportati all'estero, e le ricotte grasse (ricotta romana) che si consumano fresche. La lana è in generale di qualità scadente. La maggior parte di essa è corta o da carda; poca è quella lunga da pettine. Migliore è quella dell'Italia centrale.

La produzione nazionale della lana è di gran lunga insufficiente ai bisogni dell'industria e dev'essere integrata da una larga importazione dai paesi del Plata. Dato che in Italia ci sono purtroppo estesissimi pascoli magri i quali non possono essere valorizzati se non mediante l'impiego delle pecore, sarebbe di grandissimo vantaggio per l'economia nazionale intensificare l'allevamento, sfruttando tutti i pascoli esistenti e migliorando le razze con selezioni e con incroci con razze di qualità superiore.

Anche le capre sono più numerose nel Sud, specie in Sardegna, Calabria e Sicilia, e forniscono si può dire il latte che è richiesto dal consumo locale. Nelle

città esse vengono condotte a piccoli branchi e munte alla presenza del compratore.

L'allevamento dei **suini** (2 1/2 mil. di capi) è andato sempre più estendendosi negli ultimi anni, specialmente nell'Italia sett. come complemento del fiorentino caseificio, quantunque troppo spesso provato da malattie contagiose. Emergono per esso l'Emilia, la Lombardia e la Campania. Alla antica razza nera, detta napoletana o iberica, si sono andate sostituendo, o pure o incrociate, le razze molto più precoci, di pelo rosso o bianco, di origine inglese. Dato il modestissimo uso che se ne fa, la carne suina, sia allo stato fresco, sia variamente conservata, è sufficiente ai bisogni del consumo. Invece non bastano i grassi derivati dal maiale (strutto e lardo) e questi vengono importati dagli Stati Uniti.

Tra gli *animali da cortile* meritano di essere ricordate le diverse varietà di *pollame*, fra cui emergono le galline, specie di razza padovana o livornese (conosciute appunto all'estero col nome inglese di « leghorn »), e sopra tutto le *uova* che alimentano una notevole esportazione. Grandi case accentratrici di pollame e di uova, per la loro spedizione all'estero sono sorte a Padova, Verona, Milano e Bologna.

Minima importanza economica ha la *caccia* degli uccelli, lepri, camosci, caprioli, cinghiali, mufloni, ecc., perchè è esercitata per lo più per diletto. Solo in alcune regioni (Sardegna, Calabria, Paludi Pontine, ecc.) è esercitata a scopo di lucro.

Grandissima importanza ha l'allevamento dei **bachi da seta** nella produzione dei quali l'Italia occupa il terzo posto nel mondo dopo la Cina e il Giappone.

L'allevamento dei bachi, antica gloria italiana, che era decaduto durante gli anni della guerra e anche prima a motivo della malattia del gelso (*diaspis*) e della concorrenza giapponese, ora si è risollevato. Il primo

posto nella produzione dei bozzoli è tenuto dalla Lombardia, il secondo dal Veneto e il terzo dal Piemonte. Complessivamente queste tre regioni forniscono l'80% della produzione totale. Seguono per importanza l'Emilia, le Marche, la Toscana, la Calabria, la Venezia Tridentina ecc. Gli sforzi fatti fin qua per diffondere l'allevamento dei bachi nell'Italia meridionale dove il clima sarebbe più favorevole che nel Settentrione non hanno condotto ancora a risultati pratici. L'ostacolo maggiore che si riscontra nel Mezzogiorno è la mancanza di locali per l'allevamento e con ciò l'agricoltura meridionale rimane priva di un grandissimo cespite di ricchezza.

Non ostante i progressi grandissimi che si sono conseguiti anche in Italia nella produzione e nella selezione del seme, ancora una parte notevole di esso viene importata dalla Francia.

L'*apicoltura* benchè si vada costantemente perfezionando e produca del miele che è fra i migliori del mondo, tuttavia non ha tra noi quell'importanza che ha in altri paesi d'Europa. Ciò dipende probabilmente dal fatto che il consumo del miele non è ancora entrato largamente nelle abitudini delle nostre popolazioni.

La **pesca** in Italia è esercitata da un numero grandissimo di pescatori (non meno di 120 mila) eppure dà un reddito di gran lunga inferiore a quello che si ottiene con un numero eguale e anche inferiore di pescatori in Francia, in Inghilterra, negli Stati Uniti, in Norvegia. I nostri mari sono, è vero, un po' meno ricchi di pesce che non quelli che bagnano i paesi temperati freddi; ma la vera causa della nostra inferiorità non consiste in ciò, bensì nel fatto che mentre gli altri popoli esercitano la pesca con metodi razionali e con sapiente organizzazione, da noi la pesca è ancora esercitata con metodi antiquati di

scarsissimo rendimento, con capitale insufficiente e con dispersione di forze per mancanza di organizzazione. Per rialzare le sorti della pesca sono necessarie molte cose: *a)* studiare accuratamente le abitudini dei pesci e tutti i posti da essi battuti; *b)* provvedere mediante stazioni di piscicoltura al ripopolamento delle acque interne e costiere; *c)* proteggere le uova e i piccoli pesci reprimendo tutte le forme abusive di pesca; *d)* favorire il sorgere di potenti associazioni di pesca che, disponendo di largo capitale, adoperino navi fornite di reti razionali, di macchinari per il lancio e la raccolta delle reti, di ghiacciaie, di vivai e di quanto può occorrere per tenere il mare per più giorni consecutivi senza mai smettere di pescare; che adoperino barche a vapore per il continuo trasporto a terra del pesce catturato dalle barche che stanno in mare; che esercitino esse stesse il commercio e l'industria del pesce per evitare gli strozzinaggi oggi esercitati da inutili intermediari; *e)* allestire pochi ma bene attrezzati porti di pesca dove con vivai, con frigoriferi e con altri impianti si provveda alla conservazione, alla cernita, alla lavorazione industriale e all'inoltro del pesce verso i mercati dell'interno. Da vari anni a questa parte sono sorti anche in Italia degli istituti scientifici per lo studio dei pesci, delle scuole pratiche di pesca, delle cooperative di pescatori ecc., che col tempo porteranno indubbiamente dei benefici effetti.

La pesca costiera è esercitata lungo tutte le coste. Centri più attivi sono Venezia, Chioggia, Rimini, Cattolica, Ancona, Bari, Taranto, Messina, Palermo, Trapani, l'Arcipelago Toscano e le coste occidentali della Sardegna. Si catturano numerosissime varietà di pesci e specialmente sardelle, muggini o cefali, triglie, sogliole, rombi ecc. Le barche da pesca prendono il nome di « tartane » nel Tirreno, di « bilancelle »

in Sicilia, di « paranze » nell'Adriatico meridionale e di « bragozzi » nell'Adriatico settentrionale.

Caratteristiche sono le pesche speciali. Fra queste ricorderemo in primo luogo quella che si esercita nelle « valli salse » e specialmente nelle valli di Comacchio, nelle lagune di Venezia, Caorle, Grado, nei laghi marittimi di Lesina, Varano, Orbetello ecc. Con appositi congegni di reti, situate nei punti di passaggio obbligatorio per i pesci che vogliono passare dal mare alla laguna e viceversa, si catturano molte qualità di pesce e specialmente le famose anguille di Varano, di Lesina (presso il Gargano) e di Comacchio che vengono poi marinate.

In una cinquantina di « tonnare » situate lungo le coste di Sicilia (Trapani, Palermo, Messina, Siracusa) della Sardegna (S. Pietro e S. Antioco) del golfo di Napoli, dell'is. d'Elba ecc. si esercita la cattura del tonno, colla quale si associa l'industria della conservazione del tonno sott'olio.

In appositi vivai del Mare Piccolo di Taranto, dei laghi napoletani di Fusaro e di Lucrino, nel golfo di Spezia ecc., si allevano le ostriche.

I pescatori di Torre del Greco (Napoli) si dedicano di preferenza alla faticosa raccolta del corallo lungo le coste occid. della Sardegna, nel banco di Sciacca e nelle lontane coste dell'Africa.

I marinai di Trapani si dedicano alla pesca delle spugne nelle acque di Lampedusa e in quelle di Libia e di Tunisia.

La pesca nelle acque dolci dei laghi, fiumi e canali ha un'importanza molto minore della marittima. Si catturano trote, anguille, tinche, pesci persici, barbi, lucci e carpioni, i quali ultimi vengono allevati anche nelle risaie perchè distruggono le uova delle zanzare.

Prodotti minerali.

L'Italia, come si è già detto, è un paese povero di minerali, specie di combustibili fossili e di metalli, e questa povertà è un elemento di debolezza e causa di inferiorità economica rispetto a molti altri stati. Fra tutti i minerali che si estraggono dal nostro suolo hanno maggior valore commerciale lo zolfo e il marmo che vengono anche largamente esportati.

Cominciamo coll'esaminare i **minerali metallici**. Il *ferro* è ricavato per la maggior parte dall'isola d'Elba che fin da tempi remotissimi ha sempre dato un ottimo minerale. Oggi però queste miniere sono quasi del tutto esaurite. Altre piccole miniere di ferro vi sono in Sardegna, in val Trompia (Bergamo) in val Camonica (Brescia) a Lecco, nella val di Cogne (gruppo del Gran Paradiso). Le miniere di Cogne, note fin dai tempi antichi, hanno particolare importanza per l'eccellenza del minerale che si presta per la produzione di acciai speciali. Si calcola che i piccoli giacimenti di Cogne contengano oltre 10 Mil. di tonn. di minerale con un tenore medio del 60% di ferro puro. Durante l'inverno queste miniere non possono essere lavorate perchè si trovano a 2500 m. sul mare. In complesso la nostra produzione dei minerali di ferro è di gran lunga insufficiente ai bisogni dell'industria e deve essere integrata da una importazione considerevole di ferraglie vecchie, di masselli di ghisa e di acciaio e di ferri e di acciai lavorati. Considerevole invece è la produzione delle *piriti* (di ferro e di rame) del Piemonte, della Toscana e del Veneto che vengono largamente adoperate nella fabbricazione dell'acido solforico e in parte vengono esportate.

Zinco e piombo sono prodotti in Sardegna presso Iglesias, specie dalle miniere di Monteponi. I mine-

rali di zinco, che rappresentano un valore superiore a quello dei minerali di ferro, non vengono fusi e affinati in Italia, ma sono spediti nel Belgio e negli Stati Uniti. Solo la nuova officina di Vado Ligure dà una discreta produzione di zinco elettrolitico, che contiene anche una certa quantità d'argento. Il minerale di piombo invece è trattato nei forni di Pertusola (Spezia) di Serravezza (Lucca) e di Montepioni.

Il *mercurio* è ricavato sotto forma di cinabro dalle miniere di Santa Fiora nel M. Amiata (Grosseto) e da quelle di Idria nella Venezia Giulia. In questa produzione l'Italia occupa il primo o il secondo posto nel mondo insieme con la Spagna.

I minerali di *rame* provengono da vari piccoli giacimenti di Toscana, Piemonte, Liguria ecc., e sono trattati specialmente nei forni di Torretta presso Livorno.

I minerali di *manganese* che sono per lo più associati con quelli del ferro provengono da Toscana e Sardegna; dalle stesse regioni si ricavano anche minerali di *antimonio*.

L'*alluminio* viene prodotto nelle officine di Bussi in val di Pescara trattando la bauxite che si estrae a Lecce dei Marsi (Aquila).

Esigua affatto è la produzione dell'*oro* coi minerali che si traggono dal M. Rosa.

Riguardo ai **combustibili fossili** bisogna ricordare che nel lontano periodo carbonifero, durante il quale si formarono quelle riserve di carbone che oggi costituiscono una grande ricchezza per gli Stati Uniti, per l'Inghilterra, per la Germania ecc., il nostro paese era sommerso sotto le acque marine e non poté quindi rivestirsi di quella meravigliosa vegetazione da cui ha origine il carbon fossile. Tale deficienza non è affatto compensata dai modesti giacimenti

di lignite dell'epoca terziaria. I più importanti sono situati nella valle dell'Arno e precisamente a S. Giovanni Valdarno, Figline e a Castelnuovo. Essi forniscono una lignite xiloide che conserva le tracce della sua struttura legnosa ed è di qualità scadente con debole potere calorifico. Ottimi invece sono le ligniti picee di Bacu Abbis e di Gonessa nel territorio di Iglesias in Sardegna che essendo di formazione più antica delle precedenti hanno maggiore potere calorifico. Altre ligniti si scavano a Spoleto, a Terni, nel Grossetano, nel Vicentino, in val Seriana, in Calabria, nel Friuli, nel Trentino ecc. Complessivamente la produzione annua ammonta a poco più di 1 mil. di tonn. Insignificanti affatto sono i giacimenti di *antracite* della Sardegna, della val d'Aosta e del Veneto.

Di interesse puramente locale è la *torba* che viene utilizzata in vari modi sul posto stesso di produzione. Fra le torbiere si possono ricordare quelle di Codigoro (Ferrara) quelle di Viareggio, Tombolo, Bientina in Toscana, quelle di Iseo e di altre località della Lombardia, del Piemonte e del Veneto.

Esigua è anche la produzione del *petrolio* che si aggira sulle 5000 tonn. mentre il consumo nazionale ne richiede oggi una quantità 70 volte maggiore. Anche Francia, Germania e Inghilterra si trovano presso a poco nelle stesse condizioni; ma questi stati hanno risolto il problema del loro approvvigionamento con una larga partecipazione di capitali nelle imprese petrolifere estere (Messico, Persia, Polonia, Romania, Russia ecc.). L'Italia per difetto sia di capitali sia di iniziativa non si è lanciata fin dall'inizio in questa forma di accaparramento delle sorgenti petrolifere, e perciò essa è vassalla dei due grandi trusts del petrolio quello americano e quello anglo-olandese. Per sfuggire a questa dipen-

denza, che ha ripercussioni economiche e politiche, in questi ultimi tempi si sono fatti e si vanno facendo dei piccoli tentativi, partecipando ad imprese petrolifere di Polonia, Romania, Messico, Albania, ecc., e intensificando la ricerca del petrolio nel suolo nazionale. Zone petrolifere ne abbiamo in Emilia (a Velleia, Montechino, Salsomaggiore, Ripi, Sassuolo, ecc.), in Abruzzo nella val del Pescara e in Sicilia (Ragusa, Nicosia, Lercara, Bivona ecc.).

Fra i **minerali non metallici** ricorderemo in primo luogo lo *zolfo*. Esso è prodotto per circa $\frac{9}{10}$ dalla Sicilia, specie dalle prov. di Caltanissetta e Girgenti, e per il rimanente dalla Romagna (Cesena, Mercato Saraceno, ecc.), e da Arcevia (Ancona). Se ne trova inoltre nelle provincie di Napoli (Pozzuoli) di Avellino, di Catanzaro (Cotrone), ecc. L'escavazione dello zolfo in Sicilia è fatta con metodi primitivi, senza l'aiuto di macchine che sollevino il minerale dalle gallerie che in generale sono profonde da 50 a 100 e più metri. Il lavoro quindi di trasporto è rude e faticoso. L'estrazione dello zolfo, che in passato era fatta soltanto col sistema dei calcaroni, oggi è praticata per la maggior parte con forni razionali che danno un più alto rendimento. La produzione complessiva dello zolfo italiano fino al 1900 sopperiva ai bisogni di tutto il mondo eccettuati il Giappone e la costa del Pacifico. Ma la scoperta e la messa in valore da parte degli Stati Uniti dei loro ricchi giacimenti della Luisiana e del Texas determinarono un forte ribasso nei prezzi dello zolfo siciliano e un accumulo sempre crescente di merce invenduta. Per combattere questa crisi che colpiva tutta l'Isola e in particolare la misera classe dei minatori, si costituì nel 1906 il « Consorzio obbligatorio fra i produttori di zolfo » che dura tuttora. Il Consorzio con una serie di provvedimenti quali l'immagazzi-

namento dello zolfo invenduto nei porti d'imbarco (Catania, Licata e Porto Empedocle), la limitazione del lavoro alle miniere più redditizie, vari perfezionamenti tecnici nella produzione, la ricerca di nuovi impieghi, di nuovi sbocchi ecc., riuscì piano piano a rialzare alquanto il prezzo dello zolfo. Una più efficace sistemazione la si ottenne alcuni anni fa mediante un accordo stipulato fra il Consorzio Zolfifero italiano e la « Union Sulphur Co » per il quale i mercati d'Europa sono riservati allo zolfo italiano e quelli d'America allo zolfo americano. In grazia di questo accordo la nostra produzione e la nostra esportazione vanno costantemente ravvivandosi; ma il primato che godevamo in passato è inesorabilmente perduto (1).

Fra i numerosi materiali da costruzione che in Italia sono sparsi un po' dovunque ricorderemo i *marmi* che hanno il loro massimo centro di produzione nella regione delle Alpi Apuane (Carrara, Massa, Saravezza). Fra i marmi il più ricercato in commercio è quello bianco statuario detto di Carrara a struttura saccaroide leggermente cristallina. Esso viene diffuso in tutto il mondo dai velieri che partono da Marina di Carrara e da Forte dei Marmi. Largamente impiegati per lavori architettonici sono anche i bardigli della Versiglia e della Garfagnana, il rosso di Verona, il giallo di Siena, il giallo e nero di Sicilia, le lumachelle, il cipollino, il broccatello, le brecce e infinite altre varietà che provengono da numerosissime cave sparse dovunque (Pinerolo, Val Sesia, Sondrio, Valpolicella, Bassano, ecc.).

Grande importanza ha pure la produzione del *sale* che è superiore ai bisogni del consumo ed ali-

(1) Nel triennio 1922-24 l'Italia produsse in media 250.000 tonn. di zolfo e gli Stati Uniti 2.000.000 di tonn.

menta una discreta esportazione. I $\frac{9}{10}$ della produzione sono ricavati dall'acqua del mare nelle saline disseminate lungo le coste della Sardegna (Cagliari e Carloforte) della Sicilia (Trapani e Augusta) del Tirreno (Portoferraio, Tarquinia) dell'Adriatico (Margherita di Savoia, Cervia, Comacchio, Pirano, Capodistria). Il sale inoltre è prodotto dalle miniere della Sicilia, da quella di Lungro in Calabria e dalle sorgenti saline di Volterra e di Salsomaggiore. Come è noto il sale in Italia costituisce una privativa dello stato; però in Sicilia, per antico privilegio, l'estrazione ed il commercio del sale sono liberi a tutti, e in Sardegna il sale viene venduto dallo Stato a prezzo di costo.

Ricorderemo infine i soffioni di Pomarance, di Montecerboli e di altri luoghi del Volterrano dai quali a Larderel si ricavano l'*acido borico* e l'energia elettrica; l'*alabastro* di Volterra, l'*allumite* della Tolfa presso Civitavecchia, la *grafite* di Pinerolo, Savona e Albenga, la *magnesite* di Castiglioncello presso Livorno, l'*amianto* della Valtellina e della prov. di Torino; il *talco*, la *steatite*, la *barite*, il *caolino*, la *pomice*, ecc.

Le Industrie.

Lo sviluppo delle industrie in Italia. — Lo sviluppo delle industrie nel nostro paese è un fatto di data recente: esso è cominciato mezzo secolo fa.

Quando nella seconda metà dell'800 fu conseguita l'unificazione nazionale le condizioni economiche dell'Italia erano ancora assai tristi. Nel momento in cui all'estero la piccola industria con l'impiego delle macchine si andava trasformando in grande industria, da noi la scarsità dei capitali e il conseguente alto interesse del denaro, il gravoso sistema

tributano, la mancanza di carbone, la deficienza delle comunicazioni, l'impreparazione tecnica, l'ostinato attaccamento ai sistemi antiquati e la concorrenza straniera ostacolavano gravemente qualunque iniziativa. Nel 1876 un'inchiesta parlamentare mise in evidenza quanto fosse pericoloso per la nostra economia fare assegnamento soltanto sulle risorse dell'agricoltura, dato che anche queste cominciavano ad essere minacciate dalla concorrenza americana e di altri paesi. Si studiò allora tutta una serie di provvedimenti destinati a incoraggiare l'attività industriale.

La protezione delle industrie per mezzo delle dogane, incominciata timidamente nel 1877, ricevette un forte impulso nel 1888 in seguito alla rottura dei rapporti commerciali con la Francia, a cui mandavamo la esuberanza della nostra produzione agraria ricevendone in cambio la maggior parte dei prodotti manufatti provenienti dall'estero.

E all'ombra di tariffe doganali sempre più elevate sorsero e si moltiplicarono, a partire specialmente dal 1890 che si può dire l'inizio della nuova era industriale, le nuove grandi industrie, sopra tutto nell'Italia settentrionale e centrale, le quali dovevano emancipare un po' alla volta il Paese nostro dalla dipendenza più o meno assoluta in cui si trovava di fronte all'estero rispetto a un numero troppo grande di prodotti manufatti. Durante la guerra europea l'attività industriale fu assai intensa in tutto il Paese, ma cessata la guerra, quando si sperava che nel mondo sarebbero rifiorite le arti della pace, cominciarono dovunque i guai. Gli operai vollero diminuite le ore di lavoro e aumentati i salari per fronteggiare il rincaro della vita; la produzione del carbone cominciò a diminuire; il naviglio mercantile mondiale, per le continue agitazioni della gente di

mare, degli scaricatori e dei ferrovieri, perdette molto della sua efficienza; la sperequazione dei cambi sconvolse i mercati; i sistemi esageratamente protezionistici, escogitati dai singoli stati per difendere l'industria nazionale, condussero all'isolamento di ogni stato e così avvenne che nella primavera del 1920 scoppiò quella crisi mondiale che in Italia culminò nel settembre dello stesso anno con l'occupazione delle fabbriche da parte degli operai. La stessa legislazione statale parve allora accanirsi più che tutto contro l'industria (controllo operaio, confisca dei sopraprofiti di guerra, nominatività dei titoli, ecc.) sicchè un languore mortale si diffuse in tutti i rami dell'attività industriale.

Piano piano però le cose sono venute migliorando: è ritornato l'ordine e con esso l'amore al lavoro, lo spirito di disciplina e la fiducia nell'avvenire; i rapporti internazionali sono divenuti più stretti e l'industria italiana ha ripreso il suo cammino normale con rinnovata vigoria.

Industrie alimentari. — Una delle più diffuse è la **macinazione dei cereali** che viene esercitata da un numero grandissimo di piccoli molini sparsi in tutte le provincie. Però a questo metodo antiquato di lavorazione si va gradatamente sostituendo, specie nell'Italia sett. la grande macinazione meccanica con molini a cilindro. Importantissimi sono gli stabilimenti di Venezia, Ferrara, Alessandria, Roma ecc.

Schiettamente italiana è la fabbricazione della *pasta da minestra* nella quale industria il nostro paese è stato maestro a tutto il mondo. Per questo motivo la pasta è designata anche all'estero col nome di « maccaroni ». Tale industria è più attivamente esercitata e dà migliori prodotti nell'Italia meridionale e insulare. Ottima fama godono le paste di Napoli (Gragnano, Torre Annunziata ecc.) e di Genova.

Molto più limitata importanza ha la *pilatura del riso*, che è esercitata specialmente nel Novarese, Pavese e Mantovano, dove si produce la maggior quantità di riso nazionale; e nei porti di Venezia e Genova dove arriva la maggior parte del riso greggio che proviene dall'estero.

Un'importanza sempre crescente va assumendo l'industria delle **conserve alimentari** che mette sul mercato innumerevoli prodotti i quali entrano sempre più nelle consuetudini del consumo quotidiano. Trattasi di ortaggi, legumi, frutta, carne, pesci ecc., che vengono variamente preparati sott'aceto sott'olio, in salamoia, nel vuoto, oppure sotto forma di sciroppi, marmellate, concentrati e simili, e vengono confezionati in scatole, barattoli, bottiglie, dadi, vasetti ecc. Nominare ad una ad una questa miriade d'industrie ci condurrebbe troppo per le lunghe; ci limiteremo a parlare di qualcuna. L'industria delle marmellate che, data l'abbondanza e la squisitezza delle nostre frutta, potrebbe avere uno sviluppo ben più largo, è ostacolata dall'alto prezzo dello zucchero. Quantunque all'atto dell'esportazione venga restituito (*drawback*) l'importo della tassa fiscale sullo zucchero, rimangono due fatti: che per lavorare occorre tenere impiegato nello zucchero un capitale più grande di quello che occorra all'estero e che, anche senza considerare la tassa fiscale, lo zucchero in Italia costa più caro che all'estero. L'esportazione pertanto incontra serie difficoltà.

Nella preparazione dell'estratto di pomodoro l'Italia è il primo paese del mondo. Il periodo lavorativo di questa industria dura poche settimane nella stagione estiva. I centri principali dove la lavorazione del pomodoro è fatta con metodi scientifici sono Parma e Salerno.

Tra le conserve di pesce si possono ricordare le sardine, le acciughe salate della Liguria, le sardine sott'olio della Liguria, della Toscana, di Grado, di Lussimpiccolo, il tonno della Sicilia, le anguille ammarinate di Comacchio ecc. Può sembrare strano però che l'Italia la quale dispone di molte tonnare, di sardine e di ottimo olio d'oliva sia costretta poi a importare (da Portogallo e Spagna) grosse quantità di tonno e di sardine sott'olio per i bisogni del consumo.

Assai diffusa è la lavorazione della carne di maiale che ha il suo centro maggiore nell'Emilia e nella Lombardia. Godono rinomanza la mortadella di Bologna, lo zampone di Modena, la coppa di Piacenza, i salami all'aglio e i cotechini di Cremona, Milano, Abbiategrasso, Mantova, Verona, i prosciutti di S. Daniele del Friuli ecc.

Altra industria fiorentissima è il **caseificio** esercitata in tutta l'Italia, ma più specialmente nella settentrionale perchè ivi sono più numerosi gli animali bovini. Salvo pochi casi essa ha carattere di piccola industria (fattorie sociali) o di manipolazione fatta dagli stessi contadini. Ciò si spiega pensando che il latte fresco non può essere trasportato lontano, nè accumulato in grandi quantità. Fra le latterie sociali quella di Soresina (Cremona) può essere ritenuta uno dei maggiori stabilimenti caseari d'Europa. Soltanto nei centri più attivi dell'Italia sett. e specialmente in quelli dell'Emilia e della Lombardia l'industria casearia ha carattere scientifico, si serve di macchinari perfetti e utilizza fino all'ultimo i prodotti e i sottoprodotti del latte; altrove invece l'industria è praticata con metodi tradizionali, con risultati più o meno favorevoli.

La produzione del latte in Italia può essere valutata a non meno di 35 mil. di hl. cioè non di molto

inferiore a quella del vino. Il burro è prodotto quasi esclusivamente dall'Italia sett. (1) e specialmente dalla regione prealpina; esso basta al consumo ed alimenta una discreta esportazione verso Francia, Svizzera e Inghilterra. Assai più importante è la produzione del formaggio, i cui tipi più apprezzati e più largamente esportati sono il grana, il gorgonzola ed il pecorino. Il « grana » è un formaggio magro che ha due o tre anni di stagionatura. Esso entra in commercio in tre principali varietà che portano i nomi di parmigiano (pasta gialla a struttura granulosa compatta) reggiano (pasta gialla più grassa e più molle del parmigiano) lodigiano (pasta gialla che inverdisce dopo il taglio, granulosa con molti buche-relli). Il « gorgonzola » che prende il nome dal paese omonimo della prov. di Milano, viene fabbricato in Lombardia e nell'Emilia. È formaggio grasso, a pasta molle, piccante. Entra in commercio in due varietà: bianco e verde (erborinato). Il « pecorino » è magro, a pasta dura e salato. È prodotto specialmente nella Campagna Romana, nella Sardegna e in Sicilia. Altre importanti varietà di formaggi sono il « caciocavallo » della Basilicata, Campania, Sicilia ecc., lo « stracchino » il « quartirolo » il « bel paese » della Lombardia il « fontina » del Piemonte, i tipi svizzeri uso « Gruyère » e uso « Sbrinz » delle alpi lombarde e così pure i « provoloni » i « mascherponi » l'« asiago » il « senigallia » ecc. Fra gli ultimi prodotti del caseificio ricorderemo le ricotte, delle quali ha importanza solo la « ricotta romana » di pecora, e il siero che serve generalmente per l'alimentazione dei suini, ma che comincia ad essere impiegato per

(1) La produzione annua del burro può essere valutata a circa 200.000 Ql. dei quali, in cifre tonde, 100.000 spettano alla Lombardia, 50.000 al Piemonte, 25.000 al Veneto, 20.000 all'Emilia e 5.000 al resto d'Italia.

l'estrazione della caseina, la quale alla sua volta ha svariate applicazioni industriali (colle, bottoni, ninnoli tipo celluloidi, fabbricazione della carta, appretto dei tessuti ecc.).

Carattere di grande industria ha la produzione dello **zucchero**. Essa è esercitata da 55 stabilimenti, cioè 53 fabbriche (14 delle quali hanno annessa una raffineria) e 2 raffinerie: quella di Sampierdarena e quella di Pontelagoscuro. La massima parte di questi stabilimenti è situata nell'Emilia e nel Veneto dove è diffusa la coltura della barbabietola. Il capitale investito in quest'industria supera un miliardo di lire. L'industria saccarifera (1) lavora soltanto nella stagione autunnale per un periodo di circa 70 giorni e produce tanto zucchero quanto ne richiede il consumo nazionale (circa 300.000 tonn.). Assai importanti sono anche i sottoprodotti dello zuccherificio che alimentano altre industrie sussidiarie. Tali sono le melasse dalle quali si ricava l'alcool, i residui delle melasse distillate da cui si ricava il salino potassico, e le polpe delle bietole che vengono in parte somministrate fresche al bestiame e in parte, mediante essicatoi, convertite in foraggio secco.

Lo zucchero in Italia costa più caro che in qualunque altro paese del mondo in primo luogo perchè l'imposta di fabbricazione (L. 400 il Ql.) è di molto più elevata che in qualsiasi stato; in secondo luogo perchè il costo di produzione dello zucchero, al dire degli zuccherieri, è in realtà maggiore che in altri paesi per minore contenuto zuccherino delle bietole e per

(1) Le principali ditte sono: Unione Zuccheri, Milano - Soc. 'Ligure-Lombarda, Genova - Eridania, Genova - Soc. Saccarifera Lombarda, Genova - Soc. Ligure Ravennate, Genova - Soc. Romana per la fabbricaz. dello zucchero, Napoli e Roma - Zuccherificio agricolo Lombardo, Torino - Zuccherificio Lendinarese, Roma - Zuccherificio e distilleria Gulinelli, Ferrara, ecc.

il prezzo più alto del carbone e dei macchinari. Per difendere la nostra industria dalla concorrenza straniera i produttori di zucchero hanno ottenuto dal Governo un forte dazio protettivo che garantisce loro buoni guadagni. L'alto prezzo di vendita porta come conseguenza che il consumo medio dello zucchero per abitante sia in Italia più basso (Kg. 7.5) che negli altri stati d'Europa.

Diremo infine che lo zucchero costituisce la materia prima di numerose industrie minori, quali sono quelle dei canditi, delle marmellate, delle mostarde, della cioccolata, delle caramelle, dei confetti, dei torroni ecc., che sopperiscono alla richiesta del mercato interno.

La distillazione dell'**alcool** ha carattere di grande industria. Essa impiega come materie prime le melasse, il mais, le patate o le vinacce. Le più importanti distillerie sono situate nell'Italia Sett. (Milano, Susegana, Padova) ed appartengono alla potente società « Distillerie Italiane ». Altro centro importantissimo è Ferrara le cui grandi distillerie producono circa $\frac{1}{3}$ dell'alcool italiano. La tassa fiscale di fabbricazione dell'alcool è molto elevata e costituisce uno dei buoni cespiti delle nostre finanze. L'alcool entra come materia prima nella preparazione di un gran numero di liquori, di medicinali e di profumerie. Discreta importanza ha anche la distillazione delle vinacce che è esercitata un po' dovunque in piccoli stabilimenti e produce la migliore acquavita che è una delle bevande alcooliche più diffuse nell'Italia settentrionale.

In un paese come il nostro nel quale ogni lembo di terra produce vino, è abbastanza naturale che la fabbricazione della **birra** abbia mediocre importanza. Tuttavia da qualche decennio a questa parte la fabbricazione della birra ha fatto anche da noi progressi

notevoli, sia rispetto alla quantità sia alla qualità. In passato il consumo maggiore era nei centri cittadini dove predominava la birra estera (di Vienna, Pilsen, Graz, Monaco, ecc.). Oggi l'uso della birra si è esteso anche ai piccoli centri rurali.

Abbiamo in Italia 85 fabbriche di birra il cui prodotto complessivo sale a un milione e mezzo di ettolitri, che sopperiscono completamente ai bisogni del consumo. Il Veneto, la Lombardia e il Piemonte sono le regioni più attive in questa industria. Parecchi stabilimenti che hanno iniziato la lavorazione con personale tecnico tedesco, oggi producono buoni tipi di birra di poco o punto inferiori ai tipi tedeschi (1). Il prezzo però della birra in Italia è più elevato che non all'estero perchè tra l'altro dobbiamo importare i 9/10 dell'orzo necessario all'industria, tutto il luppolo e buona parte del combustibile e del macchinario, e per di più la produzione è gravata da una tassa di fabbricazione di circa 48 lire l'ettolitro.

Industrie tessili.

Fra le varie industrie tessili hanno maggiore importanza quella del cotone e quella della seta.

L'industria del **cotone** che era vissuta debolmente fin verso il 1890, dopo quell'epoca è andata rapidamente progredendo, cosicchè ora occupa uno dei primissimi posti nelle grandi manifestazioni manifatturiere del nostro Paese, ed occupa anche un posto assai onorevole rispetto agli altri paesi del mondo. Quantunque le valutazioni e i confronti

(1) Le maggiori fabbriche per ordine di importanza sono: Birra Peroni di Roma, Birra Poretti di Varese, Birra Milano, B. Italia, B. Luciani di Pedavena, B. Wührer di Brescia, B. Paszkowski di Firenze e di Roma, Birrerie Meridionali di Napoli, B. Itala Pilsen di Padova, B. Alessandria, B. Dormisch di Udine, B. Cervisia di Genova ecc.

siano difficili, si può ritenere che l'industria cotoniera italiana tenga per importanza approssimativamente il settimo posto nel mondo, dopo l'inglese, la nordamericana, la germanica, la francese, l'indiana e la russa. La lavorazione del cotone che dà lavoro a 250000 operai comprende la filatura, la ritorcitura, la tessitura, il candeggio, la tintoria, la stamperia, la mercerizzazione e tutte le altre operazioni di affinamento, e inoltre la maglieria, il ricamificio, il nastriificio ecc.

La *filatura* che dispone di 4,6 mil. di fusi è esercitata esclusivamente nei grandi stabilimenti meccanici della Lombardia (Milano, Bergamo, Como, Brescia) del Piemonte (Cuneo, Novara) del Veneto (Venezia, Udine) della Campania (Napoli, Salerno) e della Liguria. Le nostre filature vanno perfezionando di anno in anno la loro lavorazione; esse producono filati che arrivano al titolo 80 e perfino 120, però il più grosso della produzione è costituito ancora da titoli bassi (in media il 22) che sono i più ordinari. Quasi $\frac{9}{10}$ di tutti i filati passano alla tessitura o ad altro uso; il resto viene esportato. I filati cucirini sono prodotti da una dozzina di ditte situate per la maggior parte in Toscana (Lucca) e in Lombardia. Essi sopperiscono al più grosso della richiesta nazionale.

La *tessitura* meccanica (1) si è sviluppata di con-

(1) Le principali ditte cotoniere sono: Cotonificio Cantoni, Milano - Manifattura Tosi, Busto Arsizio - Manifatture cotoniere meridionali, Napoli - Manifattura Rotondi, Novara - Cotonificio Ligure, Milano - Cotonificio bresciano Ottolini, Milano - Soc. an. ind. filati mercerizzati, Milano - Cucirini Italiani, Milano - Manifatture di Gallarate, Gallarate - Cotonifici riuniti Crespi e Di Lonigo, Busto Arsizio - Cotonificio della V. Seriana, Gazzaniga - Tessitura di Legnano, Legnano - Cotonificio di Cornigliano Ligure, Cornigliano L. - Cotonificio Val d'Olona, Marnate - Cotonificio Valle Ticino, Milano - Cotonificio Veneziano, Venezia - Cotonificio Rossi, Vicenza - Cotonificio Valli di Lanzo, Torino - e molte altre.

serva e nei medesimi centri della filatura, ma prevalentemente in Lombardia (Busto Arsizio, Gallarate, Monza, Legnano ecc.). I prodotti che escono da questi stabilimenti, che dispongono complessivamente di 130.000 telai, nulla lasciano a desiderare riguardo all'esecuzione. Tutta la nostra industria cotoniera è frutto di uomini accorti, energici, dotati di una volontà indomita. Essi cominciarono col produrre i tessuti più semplici e di maggior consumo; poi si diedero a contendere il posto che gli stranieri avevano nella fornitura del nostro mercato. Intanto gli stabilimenti venivano ampliati e perfezionati, altri ne sorgevano di nuovi, alla forza idraulica si sostituiva il vapore, si accelerava il movimento delle macchine e tutti i più geniali accorgimenti venivano applicati per migliorare la produzione. Alla fine resi gagliardi i nostri cotonieri affrontarono la lotta di competizione con l'industria estera per imporre i loro prodotti nei mercati stranieri. E la nostra industria, non ostante dovesse dipendere dall'estero per la materia prima, per macchinari, combustibili, lubrificanti, colori ecc. e non ostante certe deficienze derivanti dalle maestranze e dall'organizzazione tecnica degli stabilimenti, è riuscita ad affermarsi vittoriosa nei mercati esteri.

Accanto ai telai meccanici però continuarono a sopravvivere e a prosperare i telai a mano (circa 25000) per la produzione di coperte da letto, tessuti fantasia, tappeti, bordure, stoffe per mobili, per panciotti, per calzoni ecc., insomma per lavori ricchi nei quali la velocità non è un elemento essenziale. Sono specializzati in questo genere di lavori Chieri, Monza, la Brianza, Fucecchio, Navacchio ecc.

Ricorderemo poi con onore la *tintoria* e il *candeggio* che sono industrie sostenitrici della filatura e della tessitura, perchè la maggior parte dei tessuti che si

vendono all'interno sono colorati o candidi e la grandissima maggioranza di quelli che vengono esportati sono colorati e tinti. Parimenti la *stamperia* dei tessuti ha raggiunto in Italia un così alto grado di perfezione da stare alla pari con quella dei paesi più progrediti. Fra le lavorazioni speciali del cotone, oltre ai velluti, passamani, nastri ecc., ricorderemo quella dei *ricami a macchina* e dei *pizzi* che, sebbene non abbia tra noi quello sviluppo che ha in Germania e nella Svizzera, tuttavia ha notevole importanza in quel di Gallarate e presso il lago Maggiore (Arona, Intra). Produce ed esporta articoli mezzo fini; mentre per i tipi fini noi siamo ancora dipendenti dall'estero.

In conclusione l'industria cotoniera italiana produce ingenti quantità di svariati articoli (la lunghezza dei soli tessuti è pari a 18 o 19 volte la circonferenza terrestre), e di tutta questa produzione circa $\frac{2}{3}$ rimangono in paese e sopperiscono al 96% del consumo nazionale, e circa $\frac{1}{3}$ viene esportato all'estero. Si esportano specialmente tessuti a colori e tinti che per la genialità e per il buon gusto incontrano il favore nei mercati di tutti il mondo; poi tessuti semplici greggi, tessuti candidi, stampati ecc. L'esportazione è diretta principalmente verso i paesi del Sudamerica e del Levante.

Grande importanza ha in Italia anche l'industria della **seta**. Vi si praticano tutte le fasi della lavorazione dalla trattura o filatura alla torcitura, tessitura, tintoria (1), ecc. La filatura è praticata special-

(1) Le principali ditte sono: Tessiture seriche Bernasconi, Cernobbio - Unione industrie seriche, Como - Filature seriche Cuzzi, Milano - Fabbr. ital. di seterie A. Clerici, Milano - Industria sete cucirine, Milano - Torciture di Borgomanero, Milano - Società serica italiana, Milano - La Seta, Milano - Industria seterie stampate, Milano - Ind. seriche nazionali Guido Ravasi, Milano ecc.

mente nella Lombardia (Como, Milano), che fornisce il 60% dei nostri filati; poi nel Veneto e in Piemonte, e in minima parte nelle altre regioni d'Italia. Questo ramo ha assunto generalmente il carattere di grande industria e per esso l'Italia è, senza confronti, il primo paese d'Europa. Si impiegano oltre ai bozzoli nazionali, grosse quantità di bozzoli esteri provenienti dai paesi della pen. Balcanica, dell'Anatolia, del Caucaso, del Turchestan, della Persia, ecc. Dei prodotti che se ne ottengono (seta greggia) la parte maggiore rimane in Italia per essere ulteriormente lavorata, e il resto viene esportato. Per produrre un chilo di seta greggia occorrono circa 11 chili di bozzoli freschi, ovvero kg. 3.5 di bozzoli secchi.

Una branca della filatura è costituita dalla filatura dei *cascami di seta* che ha preso uno sviluppo considerevole. Essa consiste nel cardare, pettinare e filare i cascami che vengono prodotti in Italia e importati dalla Cina e dal Giappone. È esercitata da una decina di stabilimenti riuniti per la maggior parte nella « Società per la filatura dei cascami di seta » che ha sede a Milano. I filati di cascami sono poi di nuovo esportati, specialmente in Francia e nella Svizzera.

Sviluppatisima è la torcitura della seta che fornisce al commercio di esportazione gli organzini (seta torta) e le trame (seta addoppiata). Viene praticata sopra tutto in Lombardia (Como) e in piccola parte in Piemonte.

Viene poi la tessitura che sebbene disponga di circa 19 mila telai ($\frac{1}{4}$ dei quali nella prov. di Como) non ha ancora raggiunto da noi quello sviluppo che essa ha in Francia, Svizzera e Germania. Si producono considerevoli quantità di tessuti lisci neri o colorati, che costituiscono quasi una specialità della nostra esportazione; poi tessuti operati ed altri misti con

lana e infine velluti, pizzi, nastri, maglie, passamani, ecc.

Il commercio della seta e delle seterie ha sempre avuto e conserva ancora una grande importanza in Italia. Il valore dell'esportazione della seta e delle seterie costituisce ogni anno dal 20 al 25% del valore totale di tutte le esportazioni. I nostri maggiori clienti rispetto ai filati sono Francia e Svizzera, dove è attivissima l'industria della tessitura. I tessuti si diffondono in moltissimi paesi e specialmente in Inghilterra. Però il commercio e l'industria della seta sono sempre difficili per le continue e spesso improvvise oscillazioni dei prezzi che possono essere dovute a cause diverse come la quantità e la qualità del raccolto dei bozzoli, la speculazione, i cambi, le agitazioni politiche e operaie, i cambiamenti di moda, la depressione di qualche mercato ecc.

Milano è il primo mercato serico d'Europa per le sete gregge e il secondo, dopo Lione, per le sete lavorate. I magazzini generali della seta di Milano, detti stabilimenti di stagionatura, sono i primi del mondo. Tutti gli industriali della seta sono uniti nell'Associazione Serica Italiana.

Grandissima importanza è venuta acquistando da pochi anni la **viscosa** detta fin qua *seta artificiale*. Questo prodotto ricavato attualmente dalla pasta di legno non ha nulla a che fare con la seta; perciò alla primitiva denominazione di seta artificiale si va sostituendo e generalizzando quello di viscosa in Italia, Francia ecc. e di « rayon » negli Stati Uniti. Il fatto che questa nuova fibra tessile artificiale nel giro di pochi anni ha superato la produzione della seta naturale, che ha una storia di oltre 35 secoli, ha del meraviglioso. Ma è anche prodigioso lo sviluppo che questa industria ha preso in Italia. Si pensi che nella produzione mondiale della seta artificiale

l'Italia occupava nel 1922 il settimo posto, nel 1924 il quarto e nel 1925 il secondo posto. Centri di questa industria sono Torino e altri luoghi del Piemonte, Pavia e Padova. Anima dell'industria è la società « Snia Viscosa » che dispone del capitale di un miliardo di lire. I propositi per un prossimo avvenire sono quelli di porre l'Italia al primo posto nella produzione mondiale della viscosa.

L'industria della **lana** già fiorente in Italia nel medio evo, poscia decaduta e quasi scomparsa, si è venuta ravvivando nella seconda metà dell'800 e da allora va sempre progredendo. Oggi essa dispone di un milione di fusi, metà da cardato e metà da pettinato, e di circa 18000 telai.

Mentre la filatura è divenuta esclusivamente meccanica, la tessitura, pur essendosi incamminata sulla stessa via, continua ad esercitarsi in parte con telai a mano. Centri principali dell'industria laniera sono: il Piemonte, specie Biella e Borgosesia; il Veneto, specie Schio, Piovene, Arsiero, Rocchette, in prov. di Vicenza; la Lombardia, specie Gavardo in prov. di Brescia, Gandino in prov. di Bergamo; la Toscana, specie il Casentino e Prato. L'industria della lana (1) ha raggiunto un alto grado di perfezione tecnica, tanto che parecchi nostri stabilimenti non sono per nulla inferiori ai migliori stabilimenti esteri. Certo da noi l'industria laniera non ha quello sviluppo che essa ha in Inghilterra, Francia, Germania e Stati Uniti, ma tuttavia essa provvede al grosso dei bisogni del paese. Solo per i tessuti più fini noi dipendiamo dall'Inghilterra e dalla Francia.

(1) Le principali ditte sono: Lanificio Targetti, Milano - Lanificio di Gavardo, Milano - Lanificio Rossi, Milano - Lanificio Canavese, Castellamonte - Manifatture Trezzi, Milano - Filatura lana G. Marzotto e Figlio, Milano - Manifattura lane Borgosesia, Torino - Tessitura Lenot, Torino - Lanificio P. Cazzola, Schio - ecc.

Alessandria e le prov. di Novara e di Milano (Monza) primeggiano nella fabbricazione dei *cappelli di feltro*, sia di lana sia di pelo, industria sviluppata così rapidamente da mettere l'Italia a tale riguardo, fra i primi paesi del mondo (ditte Borsalino, Barbisio, ecc.). Certo si è che i cappelli figurano oramai fra i nostri migliori articoli di esportazione.

Assai meno fiorenti sono le industrie della **canapa** e del **lino**; però, mentre la seconda è insufficiente ai bisogni del consumo nazionale, la prima alimenta una certa esportazione di cordami. Centri principali ne sono l'Emilia, il Veneto, la Lombardia, il Piemonte e il Napoletano, specie la prov. di Caserta. Il « Linificio e Canapificio nazionale », coi numerosi suoi stabilimenti, specialmente lombardi, (a Cassano d'Adda, Vimercate, Desio, Crema ecc.), può dirsi la prima impresa di questo genere in Italia e una delle prime in Europa.

Da pochi anni è sorta e si è sviluppata la industria della **juta**, per produrre sacchi e stoffe da tappezzerie in quantità sufficienti ai bisogni. Stabilimenti notevoli sono quelli della Liguria a Genova, Voltri, Pontedecimo, Spezia, di Ponte a Moriano (Lucca), Terni, Piazzola (Padova), Intra, Coazze (Torino), Frattamaggiore (Napoli), ecc.

Antica è l'arte della *paglia* che ha il suo centro principale nella prov. di Firenze (Signa), ma si esercita anche nel Piceno (Ascoli) e nel Vicentino (Marostica).

Lungo il corso del Po, specialmente nella prov. di Modena (Carpi), si lavora su larga scala il *truciolo* di salice per farne cappelli.

Nelle prov. di Venezia (Burano e Pellestrina), Udine, Milano (Cantù in Brianza) Genova (S. Margherita e Pegli) e altrove si esercita l'arte gentile dei *merletti a mano*.

Industrie minerarie e meccaniche.

L'industria del **ferro** ha raggiunto in Italia una cospicua importanza. In verità il nostro paese non si trova in favorevoli condizioni per lo sviluppo di tale industria, perchè manca di carbone e scarseggia di minerali di ferro; ma questi difetti vengono corretti e compensati da una conveniente protezione doganale e da una larga disponibilità di mano d'opera e di energia elettrica. Tale stato di cose spiega come da noi più delle industrie metallurgiche abbiano importanza le meccaniche, quelle cioè che danno prodotti nei quali il costo di lavorazione ha la prevalenza su quello della materia prima.

Per i bisogni della nostra industria, come s'è detto, noi impieghiamo, oltre ai minerali nazionali, ferraglie vecchie, sbarre, masselli ecc., di ghisa, di ferro e di acciaio che importiamo dall'estero. Numerose ferriere e acciaierie (1) disseminate specialmente nell'Italia sett. convertono questa materia prima in una grande varietà di prodotti destinati a impieghi diversissimi. Una delle caratteristiche della nostra

(1) Fra gli stabilimenti siderurgici ricordiamo:

in Liguria: la Siderurgica di Savona e quella di Oneglia; le ferriere di Sestri Ponente, di Voltri, di Cornigliano, di Pra, di Bolzanetto;

in Piemonte: le acciaierie elettriche Cogne-Girod di Aosta, le fonderie di Torino (Boccardo) di Savigliano, di Pont S. Martin, di Omegna;

in Lombardia: la Fonderia Milanese di acciaio (già Miani e Silvestri) la Metallurgica Bresciana (già Tempini) le Acciaierie e Ferriere Lombarde a Vobarno e a Dongo; gli Alti Forni (Franchi e Gregorini) di Castro, Vizzola, Bondione, Codegolo, Pisogne e quelli di Bovegno e Schilpario;

nel Veneto: la Ferriera di Udine;

in Toscana: le Ferriere di Portoferraio, di S. Giovanni Valdarno e la Magona di Portovecchio presso Piombino dove si produce la latta;

nell'Umbria: le Acciaierie di Terni;

in Campania: l'Ilva a Bagnoli presso Napoli, la Ferriera Vesuvio a Torre Annunziata e gli stabilimenti di Pozzuoli;

in Sicilia: la Fonderia Oreta a Palermo.

siderurgia è il largo e crescente impiego del forno elettrico nella produzione della ghisa e specialmente dell'acciaio. Il forno elettrico attenua gli inconvenienti della nostra povertà di carbone e dà prodotti di maggior valore. Notevole è anche il costante incremento nella produzione degli acciai speciali (al manganese, al cromo, al nickel, acciaio rapido ecc.) che sono largamente richiesti dalle industrie meccaniche. Con tutto ciò la nostra siderurgia non è in grado di sopperire a tutti i bisogni del nostro paese e vari prodotti siderurgici devono essere importati dall'Inghilterra, dalla Germania e dalla Francia.

L'industria meccanica è un fattore assai importante della nostra economia. Durante la guerra mondiale essa aveva lavorato febbrilmente e allargato i suoi impianti per le necessità belliche ed aveva realizzato grossi guadagni. Ma la crisi gravissima del 1921 l'aveva completamente prostrata. In questi ultimi anni il risveglio di tutte le energie nazionali, e specialmente i bisogni dell'edilizia, la costruzione di nuovi impianti idroelettrici e la richiesta di ogni sorta di macchine e di strumenti di lavoro hanno dato nuova vita alla nostra industria meccanica.

Troppo lungo sarebbe enumerare gli svariati prodotti di essa; accenneremo soltanto ad alcuni dei più caratteristici. Nella produzione delle *automobili* l'Italia occupa il quarto posto nel mondo dopo gli Stati Uniti, il Canada e la Francia. Centro principale di questa industria è Torino dove tra altre sorge la colossale fabbrica Fiat. Fama mondiale si è acquistata con le sue vittorie nelle corse internazionali la ditta Alfa e Romeo. Ottima rinomanza godono pure le fabbriche Lancia, Isotta Fraschini, Spa, Bianchi, Diatto, O. M. (Officine Meccaniche), Ansaldo, Ceirano, Aurea, ecc. Numerose parimenti sono le fabbriche specializzate nella produzione di gomme,

magneti, lubrificanti e accessori di ogni specie. La produzione complessiva, che è di molto superiore alla richiesta del mercato interno alimenta una larga esportazione diretta specialmente verso la Svizzera, la Gran Bretagna e l'Australia.

Notevole sviluppo ha la fabbricazione di motociclette, e biciclette, ma rispetto a quella delle automobili ha minore importanza.

Le macchine e gli apparecchi da aviazione sono costruiti da numerosi stabilimenti i quali fino al 1925 hanno dedicato la loro attività sopra tutto per soddisfare alle grandi richieste dell'aviazione militare. Fra le ditte più note ricorderemo la Caproni, la Fiat, la Breda, l'Ansaldo, la Piaggio, la Macchi, la Savoia, la Gabardini ecc.

L'industria delle *costruzioni navali* è in grado di mettere in mare navi di ogni specie che non temono il confronto con quelle che escono dai migliori cantieri inglesi e tedeschi. La costruzione delle navi è diretta ordinariamente a provvedere al continuo rinnovamento e incremento delle nostre flotte commerciale e da guerra. Però abbastanza di frequente i nostri stabilimenti assumono, in concorrenza con gli altri stati, la costruzione di navi per conto delle marine straniere. Centro maggiore di questa industria è la Liguria e specialmente quel tratto di costa che si stende tra Sestri Ponente e Genova. Fra i più importanti cantieri ricorderemo quelli di Sestri Ponente (Gio. Ansaldo) di Genova (Odero alla Foce, Esercizio Bacini a Riva Trigoso) di Spezia (R. Arsenale, Fiat S. Giorgio di Muggiano) di Livorno (Orlando) di Napoli (Bacini e Cantieri Napoletani) di Palermo (Cantieri Navali Riuniti) di Taranto (R. Arsenale, Cantiere Tosi), di Ancona (Officine Liguri Anconetane) di Chioggia (Poli) di Venezia, di Monfalcone, di Trieste, di Pola (R. Arsenale).

Fra i più noti stabilimenti siderurgici e meccanici ricorderemo: le Acciaierie di Terni che sono il più grande stabilimento italiano e uno dei primi d'Europa per la fabbricazione delle corazze, dei cannoni, delle rotaie, dei ponti d'acciaio ecc., le grandi officine meccaniche di Odero a Sestri Ponente, di Tosi a Legnano, Stigler a Milano, Savinem a Venezia; la fabbrica di tubi Mannesmann a Dalmine (Bergamo) la Trafiliera e Chioderia Radaelli di Gardone Valtrompia e di Lecco; i cantieri di Milano, Torino, Saronno e Savigliano dove si fabbricano vagoni e locomotive; le fabbriche di cannoni Ansaldo di Sampierdarena, Armstrong di Pozzuoli, Wickers Terni di Spezia e l'arsenale di Torino; gli stabilimenti che producono strumenti di precisione quali le officine di Savigliano, il Tecnomasio Brown Boveri di Milano, le Officine Galileo di Firenze ecc.

Molto minore importanza ha la lavorazione degli **altri metalli**. Il *rame* viene lavorato specialmente dalla Metallurgica di Livorno e da numerose officine di Lombardia e Piemonte che si dedicano alla fabbricazione di vari utensili. Il *bronzo* è impiegato specialmente nella fusione di statue (Firenze, Milano, Brescia) medaglie, campane e altri oggetti d'arte decorativa. Di *ottone* si fanno posate e pochi altri oggetti, mentre tutti gli articoli di rubinetteria vengono importati dall'estero. L'*oreficeria* ha carattere di piccola industria ed è esercitata nelle grandi città (Roma, Napoli, Firenze, Genova, Venezia, Vicenza ecc.

Esaminiamo ora le industrie che impiegano **minerali non metallici**.

Più o meno è diffusa dovunque la fabbricazione dei *laterizi* e della *calce* che utilizzano per i bisogni locali le argille e le rocce o ciottoli calcari di cui non vi è penuria in paese. Parimenti con l'argilla si producono dovunque articoli dozzinali di *terra cotta*

improntati al gusto regionale. Dai cresciuti bisogni dell'edilizia fu spronata anche la produzione del *cemento* che oggi basta al consumo interno. Il cemento però da noi costa più caro che altrove, perchè ci fanno difetto i combustibili e perchè il nostro paese non è ricco di rocce adatte alla sua produzione. Il prodotto maggiore è dato dai grandi stabilimenti di Casale Monferrato, di Palazzolo sull'Oglio (Bergamo) e di Vittorio Veneto.

Con un miscuglio di cemento e amianto si prepara a Milano l'*eternit* il cui uso va continuamente estendendosi. Egualmente a base di cemento si fanno in cantieri diffusi in ogni angolo d'Italia *piastrelle* colorate per pavimenti, tubi e svariatissimi altri prodotti.

Nell'industria *ceramica* (1) ci troviamo in condizione di inferiorità rispetto ad altri paesi d'Europa, perchè ci fanno difetto buone materie prime e combustibili. Produciamo bensì terraglie e porcellane in quantità sufficiente al consumo, ma dobbiamo riconoscere che la nostra produzione in generale non ha raggiunto quel grado di perfezione che ha tra i migliori produttori d'Europa. L'industria della porcellana è accentrata quasi interamente in due grandi fabbriche (le quali si sono fuse in una sola ditta) quella di Richard a S. Cristoforo presso Milano e quella di Ginori a Doccia presso Firenze, con succursale importante a Pisa. Una delle specialità della ditta Ginori sono gli isolatori elettrici di porcellana di fama mondiale.

Degne di nota sono le ceramiche artistiche che escono da vari stabilimenti e sono improntate a quel

(1) Le principali ditte sono: Soc. Ceramica Richard e Ginori, Milano - Soc. Ceramica Lombarda, Milano - La Ceramica Italiana, Laveno - Manifattura Ceramica Pozzi, Torino - Ind. Ceramica nazionale, Bergamo - ecc.

gusto squisitissimo d'arte che ha da secoli reso famose Faenza, Firenze e vari altri centri d'Italia.

Poco sviluppata è da noi l'industria del *vetro* per deficienza di combustibili e di quelle varietà di sabbia silicea che sono indispensabili per la produzione di certi vetri. Noi importiamo dalla Francia le rinomate sabbie di Fontainebleau ed utilizziamo quelle di monte Soratte (Lazio) e quelle delle spiagge di Trapani e di Tropea in Calabria. Esistono in Italia, sparse nelle varie regioni, molte piccole vetrerie che producono oggetti dozzinali in quantità superiore ai bisogni del consumo, che perciò vengono anche esportati. Insufficiente invece è la produzione degli articoli fini (cristalli e cristallerie) che dev'essere integrata da una considerevole importazione dal Belgio, dalla Francia e dalla Cecoslovacchia. Le più importanti vetrerie sono quelle di Murano (Venezia), che si dedicano di preferenza alla produzione di vetri artistici, conterie, smalti, mosaici ecc., articoli ricchi che vengono esportati in tutto il mondo; e le fabbriche di lastre da specchi di Pisa (Soc. S. Gobain) e di Milano (ditta Lucchini). Unica produttrice di lenti da occhiali è la fabbrica di Calalzo nel Bellunese.

Industrie chimiche.

Le industrie chimiche non hanno in Italia quello sviluppo largo ed organico che esse hanno raggiunto in altri paesi, specie in Germania, Inghilterra, Stati Uniti e Francia. Causa principale della nostra inferiorità pare sia la mancanza di combustibili fossili e di una più efficace collaborazione della scienza con l'industria chimica. Con ciò non si vuol dire che la branca delle numerosissime industrie chimiche sia un elemento trascurabile della nostra economia.

In esse sono investiti quasi due miliardi di lire e ciò senza tener conto della Snia Viscosa che da sola impiega un miliardo. Negli anni della guerra, per la difficoltà di ricevere dall'estero numerosi prodotti furono creati molti nuovi opifici e altri furono ingranditi. Oggi la produzione nazionale di alcuni prodotti basta al consumo interno e alimenta anche una considerevole esportazione. Ma di fronte a questa esportazione sta un'importazione tripla del valore di circa un miliardo e mezzo costituita specialmente da oli minerali, fosfati, potassa, nitrati, colori, vernici ecc. Le regioni che si dedicano più attivamente nelle industrie chimiche sono la Lombardia, la Liguria e il Piemonte.

L'industria che in questi ultimi anni ha avuto maggiore incremento è quella della viscosa, di cui abbiamo già parlato, ma un interesse più largo e generale, anzi possiamo dire nazionale, ha la produzione dei concimi chimici fosfatici e azotati (1) con la quale sono collegate molte altre industrie (acido

(1) L'impresa più importante nel ramo concimi è la « Montecatini ». Questa grande organizzazione possiede 5 miniere di pirite (una a Agordo e quattro nel Grossetano) 5 miniere di solfo (4 in Romagna e 1 in Sicilia) 3 cave e 8 segherie di marmo nella regione delle Alpi Apuane; ha cointeressenze con altre imprese minerarie di lignite, di piombo e zinco, di mercurio e di ferro; possiede 3 iutifici per la fabbricazione dei sacchi (a Spezia, a Aulla [Massa] e a Borgo S. Dalmazzo [Cuneo]); 2 impianti idroelettrici, uno a Marleno nell'Alto Adige e un altro a Mas nel Bellunese; gestisce 5 piroscafi e una ferrovia elettrica tra Agordo e Bribano. Con questi elementi e con 20.000 operai alle sue dipendenze la « Montecatini » mette sul mercato un centinaio di prodotti diversi. Dalle pirite ricava l'acido solforico; con l'acido solforico e con i fosfati importati dalla Tunisia ricava 8 mil. di Ql. di perfosfato in una quarantina di stabilimenti disseminati in tutte le regioni d'Italia. Maggiore di tutti è lo stabilimento di Venezia, situato nel nuovo porto industriale di Marghera. La cianamide è prodotta a S. Marcel in Valdaosta e a Domo-dossola. Maggiore importanza nazionale hanno le fabbriche di ammoniaca sintetica, da cui si ricavano il nitrato e il solfato d'ammonio preziosi concimi azotati che sono ottenuti dall'acqua e dall'aria col concorso dell'elettricità negli stabilimenti di Novara, Mas (Belluno) Sinigo (Merano) e quello presso

solforico, nitrico, carburo, aria liquida ecc.). Notevole importanza hanno inoltre la fabbricazione del solfato di rame, del solfo ramato, dell'ossigeno, della soda, del cloro, dell'acido borico, dei saponi, delle candele, dei prodotti farmaceutici, degli acidi tartarico e citrico, delle materie coloranti ecc.

L'industria elettrica.

Fra le industrie che in questi ultimi tempi hanno fatto maggiori progressi in Italia è certamente quella della produzione e della distribuzione dell'energia elettrica (1). In poco più di trent'anni fu fatto un lavoro immenso per l'iniziativa e per l'insistenza di uomini chiaroveggenti, tenaci, ardimentosi, che dovettero lottare fino a pochi anni fa anche contro la

la diga del Coghinas (Sardegna). Lo stabilimento di Sinigo, capace di 50 tonnellate giornaliere di ammoniaca è uno dei più importanti del mondo. Un altro grande stabilimento è in costruzione a Cotrone presso la Sila.

Ai concimi potassici la «Montecatini» provvede importando sali potassici dalla Germania e dalla Francia.

Quattro opifici situati a Rifredi (Firenze) a Vicenza, a Torre dei Passeri (Teramo) a Bagnoli (Napoli) producono tanto solfato di rame quanto ne richiede il consumo nazionale. Sette raffinerie (Cesena, Pesaro ecc.) producono il solfo puro e ramato per l'agricoltura. Oltre a ciò la Società produce acido muriatico, nitrico, vari sali di soda, di allumina, prodotti farmaceutici ecc. negli stabilimenti di Bovisa (Milano) Vicenza, Romano (Bergamo) Orbetello, Barletta e Portici.

(1) Nel 1898 la potenzialità degli impianti idroelettrici era di 87000 kw; nel 1918 era salita a 1240000; nel 1925 toccò i 2 mil. e nel 1928, quando saranno ultimati i lavori in corso, sarà di 2350000 kw. Quando nel 1883 fu costruito a Milano dalla Società Edison il primo impianto di illuminazione elettrica, il raggio d'azione dell'elettricità era di soli 500 metri, perchè ancora non era stato risolto il problema del trasporto dell'energia a distanza. Ma nel 1891 l'impianto di Tivoli è già in grado di portare a Roma, cioè a 26 km. di distanza 2000 kw a 5000 volts. Da allora i progressi furono continui. Nel 1907 l'impianto di Tirano in Valtellina porta a Milano (115 km.) 20.000 kw a 60.000 volts; più tardi quello del Pescara porta a Napoli (180 km.) 24.000 kw. a 85.000 volts; oggi si fabbricano linee ben più lunghe con potenziale altissimo.

noncuranza del Governo che pareva non comprendesse tutta l'importanza che per l'Italia ha il problema dell'elettricità. Fu studiata a fondo l'idrografia del nostro paese; furono costruite centrali elettriche dove natura con cascate o con facili derivazioni offriva condizioni favorevoli; poi furono utilizzati i laghi montani e infine, mediante arditi sbarramenti, furono creati nuovi serbatoi e fu accresciuta la capacità di quelli esistenti. Le reti si vennero sviluppando e moltiplicando così da abbracciare intere provincie, intere regioni. Contemporaneamente si vennero sviluppando le industrie collegate con la produzione dell'elettricità: fabbriche di macchinari, di attrezzature, di tubi per condutture forzate, di turbine, di cavi e fili conduttori della corrente, di lampadine e di delicati strumenti di manovra e di registrazione. L'energia fu applicata dapprima all'illuminazione, poi ai motori, alla trazione di carrozze tranviarie e ferroviarie, alle industrie elettrochimiche, elettrotermiche, elettrosiderurgiche. Oggi, dopo gli esempi cospicui offerti dal Nordamerica e dalla Francia, l'elettricità comincia ad essere applicata anche da noi all'agricoltura. Esistono nell'Italia sett. delle linee elettroagricole per la trebbiatura, l'aratura, la trinciatura del foraggio, l'estrazione dell'acqua dal sottosuolo, per bonificare o per irrigare, e si fanno esperimenti per vedere se per certe colture convenga riscaldare elettricamente il suolo.

La ricostruzione economica del nostro paese è strettamente collegata con la progressiva messa in valore delle forze idriche e della applicazione dell'elettricità. Se molto fu fatto in questo campo, molto ancora rimane a fare. Fra l'altro è necessario che tutte le fonti di energia, dovunque situate, vengano collegate tra loro in un'unica rete, per compen-

sare le deficienze delle une con le esuberanze delle altre e integrare all'occasione con centrali termiche, opportunamente situate, l'eventuale scarsità di energia idrica. Si arriverebbe così alla costituzione di una rete nazionale che stenderebbe dovunque le sue propaggini. La spina dorsale, per così dire, di questa grande rete sarà costituita da linee ad altissima tensione (superlinee) intorno alle quali si sta già lavorando. Dagli impianti del Sele, capaci di 110.000 kw. irradieranno linee verso la Puglia e la Calabria, donde, rafforzate dall'energia della Sila, passeranno in Sicilia; e verso nord raggiungeranno Napoli e si allacceranno, attraverso l'Italia centrale, con le linee provenienti dalle Alpi.

Le regioni che dispongono di maggior quantità di energia installata sono il Piemonte e la Lombardia; seguono l'Umbria, il Veneto, l'Abruzzo, le Nuove Province ecc.

Industrie varie.

Ricorderemo soltanto alcune delle più importanti. La lavorazione del *legno* è esercitata dovunque in opifici più o meno importanti. Particolare menzione merita la costruzione di mobili artistici che ha i suoi centri principali a Milano, Monza, Lissone ed altri luoghi della Brianza, Vicenza, Venezia, Novara, Torino e Firenze.

L'industria della *carta* è esercitata in più di 350 opifici e dà lavoro a più di 30000 operai. Solo un centinaio di stabilimenti hanno vero carattere di grande industria (1). Le cartiere sono situate per lo più

(1) Le ditte più note sono: Cartiera Italiana Torino, Cartiera Binda Milano, Cart. Miliani Fabriano, Cart. De Caria Sora (Caserta), Soc. Cart. Meridionali Isola del Liri Torino; Cart. Pigna Alzano (Bergamo) Cart. Rossi Vicenza, Cart. Vonwiller Romagnano Sesia, Cart. Maffizzoli Toscolano, Cart. Bosso Torino, Cart. Pirola Milano, Cart. di Maslianico (Como), ecc.

nelle vallate ricche d'acqua. Il Piemonte conta grandi fabbriche nella prov. di Novara (Serravalle Sesia, Romagnano, Borgosesia) di Torino e di Cuneo. Ottima produzione dà la Lombardia, specie Milano, prov. di Como, Alzano Maggiore (Bergamo) e Toscolano (Brescia). Molta carta ordinaria si fabbrica nei dintorni di Genova (Pegli, Voltri, Mele). Nel Veneto il centro maggiore è Arsiero (Vicenza), nelle Marche Fabriano, in Toscana la prov. di Lucca che è un vero formicaio di piccole cartiere, nel Lazio Tivoli, nella Campania i dintorni di Salerno e più ancora Sora e Isola del Liri dove si fabbrica anche la carta da tappezzeria. La nostra produzione superisce a circa $\frac{2}{3}$ del consumo; il resto dev'essere importato. Grave è la questione della materia prima. Noi con la paglia, col pioppo e con l'abete produciamo discrete quantità di pasta meccanica con cui fabbrichiamo carta ordinaria; ma dobbiamo importare dall'estero la cellulosa necessaria per la confezione della carta più resistente. Se si riuscirà ad allargare l'impiego dei cascami della canapa per la produzione della cellulosa e si moltiplicheranno le piantagioni del pioppo del Canada, in avvenire potremo svincolarci, almeno in parte, dalla gravosa dipendenza dall'estero in cui oggi ci troviamo.

La concia delle *pelli* è esercitata in quasi tutti i porti e in molti luoghi dell'interno con procedimenti che vanno costantemente migliorando, ma che per alcuni articoli non hanno ancora raggiunto quella perfezione che riscontriamo in Germania, Francia e Inghilterra. La successiva lavorazione della pelle per calzoleria, selleria e carrozzeria è esercitata attivamente da per tutto, ma con carattere di piccola industria. Nei grandi centri popolosi (Milano, Torino, Varese ecc.) si va sviluppando la grande industria delle calzature. Napoli gode una certa rino-

manza nella fabbricazione dei guanti. Il movimento commerciale delle pelli è sempre di grande valore. Noi esportiamo largamente le nostre ottime pelli gregge di vitello, di bue e di capretto, ma contemporaneamente importiamo quantità anche maggiori di pelli gregge da India, Argentina, Eritrea ecc., e di pelli conciate e verniciate da Germania e Francia, cioè dai paesi stessi ai quali inviamo la maggior quantità di pelli gregge.

L'industria del *caucciù* ha i suoi centri principali a Torino, a Milano dove una grande ditta (Pirelli), oltre a mettere in commercio una quantità grandissima e sempre crescente di articoli d'uso comune (specialmente pneumatici), fabbrica e colloca cordoni telegrafici sottomarini anche per conto di governi esteri.

Fiorentissima è la fabbricazione dei *bottoni*, specialmente di avorio vegetale (corozo, palma dum) a Palazzolo sull'Oglio e in altri luoghi della Lombardia e dell'Emilia, e se ne fa anche larga esportazione (in Inghilterra e Francia), mentre è ancora insufficiente la fabbricazione dei bottoni ed altri articoli di madreperla, quantunque questa materia prima abbondi nella nostra colonia Eritrea.

La nuova industria delle *pellicole cinematografiche* ha i suoi centri a Torino e a Roma.

La lavorazione del *tabacco* ha carattere di grande industria. Essa è monopolio dello Stato ed è esercitata in 18 grandi manifatture.

Facciamo infine un cenno a quella che si suole chiamare *industria del forestiero*. Già in passato le bellezze naturali del paesaggio, la mitezza del nostro clima, i ricordi storici e il patrimonio artistico che non ha l'eguale il mondo, attiravano in Italia un gran numero di forestieri. Le spese che questi forestieri facevano e fanno in Italia costituiscono un ce-

spite di lucro considerevole per noi. Il denaro portato dai stranieri compensa buona parte dello sbilancio commerciale fra le importazioni e le esportazioni. Sebbene per opera di varie istituzioni e particolarmente dell'Ente Nazionale Industrie Turistiche (ENIT) si siano fatti reali progressi in questa industria, tuttavia dobbiamo riconoscere che molta strada rimane a percorrere, tanto da parte della popolazione in genere, quanto da parte degli organi (alberghi, ritrovi pubblici, ferrovie, uffici di informazione, ecc.) che sono in più stretto contatto col forestiero, se vogliamo dare a questa industria quella perfetta organizzazione ed efficienza che essa ha nella Svizzera.

Commercio.

A grandi linee si può dire che il nostro commercio è caratterizzato dai seguenti fatti:

a) Le importazioni superano di molto in valore le esportazioni.

b) Se ripartiamo il nostro commercio nelle tre categorie di materie prime, prodotti lavorati e generi alimentari, noi osserviamo che di fronte a una forte importazione di materie prime corrisponde una forte esportazione di prodotti lavorati; ciò prova che il nostro paese è bene avviato nell'industria. Molto gravosa invece è l'importazione dei generi alimentari, dovuta alla grande densità della popolazione e al fatto che non si trae ancora dalla terra tutto il frutto di cui sarebbe capace.

c) Nella importazione delle materie prime hanno la parte preponderante i combustibili fossili e il cotone greggio; seguono poi a distanza la lana, le pelli, i bozzoli e la seta greggia, il legname, i semi oleosi, i rottami di ferro e altri metalli, la iuta, la cellulosa, il caucciù ecc.

d) L'importazione dei manufatti è considerevole sopra tutto nella categoria delle macchine (locomotive, agricole e quelle per lavorare i metalli, il legno, per filare, tessere, ecc.) poi nei tessuti di lana, nelle pelli lavorate, in vari prodotti chimici, carta ecc.

e) L'importazione dei generi alimentari è gravosissima, ma giustificata in parte dalla grande densità della popolazione. Importiamo grosse quantità di cereali, di carne fresca e conservata (specie strutto e lardo), di pesce conservato (merluzzo, tonno, sardine, aringhe), di caffè, ecc.

f) L'esportazione delle materie prime è relativamente modesta, perchè il nostro paese non ha molte risorse. L'articolo più caratteristico e più ricco è la seta greggia; seguono lo zolfo, la canapa, il marmo, ecc.

g) L'esportazione dei manufatti è considerevole nel ramo tessile, specie per i tessuti e filati di cotone e di seta naturale e artificiale e molto meno per quelli di canapa e di lana. Negli altri rami è notevole l'esportazione delle vetture automobili, dei pneumatici, e dei cappelli e berretti che si diffondono in tutti i paesi del mondo.

h) L'esportazione dei generi alimentari non ha certamente quello sviluppo che potrebbe avere qualora sapessimo trarre maggior partito dai prodotti più caratteristici del nostro clima mediterraneo. Gli articoli di maggior esportazione sono i vini, gli agrumi, le frutta secche, gli ortaggi, la conserva di pomodoro, i formaggi, le uova ecc.

Gli stati con i quali abbiamo più strette relazioni commerciali sono gli Stati Uniti, la Gran Bretagna, la Francia, la Germania e l'Argentina; seguono la Svizzera, la Jugoslavia, l'Austria, la Cecoslovacchia, ecc.

Il primo posto è tenuto dagli Stati Uniti che ci

forniscono ingenti quantità di cereali, di cotone, petrolio, rame, tabacco ecc., e comperano seta greggia, formaggio, olio d'oliva, frutta d'ogni specie.

Il secondo posto spetta alla Gran Bretagna che ci vende carbone, ferro, acciaio, macchine, lanerie, ecc., e compra da noi seterie, pneumatici, automobili, formaggio, agrumi, guanti di pelle, frutta secche ecc.

Viene terza la Francia che dopo la guerra ha ripreso intime relazioni commerciali con l'Italia, comperando da noi specialmente seta greggia, seta artificiale, canapa ecc. Ma la Germania che prima della guerra aveva il primo posto nel nostro commercio estero cerca di riguadagnare la posizione perduta e compra da noi grosse quantità di seta, canapa e in generale di tutte le materie prime e dei prodotti alimentari di cui noi facciamo esportazione. All'incontro la Germania ci vende macchine, strumenti scientifici, pelli lavorate, colori e ogni sorta di prodotti industriali.

L'Argentina ci vende frumento, lane, pelli, grassi, ecc., e compra cotonate, seterie, olio d'oliva ecc. La Svizzera compra in Italia molto più di quanto non venda. Essa ci chiede enormi quantità di seta greggia, di cascami di seta, di seta artificiale; poi pelli gregge, canapa, automobili ecc., e molti generi alimentari come vino, uova, frutta fresche, carni ecc. Ci vende invece macchine, orologi, tessuti di seta, di cotone ecc.

Comunicazioni e trasporti.

Posta e telegrafo funzionano dovunque. La rete telegrafica è completata dai cavi sottomarini che congiungono l'Italia continentale alle isole che le fanno corona e ai principali paesi esteri bagnati dal

Mediterraneo. Di recente posa è il cavo transatlantico che partendo da Anzio congiunge direttamente l'Italia con l'America (1).

Del *telegrafo senza fili* si vanno moltiplicando gli impianti. Notevoli sono le stazioni ultrapotenti di Monte Mario (Roma) e di Coltano (Pisa). Il *telefono* non è ancora diventato, come nei paesi del NW. d'Europa, di uso generale; però è assai diffuso nell'Italia sett. e in tutti i centri popolosi nel resto del paese.

Le *strade ordinarie* sono più numerose e ben tenute in Lombardia, Veneto, Piemonte, Emilia e Toscana. Sono invece mal dotate di viabilità la Basilicata, la Sicilia, la Calabria e la Sardegna. Meravigliose fra tutte sono le strade che attraversano le Alpi e l'Appennino. In questa rete stradale percorsa da ogni sorta di veicoli (2) si vanno ogni giorno moltiplicando i *servizi automobilistici* regolari, (della lunghezza complessiva di 32000 km. nel 1925) che assumono maggiore importanza nelle regioni montuose dove non è economicamente conveniente collegare tra loro i centri abitati mediante un servizio tranviario o ferroviario.

Le *linee tranviarie* urbane e interurbane a trazione

(1) La fabbricazione e la posa del cavo furono eseguite per buona parte dalla ditta Pirelli per conto della società Italcable. Il cavo misura complessivamente 16000 km. e scende nell'Atlantico a oltre 5000 m. di profondità. Da Anzio il cavo va diretto a Malaga, poi si biforca in due cavi. Passato lo stretto di Gibilterra uno di questi prosegue verso nord fino alle Azzorre, dove si congiunge con i cavi americani diretti a N. York; l'altro piega a SW e, toccando Las Palmas (Canarie) S. Vincenzo (Capo Verde) Fernando di Noronha (di fronte alle coste del Brasile) Rio Janeiro, Montevideo, giunge a Buenos Aires. Notevole è il fatto che le stazioni intermedie non costituiscono tappe di arrivo e di ritrasmissione del telegramma, perchè con sistemi automatici di recentissima invenzione il cablogramma trasmesso da Anzio a Buenos Aires percorre i 13000 km. senza bisogno di ritrascrizione manuale.

(2) Nel 1925 erano in circolazione 65000 automobili, 35000 autocarri, 45000 motociclette, 12000 motocarrozzelle e 2500000 biciclette.

elettrica e a vapore che corrono sulle strade ordinarie o in sede propria, misurano circa 6000 km. Le linee a vapore oggi soffrono la concorrenza dei servizi automobilistici. I servizi tranviari sono più numerosi e meglio sviluppati nella Pianura settentrionale.

Prima fra tutti gli stati d'Europa l'Italia ha dato mano alla costruzione di *autostrade*, cioè di strade per uso esclusivo delle automobili.

Riguardo invece alla *navigazione aerea* l'Italia alla fine del 1925 era ancora uno dei pochi stati d'Europa privo di qualsiasi servizio regolare, cosa dolorosa perchè l'Italia, per la sua posizione centrale nel bacino del Mediterraneo, si trova in ottime condizioni per sviluppare un'importante rete di navigazione aerea. Nel 1926 erano in via di graduale allestimento le linee aeree: Brindisi Costantinopoli, Genova Barcellona, Torino Trieste, Milano Ginevra, Genova Roma Napoli Brindisi, ed era in istudio la Roma Tunisi.

Ferrovie. — La rete ferroviaria italiana misura 21000 km. di cui 16.500 appartengono allo Stato e 4500 a società private. Il grosso della rete è a scartamento normale (m. 1.445) solo il 15% è a scartamento ridotto (m. 0.95). Le linee principali dell'Italia sett. e centrale sono a doppio binario.

La configurazione geografica del nostro paese e la scarsità del ferro e del carbone hanno impedito la formazione di una rete ferroviaria paragonabile a quella dei principali paesi d'Europa. Per ogni 100 kmq. di superficie l'Italia conta 6,8 km. di ferrovie, mentre la Gran Bretagna ne ha 14, la Germania 12 e la Francia 10.

Per avere un'idea chiara e precisa della nostra rete, più che una minuziosa descrizione, giova l'attento esame della carta ferroviaria del nostro paese. Ad ogni modo diremo che l'ossatura del nostro sistema

ferroviario nell'Italia sett. è costituito da due linee dirette nel senso della latitudine e precisamente: la Torino, Milano, Venezia, Trieste; la Torino (e Milano) Piacenza, Bologna. Queste due grandi arterie sono congiunte verso sud con le linee provenienti da Genova e dall'Italia peninsulare e verso nord con le linee transalpine.

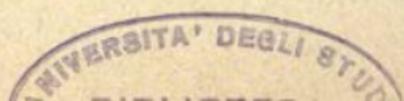
Nell'Italia peninsulare le linee principali sono longitudinali, due costiere e una interna, e precisamente:

- la Ventimiglia, Genova, Pisa, Roma, Napoli, Reggio Cal.;
- la Bologna, Ancona, Bari, Brindisi, Lecce;
- la Bologna, Firenze, Roma.

A queste va aggiunta la linea costiera dell'Ionio da Reggio a Taranto. Numerose sono le linee che attraversano l'Appennino. Le principali sono:

- la Savona (Cadibona) Torino;
- la Genova (Giovi e Bocchetta) Torino o Milano;
- la Spezia Parma;
- la Viareggio, Lucca, Pistoia (Porretta) Bologna;
- la Pisa, Firenze, Pistoia (Porretta) Bologna;
- la Firenze, Faenza;
- la Roma, Orte, Terni, Falconara, Ancona;
- la Roma, Avezzano, Sulmona, Castellammare Adriatico;
- la Napoli, Benevento, Foggia;
- la Napoli, Salerno, Potenza, Metaponto.

Le ferrovie continentali comunicano con quelle della Sicilia per mezzo di un servizio di ferry-boat fra Villa S. Giovanni e Messina (8 km.) e fra Reggio e Messina (15 km.).



Le linee principali della Sicilia e della Sardegna sono:

- la Messina, Catania, Siracusa;
- la Messina, Palermo;
- la Terranova, Oristano, Cagliari.

Grande importanza internazionale hanno le linee che mettono in comunicazione l'Italia col resto d'Europa. Esse sono servite da celeri treni di lusso, alcuni dei quali transitano soltanto e altri mettono capo nel nostro paese (1).

Le linee di comunicazione internazionale sono:

verso la Francia: la Genova, Ventimiglia (stazione di confine) Marsiglia;

la Torino, (Frejus) Modane (staz. conf.) Lione ovvero Digione, Parigi;

verso la Svizzera: la linea del Sempione che partendo da Milano o da Genova o da Torino, per Domodossola (staz. conf.) Briga, va a Losanna e poi Vallorba (staz. conf.) Digione, Parigi; ovvero da Briga, per la galleria del Lötschberg, va a Berna, Basilea ecc.;

la linea del Gottardo che da Milano, Chiasso (staz. conf.) Bellinzona, ovvero Novara, Luino (staz. conf.) Bellinzona, va a Basilea ecc.;

verso l'Austria: la Verona, Trento, Fortezza, Brennero (staz. conf.) Innsbruch e poi Monaco, Lipsia, Berlino;

(1) Fra i numerosi che percorrono quotidianamente la nostra Penisola hanno maggiore importanza il « Rome Express » che per la via di Modane congiunge Roma con Parigi, percorrendo i 1445 km. in 26 ore e mezzo, e il « Simplon Orient Express » che insieme con parecchi altri espressi collega l'Italia con tutte le maggiori città dell'Europa occidentale, settentrionale e orientale.

la Verona, Trento, Fortezza, Dobbiaco, San Candido (staz. conf.), Villacco Vienna;

la Venezia, Udine, Tarvisio (staz. conf.) Villacco, Vienna e poi Varsavia, Vilna, Leningrado;

verso la Jugoslavia: la Trieste, Gorizia, Piedicolle (staz. conf.) e poi, per la galleria delle Caravanche, Villacco, Salisburgo. Monaco;

la Trieste, Postumia (staz. conf.) Lubiana, Belgrado e poi Bucarest ovvero Sofia, Costantinopoli, ovvero Salonico, Atene;

la Fiume, Zagabria e poi Budapest.

Nel 1925 la trazione elettrica era applicata a parecchi tronchi ferroviari in Piemonte, Liguria e Lombardia della lunghezza complessiva di 780 km. Il tratto di maggiore importanza è la linea Genova, Alessandria, Torino, Modane. Ma il programma di elettrificazione delle ferrovie è ben più vasto: esso comprende circa 4500 km. di linee (1) scelte tra quelle che, avendo maggiori pendenze, richiedono maggior consumo di carbone. Naturalmente occorreranno molti anni per attuare una tale trasformazione.

Navigazione interna.

Anche senza parlare dei pochi tratti navigabili e navigati dell'Arno (col canale dei Navicelli che va

(1) Di queste linee sono già in via di trasformazione la Genova-Pisa (164 km.), la Firenze, Pistoia, Bologna (132 km.) la Firenze, Faenza, Bologna (151 km.) la Roma, Sulmona (172 km.) la Benevento, Foggia ecc. Vi è anche il progetto di costruire una linea elettrica di grande potenza nel triangolo Torino, Genova, Milano, dove è concentrata la maggiore attività industriale d'Italia. Il progetto prevede una velocità di 180 km. l'ora, velocità che permetterebbe di percorrere ciascuno dei tre tronchi in circa un'ora.

da Pisa a Livorno) e del Tevere (da Roma alla foce), di alcuni canali delle bonifiche toscana e romana, e del Garigliano e del Volturno nel loro corso inferiore, si può dire che tutta la navigabilità interna dell'Italia sia virtualmente ristretta alla parte continentale dove si trovano i fiumi, i laghi e i canali navigabili che costituiscono il sistema Veneto-Padano. La navigabilità però di tutte le vie d'acqua della pianura settentrionale è punto uniforme. Per sistemarla e renderla praticamente utile si richiedono lunghi e costosi lavori.

Una ventina d'anni fa per soddisfare ai bisogni del crescente traffico fu studiato un piano organico che consisteva nel sistemare tutto il corso del Po e allacciarlo per mezzo dei suoi affluenti e di canali complementari a Milano, a Torino, ai laghi alpini e al porto di Venezia. Studi successivi però hanno dimostrato che tale sistemazione non rispondeva ai veri bisogni del paese, perchè mentre i centri industriali sono situati nell'alta pianura, allo sbocco delle valli alpine da Torino fino a Verona, l'arteria fluviale maggiore, il Po, si svolgeva lontano da essi in mezzo a paesi agricoli. Per questo e per altri motivi nel 1922 furono sospesi tutti gli studi e i lavori iniziati.

Oggi si sta studiando una nuova soluzione al problema. Si vorrebbe creare un canale pedemontano che parta dal Po a Torino, attraversi il Biellese, il Novarese e arrivi al lago Maggiore, il quale è collegato con le linee del Sempione e del Gottardo. Il canale attraverserà il Milanese nel cuore dei grandi centri industriali (Gallarate, Busto Arsizio, Legnano, Saronno, Desio, Monza, Trezzo ecc.) e sarà congiunto da una parte col lago di Como e dall'altra con Milano dove sorgerà un grande porto. Attraverserà poi il Bergamasco e il Bresciano, collegandosi coi

laghi d'Iseo e di Garda. Riva, sul Garda, diventerà il porto capolinea del traffico del Trentino. Dal Garda per la via del Mincio raggiungerà Mantova e il Po e per la via di Verona, Vicenza e Padova arriverà a Venezia. Il corso medio del Po continuerà ad essere utilizzato per il piccolo traffico locale che è costituito specialmente da bietole, legnami, mattoni, sabbie, ghiaie ecc. Il corso inferiore del Po, (da Mantova in giù) è già collegato con Venezia per la via Cavanella-Brondolo e sarà congiunto mediante canali con Modena, con Bologna e con Ravenna, di maniera che potrà assorbire il movimento interno della bassa pianura e quello marittimo di Ravenna, Chioggia e Venezia. Venezia poi, dopo i lavori eseguiti durante la guerra, attraverso le lagune di Caorle, di Marano e di Grado, è congiunta con Monfalcone e con tutti i fiumi e canali navigabili del Veneto.

Anche senza entrare in particolari si comprende che per portare a compimento questi grandiosi progetti occorreranno molti decenni e molto denaro.

Navigazione marittima.

Favorità dalla posizione geografica, dal grande sviluppo delle coste e dal numero considerevole di porti la navigazione marittima ha un grande sviluppo. Essa può essere esaminata sotto aspetti diversi.

Di tutto il movimento delle navi che arrivano e che partono, circa una metà è costituito dalla *navigazione di linea*, da quella cioè che a guisa dei treni percorre un itinerario fisso. La navigazione di linea sbriga sopra tutto il trasporto dei passeggeri e in parte minore quello delle merci. Ci sono però vari servizi di linea i quali hanno sopra tutto scopo commerciale, essi tendono cioè con la regolarità del

loro servizio a creare rapporti commerciali tra il nostro paese e i paesi stranieri che sono periodicamente visitati dalle nostre navi. Queste linee, che non sempre trovano un quantitativo di merci da trasportare tale da compensare le spese di gestione, sono ricompensate dallo Stato mediante un sussidio annuo e diconsi perciò « linee sovvenzionate ». Le linee regolari di navigazione possono essere classificate in *linee interne* che fanno cioè servizio tra i vari porti dello Stato (da Napoli a Palermo, da Livorno alla Sardegna, da Venezia a Trieste, da Messina alle Lipari, ecc.) in *linee mediterranee* (da Genova, da Napoli, da Trieste alla Grecia, alla Turchia, al Mar Nero, alla Siria, all'Egitto ecc.) in *linee oceaniche* che fanno cioè regolare servizio con l'Europa sett. col Nordamerica, col Centro e col Sudamerica, coi porti dell'India, dell'Estremo Oriente ecc.

L'altra metà del movimento delle navi che arrivano e partono è fatto dalla *navigazione libera*, da quella cioè che non ha vincoli di orario e di itinerario. Essa sbriga la maggior parte del movimento delle merci. Le condizioni particolari del traffico del nostro paese fanno sì che la massa delle merci che si importano superi in peso e volume quella delle merci che si esportano. Noi importiamo grandi quantità di cereali, carbone, cotone, rottami di ferro, legname ecc., e non abbiamo in corrispettivo altrettante merci pesanti da esportare, tanto più che il nostro marmo, lo zolfo e il sale sono per lo più caricati su navi a vela. Avviene pertanto che un gran numero di vapori che arrivano carichi debbano poi ripartire vuoti con dannosa ripercussione sul costo del nolo.

Interessante è anche esaminare il movimento marittimo nei riguardi della *bandiera*, cioè della nazionalità delle navi che eseguono il trasporto.

Prima della guerra circa metà del movimento delle navi era fatto da navi di bandiera italiana e metà da bandiere estere. Dopo la guerra le cose sono venute migliorando. Oggi la bandiera nazionale partecipa al 60% del movimento delle merci (che complessivamente sommano a circa 30 mil. di tonn.) e le bandiere estere al 40%. Il movimento dei viaggiatori invece che è di 5 o 6 mil. di passeggeri è sbrigato quasi totalmente dalla bandiera italiana.

La flotta commerciale.

La nostra flotta che ancora in passato era insufficiente a sopperire a tutti i bisogni del nostro traffico, durante la guerra fu completamente stremata per gli affondamenti causati dai sottomarini e dalle mine dei nemici (1). A guerra finita con l'assegnazione fattaci della flotta del caduto Impero Austro Ungarico, con l'acquisto di navi estere e con numerose nuove costruzioni fatte dai nostri cantieri, la nostra marina mercantile si è venuta ricostituendo e migliorando notevolmente. Oggi essa è composta di quasi 900 piroscafi dei quali circa 600 sono da carico, 170 sono misti e 60 da passeggeri. Fra questi ultimi vi sono i più belli transatlantici che formano la gloria della nostra flotta. Vengono poi altri vapori specializzati come sono le navi cisterna (una ventina) i pochi frigoriferi (7) i ferry boats ecc. Il tonnellaggio complessivo dei piroscafi somma a circa 2.700.000 tonn. e con ciò la nostra flotta occupa il sesto posto nel mondo dopo l'Inghilterra, gli Stati Uniti, il Giappone, la Francia e la Germania. Esiguo invece, come in tutti gli altri stati del mondo, è il tonnellaggio dei velieri che non arriva a 200.000 tonn.

(1) Furono affondati 218 piroscafi che rappresentavano il 47% del tonnellaggio che noi possedevamo nel 1913.

Compagnie di navigazione.

Delle nostre *compagnie di navigazione* più potente è la « *Navigazione Generale Italiana* » sorta nel 1881 dalla fusione delle due antiche società Florio di Palermo e Rubattino di Genova, e accresciuta in seguito per assorbimento di altre compagnie e per aumento e miglioramento del materiale navigante. Essa ha una flotta sua propria di circa 35 vapori della stazza di quasi 250 mila tonn. Siccome poi essa ha inoltre il controllo sopra altre tre società: la « Soc. Ital. di Servizi Marittimi » la « Veloce » e la « Transatlantica Italiana » si può dire che gestisca una flotta di quasi mezzo milione di tonn. che batte tutti gli oceani e frequenta tutti i porti del mondo.

Il « *Lloyd Triestino* » (ex Llyod Austriaco) che è una delle più antiche compagnie di navigazione a vapore (fondato nel 1836) dispone di una cinquantina di vapori che battono specialmente i mari del Mediterraneo orientale, dell'India e dell'Estremo Oriente.

La « *Società Nazionale di Navigazione* » è sorta di recente (nel 1915) e in poco tempo, ha portato il suo capitale a 150 mil. e dispone di 25 grandi vapori da carico modernissimi che battono tutti i mari specie l'Atlantico e il Pacifico.

La « *Navigazione Libera Triestina* » dispone di una trentina di vapori, molti dei quali modernissimi.

Il « *Lloyd Sabaudò* » dispone di una ventina di vapori molti dei quali specializzati per il trasporto dei passeggeri, e tra questi il « Conte Rosso » il « Conte Verde » e il « Biancamano » che sono ritenuti tra i più belli esemplari del genere.

La « *Soc. Italiana di Servizi Marittimi* » (SITMAR) dispone di una trentina di vapori che si dedicano di preferenza ai servizi postali nel Mediterraneo orientale.

La « *Cosulich* » di Trieste dispone di una ventina di vapori che si dedicano di preferenza a servizi di linea.

Vi sono inoltre numerosissime altre società di navigazione tra cui ricorderemo la « Marittima Italiana » la « Puglia » la « Veloce » la « Sicilia » il « Lloyd Adriatico » la « Veneziana », ecc.

I porti.

Il massimo porto d'Italia è **Genova** (320.000 ab.). Il vecchio porto, che era stato la fortuna e la gloria di Genova medioevale e moderna, divenuto angusto di fronte ai bisogni straordinariamente cresciuti della febbrile attività contemporanea, venne allargato e sistemato a parecchie riprese colla esecuzione di opere grandiose, per le quali concorse anche la munificenza privata (del duca di Galliera). Il porto attuale si può dire costituito da tre grandi specchi acquei, l'avamposto, il porto nuovo e il vecchio Porto interno. Quest'ultimo è contornato da calate di riva, alternate fra 11 ponti sporgenti. Oltre alle aree destinate al deposito delle merci, per metà occupate da tettoie e da magazzini a più piani, vi sono i silos per l'impozzamento di 50.000 tonn. di grani e grandi serbatoi per petroli ed olii pesanti (15.000 mc.), un colossale Deposito Franco dove il servizio di facchinaggio è fatto dall'antica corporazione dei Caravana (che risale al 1341), l'emporio commerciale della Darsena, gli ex Magazzini generali, ora a servizio delle ferrovie, i Docks liguri (già docks vinicoli), i docks dei cotonei, i magazzini frigoriferi, ecc. Attendono allo scarico e al carico delle merci ben 100 gru, fra elettriche, idrauliche e a vapore, oltre a 25 elevatori elettrici che sbarcano 50 tonn. di carbone all'ora e a 20 elevatori ad aspirazione per il servizio dei silos.

Percorrono il porto in ogni senso ben 80 km. di binari ferroviari.

Di fronte all'intensificarsi dei traffici fu sentito il bisogno di ampliare l'area del porto e lo sviluppo delle calate. Fu così posto mano alla costruzione del bacino Vittorio Emanuele III al di là del molo occidentale, verso Sampierdarena, del quale trovasi già in servizio una calata, di maniera che oggi lo sviluppo complessivo delle calate è di 12 km. Ma altri importanti lavori sono in via di costruzione, cioè la stazione marittima per i passeggeri che sta sorgendo sul Ponte dei Mille; il Molo di Scirocco da costruirsi a sud del Molo di Giano, per proteggere lo specchio d'acqua dell'avamposto e il nuovo bacino di carenaggio (capace di ospitare qualunque transatlantico) che è in escavazione, presso gli altri due bacini minori esistenti nella parte orientale del Porto Nuovo.

Il movimento delle merci imbarcate e sbarcate è salito nel 1924 a 7.5 mil. di tonn. e fu quindi superiore a quello di Marsiglia che nello stesso anno ebbe un movimento di 7.2 mil. di tonn. Con ciò Genova è riuscita ad occupare l'ambito posto di scalo massimo del Mediterraneo. La massima parte del movimento (88%) spetta all'importazione (carbone, grani, cotone, ferro e ghisa, fosfati, semi oleosi, legname ecc.).

Genova trae la sua grande importanza dal fatto che essa è l'emporio principale di approvvigionamento e di sbocco di quei grandi centri industriali che sono la Riviera Ligure, la Lombardia e il Piemonte e dal fatto che, per mezzo delle ferrovie del Cenisio, del Sempione, del Gottardo e del Brennero, essa sbriga una parte del traffico d'oltralpe. Del traffico svizzero Genova non ha quella grossa parte che le spetterebbe per la vicinanza geografica alla

Confederazione, perchè tale vicinanza è in parte neutralizzata dagli ostacoli dell'Appennino e delle Alpi; mentre la maggiore distanza di altri porti è compensata da vie fluviali o da congegni di tariffe di trasporto. Certo è che il traffico della Svizzera è disputato vivacemente tra Genova, Marsiglia, Anversa, Rotterdam, Amburgo e Trieste.

Genova è un grande centro di industrie navali, meccaniche, chimiche, tessili e alimentari; ma è soprattutto un grande porto, un grande centro d'affari, sede delle nostre maggiori compagnie di navigazione e porto d'imbarco (insieme con Napoli) della nostra emigrazione transoceanica. Più di cento linee regolari di navigazione fanno scalo a Genova. Colà funzionano una Borsa dei valori e una Borsa delle merci.

Secondo per importanza viene il porto di **Trieste** (250.000 ab.) il quale, anche dopo lo sfasciamento dell'Impero Austro Ungarico, conserva il suo carattere di emporio di approvvigionamento e di sbocco di tutta quella vastissima regione che gli sta alle spalle e comprende specialmente l'Austria, la Cecoslovacchia, l'Ungheria e parte della Jugoslavia.

Nonostante la esecuzione (non ancora ultimata) del porto nuovissimo di S. Andrea, all'entrata del profondo e tranquillo golfo di Muggia (1), tutta la vita marittima rimane ancora accentrata nel Porto Vecchio dove emergono i moli di S. Carlo, della Sanità, della Pescheria, Giuseppina, e di S. Teresa, e nel porto Nuovo, il quale ultimo è diviso in 4 bacini (dai moli I, II, III, IV) ed orlato verso terra da grandi Magazzini generali funzionanti da Punto

(1) Il porto Nuovissimo sarà costituito da 3 moli sporgenti (V, VI, VII) e difeso contro le traversie marittime da 3 dighe di diversa lunghezza e assumerà il carattere e l'importanza di porto industriale.

franco dopo che venne abolito il posto franco. Fra il porto Nuovo e il porto Vecchio penetra entro terra il canal Grande dove stazionano i trabaccoli che fanno il commercio di cabotaggio colle coste istriane e dalmate. Benchè riparati, il porto Nuovo dalla diga di 1 km. e il porto Vecchio dal molo di S. Teresa, sono rimasti ancora esposti entrambi qualche volta al soffio violento della « bôra ». Vi sono degni di nota il grande piazzale di Servola per il deposito e il commercio del legname e il porto franco di S. Sabba per il petrolio. Quando sarà finito, il porto avrà 12 km. di banchine e 59 ettari coperti.

Fra le industrie più importanti di Trieste dobbiamo ricordare l'arsenale del Lloyd, lo stabilimento tecnico Triestino (o cantiere S. Marco), il cantiere di S. Rocco, la ferriera di Servola, le pilature del riso, le raffinerie dell'olio minerale, e le fabbriche numerose di oli di seme, di linoleum, di amido, di sapone, di cordami, di cioccolata, di conserve alimentari, di birra, iutificio, ecc.

Fiorenti sono anche le imprese di assicurazione tra cui le « Assicurazioni Generali » e la « Riunione Adriatica di Sicurtà ».

Ma l'attività maggiore di Trieste è nel campo della navigazione e del commercio. È sede del « Lloyd Triestino » della « Cosulich » e di numerose altre compagnie che esplicano la loro attività nell'Adriatico, nel Levante e, oltre Suez, fino all'Estremo Oriente.

Il movimento delle merci corrisponde a circa la metà di quello di Genova.

Venezia occupa il terzo posto tra i porti marittimi. Decaduta dall'antico splendore, essa ha cominciato a riaversi dopo l'unione col regno d'Italia (1866, quando ripresero animo le grandi industrie (arsenale, cotonificio, molini, stabilimenti meccanici, fiammiferi, vetrerie, conterie, tabacchi, ecc.)), e si consolidarono

le piccole, specialmente di carattere artistico come i lavori in legno, in ferro battuto, in rame, i soprarizzi ed altri drappi serici uso antico, i cuoi artistici, le oreficerie i merletti (Burano, Pellestrina), ecc., mentre crescevano le ferrovie, si moltiplicavano i traffici, cosicchè Venezia era venuta quasi a gareggiare con Trieste che l'aveva da un secolo detronizzata nel dominio dell'Adriatico. Durante la guerra il movimento del suo porto venne completamente arrestato. A guerra finita si è messa con grande fervore, a riprendere la funzione cui è chiamata dalla sua posizione geografica e dalla sua ammirabile configurazione, non più rivale ma sorella di Trieste, nel dominio commerciale dell'Adriatico.

Il porto è situato nell'interno di una vasta e tranquilla laguna a cui si accede dalla bocca di Lido.

Il porto è costituito dai due bacini della Stazione Marittima compresi fra i moli di Levante e di Ponente e dal Canale della Giudecca che dispongono di 5 km. di banchine, di numerosi magazzini, sylos, serbatoi per infiammabili, frigoriferi, grue ecc. Ma essendosi dimostrate queste opere portuarie insufficienti al crescente sviluppo del traffico, dopo lunghi anni di discussione, fu scelta per la creazione di un nuovo porto di terraferma una località sul margine della laguna verso Mestre, a sud della ferrovia, detta oggi Porto di Marghera.

Per mezzo di colmate venne, si può dire, creata dai fanghi della laguna un'area più vasta della città stessa di Venezia nella quale sono in corso lavori grandiosi. In quest'area è prevista la graduale costruzione di vari moli mano mano che se ne sentirà il bisogno, sono preveduti gli allacciamenti con la navigazione interna, vi è riservato un ampio spazio per la costruzione di abitazioni, e nella zona franca riservata all'industria sono sorti e vanno sistemando

dotati molti impianti industriali: (cantieri navali e acciaierie di Venezia, cantieri della Società Breda, stabilimento della Unione Italiana Concimi, Società italo-americana per il Petrolio con installazioni modernissime per il deposito e il trattamento della nafta, della benzina, degli olii pesanti e per la produzione diretta dei relativi recipienti, fabbrica delle candele di Mira colla idrogenazione dei grassi inferiori, cantieri della Società Veneta e fonderia di Treviso, e ancora una cartiera, un cuoificio, una fabbrica di carburo di calcio, un grande laboratorio del legname, ecc.

La costruzione del porto e dell'area industriale è affidata a una società privata; la zona urbana è curata dal Municipio di Venezia e l'esercizio della sezione portuale è affidato al Provveditore del Porto che è il magistrato da cui dipendono tutte le sezioni del porto di Venezia.

Diremo infine che, per favorire lo sviluppo del porto, fu recentemente trasportata a Venezia la sede della compagnia di navigazione Libera Triestina.

Segue per importanza il porto di **Napoli** (780.000 ab.).

Nel 1900 con una legge che fu detta « per Napoli » venne istituita presso alla città (a Bagnoli) una zona franca dove, con l'aiuto di una esenzione temporanea dalle imposte e con l'intervento di capitali e di iniziative di ogni parte d'Italia, sono sorti nuovi stabilimenti per la lavorazione del ferro (Ilva), per conserve alimentari, per prodotti chimici, per concia delle pelli, zuccherifici, cartiere, ecc. Queste nuove industrie si sono aggiunte a quelle preesistenti in tutto il golfo, delle paste alimentari, delle ceramiche artistiche, dei lavori in lava, degli stabilimenti Armstrong di Pozzuoli, ecc.

Il porto di Napoli è il primo del Regno per ton-

nellaggio di navi, perchè vi fanno scalo regolarmente molte navi straniere che vanno in Levante e nelle Indie, e perchè è capolinea di tutte le navi che fanno il trasporto degli emigranti. Rispetto al movimento delle merci invece Napoli è il quarto porto d'Italia. Esso dispone di 4.5 km. di calate, di un vasto punto franco, di magazzini generali, di una stazione marittima, di bacini di carenaggio, di depositi di carbone e petrolio, ecc.

Altri porti di discreta importanza sono: *Savona* che attende sopra tutto all'importazione dei carboni, che vengono poi convogliati al di là dell'Appennino dalla teleferica Savona-S. Giuseppe; *Livorno* che dispone di buoni specchi d'acqua e del bacino commerciale del Mandracchio, collegato mediante vie d'acqua a Pisa e a Pontedera; *Catania* che è divenuta il primo porto della Sicilia per la produttività del suo retroterra, per l'attività delle sue industrie (zolfo, concerie, saponi, macchine ecc.) e per i suoi nuovi rapporti con la Libia; *Palermo* dotato di un buon arredamento; *Messina*, *Ancona*, *Bari*, *Brindisi* ecc.

Emigrazione.

L'emigrazione è un fatto importantissimo nella vita economica del nostro paese. Essa è cominciata in modeste proporzioni intorno al 1860, ma crebbe considerevolmente dopo il 1880, quando l'abolizione della schiavitù nel Brasile richiese molta mano d'opera nella coltivazione del caffè e l'Argentina cominciò a mettere in valore il suo vasto territorio. Gli emigranti, che per l'allettamento del viaggio gratuito andavano a migliaia e migliaia nel Brasile, erano tosto internati nelle « fazendas » dello stato di S. Paolo e colà, tagliati fuori da ogni comunicazione,

venivano costretti a lavorare come schiavi nelle opere di dissodamento. Quando, assai tardivamente, furono conosciuti in Italia i maltrattamenti cui erano sottoposti i nostri connazionali, fu dal Governo ordinata un'inchiesta la quale condusse all'abolizione del viaggio gratuito (decreto Prinetti del 1902) e all'istituzione del « Commissariato Generale per l'Emigrazione ». Da questo punto l'emigrazione verso il Brasile rimase contenuta in modeste proporzioni e cominciò ad ingrossare invece la corrente migratoria diretta verso gli Stati Uniti. Tale corrente andò sempre più ingrossando fino allo scoppio della guerra europea.

Contemporanea e non meno vivace dell'emigrazione transoceanica era quella diretta verso i paesi d'Europa e del Mediterraneo.

Nei primi tempi il fenomeno migratorio era limitato alle provincie settentrionali, ma dopo il 1889 ha cominciato a propagarsi nel Mezzogiorno, dove assunse in breve proporzioni considerevoli. In generale i Meridionali erano diretti verso l'America e verso la Tunisia e l'Algeria, i Settentrionali invece, specie Veneti e Lombardi, preferivano dirigersi verso Svizzera, Germania, Francia e Ungheria.

Questa fiumana che ogni anno cresceva giunse al suo massimo nel 1913 con 872.000 partenti. A questa enorme cifra non sono mai giunte nè l'emigrazione inglese, nè quella tedesca che ci hanno preceduto cronologicamente in questo primato, e nemmeno l'emigrazione slava che prima della guerra pareva tendesse a superarci. Lo scoppio della guerra ebbe per effetto di arrestare di botto quasi tutto questo movimento e di determinare anzi il ritorno di molti che vollero offrire il loro braccio in difesa della patria.

A guerra finita la nostra emigrazione non ha potuto riprendere subito quel ritmo che aveva in passato

e di cui il Paese sentiva maggiormente il bisogno, e ciò per il ristagno generale di attività in tutti i paesi del mondo. Seguì un periodo di ricerca affannosa di nuovi sbocchi e di trattative penose con gli antichi centri di assorbimento, per facilitare l'esodo della nostra esuberante popolazione.

Gli Stati Uniti e la Francia furono i paesi dove i nostri connazionali poterono dirigersi in maggior numero. Ma poco dopo gli Stati Uniti che non si sentivano più la forza di assimilare una così grande fiumana di elemento latino che minacciava la loro compagine nazionale, nel 1923 chiusero gradatamente le porte alla nostra emigrazione. La nostra politica migratoria però aveva provveduto in tempo a preparare altri sbocchi, cosicchè le nostre correnti trovarono altrove quell'ospitalità che gli Stati Uniti ci negavano.

Del resto non vi è nulla di più instabile delle correnti migratorie, perchè a modificarle bastano anche piccolissime oscillazioni economiche. Oggi la nostra emigrazione è assorbita specialmente dalla Francia, dall'Argentina e dal Brasile. Fra qualche anno potrà essere richiamata magari dalla Russia o da altro paese.

Per attenuare l'umiliante spettacolo di miseria e di ignoranza che i nostri connazionali offrivano all'estero, ancora in passato erano sorte varie istituzioni (l'Opera Bonomelli, l'Umanitaria, la Dante Alighieri, l'Italica Gens, la Società Salesiana, il Commissariato Generale dell'Emigrazione) che con diversi provvedimenti recarono e recano ancora degli indiscutibili benefici.

Bisogna riconoscere però che in questi ultimi anni in materia di emigrazione si vanno facendo strada dei concetti nuovi. In passato l'opinione pubblica e le istituzioni che ne derivarono si interessavano

dell'emigrante sopra tutto sotto l'aspetto umanitario. Oggi l'emigrazione è considerata come un'ineluttabile necessità nazionale che, per quanto dolorosa, può e deve essere piegata a nostro vantaggio. Si devono creare degli sbocchi emigratori dove i nostri lavoratori del braccio e della mente rimangano uniti e compatti come nucleo nazionale economico e morale, così che i vincoli con la madrepatria, anzichè affievoliscano, si rafforzino. Si devono cioè studiare e organizzare delle vaste imprese di colonizzazione, e incanalare poi verso di esse la nostra emigrazione. Con questo programma fu creato l'Istituto Nazionale di Credito per il lavoro italiano all'estero; il quale istituto tra l'altro sta preparando una vasta opera di colonizzazione intorno a Tripoli.

Colonie.

I nostri possedimenti coloniali in Africa sono la Libia, l'Eritrea, la Somalia con l'Oltregiuba; in Asia sono le isole dell'Egeo e la piccola concessione di Tien Tsin che complessivamente hanno una superficie di 2.230.000 kmq. e una popolazione di 2.100.000 abitanti.

Del valore economico di ciascun possedimento diremo più innanzi parlando dell'Africa e dell'Asia.

GRAN BRETAGNA

Il regno di Gran Bretagna comprende l'Inghilterra, il Galles, la Scozia e l'Irlanda settentrionale, la quale ultima gode di un governo autonomo. La superficie complessiva è di 250.000 kmq. dei quali circa 20 mila spettano all'Irlanda sett. La popolazione ascende a 45 mil. di ab. dei quali 1.285.000 appartengono all'Irlanda sett.

Riguardo alla *configurazione fisica* si può dire che le coste della Gran Bretagna in generale sono assai frastagliate e intaccate profondamente dall'azione delle maree. L'interno della Gran Bretagna è prevalentemente pianeg-

giante a SE e prevalentemente montuoso a nord e a ovest. I monti sono in generale di modesta altezza, perchè, salvo poche eccezioni, non superano i mille metri. Tuttavia le terre più alte dei Grampiani e dei Monti della Scozia sett. anche a motivo della latitudine, hanno scarsissimo valore agricolo, come il dirupato paese del Galles sett. Invece le altre terre montuose, come i M. Cheviot, i M. Pennini e il Galles merid. sono ricchi di pascoli. La porzione pianeggiante del SE ha un aspetto abbastanza vario, perchè il suolo, inciso profondamente dal corso dei fiumi, è suddiviso in molte ampie vallate separate tra loro da leggere groppe tondeggianti o collinose. I fiumi, sebbene di corso breve, essendo incassati e ricchi d'acqua, si prestano egregiamente per la navigazione. La loro foce poi, che l'opera secolare delle maree ha aperto ad estuario, offre ottime condizioni per il sorgere e prosperare dei porti. — I fiumi più considerevoli sono il Tamigi (Londra), la Severn (Newport, Cardiff, Bristol), la Mersey (Liverpool), l'Humber (Hull), la Clyde (Glasgow), la Tyne (Newcastle ed altri). — Il clima dell'Arcipelago è influenzato dalla corrente del Golfo che apporta costantemente arie tiepide e umide. L'inverno non è molto diverso da quello dell'Italia sett., l'estate invece è fresca. Le piogge sono copiose, specie nella parte occidentale. Le nebbie sono frequenti e moleste specie d'inverno, e il cielo assai raramente è limpido (circa 36 giorni all'anno).

I fattori principali della grande potenza economica della Gran Bretagna sono l'intraprendenza, l'attività e la saggezza degli abitanti, le ricchissime miniere di carbon fossile, la poderosa flotta mercantile, l'immenso impero coloniale, l'abbondanza del capitale (frutto di tre secoli di incessante lavoro) che dà vita a un potente organismo bancario e a una sana circolazione monetaria.

Agricoltura e prodotti vegetali.

Di tutto il suolo della Gran Bretagna circa il 25% è dedicato alle colture, il 29% ai prati stabili il 24% è a magri pascoli, il 5% è a boschi e il 17% è improduttivo.

I caratteri principali dell'*agricoltura* sono il sapiente adattamento delle colture alla natura del suolo e alle mutevoli esigenze del Paese; l'uso generale dei procedimenti scientifici, specie di intense concimazioni e di imponenti drenaggi. La porzione del suolo

dedicata alle colture è ristretta perchè, essendo prevalso fino ad ora il libero scambio, non si coltivano se non le terre migliori che possono sostenere la concorrenza estera. Il frumento, per esempio, viene coltivato solo in quelle terre che danno da 20 a 30 quintali per ettaro. Così si dica per le altre piante e si capirà perchè sia sistemata stabilmente a prato una così vasta estensione di terra che, con una conveniente protezione doganale, si adatterebbe a svariate coltivazioni.

I prodotti vegetali della Gran Bretagna sopperiscono a una piccola parte dei bisogni del consumo; con essi la fitta popolazione inglese potrebbe vivere appena qualche mese. Il cereale maggiormente coltivato è l'*avena*, diffusa dovunque e impiegata anche nell'alimentazione umana nella Scozia. Seguono il *frumento* e l'*orzo*. La coltura della *patata*, dà copioso raccolto. Favorita dal tepido clima si pratica dovunque la coltura dei *legumi* e degli *ortaggi*, mentre invece, a causa dell'umidità e delle nebbie, non riesce o riesce imperfettamente la *frutticoltura*. Covent Garden (Londra) è uno dei maggiori mercati dei legumi, degli ortaggi e specialmente dei frutti che ivi concorrono, si può dire, da ogni parte del mondo. Delle piante industriali sono notevoli il *lino* dell'Ulster (Irlanda) e il *luppolo* del Kent (a SE dell'Inghilterra).

Nel secolo scorso il diffondersi dell'agricoltura intensiva ha condotto alla rapida distruzione delle *foreste* le quali ora non occupano che il 5% del paese. Il legname costituisce perciò uno dei principali articoli d'importazione, quantunque per la gran copia dei combustibili fossili si faccia poco consumo di legna da ardere.

In Inghilterra, dove il clima è regolato specialmente dalla corr. del Golfo, il disboscamento non

ha causato eccesso di siccità, come in altri paesi, e nemmeno le dannose piene dei fiumi. Si deplorano soltanto frequenti frane, per combattere le quali si è posto mano a molti lavori di rimboschimento.

Prodotti animali.

La Gran Bretagna è il paese classico dell'allevamento animale: l'umidità del clima favorisce la produzione dei foraggi, l'opera dell'uomo migliora le specie animali. Gli Inglesi con accurate e pazienti selezioni di animali indigeni o importati da vari paesi del mondo sono arrivati a creare alcune varietà di animali che posseggono certe doti in grado eminente. Fra i *bovini* essi crearono razze precocissime da carne (come la « durham » e la « galloway ») da latte (come la « ayr » la « kerry » la « suffolk ») da lavoro (come la « pembroke » e la « sussex »); tra gli *ovini* crearono magnifiche varietà laniere (« cheviot » « south devon » « lincoln ») e altre precoci da macello (« dishley » « new kent »); tra i *suini* le rinomatissime razze « berkshire » nera da carne e la « yorkshire » bianca e rosea da grasso; tra gli *equini* i famosi « puro sangue » e molte varietà da lavoro. Gli Inglesi per primi hanno introdotto l'uso degli alberi genealogici del bestiame e del relativo certificato. L'allevamento animale della Gran Bretagna ha pertanto somma importanza non già per la quantità, che in pratica è di gran lunga inferiore ai bisogni del consumo interno, ma per la qualità, perchè le razze inglesi concorsero e concorrono tuttora a migliorare le razze di molti altri paesi di tutto il mondo. L'allevamento del *pollame* è invece poco sviluppato cosicchè si fa una grande importazione di pollame e sopra tutto di uova, di cui gli Inglesi sono i più grandi consumatori del mondo.

Importantissima è la *pesca*, tanto nei fiumi e nei laghi dell'interno dove sovrabbondano i salmoni, quanto e più specialmente nei mari circostanti dove, a motivo del tepore della corrente del Golfo e dell'abbondanza del « plankton », accorrono in gran numero (specialmente sul « Dogger bank » del mare del Nord), aringhe, merluzzi, sgombri, salacche (« pilchards »). Grandi pescatori di merluzzo sono specialmente gli Scozzesi i quali si spingono anche sui banchi d'Islanda e di Terranova. Coll'uso pressochè generale di motori a vapore e di grandi reti a strascico e galleggianti il Regno Unito, con un numero di pescatori di poco superiore a quello dell'Italia, ottiene in media un prodotto 10 volte maggiore. Centro principale della pesca marittima sulla costa orientale è Grimsby « the metropolis of the fishing industry », mentre Billingsgate a Londra è forse il primo mercato di pesce del mondo. Parecchi porti, specialmente della Scozia (Dundee), armano ogni anno per la caccia delle foche e delle balene nei mari polari.

Prodotti minerali.

L'Inghilterra non possiede una grande varietà di minerali, ma ha la fortuna di possedere carbone e ferro che sono appunto una delle basi della vita economica moderna. I principali *bacini carboniferi* sono:

a) La Scozia, cioè i dintorni di Glasgow e di Edimburgo, che producono carboni adatti specialmente per la produzione di gas e per forni metallurgici. I tipi più noti sono i « boghead » i « cannel coal scozzesi » e lo « splint ». Il porto maggiore di esportazione è Glasgow.

b) Il bacino della Tyne detto anche di Newcastle o di Newpelton che dà carboni grassi a fiamma lunga per gas e per fucinare metalli. Porti di espor-

tazione sono Newcastle, Blyth, Sunderland, N. Shields, S. Shields e la foce della Tyne.

c) Il bacino del Lancashire o di Manchester che dà carboni eccellenti per macchine a vapore. Porti d'imbarco sono Liverpool e Manchester.

d) Il bacino del Centro che abbraccia numerosissime miniere disseminate nei dintorni di Birmingham, Nottingham, Sheffield, Halifax ecc. I carboni che si ricavano si prestano a svariatissimi impieghi e sopperiscono al più grosso del consumo interno. Porto d'imbarco è Hull.

e) Il bacino del Galles meridionale detto anche di Cardiff che dà i migliori carboni del mondo, ottimi specialmente per la navigazione. Porti di esportazione sono Cardiff, Swansea e Newport.

Nella produzione mondiale del carbone la Gran Bretagna occupa il secondo posto (1) dopo gli Stati Uniti. Col carbone che l'Inghilterra estrae dalle sue miniere essa provvede a tutti i bisogni dell'industria, delle ferrovie, della navigazione e del consumo domestico; il rimanente viene esportato. L'esportazione oscilla intorno a un quarto o poco più della produzione e rappresenta un enorme cespite di guadagno. I maggiori compratori del carbone inglese sono la Francia, il Belgio e l'Italia; seguono la Germania, l'Olanda, la Svezia, la Danimarca, la Spagna, l'Egitto ecc.

I minerali del *ferro* rappresentano un valore di gran lunga minore di quello del carbone. Centri principali di produzione sono: il bacino della Tees (Middlesbrough) a NE dell'Inghilterra propria, il quale

(1) La produzione mondiale del carbone nel 1924 fu di 1160 mil. di tonn. Di questi 500 furono prodotti dagli Stati Uniti, 270 dall'Inghilterra, 120 dalla Germania, 58 dalla Francia, 31 dalla Polonia, 27 dal Giappone, 23 dal Belgio ecc.

fornisce $\frac{1}{3}$ del prodotto complessivo, il Galles meridionale presso Merthyr Tydfil, i bacini del Centro (Birmingham) e il bacino della Clyde in Scozia. Sebbene la produzione del minerale sia considerevole, essa è di molto insufficiente rispetto alla potenzialità degli alti forni installati e perciò viene integrata da una forte importazione di minerali esteri (Spagna, Svezia, Francia).

Altri minerali di una certa importanza sono il *sale* fornito per $\frac{3}{4}$ dalle miniere e dalle sorgenti del Chester; il *caolino*, le pietre da *cemento* ecc.

Industrie.

Al grande sviluppo dell'attività industriale inglese hanno contribuito e contribuiscono: la grande abbondanza e il conseguente buon mercato del carbone fossile, la posizione geografica del paese che è situato di fronte agli stati più attivi d'Europa, i facili contatti col mare, favoriti da un perfetto sistema di strade ordinarie, ferroviarie e fluviali che mettono capo ai numerosi porti; i connazionali sparsi in tutti i paesi del mondo i quali costituiscono altrettanti focolari di diffusione dei prodotti inglesi; i progressi della scienza che vengono applicati al perfezionamento delle industrie; le secolari tradizioni di lavoro che hanno educato maestranze ottime; il genio dell'industria che è innato nella popolazione; infine il prestigio stesso della nazione per il quale molti prodotti inglesi vengono preferiti all'estero per il solo fatto che sono inglesi.

Industrie alimentari. — Figurano tra le meno importanti a cagione della scarsità relativa delle materie prime. Importantissima però è la fabbricazione della *birra* che ha i suoi centri principali a Londra, Dublino e Burton upon Trent, nelle quali città sor-

gono alcune fabbriche colossali capaci di produrre fino a 2 milioni di Hl. ciascuna. Che se tale industria alimenta una scarsa esportazione lo si deve al fatto che gli Inglesi sono tra i primi bevitori di birra del mondo. Nè meno importante, per quanto in proporzioni molto minori, è l'industria degli *spiriti* (brandy, gin, rhum), specialmente di quell'acquavite di granaglie (whisky) che, oltre ad essere largamente consumata in paese coll'acqua di seltz (« whisky and soda ») viene poi spedita in tutte le parti del mondo. Parimenti ha una grande importanza la preparazione delle *conserve alimentari* di ogni genere (jams o marmellate di frutti, picklers o verdure sotto aceto, frutti, legumi ed ortaggi allo stato naturale, ecc.) per le quali sorge a Londra la prima fabbrica del mondo (Cross and Blackwell). Sono notevoli infine: il *caseificio*, specie per la produzione del burro e per la produzione di alcune rinomate varietà di formaggi (chester, stilton, cheddar). Gli Inglesi sono tra i più grandi consumatori di burro, il quale viene importato si può dire da tutti i paesi produttori del mondo, perfino dalla Nuova Zelanda. Seguono la preparazione dei *salumi*, fra cui emergono i prosciutti dell'Yorkshire; la raffinazione dello *zucchero* che ha il suo centro principale a Greenok (Scozia). Lo zucchero è uno dei principali articoli di importazione, essendo gli Inglesi grandi consumatori di zucchero (in media 35 Kg. per abitante, mentre in Italia il consumo è di Kg. 7.5 soltanto).

Industrie tessili. — Costituiscono, per il loro enorme sviluppo, una delle principali caratteristiche economiche del Regno Unito. Basti dire che esse occupano complessivamente un milione e mezzo di persone e che i loro prodotti rappresentano in valore quasi la metà della esportazione inglese.

Viene in primo luogo l'industria meccanica del

cotone che si può dire nata e cresciuta in Inghilterra perchè ivi furono inventati e attuati i mezzi meccanici per la filatura e per la tessitura. Non vi è paese al mondo dove l'industria cotoniera abbia tanta importanza economica quanta in Inghilterra. Il cotone greggio che da tutte le parti del mondo arriva a Liverpool passa agli stabilimenti (circa 2000) dove è convertito in filati di tutti i titoli e in tessuti di tutte le qualità. Centro massimo della lavorazione è il Lancashire, specie Manchester, che può dirsi veramente la metropoli dell'industria cotoniera. Dicono gli Inglesi che ivi e per un vasto raggio all'ingiro il cotone è re (*Cotton is King*). Altri centri importanti sono i dintorni di Glasgow nella Scozia e Belfast in Irlanda. Dell'enorme produzione, appena la sesta o la quinta parte rimane in paese; tutto il resto viene esportato. Le cotonate quindi costituiscono il primo e il più ricco articolo di esportazione. Esse si distribuiscono in tutto il mondo, specie nell'India, nella Cina, nel Sudafrica, nelle Indie Olandesi ecc. L'industria cotoniera inglese, come quella degli altri stati anzi più intensamente, sente tutte le ripercussioni delle vicende cui è sempre esposto il mercato cotoniero mondiale ed è soggetta pertanto a periodi di floridezza alternati da periodi di depressione, di stasi o di ripresa.

La seconda industria tessile è la *laniera*, per cui parimenti l'Inghilterra occupa il primo posto nel mondo, almeno nei riguardi della lana pettinata che ha il suo centro principale a Bradford, mentre la lana cardata ha il suo centro più importante a Leeds e la lana artificiale o meccanica ad Halifax, tutte località del distretto occidentale della contea di York. Rinomata per i tappeti è Paisley presso Glasgow, mentre nel resto della Scozia è molto diffusa l'arte domestica dei panni e delle maglie dai colori vivaci.

Il Regno Unito occupa parimenti il primato nell'industria del *lino*, antico monopolio dell'Ulster in Irlanda, e in quella della *juta*, monopolio più recente di Dundee in Iscozia.

Assai meno importante è l'industria della *seta* (compresa la seta artificiale) la quale si esercita a Londra, a Manchester e in altri centri dell'industria cotoniera,

Industrie minerali. — Le industrie *siderurgiche* e *meccaniche* gareggiano per importanza con le industrie tessili. Alimentati anche dai minerali di ferro importati su larga scala dall'estero gli alti forni sorgono principalmente nelle regioni caratterizzate dalla contemporanea presenza del ferro e del carbon fossile, come nel bacino della Tees (Darlington, Middlesbrough), nel Galles meridionale (Merthyr Tydfil), nella Scozia (Glasgow). La principale ferriera è forse quella di Dowlais a Merthyr Tydfil. Sheffield, che era un tempo la metropoli dell'acciaio, emerge ancora nella fabbricazione degli oggetti di coltellineria. A Birmingham, uno dei maggiori centri mondiali delle molteplici industrie metalliche, si producono, si può dire, tutti gli articoli di ferro e di acciaio, dalle macchine colossali alle piccole penne da scrivere (Mitchell, Perry, Gillot), agli spilli, ai fucili, ecc. A Coventry (SE di Birmingham) si fabbricano di preferenza velocipedi e a Glasgow (Clydebank) macchine da cucire (Singer). L'Inghilterra occupa il primo posto del mondo nelle *costruzioni navali* in ferro e in acciaio coi suoi cantieri colossali della Clyde in Iscozia, di Newcastle, di Sunderland, di Hartlepool, di Belfast ecc.

L'attività dei cantieri inglesi, che durante la guerra fu superata da quella dei cantieri nordamericani, a guerra finita ha ripreso l'antico primato nel mondo.

L'Inghilterra conserva sempre il primato nella fabbricazione delle macchine per la filatura e per la

tessitura, mentre occupa un posto notevole nella industria di tutte le altre varietà di macchine nella fabbricazione degli spilli e degli aghi delle serrature (Wolverhampton), degli utensili e macchine fabbrili (Birmingham), ecc. Nei grandi arsenali di Woolwich e di Enfield presso Londra, e di Elswick presso Newcastle, e nelle numerose fabbriche di Birmingham, si producono fucili, cannoni, corazze e proiettili.

Nonostante l'esaurimento delle sue vecchie miniere il Regno Unito conserva ancora il primato in Europa nell'industria del *rame*, che ha il suo centro principale a Swansea, dove si fondono i minerali provenienti da ogni parte del mondo. Ivi parimenti si accentra, colla lavorazione dello *stagno*, quella produzione della latta che fu per molto tempo monopolio inglese e nella quale ora il primo posto fu preso dagli Stati Uniti. È notevole l'*orologeria*, specialmente in quanto attende alla fabbricazione dei cronometri e degli altri strumenti di precisione, (centro principale Londra).

Tra le industrie minerarie hanno pure bella importanza: la *ceramica* la quale è salita a un alto grado di perfezione fino dal secolo XVIII per opera del celebre Wedgwood ed ha la sua sede principale nella contea di Stafford dove si estende, intorno a Stoke il così detto « district of poteries »; la *vetraria* che ha i suoi centri maggiori a Newcastle, a Birmingham, a Sunderland, a Londra, dove esistono, fra altro colossali fabbriche di bottiglie; e infine la fabbricazione nell'Inghilterra meridionale del *cemento* di Portland.

Meraviglioso parimenti è lo sviluppo di tutte le *industrie chimiche*, comprese quelle dei medicinali e dei colori sintetici, per i quali la Gran Bretagna prima della guerra era, come il resto del mondo, tributaria della Germania.

Troppo lungo egualmente sarebbe parlare di tutte le *industrie varie* della carta, del legno, della pelle, del caucciù, del tabacco ecc., perchè tutte sono esercitate in grandi stabilimenti, con procedimenti assai perfezionati e pongono sul mercato una grande quantità di prodotti che vengono anche largamente esportati.

Commercio.

Il commercio inglese è caratterizzato da una cospicua importazione di generi alimentari, giustificata dalla densità della popolazione e dalla scarsa produttività del suolo; da una grossa importazione di materie prime necessarie all'industria, compensata in piccola parte dall'esportazione del carbone; da una colossale esportazione di manufatti d'ogni specie.

L'*importazione*, di molto superiore in valore all'esportazione, comprende sopra tutto i cereali, le farine, la carne, il burro, e formaggio, le conserve vegetali e animali, lo zucchero, i frutti, il thè e altri prodotti alimentari, il cotone, il legname, la lana, la seta, le pelli, il caucciù, il petrolio greggio, i minerali metallici ed altre materie prime. L'eccedenza delle importazioni viene coperta soprattutto dai noli, dalla vendita delle navi all'estero e dagli interessi dei capitali inglesi impiegati in tutti i paesi del mondo.

L'*esportazione* comprende invece i tessuti di cotone e di lana, il ferro e gli articoli di ferro e d'acciaio, il carbon fossile, le macchine, i filati di cotone e di lana, i prodotti chimici, i tessuti di lino, le navi in ferro e in acciaio, vale a dire tutti, meno il carbone, prodotti manufatti.

L'Inghilterra con le sue *relazioni commerciali* abbraccia tutti i paesi del mondo, dai più grandi stati

alle più umili colonie, perchè dovunque vi è la possibilità di comperare e di vendere gli Inglesi sono sempre presenti. Le relazioni sono naturalmente più strette e di maggiore entità con gli Stati più attivi e con le colonie più produttive. Tra i primi noteremo gli Stati Uniti, che per rapporti commerciali superano di gran lunga qualunque altro paese, la Francia, l'Argentina, la Germania, l'Olanda, la Danimarca, l'Egitto, la Svezia, l'Italia ecc., tra i possedimenti inglesi i primi posti sono tenuti dall'India, dall'Australia, dal Canadà, dall'Irlanda, dalla N. Zelanda, dal Sudafrica ecc.

Le relazioni con l'Italia come furono sempre cordiali nel campo politico così sono sempre state strette nel campo economico. Le basi dei rapporti commerciali sono costituite dal bisogno che l'Italia ha del carbone inglese, e dal consumo che l'Inghilterra fa delle nostre seterie. Oltre a ciò l'Inghilterra compra da noi buone partite dei nostri prodotti agricoli più caratteristici e non pochi prodotti della nostra industria, come sono le gomme, le automobili, i cappelli, i guanti ecc. L'Italia alla sua volta compera dall'Inghilterra tipi fini di filati e tessuti di lana e di cotone, poi macchine, metalli, pelli preparate ecc.

Per curare i rapporti commerciali fra i due paesi esistono a Londra una Camera di Commercio italiana e a Genova una Camera di Comm. britannica con succursali a Milano, Livorno, Roma e Napoli. Eguale scopo hanno la Compagnia italo britannica di Milano e la « British Italian Corporation » di Londra.

Al *credito* che è magnificamente organizzato attendono, oltre alla Banca d'Inghilterra e a quella di Scozia, moltissime altre, come le « clearingbanks » associate al meraviglioso meccanismo della « Clearing-house » Stanza di compensazione di Londra, le ban-

che di provincia, le banche coloniali e i banchieri privati o « merchants » (1), che hanno la loro sede a Londra ma fanno sentire la loro azione poderosa in tutti, si può dire, i paesi del mondo. Per loro mezzo infatti si saldano le maggiori partite di debito e di credito internazionali. Londra è il primo centro mondiale per le *assicurazioni marittime* (Lloyd inglese, Alliance, Liverpool and London, Sea, Indemnity).

Misure comuni sono la yarda (m. 0,91), la libbra (gr. 453), il gallone (l. 4,54) e il bushel (l. 36,35); mentre *moneta* corrente è la lira sterlina d'oro che si divide in 20 scellini (d'argento).

Comunicazioni.

Non vi è altro paese forse in cui le vie di comunicazione ed i mezzi di trasporto siano così sviluppati come nel Regno Unito.

Perfetto è il servizio delle *poste* e dei *telegrafi*, che è fatto dal Governo. Grande sviluppo hanno i cavi telegrafici sottomarini gestiti anche da compagnie private (tra cui la « Eastern Telegraph Co. »). E fu l'Inghilterra la prima ad organizzare in grande il telegrafo senza fili inventato dall'italiano Marconi (stazioni ultrapotenti di Newcastle, di Poldhu, in Cornovaglia e di Clifden in Irlanda). Importanza internazionale ha l'agenzia telegrafica Reuter. Diffusissimi sono per ogni dove i *telefoni*, per lo più a esercizio privato.

Le *strade ordinarie* sono numerosissime e ben tenute. Ma assai più importanti sono le *ferrovie* (38.000

(1) Ricordiamone alcuni di fama e di importanza mondiali: Baring Brothers, Rotschild and Son, Hambro and Sons, Samuel Montagu, Morgan Grenfell.

km.). È noto come l'era ferroviaria si sia aperta nel mondo colla linea inglese fra Stockton e Darlington (1825), ma come la prima ferrovia di seria importanza aperta al servizio pubblico (nel 1827) sia stata quella da Liverpool a Manchester. Le ferrovie inglesi, a differenza di quanto avviene generalmente sul continente europeo, appartengono tutte a compagnie private e sono dalle medesime esercitate. Si aggruppano in quattro grandi sistemi che ricoprono tutto il paese di una fittissima rete che ha i suoi nodi di incontro e di irradiazione nei principali centri carboniferi, industriali e marittimi quali Londra, Birmingham, Manchester, Cardiff, Newcastle, Glasgow. A Londra, a Liverpool, a Bristol le ferrovie passano, per mezzo di tunnels, sotto i letti rispettivi del Tamigi, della Mersey e della Severn. Il tronco Chester-Holyhead della « Irish Mail line » passa per la « Britannia tube », celebre ponte tubolare gettato dallo Stephenson sullo stretto di Menai tra il Galles e l'isola Anglesey. La lunga linea della Scozia orientale, che si spinge fino a Thurso, la stazione più settentrionale della Gran Bretagna, valica il « firth of Forth » sopra un colossale ponte di acciaio (2466 m.) curvilineo, il quale è reputato una delle opere più grandiose della ingegneria moderna. Tante volte presentati e sempre ostinatamente respinti dalla sospettosa e diffidente politica inglese d'isolamento, i progetti di congiungere ferroviariamente l'arcipelago britannico al continente europeo a mezzo di un tunnel che andrebbe da Dover (Inghilterra) a Calais (Francia), pareva che stessero per avviarsi verso una pratica attuazione. Durante la guerra infatti, nel 1917, era stato approvato il progetto di una galleria lunga 51 km. (dei quali 33 sotto il letto del mare) che richiedeva 5 anni di lavoro e una spesa di oltre 20. mil. di sterline. Il timore però che diffi-

cilmente si sarebbe potuto raggiungere un traffico sufficiente a coprire l'interesse del capitale da impiegarsi nel tunnel, suggerì allo spirito pratico degli Inglesi un'altra soluzione. Fu istituito un servizio di ferry boats fra Harwich in Inghilterra e Zeebrügge nel Belgio e altri consimili se ne istituiranno con le coste della Francia.

L'Inghilterra è congiunta all'Europa mediante servizi di *aviazione*. Le principali linee in esercizio sono:

Londra, Amsterdam, Hannover, Berlino, Königsberg, Mosca;

Londra, Rotterdam, Brema, Amburgo, Copenaghen;

Londra, Colonia;

Londra, Parigi.

I *fiumi* sono tutti navigabili, almeno nel loro corso inferiore, a cagione delle alte maree che fortemente li risalgono, ed alzandone ed abbassandone alternativamente il livello ne tengono sgombre dai sedimenti le foci. Questo spiega perchè sorgano appunto sui fiumi i porti principali della Grambretagna. La navigazione fluviale è completata da una fitta rete di *canali*, principali fra tutti quelli che, nell'Inghilterra propria, uniscono l'uno all'altro l'Humber, il Tamigi, la Severn e la Mersey. Al canale fra questa ed il Trent, che è un affluente dell'Humber, venne da tempo applicata la trazione elettrica. La Scozia settentrionale è attraversata, dall'uno all'altro mare, dal canale di Caledonia che unisce vari bacini d'acqua successivi, per mezzo di una naturale e profonda depressione del suolo.

Nel 1894 venne aperto alla navigazione il *canale marittimo di Manchester*, lungo 57 km., largo e pro-

fondo come quello di Suez, il quale va da quella città al fiume Mersey (Liverpool) e permette l'ingresso, nei vasti bacini di quel porto interno, ai bastimenti maggiori. Colle stesse dimensioni si è progettato un altro canale ancora più importante perchè andrebbe dall'uno all'altro dei due mari che bagnano la Scozia e precisamente dal corso inferiore della Clyde all'estremità superiore del firth of Forth, congiungendo il porto di Glasgow al porto di Leith (Edimburgo). Sarebbe lungo 50 km. e ne farebbe risparmiare 500.

Non vi è altro paese al mondo in cui abbia tanta importanza come in Inghilterra la *navigazione marittima* e ciò è naturale se si pensa alla grande attività degli Inglesi e al fatto che tutti i loro rapporti con l'estero si hanno solo per via di mare. I *porti* principali sono Londra, Liverpool, Cardiff, Glasgow, Southampton, Manchester, Bristol, Newcastle, Leith, Hull, Swansea, Newport, Belfast, ecc.

La *marina mercantile* inglese, sebbene non abbia più quella stragrande superiorità che aveva in passato sulle altre marine, pur tuttavia conserva sempre il primo posto nel mondo. Durante la guerra i siluri nemici affondarono 7.800.000 tonn.; ma queste perdite furono poi compensate dalle nuove costruzioni e dal naviglio tolto al nemico. Le più importanti *compagnie di navigazione* sono: la « Royal Mail » che possiede una settantina di vapori e controlla un gran numero di compagnie, di maniera che gestisce una flotta di quasi 2 mil. di tonn.; la « White Star Line » che possiede una bella flotta di oltre 40 grossi vapori, tra cui il famoso « *Olympic* » di 45 mila tonn. e vari altri terminanti in « *ic* » dei quali il « *Majestic* » è il più grande vapore del mondo; la « Cunard Line » che è la più antica e famosa compagnia inglese e possiede il famoso « *Imperator* » di 52 mila

tonn. già di proprietà tedesca, poi l'« *Aquitania* » (54 m. tonn.), il « *Mauretania* » (33 m. tonn. e il resto della serie dei grossi vapori in « *ia* »; la « *Peninsular and Oriental Co.* » (P and O) che tra l'altro esercita il traffico della « *Valigia delle Indie* »; la « *British India* » che era in passato la prima compagnia inglese e possiede 125 vapori di non grosso tonnello. Seguono numerosissime altre compagnie tra cui ricorderemo solo la « *Canadian Pacific* » che è compagnia marittima e ferroviaria per le comunicazioni tra Liverpool e l'Estremo Oriente attraverso l'Atlantico, il Canada e il Pacifico. Oltre ai vapori di queste imprese esercitanti di preferenza linee regolari, vi sono gli innumerevoli « *tramps* », o « *vagabondi del mare* », i quali non hanno itinerario fisso ma vanno da un porto all'altro per imbarcarvi qualsiasi merce per qualsiasi destinazione. Tipico per tale rispetto è il cosiddetto « *sistema triangolare* » il quale consiste nel caricare in Inghilterra carbone per l'America del Sud e caricare, nei porti del Cile nitrato per gli Stati Uniti e nei porti americani grano per l'Inghilterra. Si può dire che la marina mercantile inglese avvolge di una fitta rete di linee di navigazione tutto il globo terraqueo. La bandiera inglese solca tutti i mari e sventola in tutti i porti. Ed è inglese parimenti il principale ufficio mondiale di registrazione delle navi (Lloyd's Register of British and Foreign Shipping).

Porti.

Londra, l'immensa metropoli che conta coi dintorni 7.650.000 abit. è il massimo centro marittimo, ferroviario, industriale, mercantile e finanziario della Gran Bretagna. Per le sue banche di Lombard street, per il suo Royal Exchange e per la sua Clearinghouse

passano, si può dire, tutti i più importanti affari del mondo. Il suo porto, il primo del mondo per movimento commerciale è situato sul corso inferiore del Tamigi, a circa 50 km. dal mare, dove il fiume ad alta marea è accessibile anche alle più grosse navi. Il porto è costituito dalle rive del fiume che è largo da 400 a 500 metri e da numerosi bacini (docks) allineati lungo le sponde. Complessivamente ha uno sviluppo di 42 km. di calate. Nei giganteschi docks che sono forniti della più perfetta attrezzatura ferve il più grosso del movimento. I principali docks sono sulla sponda sinistra cioè: Albert, Victoria, East India, West India, Millwall, London. Sulla sponda destra il gruppo dei Surrey Commercial da solo formerebbe già un vasto porto. Entrano ogni giorno nel porto circa 150 navi e vi lasciano in media circa 70 mila tonn. di merci. Affluiscono ogni giorno alle varie stazioni di Londra più di 1500 treni, alcuni dei quali passano, su viadotti arditissimi, all'altezza delle case. Nel sottosuolo della città circola la metropolitana.

Liverpool (840 m. ab.) per commercio marittimo è quasi pari a Londra. Il suo porto è situato presso l'estuario della Mersey ed è costituito da una quarantina di docks allineati lungo la riva destra ed in parte lungo la sinistra (Birkenhead) del fiume, ai quali possono accostarsi anche i più grandi transatlantici. Il movimento maggiore del porto è costituito dal cotone greggio in arrivo e dalle cotonate in partenza, perchè Liverpool è lo scalo della regione cotoniera di cui Manchester è il centro. Oltre a quello del cotone ha grande importanza il movimento dei passeggeri, dei cereali, della carne, del caucciù, del tabacco ecc.

Cardiff (230 m. ab.) deve la sua grande importanza alle vicine ricchissime miniere di carbone.

Glasgow è la vera metropoli industriale e commerciale della Scozia, di cui è ad un tempo la città più popolosa, (oltre 1 mil. d'ab.). Il suo porto, situato sul corso della piccola Clyde, ivi considerevolmente approfondita anche di recente per accogliervi i maggiori bastimenti marittimi, attende specialmente all'importazione dei minerali di ferro, dei grani, del legname e dei frutti e alla esportazione del carbone, del ferro, dell'acciaio e delle macchine. Sulle rive del fiume, oltre a numerosi altri stabilimenti industriali, sono disseminati quei grandiosi cantieri di costruzioni navali in ferro che figurano tra i primi del mondo. Alla foce della Clyde sorge il porto complementare di *Greenock*.

Southampton porto commerciale attivissimo è il più atto a ricevere i giganti del mare, per i quali vennero allestiti colossali bacini di carenaggio.

Newcastle grande centro manifatturiero, importante specialmente per le costruzioni navali in ferro, per le armi e per i prodotti chimici, e grandissimo emporio commerciale soprattutto per la esportazione del carbon fossile. Talvolta 300 vapori carichi di carbone escono a una sola marea dalla bocca della Tyne sulla quale sorgono i porti complementari di *North Shields* e *South Shields* ecc.

Emigrazione e Colonie.

Il fenomeno dell'*emigrazione* è più antico in Inghilterra che non negli altri paesi d'Europa ed ha sempre avuto proporzioni considerevoli. Dal 1852 al 1920 partirono dalla Gran Bretagna oltre 14 mil. di sudditi. È ben vero che una parte di essi rimpatriarono, tuttavia l'eccedenza di quelli che rimanevano all'estero era ogni anno di qualche centinaio di migliaia di individui. Durante la guerra, come è avvenuto in

Italia, l'emigrazione si ridusse a poca cosa; ma ora ha già ripreso il suo ritmo ordinario. Ancora come in passato i paesi preferiti dagli emigranti sono il Canada, gli Stati Uniti, l'Australia, il Sudafrica e l'India. L'emigrazione inglese, regolata com'è con prudenza e sostenuta dalla condizione economica generalmente discreta e dalla coltura quasi sempre buona degli emigranti, è un fenomeno imponente e dignitoso nel suo svolgimento ed efficacissimo nei suoi risultati economici.

L'impero coloniale ha una superficie di 34.715.000 kmq. ed una popolazione di oltre 410 milioni di abitanti. E poichè distendesi sopra tutta la faccia del globo può ben dirsi che sui domini inglesi non tramonta mai il sole. La colonia più ricca è l'impero Anglo-Indiano comprendente, oltre all'India propria, la Birmania, Aden ed altri possedimenti minori; ma altri possedimenti inglesi nell'Asia sono l'isola di Ceylan, gli Stabilimenti dello Stretto, Hong-Kong, ecc. Altro grande possedimento è l'Australia, che costituisce una confederazione autonoma alla quale fanno corona la Nuova Zelanda e parecchi altri arcipelaghi dell'Oceania. Importantissima è anche l'altra federazione coloniale autonoma che porta per titolo il Dominio del Canada, dopo del quale seguono per importanza in America la colonia di Terranova e le Antille inglesi, specie Giamaica. In Africa l'Inghilterra possiede quasi tutta la parte australe, che colle vecchie Colonie del Capo, di Natal (inglesi), dell'Orange e del Transvaal (boere), forma una grande federazione autonoma, e possiede inoltre la colonia del Niger ed altre terre della costa occidentale, il protettorato sullo Zanzibar ed altri possedimenti nell'Africa Orientale. Infine in Europa l'Inghilterra possiede l'Irlanda, Gibilterra, e Malta. In seguito e a motivo della guerra questo immenso dominio

coloniale si è considerevolmente allargato, in Africa (coll'acquisto della maggior parte delle colonie tedesche) e in Asia (coll'occupazione della Mesopotamia e colla estensione del protettorato nell'Afganistan e in Persia).

STATO LIBERO DELL'IRLANDA

Questo nuovo stato sorto dopo il 1922 fa parte dell'Impero Britannico in qualità di Dominio che si governa da sè. Ha una superficie di 64.000 kmq. e una popolazione di 3.165.000 ab. di religione cattolica. L'Irlanda è una vasta pianura depressa nel centro e rialzata negli orli, dove sorgono vari gruppi montuosi granitici o vulcanici di mediocre altezza. Le piogge, portate dalla corr. del Golfo, sono copiose, l'evaporazione scarsa, la temperatura mite; perciò il suolo è umido e sempre verdeggiante di vegetazione erbacea. I numerosi laghi dalle sponde basse e paludose sono congiunti tra loro e col mare da una rete di fiumi e di canali.

Lo stato libero d'Irlanda è un paese agricolo povero di risorse naturali. Esso risente ancora le conseguenze delle persecuzioni politiche da parte degli Inglesi, delle carestie, dell'emigrazione che nella seconda metà del secolo scorso ha dimezzato la popolazione dell'isola e delle recenti lotte disperate per ottenere l'indipendenza. È sperabile che il nuovo regime di libertà conseguito da poco produrrà in avvenire dei benefici effetti.

Il suolo è quasi tutto (73%) impegnato nella produzione dei foraggi che si ricavano dai prati stabili, dalle colture foraggere e dai pascoli montani. Le poche altre terre coltivate producono patate, rape e avena. I boschi si può dire manchino affatto. La risorsa su cui si fonda tutta l'economia del paese è l'allevamento degli animali, specie dei bovini che sono ben più numerosi della popolazione, degli ovini e dei suini, degli equini e del pollame. Anche la pesca potrebbe essere una grande risorsa data la posizione del paese

e la configurazione delle coste. Essa però non è ancora organizzata così bene da dare tutto il rendimento di cui sarebbe capace. Più ancora della pesca marittima ha importanza quella delle acque interne, dove si catturano in gran copia salmoni e trote che sono reputati i migliori del mondo e sono una delle basi dell'alimentazione locale.

Quasi insignificante è la produzione mineraria. Le industrie manifatturiere si può dire manchino affatto. Il commercio si svolge quasi tutto con l'Inghilterra e con l'Irlanda sett. Si esportano buoi, cavalli, maiali, prosciutti, uova, burro, lana, pelli ecc., e si importano cereali, zucchero e manufatti d'ogni genere.

Alle comunicazioni interne provvedono le ferrovie non molto sviluppate e più di mille km. di vie d'acqua (il Gran Canale, il Canale Reale e il Shannon), non molto utilizzate. Le comunicazioni esterne sono perfette. Porto principale è Dublino.

FRANCIA

Superficie, 551.000 kmq. - *Abitanti* 39.500.000 nel 1924 cifra che da qualche tempo rimane pressochè stazionaria.

Le *coste* partendo dal golfo di Biscaglia sono basse, dunose e rettilinee. In questo tratto si incontrano la spiaggia balneare di Biarritz sul confine spagnolo, la laguna di Arcachon e sull'estuario della Gironda il porto di Bordeaux. Più oltre, alla foce della Loira vi è il porto di Nantes, coll'avamposto di S. Nazaire. Girando la pen. Bretone s'incontrano l'arsenale di Lorient, molti piccoli porti di pesca, Brest e il golfo di S. Malo, assai battuto da maree come tutto il resto della Manica. In mezzo al golfo sorgono le is. Normanne appartenenti all'Inghilterra. Preseguendo si incontrano Cherbourg, Le Havre, Boulogne, Calais e Dunkerque, tutti porti animatissimi per traffico di passeggeri e di merci. Le coste del Mediterraneo sono basse, lagunose e paludose ad ovest della foce del Rodano; sono invece alte, frastagliate e pittoresche quelle della Costa Azzurra. I porti commerciali più importanti sono Marsiglia e Cette.

Il *suolo* della Francia è montuoso a SE e pianeggiante a NW. La parte montuosa è costituita da due serie di grossi rilievi (da una parte le Alpi e il

Giura, dall'altra le Cevenne col Massiccio Centrale, la Costa d'Oro, i M. di Langres e i Vosgi) nettamente separate tra loro dal largo corridoio dove scorrono il Rodano e il suo affluente Saona. Questa vallata ha una grande importanza economica perchè, attraverso la Porta di Borgogna (tra Giura e Vosgi) offre una facile via di comunicazione tra la valle del Reno, o meglio tra l'Europa Centrale, e il Mediterraneo. Per questo motivo da secoli in questa vallata fioriscono importanti centri commerciali come Lione e Marsiglia. La pianura francese è formata da tre grandi conche, cioè dai bacini della Garonna, della Loira e della Senna, il cui fertile terreno, razionalmente coltivato, fornisce abbondanti e svariati prodotti. Massima importanza ha il Bacino di Parigi nel quale, come raggi verso il centro, convergono la Senna, la Marna, l'Oise, il corso superiore della Loira e della Mosa. La fertilità del terreno, letto di antichi laghi, la grande facilità delle comunicazioni, anzi la maggiore facilità delle comunicazioni dall'esterno verso l'interno, ci spiegano l'attrazione e la funzione storica che Parigi ha sempre esercitato sul resto della Francia e dell'Europa occidentale.

Il clima è mitissimo verso il Mediterraneo, specie nella Costa Azzurra, continentale ed asciutto nell'interno, temperato ma assai umido verso l'Atlantico e verso la Manica.

La Francia è dopo l'Inghilterra la nazione più ricca d'Europa. Le basi della sua prosperità economica sono: la fortunatissima posizione geografica che offre facili contatti con l'Europa settentrionale e meridionale, col Nordamerica, con l'Africa e con l'Asia; la fertilità naturale del suolo ovunque intensamente coltivato; la prevalenza della piccola proprietà, temperata e soccorsa dallo spirito d'associazione; la ricchezza considerevole del sottosuolo; la prodigiosa attività industriale, non scompagnata mai da quel gusto artistico che ne ha sempre formato la principale e più fortunata caratteristica; lo sviluppo delle comunicazioni tanto per via di terra quanto per via di acqua; i commerci estesi a tutte le parti del mondo; le imprese fortunate e lucrose di miniere, gaz, acquedotti, tranvie, vapori, canali, che capitali francesi hanno piantato dovunque, prima fra tutte quell'opera gigantesca del canale di Suez che ha portato alla Francia immensi vantaggi pecuniari, a mala pena intaccati dalle perdite subite

nell'impresa malaugurata del canale di Panamá. Aggiungasi a tuttociò la svegliatezza e la coltura pressochè generali degli abitanti e quel partiotismo che così altamente li caratterizza e li anima e sostiene sempre in ogni circostanza.

Sta di contro invece un fatto non scevro di preoccupazioni per l'avvenire: la popolazione di Francia da parecchi anni è stazionaria. Il non aumentare, mentre le altre nazioni crescono costantemente di numero, significa diminuire. L'anima della Nazione francese oggi sente questo suo indebolimento, ne è irritata, ma non trova ancora in se medesima l'energia sufficiente per reagire contro questo stato di cose che, qualora si prolungasse, condurrebbe fatalmente al tramonto di una grande potenza e di una nobile nazione.

Prodotti vegetali.

L'utilizzazione del suolo francese è presso a poco la seguente: terreni coltivati 46%, prati e pascoli 26%, boschi 19%; improduttivi 9%. La Francia è sempre stato un ottimo paese agricolo, ma i grandi progressi cominciarono intorno alla metà dell'800. Fu studiato tutto il problema dell'intensificazione dell'agricoltura e per mezzo dell'istruzione agraria e di numerosi provvedimenti fu data una sistemazione razionale a tutto il paese. Furono ristrette, ma nello stesso tempo intensificate, le colture del frumento e della vite; furono gradatamente abbandonate o di molto limitate le colture di certi cereali secondari, di piante tessili, tintorie ecc., e nell'area così guadagnata si diffusero colture più redditizie (barbabietola, tabacco ecc.). Con opere di bonifica e di irrigazione fu aumentato il valore di altre terre (Sologne, Dombes, Landes ecc.). Le concimazioni ra-

zionali divennero di uso universale; l'allevamento animale fu più strettamente associato con l'agricoltura e furono avviate tra i contadini varie forme di industrializzazione dell'agricoltura.

Oggi in conseguenza della guerra le cose sono un po' peggiorate. Per deficienza di mano d'opera circa un milione di ettari, che prima erano coltivati, sono lasciati a pascolo e rimangono ancora incolti un altro milione di ettari devastati dalla guerra. Sta il fatto che i contadini abbandonano volentieri i campi per darsi all'industria e quelli che rimangono si dedicano di preferenza all'allevamento animale che non al duro lavoro della terra.

Il *frumento* viene coltivato dovunque, specie nel centro settentrionale e dà ottimi prodotti (da 70 a 90 mil. di Ql.) ma ancora insufficienti ai bisogni del consumo. Minore importanza hanno la *segala* di cui si fa poco uso per l'alimentazione, l'*orzo* che si coltiva di preferenza per la birra e molto se ne importa dall'Algeria e Tunisia, il *mais* che si raccoglie solo nel Sud. Complessivamente i cereali minori danno da 20 a 25 mil. di Ql. Assai importante è la coltura dell'*avena* nel settentrione, che produce da 40 a 50 mil. di Ql. Si va sempre più estendendo la coltura dei *legumi* e degli *ortaggi*, soprattutto allo scopo di fornire quei prodotti freschi, talvolta primaticci, cui attende la così detta « culture printanière » o « maraichère », più intensa che altrove nei dintorni di Parigi. La esportazione sempre crescente dei legumi e degli ortaggi allo stato fresco si dirige per $\frac{2}{3}$ in Inghilterra, ma è neutralizzata, nei suoi effetti economici, da una importazione pressochè equivalente di legumi secchi dal Belgio e dalla Germania e di fresche primizie dall'Algeria e dall'Italia. Quantunque non troppo diffusa la coltura delle *patate* è superiore ai bisogni del consumo. Sono celebri i *tar-*

tufi del Perigord, ed hanno acquistato importanza i *junghi* che si coltivano nelle cave abbandonate di Montmartre a Parigi. La *frutticoltura* razionale è forse la più splendida conquista dell'agricoltura intensiva della Francia, la quale ha saputo creare una quantità innumerevole di varietà belle, squisite e precoci che perciò portano nomi francesi anche fuori della Francia dove vennero diffuse. Continuano però sempre a coltivarsi con gli antichi sistemi, su larga scala, i meli e i peri, soprattutto in Normandia e nella Bretagna, dove servono alla fabbricazione del sidro. Sono degne di nota, le prugne di Agens (Guascogna), le noci di Grenoble, il ribes di Borgogna, le castagne del Limosino e della Corsica. Nel sud si coltivano anche gli *agrumi*, ma il loro meschino prodotto deve essere integrato da una importazione dalla Spagna e dagli altri paesi del Mediterraneo.

La principale pianta fruttifera è la *vite* nella quale la Francia occupa il primo posto nel mondo per qualità e per quantità. Crudelmente provata dalla fillossera che devastò i vigneti dimezzandone il prodotto dal 1878 al 1888, la viticoltura si è ora completamente rilevata, sopra tutto coll'impianto di viti americane innestate con le locali. Fuorchè a nord del parallelo che passa per Parigi, la vite si può dire coltivata in tutta la Francia, ma più intensamente a sud, fra il Mediterraneo e l'Atlantico, specie nei 4 dipartimenti dell'Herault, dell'Aude, del Gard e della Gironda, che forniscono da soli quasi la metà del prodotto complessivo. Vengono poi, a levante, la Borgogna e la Sciampagna.

Principale pianta *oleifera* è l'olivo della regione mediterranea, mentre nel centro e nel nord si coltivano la colza e il ravizzone. In grande decadenza sono la *canapa* e il *lino*, la cui coltura si sostiene col-

l'aiuto di premi governativi. La coltura della *barbabietola da zucchero* così fiorente nella regione che si stende a NE di Parigi, che alimentava una considerevole esportazione, non si è ancora riavuta dopo lo sconvolgimento della guerra e non basta più ai bisogni del consumo. Nei dipartimenti orientali si produce il *luppolo* (Borgogna). Sul litorale della Provenza (Nizza, Antibò, Cannes, Grasse) si esercita la *fioricoltura* (rose, garofani, mimose, violette di Parma, tuberose, orchidee, azalee, ecc.).

Oltre ai *pascoli naturali*, che si distendono sui fianchi delle montagne e nei terreni magri o paludosi delle pianure, i quali vanno sempre diminuendo sotto l'azione continua del dissodamento, la Francia possiede una gran quantità di *prati stabili* e di *prati a vicenda* specie in Normandia. Le *foreste*, troppo ridotte in passato da un eccessivo e sregolato disboscamento, si vanno ora ricostruendo. La foresta più vasta è quella di Orleans nel Loiret, la più bella e la più antica quella di Tronçais nell'Allier, la più celebre quella di Fontainebleau. Notevole è la magnifica foresta di pini marittimi che, per l'apostolato di Chamberlent, venne fatta sorgere nelle Lande, a sud di Bordeaux.

Prodotti animali.

L'allevamento animale non ha conseguito ancora quella perfezione scientifica che ha raggiunto in Inghilterra, ma essendo fatto generalmente da persone agiate e con ricchi mezzi, fornisce di conseguenza prodotti copiosi, quantunque non sufficienti ai bisogni del consumo. I *bovini* (13.8 mil. di capi nel 1924) sono in numero doppio che in Italia; fra essi emerge la razza « charolese » precocissima da carne. Tra gli *equini* (3 mil.) sono rinomati i robusti cavalli di Nor-

mandia e della Perche. Le *pecore*, che ancora nel 1885 sommavano a 30 mil. di capi, sono venute gradatamente diminuendo per il diffondersi della coltura intensiva e per la concorrenza delle lane dell'emisfero australe. Oggi non arrivano a 10 mil. di capi. La migliore razza da lana è la « rambouillet ». I *suini* (5.5 mil.) sono molto numerosi e vengono allevati più intensamente nella Guascogna e verso la Svizzera (Bresse). Estesissimo è l'allevamento dei *conigli*. Il mercato della Villette a Parigi è il primo della Francia per il bestiame da macello. Molto importante è l'allevamento del *pollame* che si pratica dovunque ma ha i suoi centri classici a Houdan (presso Parigi) e nella Bresse. Nonostante il grande consumo, la produzione delle uova è così notevole da permetterne una forte esportazione (Inghilterra). Atteso il loro grande consumo formano oggetto di allevamento, nei dipartimenti dell'Est, le *lumache* (escargots).

La *bachicoltura*, che aveva raggiunto l'apogeo verso la metà del secolo scorso, è ora ridotta, nonostante i premi governativi, a produrre intorno a 3 mil. di kg. di bozzoli, i quali vengono ottenuti quasi interamente nella valle del Rodano. Ed ivi e nei Pirenei si pratica quella preparazione del *semebachi* per cui la Francia mantiene ancora il primato in Europa. L'*apicoltura* è molto decaduta. Nella Savoia (M. Bianco) fu iniziato l'allevamento industriale della volpe argentata.

I *pesci* abbondano tanto nei fiumi dell'interno e negli stagni salsi del Mediterraneo e dell'Atlantico, quanto e più ancora nei mari contermini. Ivi si pescano specialmente aringhe, sgombri e sardine. Queste ultime però sembrano essersi allontanate nelle loro migrazioni periodiche, dalle coste della Bretagna cosicchè ora le famose sardine di Nantes si prepa-

rano dappertutto fuorchè a Nantes. Boulogne è il primo posto d'armamento per la pesca del merluzzo nei mari di Terranova e d'Islanda e sul Doggerbank nel mare del Nord, Bordeaux per la grande pesca sulle coste occidentali dell'Africa. Primo fra i paesi d'Europa nel consumo delle *ostriche*, la Francia ne è uno dei principali nella loro pesca e nel loro allevamento (Arcachon e Marennes sull'Atlantico).

Prodotti minerali.

Benchè inferiore all'Inghilterra e alla Germania nei prodotti del sottosuolo, la Francia possiede pur sempre in essi una considerevole sorgente di ricchezza. Maggiore importanza hanno il carbone, il ferro e la potassa. Nella produzione del *carbone* la Francia occupa il quarto posto nel mondo, dopo gli Stati Uniti, l'Inghilterra e la Germania. Essa ne produce oltre 40 mil. di tonn. Questa produzione che per noi Italiani sarebbe colossale, per i Francesi invece è meschina. Il consumo annuo del carbone in Francia sale a 65 mil. di tonn. e richiede quindi una forte importazione di carbone estero. In passato le celebri miniere dei dip. del Passo di Calais e del Nord (Valenciennes) davano il gettito maggiore. Essendo queste state devastate dai Tedeschi durante la guerra, la Francia ha ottenuto di poter sfruttare per 15 anni le ricche miniere della Sarre (1) nel bacino del Reno. Altri bacini carboniferi, più scadenti però, sono quelli di S. Etienne, di Le Creuzot nella Borgogna ecc.

(1) La cessione fatta alla Francia di tutte le miniere di carbon fossile avrà la durata di 15 anni. Durante questo periodo il territorio sarà sottoposto al regime doganale francese ed amministrato da una Commissione nominata dalla Lega delle Nazioni. Dopo 15 anni la popolazione deciderà, mediante plebiscito, se vorrà unirsi alla Francia, ovvero alla Germania o mantenere il regime provvisorio.

Nella produzione dei minerali di ferro la Francia occupa oggi il secondo posto nel mondo dopo gli Stati Uniti. Ai vecchi giacimenti di Nancy, Longwy, Briey nella regione detta in passato Lorena Francese, ora ha aggiunto gli altri ricchissimi della Lorena (Thionville) che in passato formavano tanta parte della ricchezza tedesca. Ma di fronte a una così grande disponibilità di minerali di ferro vi è una relativa penuria di carbone. In Francia avviene appunto il contrario di ciò che succede in Germania e in Inghilterra dove sovrabbonda il carbone e difettano i minerali di ferro. La Francia pertanto esporta nelle nazioni vicine una buona parte dei suoi minerali. Per rimediare alla eccessiva quantità di fosforo contenuta nei minerali di ferro, che rende fragile e quindi di poco valore il metallo, fu applicato largamente il sistema Thomas Gilchrist che offre il doppio vantaggio di defosforare il metallo e di fornire grandi quantità di scorie fosfatiche (Thomas) che sono assai ricercate per la concimazione dei terreni. Altri minerali notevoli sono i sali di potassa di Mulhouse in Alsazia; quelli di zinco, piombo argentifero, oro e antimonio nei Pirenei, nell'Alta Loira e nella Mayenne; la bauxite da cui in Savoia si estrae l'alluminio; il sale che è prodotto in parte maggiore dalle miniere della Lorena e per il resto dalle saline di Cette e di Aigues Mortes sul Mediterraneo; le sabbie silicee da vetreria di Fontainebleau; il caolino del Limosino, il petrolio nel dip. di Herault e le numerose acque minerali (Vichy, Aix les Bains ecc.).

Industrie.

Costituiscono il segreto della prodigiosa potenza economica della Francia, in grazia del quale, come fu superata la terribile crisi del 1870-71. oggi si sta

superando quella non meno terribile cagionata dalla guerra europea. Fiorenti sino dall'epoca di Colbert e sviluppatasi ancora più nel secolo scorso sotto il governo di Luigi Filippo e durante il secondo Impero, coll'applicazione larga e illuminata del vapore e delle macchine, le industrie francesi raggiunsero l'apice della loro prosperità nel ventennio successivo al 1871, quando, esausta dalla guerra, la nazione francese parve concentrare tutta la sua attività nel pacifico e fecondo lavoro manifatturiero. Se si tira una linea da Cherbourg alle foci del Rodano, si viene a dividere la Francia in due regioni press'a poco eguali. Quella situata ad oriente della linea divisoria racchiude più di $\frac{3}{4}$ delle industrie francesi. Eleganza e buon gusto ne sono le loro qualità principali.

Industrie alimentari. — La più importante è l'industria *vinicola* in cui la Francia occupa il primato nel mondo così per la quantità come per la qualità dei suoi prodotti. Il segreto di questa superiorità vinicola consiste nella squisitezza e nella stabilità dei tipi, sopra tutto di quegli eccellenti vini da pasto che appartengono al tipo « *bordeaux* » (celebri Chateaux Lafitte, Latour, Margaux) e di quel brillante vino da dessert che è lo « *champagne* » (centri famosi Reims, Epernay e ditte rinomate Chandon, Mumm (1) Veuve Cliquot — qualità demi-sec, dry, extra dry). Fra i vini bianchi da pasto primeggiano il Sauterne e il Chablis. Nonostante che la produzione nazionale oscilli in media intorno ai 50 milioni di Hl. pur tuttavia si ha una importazione da 7 a 9 milioni di Hl. (per $\frac{2}{3}$ dall'Algeria e per $\frac{1}{3}$ dalla Spagna e dalla

(1) Le cantine della « Société Vinicole » di Reims che è succeduta alla ditta G. H. Mumm sono una meraviglia del genere. Le gallerie sotterranee sono scavate a 20 e a 25 m. di profondità, hanno uno sviluppo di 18 km. e custodiscono normalmente 10 mil. di bottiglie delle famose varietà « Cordon Rouge » e « Cordon Vert ».

Grecia), di vini da taglio mentre l'esportazione (in media 4 milioni) è costituita interamente da vini fini e in bottiglia. Gli è che i francesi sono i maggiori bevitori di vino del mondo, e ciò senza dire del grande consumo che essi fanno al Nord di *sidro* e nell'Est di *birra*. Gli emporî principali del commercio vinicolo sono Bordeaux, Cette, Epernay, Parigi. La Francia è meritatamente celebre anche nella fabbricazione delle bevande *alcoholiche*, quali il cognac della Charente (Bordeaux) il *bénédictine* di Fecamp e l'anisette di Bordeaux.

Marsiglia è uno dei primi centri del mondo nella estrazione degli olî *vegetali* dai frutti e dai semi provenienti dall'estero (coprah, sesamo, arachide, ecc.). La macinazione dei *cereali* ha raggiunto sì può dire la perfezione coll'uso sempre più esteso dei molini a cilindri, i più importanti dei quali sono a Marsiglia e a Corbeil (Parigi). L'estrazione dello *zucchero* di barbabietole, la quale si esercita soprattutto nella regione di NE (Cambrai), unita alla raffinazione dello zucchero di canna proveniente dalle colonie, dà un prodotto complessivo insufficiente ai bisogni svariatissimi del consumo nazionale. Parigi è il centro principale dell'industria fiorente della *cioccolata*; Bordeaux lo è per quella delle molteplici *conserve vegetali*; Digione per la *mostarda*; Strasburgo per i *pasticci di fegato* d'oca; Arles per i *salami*; Bajona per i *prosciutti*; la Normandia per il *burro*; e diverse regioni per i *formaggi* (roquefort, brie, pont l'évêque, ramantour, mont d'or, livarot, camembert); Marsiglia per il burro di cocco ed altri surrogati analoghi.

Industrie tessili. — Di gran lunga inferiore all'Inghilterra nell'industria del cotone e gareggiante con essa in quella della lana, la Francia la supera in quella della seta in cui essa è il primo paese d'Europa, anzi, per i prodotti più fini il primo del mondo.

Il *setificio*, in cui la Francia occupa il primo posto nel mondo, ha il suo centro principale a Lione e nel Lionese di cui costituisce la principale risorsa. I magazzini di stagionatura (*condition des soies*) di Lione vengono per importanza subito dopo quelli di Milano. A Saint-Etienne si fabbricano di preferenza i nastri e i velluti. L'industria serica francese è incomparabile nella esecuzione delle fantasie di stagione. Anche in Francia va continuamente sviluppandosi, l'industria della seta artificiale. Le seterie costituiscono sempre il primo articolo d'esportazione. Per quanto però riguarda la trattura (*filature*) che è la prima fase dell'industria serica, essa vivacchia solamente coll'aiuto dei premi governativi ed è ad ogni modo di gran lunga inferiore ai bisogni delle industrie successive della seta, donde una grande importazione di seta greggia dall'Asia e dall'Italia.

Nell'industria del *cotone* la Francia viene (alla pari con la Germania) dopo l'Inghilterra e gli Stati Uniti. Essa si dedica di preferenza alla produzione di articoli fini, dei quali fa una larghissima esportazione. I centri maggiori di quest'industria sono tre: quello più settentrionale verso i confini del Belgio (Roubaix, Lilla, Valenciennes, Cambrai), il bacino inferiore della Senna intorno a Rouen, considerata come la « Manchester » di Francia, e l'Alsazia intorno a Mulhouse.

Anche l'industria della *lana* è assai sviluppata e mette sul mercato ogni sorta di prodotti, ma più specialmente tessuti da signora nei quali coll'incessante variare delle mode si manifesta l'inesauribile buon gusto francese. I centri principali di questa industria sono nel Nord (Elbeuf, Rouen, Beauvais, Amiens, S. Quintino, Sedan, Reims); nella Linguadoca e nell'Orleanese. A Parigi si fabbricano

arazzi e tappeti bellissimi negli stabilimenti nazionali dei Gobelins e della Savonnerie.

Industrie minerali. — La *siderurgia* ha i suoi centri naturali presso le miniere del ferro. Come si è detto le disponibilità di minerali di ferro sono grandissime, ma fa difetto un'adeguata disponibilità di carbone. La Francia pertanto nella produzione della ghisa e dell'acciaio sta presso a poco alla pari con l'Inghilterra e la Germania. Le *industrie meccaniche*, sebbene non abbiano uno sviluppo come quello degli Stati Uniti, dell'Inghilterra e della Germania, sono tuttavia molto attive in svariatissimi campi e lavorano molto per l'esportazione. Il più grande stabilimento meccanico è quello della ditta Schneider a Le Creuzot in Borgogna che attende sopra tutto alla fabbricazione di rotaie ponti, corazze, cannoni ecc. I cantieri navali più importanti sono gli arsenali governativi di Tolone e di Lorient, e i cantieri privati di Le Havre, della Loira e dei dintorni di Tolone (Seyne, La Ciotat). Un meraviglioso sviluppo ha l'industria delle automobili che hanno dato rinomanza a un gran numero di ditte.

La *gioielleria* e la fabbricazione degli articoli di metallo bianco e dorato e degli articoli di *bronzo*, per lo più di carattere artistico hanno il loro centro a Parigi, mentre la *orologeria*, oltre che a Parigi, si esercita su più larga scala a Besançon verso la Svizzera. Dei molteplici prodotti dell'industria *ceramica* sono degni di nota quelli a cui i francesi applicano il loro buon gusto inesauribile e squisito. Centri principali sono il Limosino e Parigi, presso cui, a Sèvres, sorge una celebre manifattura nazionale della porcellana. L'arte *vetraria*, ha i suoi centri principali a S. Gobain e a Baccarat, celebri per i cristalli e per gli specchi.

Le industrie *chimiche* durante la guerra hanno

fatto grandi progressi emancipando la Francia da buona parte del tributo che essa doveva all'estero per molti prodotti. Sono famose le profumerie di Parigi e di Grasse (Provenza). Marsiglia, che è il primo centro dell'estrazione dell'olio dai semi e dai frutti che vengono dall'estero, è l'emporio massimo della fabbricazione dei *saponi* ordinari, i quali vengono smerciati di là a tutto il mondo, mentre i saponi profumati o da «toilette» sono fabbricati specialmente a Parigi. La Francia è uno dei maggiori centri dell'Europa nell'industria del *caucciù* e degli innumerevoli articoli di *celluloide*.

Industrie varie. — Oltre a quelle dei mobili artistici, della concia delle pelli, della fabbricazione dei guanti (Grenoble) della confezione delle pelliccerie (Parigi) oltre alle poligrafiche, alle cinematografiche (Jonville ecc.) ricorderemo in modo particolare tutta quella miriade di industrie che impiegando le più svariate materie prime mettono sul mercato un'infinita varietà di ninnoli, giocattoli, borsette, ombrelli, oreficerie false, articoli di moda, di fantasia ecc., che insieme con pelliccerie, seterie, cristallerie, oreficerie, bronzi, ebanisterie ecc., sono conosciuti dovunque col nome di *articoli di Parigi*.

Commercio.

Circondata da una parte dal mare del Nord e dall'Atlantico che le aprono la via a tutti i paesi dell'Europa occidentale e dell'America, e bagnata dall'altra dal Mediterraneo che la mette in comunicazione con l'Africa e con l'Europa meridionale e inoltre, per mezzo del canale di Suez, idea e impresa francesi, con l'Oriente asiatico, la Francia, aiutata dalla operosa iniziativa dei suoi figli, ha potuto estendere i tentacoli del suo multiforme commercio esteriore in

tutti i paesi del mondo. Le importazioni prima della guerra erano superiori alle esportazioni per circa un miliardo, ma questo sbilancio era colmato ad usura dalla esportazione occulta delle seterie, dei gioielli, degli oggetti di moda (che si esercitava continuamente dai numerosi forestieri) ma più ancora dagli interessi dei numerosissimi capitali impiegati all'estero in imprese economiche e in titoli di Stato.

Durante la guerra lo sbilancio divenne naturalmente molto più forte; ma nel 1923 e negli anni successivi le cose cambiarono d'aspetto e oggi la Francia è l'unico stato d'Europa in cui le esportazioni superino per valore le importazioni. Il commercio francese è caratterizzato da una forte importazione di materie prime e da una altrettanto forte esportazione di manufatti. I principali articoli di importazione sono, tra le materie prime, carbone, cotone, lana, seta e petrolio; tra i generi alimentari i cereali, il caffè, i semi oleosi, lo zucchero ecc. Le esportazioni sono costituite da tessuti di seta e di cotone, vestiti, articoli di Parigi, ferro e acciaio, automobili, vino ecc. Le relazioni commerciali più strette sono con Inghilterra, Belgio, Stati Uniti, Svizzera, Italia, Argentina ecc.

Principali istituti di *credito* sono: la Banca di Francia, che ha, unica, il privilegio dell'emissione dei biglietti di banca, il Credit Lyonnais che è per quantità di depositi la prima della Francia e una delle prime banche del mondo, il Credit Foncier de France.

Relazioni con l'Italia.

Cordialissime un tempo ed intense, le relazioni commerciali fra l'Italia e la Francia cominciarono a diminuire col tendersi dei rapporti politici fra i due paesi in seguito all'occupazione di Tunisi da

parte della Francia nel 1882. Migliorarono verso il 1900 senza però diventare veramente cordiali. Il ravvicinamento delle due nazioni sorelle è avvenuto durante la guerra europea. Nei rapporti commerciali fra i due paesi il valore delle importazioni pareggia presso a poco quello delle esportazioni. La Francia ci vende lane gregge, filati e tessuti di lana, rottami di ferro, cascami di seta e seterie, pelli lavorate ecc. e compera da noi seta greggia, canapa pelli gregge e i nostri prodotti agricoli caratteristici. Prima della guerra vivevano in Francia più di 400 mila Italiani, in maggioranza operai; dopo la guerra questa cifra è più che raddoppiata. Agli operai dediti specialmente ai lavori di ricostruzione dei paesi devastati dalla guerra, alle miniere e alle industrie, sono venuti aggiungendosi i contadini che comprano e lavorano le terre del Mezzogiorno dove è più fortemente sentita la penuria della mano d'opera agricola. Allo scopo di facilitare i rapporti commerciali fra i due paesi vennero istituite 4 Camere di commercio francesi in Italia (Milano, Napoli, Roma, Torino) e due Camere di commercio italiane in Francia (Marsiglia e Parigi). La Borsa di Parigi è il mercato principale dei nostri titoli all'estero.

Comunicazioni.

Le *poste*, i *telegrafi*, i *telefoni* sono esercitati con diligenza dallo Stato che ne ha il monopolio. Partono dalle coste francesi molti cordoni telegrafici sottomarini verso le spiagge del Mediterraneo, della Manica, del mare del Nord e dell'Atlantico. Si va diffondendo la radiotelegrafia (stazioni ultrapotenti di Lione e di Bordeaux e quella della Torre Eifel di Parigi che fa anche il servizio mondiale dell'ora). Molto conosciuta è l'agenzia telegrafica Havas.



Strade ordinarie. — Già fin dal secolo XVIII la Francia possedeva, insieme con la repubblica Veneta, le due più belle reti di strade ordinarie che vantasse allora l'Europa. Il primo e il secondo impero hanno contribuito assai a renderle migliori, quello per scopi militari, questo con intenti economici; ed ora la Francia possiede tale un complesso di vie carreggiabili, ammirabilmente tenute, quale non ha alcun altro paese del mondo.

Ferrovie. — La prima fu aperta nel 1828 fra Parigi e S. Germano. Nel 1925 avevano raggiunto uno sviluppo di oltre 41.500 km., Le ferrovie sono gestite dallo Stato e da 6 compagnie private. Allo Stato appartiene la rete del NW che da Parigi si stende a Brest e a Le Havre. Le reti delle compagnie private sono: la « Paris-Lion-Méditerranée » (P. L. M.) che è la rete principale e mette capo al porto di Marsiglia ed alle linee di penetrazione dell'Italia (Ventimiglia e Modane); la rete del Sud (Midi) che possiede le due linee d'accesso alla Spagna; la rete d'Orleans che da Parigi mette capo al porto di Bordeaux; la rete del Nord che attende alle comunicazioni col Belgio e soprattutto coll'Inghilterra per mezzo dei porti di Calais, Boulogne e Dunkerque ed è quella che ha il traffico maggiore; le ferrovie dell'Est che servono alle comunicazioni con la Germania; la rete dell'Alsazia Lorena. La Francia è attraversata in tutte le direzioni da numerosissimi treni espressi internazionali di grande importanza per le comunicazioni con tutti gli stati d'Europa.

Navigazione interna. — Quantunque in misura molto minore che in Germania e in Inghilterra, pure si può dire che tutti i fiumi principali sono navigabili, ma più specialmente quelli che si gettano nell'Atlantico e nella Manica dove le alte maree ne tengono più facilmente sgombre e profonde le foci. Tiene il

primo posto la *Senna* la quale costituisce coi suoi affluenti la rete più intensamente navigata di tutta la Francia. Seguono l'*Aa*, la *Somma*, la *Schelda* (nella prima parte del suo corso) e la *Sambra* (affluente della Mosa), i quali fiumi sono congiunti fra di loro e colla Senna per mezzo di una rete fittissima di canali, attivamente navigati, fra cui emerge, per la imponenza dei suoi traffici, il canale di S. Quentin. Altri canali congiungono fra di loro la *Loira*, il *Rodano* la *Saona*, il *Reno* e la *Mosella*. Notiamo infine tra i fiumi dell'Atlantico il corso navigabile della *Gironda* che è risalito anche dai maggiori bastimenti marittimi, mentre la *Garonna* è congiunta per mezzo del famoso « canal du Midi » (assai più famoso che importante), coi porti di La Nouvelle e di Cette sul Mediterraneo. Da pochi anni fu condotto a compimento il canale di 160 km. da Marsiglia al Rodano, il quale passa attraverso una montagna colla galleria del Rove lunga 7266 m.

Navigazione marittima. — Il *cabotaggio* viene esercitato esclusivamente dalle navi francesi, mentre nella navigazione *internazionale* le navi nazionali non entrano che per $\frac{2}{5}$. Generalmente le navi arrivano cariche nei porti francesi, ma poscia molte di esse ne partono vuote. Gli è che in arrivo prevalgono le materie prime e i prodotti alimentari, mentre partono di preferenza i prodotti manufatti i quali hanno naturalmente meno peso e minore volume. Ne viene che i noli per la Francia sono più elevati, a condizioni pari, che per l'Inghilterra. I principali *porti* sono Marsiglia, le Havre, Bordeaux, Dunkerque, Rouen.

Marina mercantile. — La flotta commerciale francese occupa il quarto posto nel mondo dopo la marina inglese, l'americana e la giapponese. Le principali compagnie di navigazione sono: la « Co. Générale Transatlantique » che possiede un'ottantina di va-

pori, tra cui il « Paris » di 37 mila tonn. che è il maggiore di Francia; le « Messageries Maritimes » che è tra le più ricche compagnie con una settantina di vapori che battono di preferenza i mari d'Africa, d'Asia e d'Australia; la compagnia dei « Chargeurs Réunis » che dispone di oltre 30 vapori. Seguono varie altre compagnie come la « Sud Atlantique », la « Fabre Line », ecc. Molti dei servizi marittimi sono sovvenzionati dallo Stato. Alla registrazione delle navi attende il « Bureau Veritas ».

I Porti.

Marsiglia è il primo porto commerciale della Francia. Nella sua struttura ha una certa somiglianza col porto di Trieste; è costituito cioè da una dozzina di moli che sporgono dalla costa e sono protetti da un lungo muraglione che si stende parallelo alla costa stessa. I moli maggiori suddividono il porto nei bacini della Joliette, del Lazzaretto, d'Arenc, della Staz. Marittima e della Pinède. A nord di questi si sta ultimando il bacino della Madrague destinato a spingersi, in unione al progettato bacino di Mirabeau, fino alla galleria dell'Estaque, cioè all'imboccatura del canale da Marsiglia al Rodano. Complessivamente il porto dispone di 21 km. di calate forniti di 56 km. di ferrovie e di una ricca attrezzatura. Per la sua posizione Marsiglia è l'emporio naturale dei traffici continuamente crescenti coll'Algeria e colla Tunisia, e in genere con tutti i paesi bagnati dal Mediterraneo, e con quelli situati al di là del canale di Suez. La città, che conta 600.000 ab., è un grande centro industriale (olii, saponi, farine, zucchero raffinato, piastrelle cemento, pilature riso, bacini di carenaggio, ecc.). Secondo porto della Francia per movimento di navi, è **le Havre** che sorge

a destra dell'estuario della Senna. Vasto, comodo, sicuro, esso possiede alcuni bacini interni, tra cui quelli di Bellot e dell'Eure, e attende specialmente alle comunicazioni marittime coll'America del Nord. Fu per molto tempo il primo porto del mondo per il caffè, poi venne superato da New York e da Amburgo. Rimane pur sempre il primo porto della Francia per l'emigrazione. Sul corso inferiore della Senna sorge **Rouen**, la quale è ad un tempo porto fluviale e marittimo, e trae importanza, oltrechè dalle industrie fiorentissime, anche dall'essere l'emporio di approvvigionamento e di sbocco della regione interna in fondo a cui sorge Parigi. E questo spiega come per movimento di merci Rouen sia il secondo porto della Francia subito dopo Marsiglia. Anche **Parigi** è porto fluviale animatissimo, poichè ha un movimento di merci ben superiore perfino a quello di Marsiglia. Il porto è costituito dai terrapieni che fiancheggiano la Senna sotto i quais dal suo ingresso in città fino all'uscita (12 km.). Si incontrano così successivamente il porto di Bercy con più di cento cantine e di fronte ad esso il p. della legna; il p. del vino presso al quale sorgono le Halles aux Vins; p. Louvier e i porti del pesce, dei frutti, del grano, di S. Nicolas, vicino al Louvre dove arrivano i vapori dal mare; dei Santi Padri, delle pietre, degli Invalidi e infine di Grenelle e des Cygnes dove si scaricano carboni, pietre ed altre materie prime. Grande traffico inoltre si svolge lungo la Senna fuori di città fino ai sobborghi di S. Denis e Argenteuil. Parigi è il centro principale delle strade ferrate le quali vi convergono da tutte le parti della Francia e sono congiunte dalla così detta ferrovia della cintura che percorre tutta la circonvallazione interna della città. Anzi otto linee, dirette verso il centro della città, mettono capo ad altrettante stazioni. Di

queste le principali sono quella del Nord e quella di Lione (a SE della città). Dal 1900 Parigi è dotata per le comunicazioni interne di una ferrovia metropolitana sotterranea, detta comunemente « Metro ». La società concessionaria ha la facoltà di sviluppare la rete fino a 122 km. alla fine del 1924 erano entrati in esercizio 92 km. e nell'annata avevano trasportato 630 mil. di passeggeri. Per ogni linea passano 34 treni l'ora essendo l'intervallo fra un treno e l'altro di un minuto e tre quarti. Troppo lungo sarebbe parlare della meravigliosa attività industriale, commerciale e bancaria di Parigi. Sul corso inferiore della Garonna sorge **Bordeaux**, che è la quarta città per popolazione e il terzo porto commerciale. Aveva molto perduto in passato in seguito all'insabbiarsi della Garonna, cosicchè era stata iniziata, più a valle sulla Gironda, la costruzione dell'avamposto di *Verdon* capace di accogliere anche i giganti del mare. Durante la guerra, essendo Bordeaux stata destinata come scalo principale dell'Armata Nordamericana, furono eseguiti profondi dragaggi nel letto della Gironda e furono costruite nuove banchine dotate di poderosa attrezzatura. Bordeaux è capolinea della ferrovia del 45° parallelo ed è emporio di vini e liquori. Bordeaux attende però soprattutto alle comunicazioni marittime coll'America meridionale e centrale, coll'Africa occidentale e colla Spagna.

Assai importante è **Dunkerque** che da grande centro per la pesca in Islanda, quale era solamente nella prima metà del secolo scorso, è divenuta un po' alla volta uno dei principali porti mercantili a merito delle opere che vi furono eseguite e dei numerosi attivissimi canali che la congiungono alle contermini regioni eminentemente industriali ove emergono *Lilla, Roubaix, Valenciennes, Amiens, S. Quentin, Mèziers, Sedan* e *Reims* alle quali Dunkerque

fornisce gran parte delle materie prime e dalle quali esporta anche i prodotti manufatti. Queste regioni vennero per gran parte miseramente devastate nell'ultima guerra.

Colonie.

La Francia ha saputo crearsi un po' alla volta un vastissimo e fiorente impero coloniale (superficie 10.255.000 kmq. popol. 55.650.000 ab.) che è il secondo nel mondo dopo l'inglese. Parecchie di queste colonie si governano da se stesse assistite da un governatore. Le più antiche (Riunione, Martinica, Guadalupa, l'India Francese, il Senegal, la Guaiana, la Cocincina) hanno una rappresentanza alla Camera francese e nel Consiglio Superiore delle Colonie. Poche sono quelle che abbiano entrate sufficienti per coprire le spese di amministrazione. Nel 1925 la Francia ha speso per il servizio coloniale più di 240 mil. di franchi. Le principali colonie d'Africa sono la Tunisia e l'Algeria già entrate nel loro pieno sviluppo, poi il Marocco, il Senegal, quelle del Sudan e della Guinea, Madagascar ecc. In Asia prevalgono le ricche e popolose colonie dell'Indocina; in America e in Oceania si annoverano varie isole. Di ciascuna si parlerà in seguito.

BELGIO

Superficie 30.450 km². *Popolazione* 7.500.000 ab. cioè 250 per km.² quindi la più fitta d'Europa, il 38% vallona o di famiglia francese (nel bacino della Mosa), il 56% fiamminga o di famiglia olandese (nel bacino della Schelda). Il suolo del Belgio è per la maggior parte pianeggiante e costituito da fertili terre alluvionali. Soltanto nella parte settentrionale, verso il confine olandese, e presso le spiagge dunose del mare, il suolo eccessivamente umido e qua e là torboso è più adatto al pascolo che alle colture. La porzione SE è occupata dalle colline delle Ardenné. Attraversano il Belgio la Mosa e la Schelda che nascono in Francia e sboccano al mare in Olanda, ed essendo

tanto questi fiumi quanto i loro affluenti navigabili e collegati per mezzo di canali con gli altri fiumi delle regioni adiacenti, costituiscono una magnifica rete di comunicazioni interne, di cui molto si avvantaggia l'economia del paese. Il *clima* del Belgio è abbastanza mite, ma umido e nebbioso.

Nonostante la sua esigua superficie il Belgio è uno dei paesi che hanno più importanza nell'Europa continentale, attesa la fittezza della sua popolazione eminentemente produttrice, la sua posizione geografica fra i paesi più ricchi d'Europa, la mirabile organizzazione delle sue ferrovie, la imponenza sbalorditiva dei suoi traffici, e la febbrile e universale attività delle sue industrie che lo hanno fatto chiamare il «laboratorio dell'Europa continentale». Quantunque danneggiato gravemente dalla guerra, il Belgio ha saputo riprendere prima degli altri stati la sua attività normale.

Prodotti naturali.

Uno dei coefficienti della ricchezza del Belgio sono i suoi prodotti **minerali**, primissimo fra tutti il *carbon fossile* che costituisce la grande caratteristica del bacino della Mosa, e si stende lungo la linea Liegi, Namur, Charleroi e Mons, fra il bacino francese di Valenciennes e quello tedesco di Aquisgrana. La produzione complessiva è di 23 mil. di tonn.

Sono quasi esauriti i giacimenti di *ferro* e di *zinco* che formavano già parte cospicua della ricchezza mineraria del Belgio. Le relative officine vengono alimentate con minerale introdotto dall'estero. Abbondano le *acque minerali* e *termali* che hanno fatto la fortuna di Spa.

Le grandi ricchezze del sottosuolo, e dell'industria hanno efficacemente stimolato la valorizzazione del sopra suolo il quale, coltivato intensamente da una popolazione numerosa, operosa e ricchissima, è diventato grandemente produttivo.

Cereali (avena, segala, frumento), *patate*, *legumi*, *ortaggi*, *frutta* (meli, peri, ciliegi, ribes, fragole) benchè forniti in gran copia, sono naturalmente inferiori ai bisogni di quella popolazione così fitta e così agiata. È notevole la produzione *orticola* nei dintorni di Bruxelles, e la produzione precoce e tardiva dell'uva da tavola nelle grandi serre dell'Hainaut e del Brabant. Famosa com'era in passato conservasi l'antica coltura del *lino* che costituisce la fortuna e la gloria delle due Fiandre, particolarmente nella valle della Lys. Intensamente coltivata è la *barbabetola da zucchero*, ma hanno una notevole importanza anche la *colza*, il *luppolo*, il *tabacco*, la *cicoria*, i *fiori* e, soprattutto, le *erbe da foraggio*.

Anche nel Belgio, come in Francia, l'attrazione esercitata dalle industrie fa scarseggiare le braccia disponibili per l'agricoltura e vi è la tendenza a sostituire le foraggere alle colture comuni. Gli **animali** domestici non sono numerosi rispetto alla popolazione, ma tutti di ottima qualità. Emergono i *bovini*, quelli specialmente che vengono allevati a scopo di macello o per averne il latte, i *maiali* e i *cavalli* specie quelli grandi e robusti che sono detti da tiro pesante. Scarsissime sono le *pecore*. Tra i Valloni si allevano molti *conigli* e dovunque *pollame*, la cui produzione è però di molto insufficiente ai bisogni, specie rispetto alle uova. Poca importanza ha la *pesca* che è accentrata a Nieuport, a Blankenberg e sopra tutto a Ostenda, dove esistono anche rinomati parchi per l'allevamento delle ostriche.

Industrie.

Costituiscono la principale e più caratteristica manifestazione economica del Belgio, il quale è uno dei paesi più manifatturieri del mondo. Nè vi è paese

d'Europa che possa vantare più antiche, più gloriose e ininterrotte tradizioni industriali. L'attività d'oggi si fonda specialmente sopra queste tradizioni che hanno le loro radici nel lontano medioevo, ed è favorita dalla posizione geografica, dall'abbondanza del carbone e dalla facilità delle comunicazioni. Nella valle della Schelda prevalgono le industrie tessili, nella valle della Mosa predominano le industrie minerali e metalliche.

Le industrie dello stesso genere sono riunite ordinariamente fra di loro in Consorzi detti « *Collectivités* ».

Fra le *industrie alimentari* emergono: la *macinazione* dei cereali (dovunque), la *pilatura* del riso (ad Anversa), la estrazione dello *zucchero* superiore ai bisogni del consumo nazionale che ha i suoi centri principali a Bruxelles e ad Anversa, l'estrazione dell'*alcool* anch'essa superiore al consumo, e infine l'industria fiorentissima della *birra* (Brabante, Fiandra, Hainaut).

Delle *industrie tessili*, quella del *lino*, che è la più antica e la più famosa (celebri tele di Fiandra) è fiorente nelle due Fiandre (Courtrai, Gand, Alost) ed attende di preferenza alla produzione degli articoli più fini, specialmente dei filati. Importa in quantità lino greggio proveniente dalla Russia. In importanza assoluta venne però superata dall'industria del *cocone* che si esercita si può dire dappertutto ma più intensamente nella provincia della Fiandra orientale (Gand detta la Manchester del Belgio), nella Fiandra occidentale (Courtrai), nella provincia di Anversa e nel Brabante (Bruxelles), e dall'industria della *lana* che ha il suo centro principale a Verviers in provincia di Liegi. Bruxelles produce in gran quantità i tappeti detti di Fiandra. Anversa è uno dei maggiori mercati mondiali della lana greggia. Nelle

Fiandre e nel Brabante è fiorentissima l'industria dei *merletti* (Malines, Bruxelles, Bruges) la quale alimenta una vivissima esportazione.

Fra le *industrie minerali* tengono il primo posto quelle molteplici del *ferro* le quali vengono esercitate di preferenza nella valle della Mosa e della Sambra. Essendo esaurite o quasi le miniere ferrifere del Paese, i numerosi altiforni vengono alimentati dai minerali del Lussemburgo, della Francia, della Spagna, dell'Algeria e d'altri luoghi. Le ferriere e le acciaierie sono più numerose che altrove presso Liegi e Namur. A Liegi, celebre fino dal Medio Evo per le sue armi, si producono le pistole «Browning» e i fucili da caccia «Bayard». Namur è rinomata per i coltelli, Charleroi per i chiodi. Dovunque si fabbricano automobili, materiale ferroviario e tramviario. Anzi la esuberante produzione di quest'ultimo indusse i Belgi a impiantare e ad esercitare per ogni dove in Europa e fuori di essa molte linee tramviarie. La grande impresa Cockerill, la quale ha la sua sede principale a Seraing presso Liegi e gareggia in importanza colle prime di Europa, attende alla costruzione su larga scala delle locomotive, delle macchine fisse, delle caldaie, delle corazze, delle rotaie, delle canne da fucile, ecc., e possiede inoltre un grande cantiere per le costruzioni navali in ferro a Hoboken presso Anversa. Dinant, nella provincia di Namur, è celebre per la lavorazione a mano del rame.

A Hermalle in provincia di Liegi sorgono le colossali officine della grande compagnia detta della «Vieille Montagne» (Altberg) la quale è la prima del mondo per la fusione dei minerali di zinco che vengono ivi importati dalle numerose miniere che essa possiede ed esercita nei vari paesi d'Europa e in Australia.

Altra industria minerale fiorentissima è la *vetraria*

che si esercita su larga scala nell'Hainaut ed ha il suo centro principale a Charleroi. Attende soprattutto alla produzione dei vetri da finestra e da specchi. Quanto ai cristalli emerge Val St. Lambert presso Liegi colle sue officine che figurano tra le prime del mondo. Prima della guerra la « Union internationale des glaceries » residente a Bruxelles, dominava il mercato mondiale dei cristalli. Nella sfaccettatura dei *diamanti* e nella lavorazione delle altre pietre preziose Anversa gareggia con Amsterdam.

Fiorentissima è la fabbricazione dei *cementi* di cui si fa grande esportazione. La grande abbondanza del carbon fossile alimenta un fortissimo commercio di *coke* e di *agglomerati*.

Infine tra le *industrie diverse* attivissime sono quelle dei *guanti*, della *viscosa*, della *carta*, delle *pelli*, dei *fiammiferi*, dei *saponi*, delle *candele*, dell'*amido* (fabbrica colossale presso Lovanio), degli innumerevoli *prodotti chimici*, le quali tutte alimentano una esportazione larghissima.

Commercio.

Ha uno sviluppo enorme relativamente alla piccolezza del paese e al numero degli abitanti. Questo fatto è dovuto alla grande e multiforme attività degli abitanti, all'esiguità del territorio che richiede maggior intimità di contatti con i paesi contermini (fatto che nei grandi stati viene sostituito dagli scambi interregionali) al grande sviluppo del commercio di transito, costituito dalle merci che si importano per essere poi riesportate. Il commercio belga è caratterizzato da una forte importazione di materie prime e da una contemporanea esportazione di manufatti.

Come è naturale la *importazione* è costituita quasi interamente da prodotti alimentari e da materie

prime, mentre l'*esportazione* è rappresentata interamente (fatta eccezione del carbon fossile) da prodotti manifatturati, quali il ferro e gli articoli di ferro ed acciaio, le macchine, il materiale ferroviario e tramviario, le vetrerie, i filati e i tessuti di lana, di lino e di cotone, i merletti, gli articoli di pelle, ecc. Talune di queste industrie vivono esclusivamente dell'*esportazione* che porta via i nove decimi dei loro prodotti.

I *paesi* con cui il Belgio è in più strette relazioni commerciali sono la Francia, la Gran Bretagna, la Germania, gli Stati Uniti e i Paesi Bassi, che assorbono più del 70% del movimento complessivo.

L'Italia occupa oggi, come in passato, un posto secondario nel commercio belga. Il Belgio ci manda di preferenza prodotti industriali, come filati di vario genere, articoli di ferro e acciaio, vetrerie, ecc., e compera da noi materie prime come canapa, lino, zinco, marmo, zolfo e pelli gregge; e prodotti industriali, come filati e tessuti di lino, di cotone, di seta, di canapa, vetture, macchine, gomme; e generi alimentari, come frutta, legumi, vino, conserve, uova, ecc. Capitali belgi sono impiegati in imprese italiane come ad es. in parecchie tramvie a vapore del Piemonte e della Lombardia e nelle miniere di zinco della Sardegna. A Bruxelles ha sede una Camera di commercio italiana.

Comunicazioni.

Poste, telegrafi e telefoni vi sono perfettamente organizzati. Le *ferrovie* costituiscono per questo piccolo paese uno dei suoi più bei titoli di gloria e uno dei maggiori coefficienti dei suoi grandiosi progressi economici, specialmente nel campo dei traffici internazionali. Per sviluppo ferroviario il Belgio è relativamente il primo paese del mondo, tanto rispetto alla

popolazione quanto riguardo alla superficie. Quattro quinti delle ferrovie appartengono allo Stato e sono da esso esercitate. A Bruxelles risiede la « Compagnie internationale des Wagons lits et des Grands Express Européens » a cui appartengono la proprietà e l'esercizio dei vagoni-letto e dei vagoni-ristoranti, che vengono attaccati ai treni diretti di tutti i paesi d'Europa meno la Russia. Esistono inoltre una piccola rete di ferrovie secondarie esercitate da una società privata (Chemins de fer vicinaux) e una più grande di tramvie.

Bene sviluppata è la *navigazione interna*, così lungo i fiumi principali (Schelda e Lys, Mosa e Sambra) come per i canali che li congiungono, primissimi fra questi il canale di Terneuzen che congiunge Gand col mare, il canale di Charleroi che unisce l'Hainaut al Brabante, il canale da Bruxelles ad Anversa, e il canale marittimo di Bruges che, in omaggio alle antiche gloriose tradizioni, ha ricongiunto questa città al mare per mezzo del suo porto artificiale di Zee Brugge. Grazie al buon mercato dei noli la battelliera è stata uno dei maggiori ausiliari dello sviluppo industriale. Il Belgio però, a motivo dello scarso sviluppo delle sue coste direttamente bagnate dal mare e scarsamente accidentate, non sarebbe un paese marittimo se non fosse percorso dalla Schelda che nel suo corso inferiore è perfettamente navigabile anche dai bastimenti marittimi. Di qui la grande importanza assunta attraverso i secoli dal porto di Anversa. Il Belgio non possedette mai una flotta mercantile adeguata al suo grande traffico. Di recente però essa è salita a 400 mila tonn. Le compagnie più importanti sono il Lloyd Royal Belge con 54 navi e la Adolph Deppe.

Porti.

Anversa (300 m. ab.) è il primo porto del Belgio e uno dei primi del mondo. È situata sul corso inferiore e perfettamente navigabile della Schelda, a 88 km. dalla sua foce. Il porto è costituito, oltreché dal corso della Schelda anche dai numerosi bacini o docks che vennero scavati sulla sua destra. Appena saranno compiuti (nel 1927) i colossali lavori che da moltissimi anni sono in corso, il porto disporrà di 44 km. di banchine e di un'area navigabile tripla dell'odierna; sarà in grado di ospitare le maggiori navi oggi naviganti e sarà capace di un traffico annuale di oltre 20 mil. di tonn. Per mezzo di numerosi canali e di ferrovie il porto è messo a contatto con un vastissimo hinterland.

Anversa trae la sua grande importanza mercantile dall'essere l'emporio marittimo non solo dei prodotti del Belgio, ma anche di quelli di molti altri paesi come ad es. del petrolio, del grano e della farina degli Stati Uniti, delle corna, delle pelli e dell'estratto di carne dell'America del Sud, delle lane dell'Australia, dell'Argentina e del Capo, dell'avorio, del caucciù, dell'olio di balena, dei minerali di rame del Congo, del legname scandinavo e canadese, delle uova, dei legumi, degli ortaggi, dei frutti e dello zolfo dell'Italia, e così via discorrendo. Le sue esportazioni di regola eguagliano in peso le importazioni, onde avviene che i noli per Anversa siano relativamente tra i più bassi.

Benchè recentemente allargato colla costruzione d'un avamposto, di un nuovo bacino marittimo e di nuovi e più comodi approdi, il porto di **Ostenda** viene secondo bensì, ma a grande distanza da quello di Anversa. Attende soprattutto alle comunicazioni rapide coll'Inghilterra, ma è anche un ottimo centro

di pesca (ostriche) e soprattutto una stazione balneare di primissimo ordine alla quale accorrono annualmente dalle 15 alle 20 mila persone.

Assai caratteristico è il piccolo porto artificiale di **Zeebrugge** situato allo sbocco del canale che congiunge Bruges col mare. Ecco è costituito da una rada protetta da un molo ricurvo lungo 2 Km. che si stacca dalla costa e protegge la bocca del canale. In questa rada possono accostarsi i più grandi vapori ed eseguire rapidamente le loro operazioni. Il vero porto è situato nell'interno, presso lo sbocco del canale. È piccolo, ma protetto da chiuse contro le molestie della marea.

Colonie.

Il Belgio possiede una sola colonia, il Congo: paese vasto, ricco di lussureggiante vegetazione e di giacimenti minerali di grandissima importanza.

LUSSEMBURGO

Questo piccolo stato indipendente che ha una *superficie* pari a metà della Liguria e 270 mila ab. prima della guerra era unito doganalmente alla Germania. Dopo la guerra un *referendum* della popolazione (sett. 1919) deliberò l'unione doganale con la Francia, ma questa rinunciò al beneficio in favore del Belgio.

Le sue maggiori risorse e, ad un tempo, le sue caratteristiche economiche sono costituite dalle celebri miniere di ferro (Dudelange, Rumelange, Potange, Differdange) le quali figurano tra le più ricche d'Europa, e degli alti forni che fondono gran parte di quel minerale. Mentre vi si mantiene fiorente l'agricoltura (barbabietole, patate, bovini) sono andate invece scomparendo le industrie per la concorrenza delle industrie della Germania. Il paese è servito da

una ricca rete ferroviaria. Nelle miniere e negli alti forni sono occupati molti operai forestieri fra i quali si notano parecchi Italiani. Nella capitale *Lussemburgo* si tiene in settembre una grande fiera.

OLANDA

Superficie 33.000 kmq. *Popol.* 6.880.000 ab. per $\frac{2}{3}$ protestanti e per $\frac{1}{3}$ cattolici. Questo piccolo paese deve la sua esistenza e la sua abitabilità alla tenacia degli uomini, che da secoli lottano col mare per disputargli a palmo a palmo la terra che esso minaccia sempre di sommergere. Buona parte del suolo è più bassa del livello delle alte maree, e viene difesa contro il mare dalle dune naturali e dalle dighe artificiali che gli uomini hanno consolidate ed elevate. Il Reno e la Mosa con numerose ramificazioni solcano tutto il paese; ma tanto questi fiumi, quanto gli innumerevoli altri canali devono essere contenuti fra arginature là dove attraversano le terre più basse. Ma le burrasche del M del Nord insidiano continuamente le coste ed è necessaria una vigilanza incessante per impedire che il mare distrugga in poche ore ciò che fu conquistato con secoli di lavoro. Temprati in questa lotta secolare gli Olandesi sono gente robusta, tenace e intraprendente. Nella parte orientale del paese prevalgono le torbiere e i sabbioni, nella parte occidentale le terre alluvionali feracissime. Il clima è mite ma eccessivamente umido, nonostante i venti che spirano con tanta vigorosa frequenza da costituirvi una delle forze motrici più generalmente usate in paese, per mezzo di quei mulini che formano una caratteristica del paesaggio.

La prosperità economica dei Paesi Bassi si fonda specialmente sul commercio e sull'agricoltura.

Prodotti naturali.

Del suolo olandese il 30% è occupato da terre arative, il 37% da prati e pascoli, l'8% da boschi e il 25% da terre improduttive, cioè da torbiere, sabbie, dighe, canali, strade, caseggiati, ecc.

L'*agricoltura* è praticata con sistemi razionali adattati sapientemente alla particolare natura del paese. I *cereali* (segala, avena, frumento, orzo) danno raccolti relativamente assai copiosi, ma insufficienti alla

numerosa popolazione. Altre colture importanti sono quelle delle *patate* che alimentano una forte esportazione di fecola, della *barbabetola* da zucchero, del *lino* finissimo, del *luppolo*, della *colza*, della *cicoria*, degli *ortaggi* da esportazione, delle *frutta* e del *tabacco* il quale ultimo però, essendo di qualità scadente, viene in gran parte esportato, perchè gli olandesi, che sono i più grandi fumatori del mondo, preferiscono il tabacco assai più fino delle loro colonie. Scarseggiano le *piante arboree*. Una coltura caratteristica è quella dei *fiori*, perchè, oltre al consumo enorme che ne fanno gli abitanti i quali hanno per essi una vera passione, alimenta una grande esportazione (specie di giacinti e di tulipani) sotto la forma di bulbi e di semi.

Ma ciò che caratterizza la produzione vegetale del paese sono le *erbe da foraggio* che vengono fornite in gran copia dai prati stabili feracissimi i quali occupano quasi tutti i terreni alluvionali, artificialmente bonificati, conosciuti col nome di « polder ».

Le *bonifiche* infatti dei terreni paludosi e la riconquista di quelli che erano coperti da laghi marittimi costituiscono la più grande meraviglia dell'Olanda. Con la bonifica ad es. del lago di Haarlem, eseguita verso la metà del secolo scorso, si guadagnarono 30.000 ettari. Ma se ne è progettata un'altra anche più grandiosa, quella dello Zuiderzee, mediante la quale se ne guadagnerebbero oltre 200.000. A levante dello Zuiderzee (in Frisia e soprattutto in Groninga) molte brughiere furono conquistate all'agricoltura.

Complemento importantissimo dell'agricoltura è l'allevamento degli **animali**, specialmente di quelle famose vacche lattiere su cui si fonda la fiorente industria casearia. Numerosissimi sono i maiali,

poche le pecore che si allevano di preferenza per il latte, buoni i cavalli.

Importantissima è la *pesca* marittima, specie delle aringhe. Che se per esse l'Olanda non gode più il primato di un tempo quando ne praticava sola la conservazione col processo inventato da Deukelzoon, continua però sempre grandissima la esportazione delle aringhe affumicate e salate in barili, specialmente dirette verso la Germania e i paesi cattolici dell'Europa meridionale. Seguono le acciughe (dello Zuiderzee), le anguille e le ostriche. Centri principali di pesca sono Vlaardingen sulla Mosa, Bergen op Zoom sulla Schelda e Scheveningen presso l'Aja.

Essendo l'Olanda una pianura d'alluvione vi fanno difetto i prodotti **minerali**. Fra essi ha una certa importanza economica la *torba* che viene adoperata dovunque, non solo come combustibile, ma anche per fertilizzare le terre e per fortificare le fondamenta delle case. I materiali da costruzione però vengono interamente dall'estero, all'infuori delle conchiglie ammassate in gran copia sulle rive del mare colle quali si fabbrica la calce.

Una bella fortuna per l'Olanda sono alcuni giacimenti di *carbon fossile* scoperti non molti anni fa nel Limburgo, dai quali si estraggono 5.5 mil. di tonn. di combustibile.

Industrie.

Quantunque non abbiano l'importanza di quelle del Belgio, pur tuttavia occupano un posto ragguardevole nell'economia nazionale.

Fra le *industrie alimentari* primeggia il caseificio, il quale è giunto a un grado altissimo di perfezione e mette in commercio una quantità sempre crescente di burro (squisitissimo quello della Frisia che viene

molto consumato in Inghilterra), e più ancora di formaggio, di quello specialmente dalla forma rotonda e dal color aranciato detto « testa di moro », che è conosciuto dovunque col nome di formaggio d'Olanda. Non più Edàm ne è il centro classico di fabbricazione ma la vicina Alkmaar, a 20 miglia da Amsterdam. Vi sono inoltre numerose fabbriche di *margarina* e molte raffinerie di *riso*. Seguono: la fabbricazione dei *salami*, specie dei prosciutti, l'estrazione dello *zucchero* di barbabietola e la raffinazione dello zucchero di canna (a Rotterdam e Amsterdam), l'industria fiorentissima del *cacao* e della *cioccolata*, la fabbricazione dell'*olio di colza* (a Zaandam) e della *birra* (celebre quella bianca di Nimega), e la estrazione dei *liquori*, come il *curaçao* di Amsterdam e il gin di Schiedam.

Fra le *industrie tessili* emerge quella della *lana*, non più per i celebri panni di Leida la cui fabbricazione è ora molto diminuita, ma per i numerosi lanifici di Tilburg che è chiamata la Leeds dell'Olanda e per i velluti di Utrecht. L'*industria cotoniera* ha il suo centro principale ad Enschede.

Altre industrie notevoli sono la sfaccettatura dei *diamanti* la quale si esercita da secoli ad Amsterdam e vi occupa oltre 10.000 persone, tutti ebrei d'origine portoghese, le *costruzioni navali* che si esercitano nei porti principali specie ad Amsterdam, poi l'estrazione dell'acido *stearico*, e la fabbricazione di *mobili* e di altri oggetti di *lusso*.

Commercio.

Nella maggior parte dei paesi del mondo il commercio con l'estero è costituito dall'importazione dei prodotti che occorrono per il consumo interno e dalla esportazione dei prodotti indigeni che sopravanzano.

Nei Paesi Bassi la cosa è molto differente: il commercio con l'estero è sopra tutto vero commercio. cioè si compera in un paese per rivendere in un altro. E il commercio è sempre stato il massimo coefficiente della prosperità economica dei Paesi Bassi, e gli Olandesi il popolo più commerciante del mondo. Questa così spiccata caratteristica degli Olandesi proviene dalle gloriose tradizioni del passato, dalla posizione geografica fra gli stati più popolosi e industriali, vale a dire consumatori di generi alimentari e di materie prime, e in particolar modo dal possesso e controllo di una delle principali porte del commercio germanico (ciò che forma la prosperità di Rotterdam) e infine delle ricche colonie che forniscono (ciò che forma la prosperità di Amsterdam) grosse partite di zucchero di canna, caffè, thè, cacao, riso, indaco, corteccia di china, tabacco, pepe, noci moscate, cannella, copra, dammar, caucciù, guttaperca, stagno, petrolio, ecc. Ma oltre che in questi articoli gli Olandesi commerciano in grani, farine, ferro, acciaio, rame, zinco, carbone, fibre tessili, semi oleosi, pellicce, legname, carta, colori e in alcuni articoli propri come formaggi, margherina, fecola di patate, pesci conservati, fiori, ortaggi, ecc.

Nei Paesi Bassi vige il libero scambio e i pochi dazi che si impongono hanno carattere fiscale e non protettivo. Le relazioni commerciali più strette sono con i paesi circostanti e con le loro Colonie.

Le relazioni con l'Italia sono di poca entità. A Milano risiede una Camera di Commercio olandese.

Comunicazioni.

Poste, telegrafi e telefoni sono perfettamente organizzati. Buone sono le numerose *strade ordinarie*, generalmente tracciate sulle dighe, e in più luoghi am-

mattonate. Tutte le ferrovie appartengono a compagnie private; vi è anche una ferrovia così detta di stato, ma solo perchè lo Stato possiede la strada. Lo scartamento è di m. 1.50.

La più spiccata e caratteristica forma di comunicazione nell'Olanda è costituita dalla *navigazione interna*. Su tutto il paese si stende una intricatissima rete di canali che vanno da città a città, legano le città ai villaggi e i villaggi fra di loro e ogni villaggio ai casolari sparsi nelle campagne, e per essi le imbarcazioni (trekschuit) solcano il paese in ogni parte, onde può dirsi che i canali siano le vene dell'Olanda così come l'acqua è il suo sangue. Dei 3 fiumi che traversano l'Olanda col loro corso inferiore e colle loro innumerevoli ramificazioni, il Reno assorbe il movimento senza confronti maggiore, per opera specialmente della grande impresa di navigazione a vapore « Niederländische Dampfschiffahrt Rhederei » la quale risiede a Rotterdam ed esercita un servizio regolare attivissimo fin oltre Magonza. I corsi dei fiumi, come i canali maggiori che ad essi si collegano, servono anche al passaggio dei bastimenti marittimi. Ricordiamo il canale detto del « Mare del Nord » (Nord Zee Kanal), che mette questo mare in più facile, più diretta e ormai unica comunicazione col porto di Amsterdam. Lo chiude e lo difende la chiusa di Ijmuiden che è forse la prima del mondo.

Straordinaria importanza ha la *navigazione marittima* che in molti luoghi si fonde e si confonde colla navigazione interna.

La *marina mercantile* occupa un posto notevole nel mondo. Le più importanti compagnie di navigazione sono: « Nederland », « Holland Amerika », « Rotterdamsche Lloyd », ecc. Alcune fra le più grandi compagnie di linea hanno recentemente costituito la « Compagnia Unita di Navig. Olandese » per l'esercizio di linee e servizi cumulativi.

Porti.

La città che primeggia per attività marinara è **Rotterdam** (540 m. ab.). Il suo porto sparpagliato fra i canali e i bacini che percorrono e separano in ogni senso la città è in comunicazione diretta col mare del Nord per mezzo della Nuova Mosa (Nieuwe Maas) recentemente allargata e approfondita così da permettere il passaggio ai nuovi giganti del mare. Il rapido sviluppo di Rotterdam è dovuto all'aumento rapidissimo del commercio col ricco e vasto bacino Renano, di cui Rotterdam si è fatta il centro principale di alimentazione e di sbocco. L'articolo principale che vi arriva per via di mare per essere fatto inoltrare nell'interno sono i cereali per il commercio dei quali sono sorti alcuni « silos » colossali. *Hoek van Holland* è l'avamposto di Rotterdam.

Amsterdam (710 m. ab.) è la vera capitale morale dell'Olanda. Il suo magnifico porto, situato in fondo allo Zuiderzee, ma congiunto al mare col canale del Mare del Nord, è costituito principalmente dal così detto « Scalo del Commercio » a NE della città verso lo Zuiderzee, da cui è separato da una diga e da una chiusa. Qui in un dedalo di bacini che si insinuano nella città, si svolge la maggior parte del traffico e approdano i vapori delle maggiori compagnie. Un po' più discosti dalla città sono i porti del legname e del petrolio. Complessivamente si hanno 18 km. di calate e un ampio specchio di acqua utilizzabile.

Emigrazione e colonie.

L'emigrazione dell'Olanda è poco considerevole (qualche migliaio di persone all'anno). Eppure questo paese occupa uno dei primi posti fra le nazioni *coloniali*, cosicchè i suoi possedimenti d'oltre mare supe-

rano enormemente il territorio patrio in superficie e in popolazione. Si dividono in due gruppi di cui il minore, quello delle « Indie Occidentali » comprende la Guiana e le Antille in America, l'altro molto maggiore detto delle « Indie Orientali » comprende Giava, Sumatra, Celebes, le Molucche e molte altre isole circostanti o parti di isole (Borneo e Nuova Guinea) nell'Asia meridionale e in Oceania.

GERMANIA

Superf. 474.000 kmq. Popol. 61 mil. di ab. La Germania è pianeggiante a nord e montuosa a sud. I suoi monti, costituiti di rocce antiche, sono tutti di modesta altezza e rivestiti sull'alto di belle foreste; sono inoltre spezzettati in gruppi e brevi catene con facili passaggi, di maniera che non ostacolano le comunicazioni. La pianura tra il Reno e l'Elba è formata dalle alluvioni dei fiumi ed è in generale poco produttiva, perchè occupata da molte torbiere e da lande sabbiose. Fra l'Elba e la Vistola il suolo è alternato da tratti alluvionali fertili, da tratti paludosi e da leggere collinette (depositi morenici dell'epoca glaciale, derivati dai ghiacciai della Scandinavia) costellate da una miriade di laghetti. — *Fiumi* importanti attraversano la pianura (Reno, Weser, Elba, Oder) con ottime disposizioni naturali per essere navigabili e per venire collegati tra loro nel bel mezzo della pianura. — *Le coste* del Mar del Nord sono basse, sabbiose e orlate da un antico litorale (is. Frisone) dietro al quale, negli estuari del Weser e dell'Elba tenuti sgombri dalle forti maree, sorgono i porti di Brema e di Amburgo. Le coste del Baltico sono in generale basse e orlate da lagune. I porti più notevoli sono Königsberg, Stettino Lubeca e Kiel. — Il *clima* è temperato freddo con inverno più lungo e più rigido del nostro e con estate più corta, di maniera che il ciclo vegetativo delle piante si compie più in fretta che da noi. La parte occidentale, specie il SW risente qualche beneficio dalla vicinanza dell'Atlantico, mentre il NE risente specie d'inverno della vicinanza della regione russa. Le piogge sono sufficienti e distribuite in tutto l'anno, ma prevalgono in estate e autunno.

La grande potenza economica della Germania è cominciata nell'ultimo quarto del secolo scorso, quando (dopo conseguita nel 1870 l'unità politica) si vennero a conoscere quali enormi ricchezze di ferro e carbone si nascondevano nel sottosuolo. Questo fu il punto di partenza; ma la prodigiosa e repentina

prosperità a cui è giunta la Germania nel giro di pochi decenni, è un fenomeno ben più complesso. Per spiegarcelo dobbiamo pensare come tutti i Tedeschi hanno saputo applicare la scienza a tutti i rami di attività e hanno saputo collegare e organizzare armonicamente tutti i più svariati rami dell'attività umana verso lo scopo supremo di fare della Germania il primo paese del mondo. L'agricoltura, l'allevamento animale, le industrie minerarie e manifatturiere, il commercio, le vie e i mezzi di comunicazione, la banca, la scienza, la letteratura, la musica, gli emigrati, i diplomatici, l'esercito, la marina, le più svariate istituzioni, tutto era stato mobilitato e organizzato sapientemente, e il risultato era meraviglioso. Ma la Germania che nel primo decennio di questo secolo aveva ormai affermato la sua egemonia economica sopra quasi tutto il mondo, volle accrescere anche il suo predominio politico e scatenò così la recente guerra mondiale. Dopo la disfatta seguì un periodo di agitazioni interne; ma ben presto prevalse il patriottismo della popolazione che, volendo col lavoro rialzare le sorti del paese, tornò alle officine che attraverso la guerra avevano conservata tutta la loro efficienza. E la Germania, spogliata della sua flotta mercantile, privata di molte miniere, stremata finanziariamente non si è perduta d'animo, ma, traendo partito da tutte le circostanze anche le più avverse, come il ribasso del marco e gli obblighi di risarcimento ai vincitori per lavorare, produrre e battere in concorrenza i produttori esteri, si prepara la strada per riacquistare le antiche posizioni.

Agricoltura e Prodotti vegetali.

Il suolo della Germania è in generale poco fertile; in migliori condizioni di feracità è la zona mediana

(medio Reno, Lusazia, Sassonia, Slesia, ecc.). Però tutto il paese in realtà è molto produttivo, perchè nelle terre arabili le colture sono state adattate alla natura del terreno e al clima, e il terreno con emendamenti e concimazioni è stato messo in grado di dare il massimo reddito. Le terre non arabili sono o fittamente boscate o sistemate a prato. I grandi boschi furono studiati ad uno ad uno, e furono fissati per ciascuno i cicli di taglio (della durata di 60 o 70 anni) per zone, in maniera da favorire la più rapida ricrescita delle piante. Un gran numero di torbiere furono bonificate, utilizzando dapprima la torba e impedendo poi con opportuni drenaggi il rinnovarsi della torbiera. Con analoghi procedimenti molte paludi furono convertite in terre foraggere. In linea generale la grande proprietà prevale solo nel NE, mentre altrove predomina la piccola proprietà. E l'agricoltura guidata dalla potente « Associazione degli agricoltori » assistita dal credito, sapientemente organizzato, dalla protezione doganale, dalle Camere d'Agricoltura (in Prussia), dall'insegnamento agrario, e favorita dalla docilità dei contadini nell'applicare gli insegnamenti dell'agronomia, dà risultati meravigliosi.

Del suolo della Germania circa il 50% è destinato alle colture, il 16% ai prati e pascoli, il 25% ai boschi, e il 9% è improduttivo (strade, caseggiati, fiumi, ecc.).

Una buona metà del suolo arativo è occupata dai *cereali*, tra i quali primeggiano la segala e l'avena e seguono il frumento e l'orzo. Il loro prodotto sebbene considerevole è di gran lunga insufficiente ai bisogni. Coltura caratteristica, per la quale la Germania da gran tempo ha il primato nel mondo, è quella della *patata* che serve non solo come base dell'alimentazione degli abitanti e del bestiame, ma è impiegata anche nelle industrie dell'alcool, dell'amido, della fecola, del glucosio, ecc. La Germania è il paese

che coltiva più razionalmente e produce in maggior quantità la *barbabietola da zucchero* (Sassonia prussiana). La *frutticoltura* è sempre stata in onore presso i Tedeschi i quali hanno ottenuto quanto potevasi da un suolo mediocre e da un clima poco benigno. La *vite* è coltivata, non solo nelle parti più apriche del mezzogiorno, ma lungo la valle del Reno, fino ad una latitudine alla quale altrove è pressochè sconosciuta. Ed appunto in quella parte estrema della viticoltura europea, sulle colline pittoresche del Rheingau, fra Bingen e Magonza, si raccolgono le uve più fine e si preparano i vini più celebri (Johannisberg, Rudesheim, Markobrunner, Steinberg) per lo più bianchi. Se non per qualità certo per quantità ha molto perduto la viticoltura colla perdita dell'Alsazia. Nelle provincie meridionali si coltivano di preferenza il *tabacco* (Baden) e il *luppolo* (Norimberga). Bello sviluppo ha la *fioricoltura* nei dintorni di Amburgo, Berlino Lipsia, Erfurt, ecc. I *boschi* costituiti per $\frac{1}{3}$ da latifoglie (quercia, frassino, faggio, ecc.) e per $\frac{2}{3}$ da aghifoglie (pino, larice, abete rosso e bianco) sono sfruttati con metodi razionali e danno un largo prodotto di legname da lavoro e da ardere. Tuttavia, data la grande richiesta delle miniere e delle industrie, si deve fare una grande importazione di legnami dai paesi circostanti.

Prodotti animali.

Tutti i terreni che non si prestano ad altre colture sono accuratamente sistemati in maniera da produrre il massimo di foraggi. Per questo motivo ha grande importanza l'allevamento animale. Particolarmente numerosi sono i *bovini* e i *suini* tanto nelle regioni di grande allevamento situate nelle pianure settentrionali, quanto altrove dove si pratica la coltura

intensiva del suolo. Tra i *cavalli* sono famosi i cavalloni del Meclemburgo, quelli da sella dell'Oldemburgo e della Prussia e quelli da tiro della Baviera. Pochissime invece sono le *pecore* (quasi 6 mil. di capi) che in passato erano molto numerose. La loro diminuzione è proceduta di pari passo con l'intensificazione dell'agricoltura. Al contrario le capre che in tutti i paesi vanno diminuendo, come nemiche dell'agricoltura, in Germania, vanno crescendo specie nel sud dove sono penetrate, come il pollame, nella piccola economia domestica. Numerose sono le *oche* col fegato delle quali si fanno i famosi pasticci. Pregiati allevamenti di *cani* si hanno in vari centri, specie a Zahna (a sud di Berlino). Sviluppattissima è l'*apicoltura*, per opera specialmente dei piccoli proprietari, dei maestri elementari, dei ministri del culto.

Fra i *pesci* che abbondano nelle acque dolci primeggiano i salmoni del Reno. Coll'aiuto delle loro grandi attitudini organizzatrici i Tedeschi hanno saputo dare un grande sviluppo alla pesca marittima, la quale è divenuta molto più redditizia coll'uso dei motori a vapore e coll'adozione di mezzi rapidissimi di trasporto nei paesi di consumo anche lontani dal mare. Primeggiano per quantità le aringhe del Baltico. Geestemünde presso Bremerhaven è il più attivo porto da pesca della Germania, come Amburgo ne è il mercato principale.

Prodotti minerali.

Se anche per le perdite territoriali subite in conseguenza della guerra la Germania ha perduto alcuni importanti giacimenti minerali gliene rimangono pur sempre a sufficienza per essere un buon paese minero. La produzione annua del *carbon fossile* che

in passato era di 190 mil. di tonn. ora è scesa a 120 o 130. Non ostante la forte diminuzione la Germania rimane sempre il terzo paese carbonifero del mondo, dopo gli Stati Uniti e l'Inghilterra. Il centro maggiore di produzione è la Vestfalia coi giacimenti della Ruhr (Essen, Dortmund, Duisburgo) e con quelli di Osnabrück. Seguono i bacini di Aquisgrana nella Prov. Renana, di Beuthen nella Slesia, di Zwickau in Sassonia. Al carbone deve poi aggiungersi la *lignite* che si estrae da un grandissimo numero di miniere della Sassonia, del Brandeburgo ecc. La produzione della lignite eguaglia in peso quella del carbon fossile.

Nella produzione dei minerali di *ferro* un grave danno è venuta a subire la Germania in seguito alla perdita della Lorena (Thionville) che forniva da sola i $\frac{3}{4}$ di quei minerali di *ferro* che facevano la Germania per siffatta produzione il primo paese d'Europa; il che non impediva che essa ne fosse ad un tempo uno dei maggiori importatori, dalla Svezia, dalla Spagna, dal Lussemburgo, e soprattutto dalla Lorena francese (bacino di Briey), e ciò a motivo della enorme importanza che vi avevano raggiunto i numerosi e colossali alti forni. Rimangono però le importanti miniere di ferro che sono situate nelle valli della Lahn, della Sieg e della Ruhr, affluenti di destra del Reno; poi quelle dell'Alta Slesia ed altre minori che complessivamente danno una produzione non inferiore a quella delle miniere inglesi.

Parimenti, con la perdita dell'Alsazia Lorena, la Germania ha perduto il monopolio quasi assoluto che essa godeva nei riguardi dei sali di *potassio*, ma le rimane pur sempre la produzione molto maggiore e più ricca della Sassonia prussiana (Stassfurth) di cui sono celebri, per il grande uso che se ne fa in paese e all'estero a scopo di concimazione e per scopi chi-

mici, la kainite, la karnallite, la kieserite, la sylvinite e tanti altri sali misti di potassio, di cloro, di sodio, di magnesio, ecc.

Modesta ma non trascurabile è la produzione del rame, dello zinco, del piombo argentifero, del sale che si ricavano da miniere dell'Harz, della Slesia e della Sassonia.

Un prodotto pressochè esclusivo della Germania è l'*ambra* che si raccoglie da tempi remoti sulle rive del Baltico ed ora si scava con draghe anche nel letto del mare e nella penisola del Samland (tra la Frische e la Kurische haff). Degni di nota sono: il caolino della Sassonia (Meissen), la grafite della Baviera (Passau), le pietre litografiche parimenti della Baviera (Pappenheim), e le acque minerali che hanno dato rinomanza a Wiesbaden, Aquisgrana, Homburg, Selz, Baden Baden.

Industrie.

Da paese eminentemente agricolo, qual'era intorno al 1870, la Germania in pochi decenni si è trasformata in paese prevalentemente industriale. Lo sviluppo delle industrie che non prendeva le mosse, come in altri stati d'Europa, da una tradizione industriale precedente o da una particolare abilità delle maestranze, fu fondato sull'applicazione della scienza e specialmente della chimica a tutte le industrie che direttamente o indirettamente hanno rapporti con la chimica. Dovendo entrare in gara con le consorelle dei paesi esteri, l'industria tedesca cominciò col dedicarsi di preferenza alla produzione di articoli a buon mercato (billig) e perfino di cattiva qualità (schlecht) purchè fossero di bella apparenza. Affermatasi vittoriosamente in alcuni rami, continuò incessantemente ad ampliare il campo della sua at-

tività, a migliorare la produzione, a perfezionare l'organizzazione commerciale, e raggiunse così uno sviluppo completo, organico, gigantesco.

Industrie alimentari. Sono più largamente diffuse ed hanno maggiore importanza le industrie dello zucchero, della birra e dell'alcool. La Germania è il primo paese del mondo nella produzione dello zucchero di barbabietola. Favorite dal clima, dalle abbondanti concimazioni potassiche e da un lungo ed accurato lavoro di selezione le bietole germaniche hanno un contenuto zuccherino ordinariamente superiore a quelle degli altri paesi. Gli zuccherifici (263) sorgono nei centri di coltura della barbabietola (Sassonia Prussiana, Brunsvik, Anhalt, Slesia ecc.). I più importanti sono quelli di Magdeburgo, Halle, Dessau, Nordhausen ecc. Oggi l'industria germanica dello zucchero non ha più l'importanza che essa aveva in passato, quando annoverava tra i suoi clienti quasi tutti gli stati dell'Europa meridionale che ora provvedono da soli al loro fabbisogno interno. Al presente la produzione dello zucchero è ridotta alla metà di quanto era prima della guerra. Rimane però ancora esuberante rispetto ai bisogni del paese ed è quindi in grado di alimentare una certa esportazione.

Grande importanza ha pure la produzione della birra che è la bevanda nazionale dei tedeschi. Essa è esercitata in più di 6000 stabilimenti sparsi dovunque, specie nelle grandi città. Le fabbriche più colossali sorgono a Monaco e a Berlino. In conseguenza del disagio generale derivato dalla guerra il consumo nazionale della birra si è contratto di molto e la produzione annua che in passato era di 65-70 mil. di hl. ora è ridotta alla metà.

Parimenti diffusissima è l'industria dell'alcool che viene ricavato dalla distillazione delle patate in parecchi grandi stabilimenti e in un grandissimo nu-

mero (oltre 40 mila) di piccole distillerie. Buona parte dell'alcool viene consumato come bevanda, specialmente nella Germania settentrionale, parte viene impiegato nell'industria e negli usi domestici; il rimanente viene esportato nei paesi di bassa civiltà sotto forma di bevande alcoliche (schnapps) in bottiglie vistose a buon mercato.

Altre industrie alimentari caratteristiche sono: la produzione dei famosi *vini* del Reno e quella più copiosa dei vini spumanti artificiali, ricavati dal sugo delle frutta; la fabbricazione della *margherina* e di altri surrogati del burro, della *fecola*, dell'*amido*, del *glucosio*, dei *surrogati del caffè* ecc.

Industrie tessili. — Il primo posto è tenuto dall'industria *laniera* che si è sviluppata enormemente nell'ultimo trentennio, ed ha i suoi centri principali nella Prussia renana (Eupen, Crefeld, Barmen, Remscheid, Aquisgrana, Gladbach), nella Sassonia (Chemnitz, Plauen), nel Brandeburgo (Berlino, Kottbus), nella Slesia (Liegnitz). Gareggia con essa e la supera anche, l'industria del *cotone*. Colla perdita dell'Alsazia la Germania è venuta a perdere Mulhouse che era uno dei centri maggiori del suo cotonificio. Le sono però rimasti gli importanti centri di Sassonia (Chemnitz, Zwickau, Plauen), della Prov. Renana (Barmen, Düsseldorf, Crefeld), della Slesia, del Wurtemberg, Baden e Baviera. Nella Provincia Renana, ma particolarmente a Crefeld, si accentra l'industria assai meno fiorente della *seta*, specie per la fabbricazione di quei velluti che godono fama mondiale. Barmen è celebre pei nastri. Si è molto diffusa la fabbricazione della seta artificiale coi sistemi dell'ossido di rame, della nitrocellulosa e della viscosa. L'industria del *lino* ha il suo centro principale nella Westfalia (Bielefeld), mentre la Sassonia emerge nella fabbricazione dei *ricami* (Plauen) e dei *cappelli di paglia* (Dresda).

La *iuta* è lavorata specialmente a Berlino, Brunsvik, Cassel, Bonn, ecc.

Tutte le industrie tessili producono una grande varietà di articoli dai più comuni ai più fini ed alimentano una forte esportazione in tutti i paesi del mondo.

Industrie minerali. Le industrie *metallurgiche* e *meccaniche* costituiscono il ramo più importante dell'attività industriale germanica. I capitali, le intelligenze e le braccia impegnati in queste industrie formano un nucleo di forze che ha la preponderanza sull'indirizzo politico economico di tutto lo stato. Tutte le industrie germaniche, ma in particolar modo le *siderurgiche*, sono caratterizzate dalla loro riunione in potenti sindacati che disciplinano la produzione e il commercio. Il più colossale di questi è la « *Rohstahlgemeinschaft* » (1) che, riunendo in un sol fascio tutti i produttori di acciaio greggio, ha una potenzialità di produzione ben superiore a quella dell'Inghilterra. Come si è già osservato, la potenzialità di lavorazione degli alti forni tedeschi è ben superiore alla disponibilità dei minerali di ferro nazionali e la Germania (come l'Inghilterra) è costretta ad importare grosse quantità di minerali di ferro dalla Francia, dalla Svezia, dal Lussemburgo ecc. Nella vicina Francia avviene precisamente il contrario: i minerali di ferro sovrabbondano rispetto al carbone e agli alti forni. Tale stato di cose ha messo in evidenza la necessità di ricercare un accordo che sia giovevole ai due paesi. Già da qualche anno i rappresentanti dell'industria pesante tedesca e francese stanno studiando e trattando le basi di un accordo

(1) Essa comprende le ditte Krupp, Phenix, Tryssen, Deutsch-Luxemburg, Rheinische-Stahlwerke, Gutenhoffnungshütte e altre 25 minori.

e non è improbabile che nella combinazione possano entrare anche il Belgio e l'Inghilterra. Se così fosse si arriverebbe ad una specie di convenzione europea del ferro e del carbone che avrebbe importanza non solo economica, ma anche politica.

L'industria del ferro è esercitata in tutte le città che hanno una qualche importanza, ma più special-mente nelle città del bacino del Reno e in particolar modo in quelle della Provincia Renana e della Vestfalia. Dei prodotti di prima lavorazione che escono dagli stabilimenti siderurgici una parte va ad alimentare l'attivissima industria meccanica e una parte viene esportata specialmente verso quei paesi che, come la Svizzera, l'Italia, la Danimarca, l'Olanda ecc., esercitano l'industria del ferro, ma difettano di materia prima. Si può affermare che gli stabilimenti meccanici tedeschi producono tutti gli articoli di ferro che possono essere richiesti in commercio: i minuti oggetti che si vendono nei negozi di ferramenta, gli aghi e gli spilli che hanno dato fama mondiale a Burscheid e a Iserlohn, le penne da scrivere, gli arnesi di lavoro per tutti i mestieri, gli articoli di coltellineria (Solingen) gli arnesi da cucina, materiale elettrico di ogni specie (Berlino) strumenti di precisione, orologi, armi, le macchine da cucire, da scrivere, quelle per lavorare il legno, i metalli, per filare e per tessere qualunque fibra, le macchine agricole, tipografiche, gli elevatori meccanici, apparecchi di riscaldamento, biciclette, motociclette, automobili, aeroplani, vagoni, locomotive (Karlsruhe, Düsseldorf, Esslingen nel Württemberg) costruzioni navali (cantieri « Vulcan » di Amburgo, Stellino, Elbing; arsenali governativi di Kiel, di Wilhelmshaven) macchinari completi per qualsiasi industria: per distillerie, fabbriche di birra, di ghiaccio, di gas, per impianti idroelettrici, per miniere,

ecc. La colossale produzione degli innumerevoli stabilimenti sopperisce alla grande richiesta del mercato interno e si diffonde poi in tutti i paesi del mondo.

Sono un complemento dell'industria del ferro quelle molteplici dello zinco, del rame, del piombo, dell'alluminio e delle loro svariatissime leghe con le quali si fanno posate, bottoni e innumerevoli articoli di fantasia e di bella apparenza che si vendono dovunque a buon prezzo.

Una branca assai importante di industrie di origine mineraria sono le **industrie chimiche** che in Germania hanno toccato il più alto grado di perfezione, specialmente per quella scientifica utilizzazione dei sottoprodotti che è il segreto col quale si può vincere la concorrenza commerciale. In nessun paese del mondo le ind. chimiche hanno uno sviluppo così completo come in Germania. Sono diffuse dovunque e producono acidi, sali, materie coloranti, fertilizzanti, medicinali, ecc., ecc. Tra le più caratteristiche è indubbiamente quella delle materie coloranti (aniline) e tra esse quella dell'indaco artificiale che è quasi riuscita a soppiantare le colture dell'indaco naturale dei paesi tropicali. Durante la guerra apparve così evidente l'inferiorità degli altri stati nel campo chimico che, sotto lo stimolo della necessità, tutti si diedero a produrre in casa ciò che fino allora era venuto dalla Germania. Negli Stati Uniti, in Inghilterra, in Francia, e in minori proporzioni anche in Italia, Svizzera e Giappone, sorsero durante la guerra colossali imprese dedite ai più svariati prodotti, ma in particolar modo a quelli derivati dalla distillazione del carbone. Con l'incoraggiamento e con la protezione governativa queste industrie si sono in pochi anni rese solidissime, e la Germania, per riguadagnare per quanto è possibile il terreno perduto, ha riunito

(1926) in una sola grande società quasi tutte le industrie chimiche (1).

Assai sviluppata è l'industria *ceramica*. Grande rinomanza godono per la loro perfezione tecnica e artistica le porcellane finissime, specie quelle tipo « Meissen antico » e « Berlino antico » e quelle artistiche moderne che escono dalle manifatture di Stato. Numerosissime sono le fabbriche di *vetro*. La Germania è il primo paese del mondo nella fabbricazione delle lenti, degli occhiali e dei canocchiali (Görlitz).

Industrie diverse. Hanno carattere di grande industria e conseguentemente notevole importanza non solo le industrie del *legno*, della *pelle*, della *carta*, del *caucciù* del *tabacco* ecc., ma molte altre che nella maggior parte dei paesi del mondo o sono trascurate o hanno un modestissimo sviluppo. Tali sono ad esempio, le industrie dei *giocattoli* dozzinali, fini o scientifici, fatti di legno, di cartapesta, di gomma, di celluloido, di porcellana, di stoffa, di metallo ecc., che sono una specialità dei villaggi della Franconia, della Sassonia, della Turingia (Sonnenberg, Meiningen, Furth) e che hanno come centro di esportazione Norimberga; degli *orologi* da muro e delle *sculture in legno* della Selva Nera e della Baviera; degli *articoli per medicina e chirurgia*; degli *strumenti musicali* tra i quali sono famosi i *pianoforti* di Dresda e di Berlino; le *poligrafiche* che in tutte le più svariate loro forme hanno raggiunto la perfezione tecnica; delle *matite* che si fabbricano a Stein presso Norimberga (Hardt-

(1) La famosissima « Badische Anilin und Sodafabrik » di Ludwigshafen che è il pernio di tutta l'organizzazione ha cambiato il suo nome in « Interessengemeinschaft Farbenindustrie Aktiengesellschaft » con sede a Francoforte sul Meno. La nuova organizzazione, che dispone di 750 mil. di marchi rendita, comprende cinque rami: prodotti coloranti, pr. azotati, pr. farmaceutici, pr. per fotografia e seta artificiale, pr. inorganici e intermedi.

muth, Faber); degli articoli di *celluloide*, delle *conterie*, dei *pennelli*, dei *bottoni*, degli *articoli fotografici*, ecc.

Commercio.

Il commercio germanico ha uno sviluppo colossale. Tale sviluppo è frutto dell'abilità con la quale i Tedeschi hanno saputo insinuarsi, penetrare e conquistare il predominio nei mercati esteri. In Germania lo sviluppo del commercio non fu lasciato all'iniziativa isolata dei commercianti, ma fu validamente preparato e disciplinato dallo stesso governo con quello spirito di «organizzazione» che caratterizza tutte le imprese tedesche. I 5 milioni di Tedeschi che l'emigrazione dell'800 aveva sparpagliato in tutte le parti del mondo costituivano una buona base, cioè importanti focolari di propaganda del gusto germanico e altrettanti centri di informazioni. Per avviare il traffico furono istituite numerose linee di navigazione, ben sapendosi che il traffico segue la bandiera, furono create in lontani paesi filiali di banche germaniche e agli agenti consolari e diplomatici furono affidate le più delicate mansioni di tutela degli interessi economici del paese. In seguito furono istituite delle tariffe di favore per le merci destinate all'esportazione. Avveniva, ad esempio, che la merce spedita da Monaco all'India pagasse per il trasporto meno di quella che da Monaco era spedita ad Amburgo. In altre parole si faceva che le spese di trasporto gravassero su tutto lo stato, pur di ottenere che le merci, giungendo nei lontani paesi, potessero battere in concorrenza le merci di qualsiasi altra provenienza. Dove era possibile poi si applicava il meccanismo del «dumping» pur di vendere e di fiaccare l'attività produttiva di altri paesi. Ma non minore

abilità hanno spiegato gli industriali e i commercianti. Essi mandavano all'estero come loro agenti i giovani licenziati dalle numerose scuole di commercio, forniti di solide cognizioni pratiche, di grande iniziativa e di ricchi campionari. Stabilitisi in paese estero questi agenti si famigliarizzavano con le abitudini, coi gusti, con le tradizioni mercantili e con la lingua del luogo. Di là spedivano ai loro mandanti notizie particolareggiate sugli articoli richiesti dal mercato e davano così la possibilità agli industriali tedeschi di offrire articoli migliori allo stesso prezzo, oppure, ciò che avveniva più di frequente, articoli identici a prezzo minore. Adattandosi ai gusti, ai pregiudizi e perfino ai capricci della clientela con maggiore abilità e con più buona grazia degli Inglesi, i commercianti tedeschi finirono coll'insinuarsi in tutti i mercati del mondo e con l'occuparvi un posto preminente.

Con la stessa abilità con cui nei decenni ormai trascorsi fu creato tutto il meccanismo commerciale, oggi, dopo l'interruzione cagionata dalla guerra, esso viene riattivato e condotto così che va riprendendo la funzione importantissima che aveva in passato.

Il commercio tedesco è caratterizzato da una forte importazione di generi alimentari e di materie prime e da una forte esportazione di manufatti. Gli articoli di maggiore *importazione* sono tra gli alimentari i cereali, il caffè, le uova, le frutta; tra le materie prime il cotone, la lana, la seta greggia, il lino, la canapa, le pelli gregge, i minerali di ferro, il petrolio, i nitrati, il caucciù, il tabacco ecc. Gli articoli di *esportazione* sono ferro, macchine, strumenti di precisione, cotonate, lanerie, mercerie, lavori poligrafici ecc. Complessivamente i prodotti lavorati rappresentano più dell'85% dell'intera esportazione.

I paesi con cui la Germania ha più strette relazioni commerciali sono gli Stati Uniti, da cui compera generi alimentari e materie prime, la Gran Bretagna, la Francia, il Belgio, l'Austria, l'Italia ecc.

Le relazioni con l'Italia che anche prima della guerra erano assai strette, si vanno continuamente ravvivando, perchè l'Italia trova in Germania uno sbocco vicino e facile dei suoi prodotti agricoli, mentre ha il suo tornaconto nell'acquistare molti prodotti industriali germanici per il loro buon prezzo e per le agevolazioni che si possono ottenere riguardo al pagamento. Gli articoli che noi comperiamo dalla Germania sono: lavori in ferro, utensili, strumenti di precisione, caldaie, macchine tessili ed elettriche, materiale elettrico, prodotti chimici, specie colori e vernici, pelli lavorate ecc. Le merci che noi vendiamo alla Germania sono: seta greggia, agrumi, frutta, uova, canapa, ortaggi, filati di cotone ecc. A Milano ha sede una Camera di Commercio italo-germanica.

Comunicazioni.

Lo sviluppo economico della Germania è strettamente associato con un perfetto servizio di comunicazioni e di trasporti. Poste, telegrafi e telefoni funzionano anche in tutti i più piccoli paesi. Delle stazioni radiotelegrafiche importantissima è quella di Nauen, presso Berlino, che ha la portata di 20.000 km. Essendo la circonferenza terrestre di 40.000 km. questa stazione può comunicare con qualunque punto del globo. Agenzia telegrafica ufficiale è la Wolf. Grande è lo sviluppo delle ferrovie che misurano 56.000 km. Esse appartengono allo stato, ma dal 1924 sono gestite (secondo il piano Dawes) dalla Compagnia delle Ferrovie Tedesche. Le principali linee ferroviarie sono quelle aventi importanza in-

ternazionale perchè dirette dal sud al nord e dall'ovest all'est. Sono fra le prime le linee che, mettendo capo ai porti di Amburgo, di Brema e di Rotterdam, fanno di essi gli empori di approvvigionamento e di sbocco dei paesi dell'Europa centrale, anche a sud dei confini della Germania dove sono collegate fra altre con la ferrovia del Gottardo al porto di Genova con le ferrovie della Baviera all'Adriatico, e con le ferrovie della Boemia alla parte mediana del bacino danubiano. Primeggiano invece fra le linee latitudinali quelle che uniscono la valle del Reno, attraverso la Germania centrale e meridionale, colla Polonia e coi paesi delle ex-monarchie russa e austro-ungarica. Il principale centro ferroviario è Berlino dove le varie linee che ivi convergono da ogni parte della Germania sono congiunte dalla « Stadtsbahn » che attraversa la città e la cinge da due parti. Ma la stazione più colossale è quella di Lipsia. Un servizio di ferry-boats congiunge l'isola di Rügen (Sassnitz) colla Svezia (Trelleborg).

Nell'*aviazione* civile la Germania è alla testa di tutti gli stati d'Europa. Berlino infatti e tutte le più importanti città sono collegate tra loro e con l'estero mediante numerosi servizi regolari di navigazione aerea.

Vie d'acqua interne. — Nessun popolo ha saputo intuire quanto i Tedeschi l'importanza di possedere una buona rete di vie d'acqua interne e nessuno ha speso tanto quanto la Germania in opere di sistemazione dei corsi fluviali, di escavazione di canali e di costruzioni portuarie. La rete navigabile della Germania misura 12.500 km. e si annoda intorno ai fiumi Reno, Ems, Weser, Elba, Oder e Danubio. Il *Reno* è la via d'acqua più intensamente utilizzata di tutto il mondo. Comincia ad essere navigabile per modeste imbarcazioni a Basilea. Di là scende con

un canale laterale (in suolo francese) a Strasburgo e poi a Ludwigshaven e a Mannheim, dove comincia la grande navigazione con natanti di oltre 600 tonn. Tocca Magonza, Coblenza, Colonia, Düsseldorf, Duisburgo, Ruhrort, Wesel ed entra nei Paesi Bassi. A sinistra è allacciato alla rete fluviale francese e belga mediante il can. Rodano-Reno, il can. di Nancy, la Mosella e la Mosa; a destra riceve vari affluenti navigabili, tra cui il Neckar, che dovrà essere congiunto col Danubio mediante un canale che arrivi a Ulma, il Meno che con l'antico can. Lodovico è congiunto col Danubio, e la Ruhr da cui dovrebbe partire il « Mittelland Kanal » che per la via dell'Elba e dell'Oder dovrebbe allacciarsi con la Vistola e col Dnieper. Una settantina di porti si allineano lungo il fiume dei quali più importanti per movimento colossale di merci sono Ludwigshaven-Mannheim e Duisburg-Ruhrort. Centro principale della navigazione è Colonia dove, tra le altre compagnie di navigazione risiede la « Rhein-Kölnische und Düsseldorfer D. G. » che è la principale. Collegato col Reno è il fiume *Ems* che alla sua volta è congiunto col *Weser*; trattasi però di linee di interesse locale. Sul corso inferiore del *Weser* sorge Brema, porto marittimo assai attivo.

L'*Elba* è un'arteria assai importante perchè raccoglie anche il traffico della Cecoslovacchia. Comincia ad essere navigabile già nel suo corso superiore in Boemia, dove sull'affluente Moldava sorge Praga. Entrata in Germania bagna Dresda, dove risiede la potente « Vereinigte Elbeschiffahrt G. », poi Magdeburgo e Amburgo, dove comincia, a oltre 100 km. dal mare, la navigazione marittima. Sull'estremità dell'estuario vi è l'avamposto di Cuxhaven. L'*Elba* riceve affluenti navigabili a destra e a sinistra di cui più importanti sono quelli di destra che attraverso il Brandeburgo e il Meclemburgo si uniscono all'Oder e al Baltico.

L'Oder comincia ad essere navigabile nella regione mineraria dell'Alta Slesia e da lungo tempo si agitano propositi di collegarlo con un canale, attraverso la Porta Morava e il fiume Morava, al Danubio. Scendendo a valle bagna Breslavia, Francoforte e Stettino che è porto anche marittimo. Con la Netze e col can. di Bromberga l'Oder è congiunto alla Vistola.

Nel 1914 fu aperto fra Berlino e Stettino il gigantesco canale Hohenzollern, lungo 100 km., largo 33 m. e profondo 3, destinato a fare di Stettino l'emporio marittimo della Capitale. Ma una portata e una importanza molto maggiore ha il grande *Canale Imperatore Guglielmo*, aperto fino dal 1895 fra il mare del Nord e il mar Baltico, e considerevolmente ingrandito nel 1913 fino a permettere il passaggio alle maggiori navi da guerra. Lungo quasi 100 km. e profondo 11 m. esso va dall'estuario dell'Elba alla baia di Kiel, abbreviando di molto e rendendo meno pericoloso il tragitto fra i due mari. Il canale è a livello, ma ha due conche di chiusa alle due estremità che lo proteggono dalle maree. In seguito alla guerra mondiale e alla creazione di nuovi stati Elba, Oder, Reno, Niemen e Can. Imperatore Guglielmo furono dichiarati aperti alla libera navigazione di tutti gli stati sotto il controllo della Lega delle Nazioni.

Marina mercantile. — All'epoca della sua costituzione l'Impero Germanico aveva uno scarso naviglio di commercio, nemmeno un milione di tonn. di cui neppure un decimo a vapore. Ma già 20 anni dopo la Germania sembrava aver fatto proprio il motto celebre di Brema «navigare necesse, vivere non necesse», tanto erasi intensificata la sua vita marinaresca. Ma l'aumento maggiore del naviglio si ebbe dopo il 1910. «Unsere Zukunft liegt auf dem Wasser» (1)

(1) Il nostro avvenire è sull'acqua.

aveva proclamato il Kaiser, e la marina mercantile era salita, al principio del 1914, a 5.500.000 tonn., facendo della Germania, a tale riguardo, il terzo paese del mondo. Questo meraviglioso progresso, il più significativo forse di quanti siansi compiuti in Germania, fu senza dubbio il più efficace perchè contribuì ad estendere sopra tutta la faccia del globo la sua influenza economica. Le due principali imprese di navigazione a vapore, erano l'« Amburgo Amerika Linie » di Amburgo e il « Norddeutscher Lloyd » di Brema. L'Amburgo America, prima della guerra, era la più colossale compagnia del mondo e disponeva di 410 navi marittime, di cui 200 transatlantici, alcuni dei quali erano i giganti del mare (il Vaterland, l'Imperator, il Bismark di oltre 50 mila tonn. ciascuno). Di più possedeva 230 vapori fluviali. Il Norddeutscher Lloyd era la seconda compagnia del mondo. Oltre a queste notevoli importanze avevano l'« Amburgo Sudamerica », l'« Hansa », la « Woermann », la « Kosmos », la « Ost Afrika », la « Levante », ecc. Venne la guerra, e a pace conclusa la Germania dovette consegnare tutte le navi da 2600 tonn. in su rimanendo con un tonnellaggio irrisorio (350.000 tonn.). Ma fu cosa di breve momento, perchè le compagnie di navigazione ora nominate, che nel 1919 esistevano più di nome che di fatto, si diedero a tutt'uomo a ricostruire e a ricomprare vapori di grossa portata e a concludere accordi con le compagnie di navigazione americane, per riattivare i servizi esistenti in passato. Di semestre in semestre il tonnellaggio tedesco è venuto ricrescendo in modo sorprendente, tanto che alla fine del 1925 superava i 3 mil. di tonn. tutto materiale nuovissimo della più alta efficienza, e nei cantieri ferve un febbrile lavoro.

Emigrazione e Colonie.

Il fenomeno dell'*emigrazione*, assunse una grande importanza a cominciare dal 1870. Ma fu un fatto di breve durata perchè, essendosi nel frattempo sviluppate moltissimo le industrie e tutte le altre manifestazioni della vita economica nazionale, venne ben presto trattenuta in paese la eccedenza della popolazione e la emigrazione si ridusse in media a 10.000 persone all'anno. In questi ultimi anni però, per il disagio causato dalla guerra, l'emigrazione si è ravvivata notevolmente. Esistono disseminati nel mondo ben 5 milioni di tedeschi, i quali sono più numerosi che altrove negli Stati Uniti, dove formano in alcuni stati la maggioranza della popolazione e in alcune città, come a Chicago, New York, Milwaukee, Cincinnati, superano i 100 mila.

La Germania possedeva prima della guerra un bell'impero coloniale (sup. 3 mil. di kmq. popol. 12 mil. d'ab.) che ora è affidato in amministrazione (mandato) a vari stati.

Porti.

Amburgo, situata alla destra dell'Elba, a circa 120 km. dalla sua foce, è la seconda città della Germania per popolazione (un milione di ab.) e la prima per commercio marittimo. Il suo porto, che prima del 1870 era inferiore a Marsiglia e perfino a Le Havre, ha superato un po' alla volta tutti i porti del continente europeo, perfino Rotterdam e Anversa che per tanti anni gli avevano conteso il primato, ed è diventato, con Londra, Liverpool e N. York uno dei primi del mondo. Situato sulle due rive dell'Elba, ma più che tutto sulla destra, il porto, che possiede ora ben 25 km. di banchine, è fornito di attrezza-

tura perfetta (fra cui una gru di 250 tonn. che è la maggiore del mondo), ed è diviso in molti bacini fra cui emergono quelli di Sandhor, Grasbook, Schifferbauer, India, Petroleum, Kaiser Wilhelm, Segelschiff e Baaken. Fu con parte di questi bacini che venne costituito nel 1881, quando Amburgo cessò di esser porto franco, il così detto « Freihafen » cioè una vasta zona rimasta fuori dello Zollverein, e dove, col beneficio della completa libertà doganale, sono sorte molte industrie (prodotti chimici, alcool, margarina, zucchero, caucciù, ecc.) che aggiunte alle industrie preesistenti (fra cui emerge il grande cantiere Blohm und Voss), hanno fatto di Amburgo uno dei maggiori centri manifatturieri della Germania. Amburgo è il più grande mercato tedesco dei metalli preziosi e dei coloniali, specie del caffè. Alla repubblica di Amburgo appartiene anche l'avamposto di *Cuxhafen* che è situato sulla foce a sinistra dell'Elba.

Brema, che ha una popolazione molto inferiore ad Amburgo, è però il secondo porto della Germania. Deve ciò alla sua posizione, alle sue tradizioni, alle grandi attitudini marinaresche dei suoi abitanti e all'essere la sede del *Norddeutscher Lloyd*. Sorge sulla riva destra del Weser e consta precipuamente del così detto « Porto d'inverno ». È il primo porto d'emigrazione e il primo mercato tedesco del tabacco e del petrolio. Appartiene alla repubblica di Brema l'avamposto di *Bremerhaven* situato presso la foce sulla riva destra del Weser.

Stettino è l'emporio e lo sbocco della capitale per via d'acqua, ed è il primo porto mercantile tedesco del Baltico e il terzo della Germania.

Assai meno importante c'è *Lubea* la quale sorge sul corso inferiore della Trave, a poca distanza dal Baltico, e attende, più che altro, alla grande pesca

nei mari del nord. Un canale, recentemente ingrandito e sistemato, la congiunge coll'Elba.

Ai confini coll'Olanda sorge il porto mercantile di *Emden*, e fra questo e Brema quello di *Wilhelmshafen*, porto militare sul mare del Nord, così come Kiel lo è sul mar Baltico.

SVIZZERA

Superficie 41.298 km². — *Abitanti* 3.900.000, di cui $\frac{2}{3}$ protestanti e $\frac{1}{2}$ cattolici, $\frac{2}{3}$ di lingua tedesca e il resto di lingua francese, italiana o romancia. — *Configurazione fisica*. La Svizzera è costituita da una conca (altopiano svizzero) chiusa verso la Francia dalle compatte e monotone catene del Giura; verso l'Italia da una doppia muraglia di colossali montagne (Alpi Bernesi, dell'Uri e del Tödi; Alpi Pennine, Lepontine e Retiche) e aperta a nord verso la Germania. La maggior parte delle acque defluiscono col Reno verso la Germania. Per questi motivi anche i rapporti commerciali e culturali sono più stretti con la nazione tedesca che non con le altre contermini. — Il *clima* per la posizione continentale del paese e per la sua notevole altitudine è rigido d'inverno e fresco d'estate. — Quantunque gli Svizzeri, come s'è detto, siano diversi tra loro per lingua e per religione, tuttavia essi hanno uno spiccato senso di nazionalità e sono fieri difensori della loro indipendenza, come tutti gli abitanti degli altipiani. La Svizzera collocata nel cuore dell'Europa in un punto di incrocio delle strade che uniscono il settentrione col mezzogiorno, è sempre stata attraverso i secoli un asilo aperto a tutti i perseguitati per motivi politici o religiosi, un cuscinetto tra le varie nazionalità, una intermediaria di pace e un focolare di pacifico progresso. Questa è la funzione più importante che la Svizzera esercita in Europa.

Prodotti naturali.

Sono scarsi sotto ogni riguardo, ma non però disprezzabili. Del suolo svizzero il 25% è sottoposto a coltura, il 26% è occupato da prati e pascoli, il 21% da boschi e il 28% è improduttivo (alte montagne, laghi, fiumi, strade, caseggiati, ecc.). Delle terre poste a coltura, solo metà sono arate; l'altra metà è a frutteto. Queste terre coltivate sono i fondi delle valli

e sopra tutto l'altopiano, cioè quella esile striscia di circa una ventina di km. di larghezza che si stende dal lago di Ginevra al lago di Costanza ed è compresa tra il Giura e le Alpi. Si coltivano i *cereali* (frumento, segala e avena) che complessivamente danno un paio di milioni di quintali di granaglie, vale a dire una quantità meschinissima rispetto ai bisogni della popolazione; le *patate* che danno un largo raccolto; la *vite* nel canton Ticino e nelle plaghe più apriche dei laghi di Ginevra e di Zurigo (circa 1 mil. di Hl. di vino per la massima parte bianco); il *tabacco* (Vaud e Friburgo) in piccola quantità; gli *ortaggi* un po' dovunque ma specialmente nel cant. di Vaud che è, si può dire, tutto un giardino meraviglioso. Assai curata è la *frutticoltura* (mele, pere, ciliege, albicocche, ecc.) che dà buoni prodotti. I *boschi* prevalgono nel NW (specie: Sciaffusa, Soletta, Basilea e Argovia) sono oggetto dovunque di grandi cure da parte dello Stato, danno un discreto reddito, ma sono insufficienti ai bisogni.

Grande estensione ed importanza hanno i *pascoli* montani e più ancora i *prati* stabili, sistemati lungo il corso dei fiumi, in molte pianurette e nelle dolci pendici dei monti. L'abbondanza e la bontà del foraggio permettono il lucroso allevamento degli **animali domestici**. Vera importanza hanno soltanto i *bovini* (1) specie le famose vacche lattiere delle varietà bruna o di Schwitz, macchiata bianco-nera o di Friburgo e la fulva macchiata in bianco del Simmental (Berna). I bovini prevalgono naturalmente nell'altopiano, dove sono più estese le colture; ma nell'estate essi vengono condotti all'alpeggio, fatto che si compie tutti gli anni con feste contadinesche e

(1) 2.200.000 capi, vale a dire 56 capi per ogni 100 abitanti, mentre in Italia abbiamo 17 capi per 100 abitanti.

con riti che si collegano con le più antiche tradizioni svizzere. Degli altri animali sono abbastanza numerosi i *maiali* che vivono fra le colture, specie coi rifiuti del caseificio. Poche sono le *pecore* che vivono localizzate nei cantoni Vallese e Grigioni, come le *capre* nel canton Ticino. La *bachicoltura* è limitata, si può dire, al cant. Ticino, mentre l'*apicoltura* è diffusa dovunque e il miele gode ottima rinomanza. L'allevamento del *pollame* è scarso, e forte è l'importazione delle uova. Nei laghi e nei fiumi si pescano largamente trote, anguille, ecc. Più di 200 stabilimenti di *piscicoltura* provvedono al ripopolamento delle acque.

Il suolo svizzero è povero di **minerali** utili. Fino ad oggi in notevole quantità non si sono estratti che l'*asfalto* in val di Travers (Neuchâtel), il *sale* (Argovia, Vaud e Basilea) insufficiente ai bisogni e la *torba* che si cava da molti giacimenti non lontani dai laghi di Neuchâtel e di Zurigo. Vi sono però giacimenti di ferro che non poterono mai essere utilizzati per la mancanza di combustibili fossili. Ora però mediante l'applicazione dell'alto forno elettrico si studia di poter lavorare le miniere della Fricktal (Argovia) le quali, secondo studi fatti, potrebbero sopperire per 75 anni ai bisogni della siderurgia svizzera.

Industrie.

La scarsità dei prodotti del suolo costringeva gli Svizzeri, nei secoli ormai lontani, ad uscire dal loro paese in cerca di lavoro; e quei montanari robusti si davano volentieri al mestiere dell'armi, come soldati mercenari. Un po' alla volta, specie al tempo delle guerre religiose, per l'opera dei perseguitati che da ogni parte riparavano in cerca d'asilo nell'ospitale repubblica, cominciarono a sorgere alcune industrie

che vennero poi mano mano moltiplicandosi e consolidandosi, finchè nell'800 con la diffusione delle macchine presero uno sviluppo organico e meraviglioso. La Svizzera non offre certo condizioni favorevoli allo sviluppo delle industrie, perchè è povera di materie prime e di combustibili e i trasporti sono costosi per il suolo montuoso e per la lontananza dal mare. Ma queste difficoltà sono appunto quelle che hanno dato un'impronta caratteristica all'industria svizzera. Si sono sviluppate cioè di preferenza quelle industrie che richiedono lunga lavorazione (ricami, seterie, orologi, macchine complicate, ecc.) e perciò il coefficiente maggiore del prezzo è costituito dalla mano d'opera. Alla mancanza di combustibili si supplisce in parte con l'energia dei corsi d'acqua e specialmente col trasporto a distanza dell'energia elettrica abbondantemente fornita dalle riserve idriche di cui sono ricche le Alpi.

Delle *industrie alimentari*, la più importante e ad un tempo la più caratteristica è quella del *caseificio* che produce e mette in commercio non tanto il burro, che anzi la Svizzera ne importa in quantità notevole dall'Italia, quanto il latte condensato, la farina lattea e soprattutto i formaggi, specie quei tre tipi classici dell'emmenthal, del gruyère e dello sbrinz, di cui si fa grande esportazione dovunque. Seguono per importanza la fabbricazione della *cioccolata* la quale si esercita si può dire in ogni parte della Svizzera, quella delle *conserven alimentari* (grande fabbrica Maggi a Kemptal sulla ferrovia Zurigo-Winterthur) le quali alimentano entrambe una forte esportazione, specialmente in Italia, e quella dei *liquori*, specie il bitter e l'absinthe. La rettificazione e la vendita degli *spiriti* costituiscono un monopolio governativo. Oltre al « troissix » che è l'acquavite preferita dal consumo, la Regia federale mette in vendita anche l'al-

cool denaturato. La scarsa produzione del *vino* (per $\frac{3}{4}$ bianco) deve essere integrata da una importazione che va ogni anno crescendo (da Francia, Spagna, Italia). Importante è la fabbricazione della *birra* (Zurigo), quantunque se ne faccia importazione dalla Germania e da altri paesi.

Più importanti sono le *industrie tessili*. Viene prima quella del *cotone* sviluppata nel NE intorno a S. Gallo, Herisau, Glarona, Frauenfeld, Winterthur, Zurigo, Baden, ecc. Essa si dedica alla filatura dei titoli più fini che passano poi alle successive industrie dei ricami, dei merletti, dei tessuti misti con seta, ecc. Segue l'industria della *seta* che ha i suoi centri principali a Zurigo (tessuti) e a Basilea (nastri). Con la seta (organzini, trame, greggie e pettinate) che si importa da Francia, Italia e Giappone si ottengono i più svariati prodotti tessili, famosi in tutto il mondo per la finitezza del lavoro e per la bontà delle tinte. Grandissima importanza ha pure l'industria prevalentemente meccanica dei *ricami* e dei *merletti* di cotone, di seta o di lino che è accentrata nei cantoni di S. Gallo e Appenzell. Piccola importanza hanno invece le industrie della lana, del lino e della paglia.

Le *industrie meccaniche* hanno uno sviluppo relativamente meraviglioso. La meraviglia consiste nel fatto che il paese non solo non possiede si può dire nè ferro nè carbone, ma che è anche aggravato da forti spese di trasporto di queste materie prime assai pesanti. Le più importanti industrie meccaniche sono quelle che si dedicano alla fabbricazione delle *macchine* complicate, specie quelle a vapore per la navigazione fluviale (Zurigo, Winterthur), quelle elettriche (Oerlikon), ecc. Una branca caratteristica dell'industria meccanica è quella degli *orologi* che era un tempo monopolio della Svizzera e nella quale essa occupa ancora il primo posto nel mondo. È eser-

citata in un grandissimo numero di paesi e paeselli del Giura, ma specialmente a Le Loche, a Chaux de Fonds, Soletta, Biel, Porrentruy, Neuchâtel e Ginevra. Nei centri maggiori ha carattere di grande industria, nei minori invece ha carattere domestico. Si dedica sopra tutto alla produzione degli orologi da tasca ed è validamente assistita da scuole superiori di orologeria dove si studiano continui perfezionamenti tecnici e meccanici. Godono fama mondiale gli orologi di marca « Longines », « Zenith », « Omega », ecc. Ginevra è l'emporio commerciale degli orologi e là sorge una Camera di Orologeria.

Affine alle industrie meccaniche è l'*oreficeria* che attende specialmente alla fabbricazione su larga scala delle casse per orologi (Ginevra). Nella regione del Giura si producono catenelle e braccialetti per orologi, spille di fantasia, accenditori automatici e altre *chincaglierie metalliche*, ferri chirurgici e attrezzi per l'arte dentaria. A Neuhausen, alimentata dalla celebre cascata del Reno di Sciaffusa, sorge una grande fabbrica di *alluminio* che è tra le più importanti e certo la più antica d'Europa.

Delle *industrie diverse* sono degne di nota: la *scultura in legno* che ha raggiunto un grande sviluppo nell'Oberland bernese; quella delle *calzature* che ha il suo centro principale nell'Argovia; quella degli *strumenti musicali*, delle casse armoniche, degli apparecchi automatici e simili che si esercita nella Svizzera tedesca; la fabbricazione dei *prodotti chimici*, specie dei colori di anilina, dei medicinali, dei profumi sintetici, della cianamide e di altri prodotti azotati, della saccarina, della soda, dell'indaco sintetico, del carburo di calcio, ecc., che ha il suo centro principale a Basilea.

Cospicua importanza ha l'*industria del forestiero* che mette in valore la bellezza del paesaggio svizzero. È

più attiva nei mesi di luglio e di agosto, ma non cessa nemmeno nei mesi invernali. Essa costituisce una vera grande industria con largo impiego di capitali investiti nell'arredamento degli alberghi, nell'esercizio di ferrovie montane, ecc. È organizzata sapientemente con uffici di informazione, con accordi con le Ferrovie dello Stato, con larga réclame all'estero, con scuole professionali (Ouchy sul lago di Ginevra) per la preparazione tecnica del personale alberghiero, ecc.

Commercio.

Gli elementi favorevoli allo sviluppo del commercio svizzero sono: la posizione geografica del paese che è situato in mezzo agli stati più attivi dell'Europa continentale, la necessità di importare prodotti alimentari e materie prime, la familiarità pressochè universale con 2 o 3 lingue ad un tempo; l'abitudine ormai secolare degli abitanti di recarsi all'estero, donde la opportunità di far sorgere per loro mezzo succursali temporanee e permanenti al commercio nazionale ed uffici di corrispondenza diligenti e fidati. Per questi motivi la piccola Svizzera ha avviato da lungo tempo relazioni commerciali non solo con i paesi circostanti, ma anche coi più remoti dell'Asia, dell'Africa, dell'America e dell'Oceania. Quest'ultimo fatto si spiega anche considerando che certi prodotti come orologi da tasca, seterie e ricami che sopperiscono a buona parte del consumo mondiale, s'infiltrano naturalmente in tutti i paesi. Per di più certi altri articoli, come il latte condensato, la farina lattea, la cioccolata al latte, ecc., trovano facile smercio nei lontanissimi paesi del SE asiatico, ecc., perchè gli Europei colà residenti se ne servono in sostituzione del latte fresco ivi mancante.

Il commercio svizzero è caratterizzato da una notevole importazione di materie prime e di generi alimentari e da una forte esportazione di prodotti lavorati. Le *importazioni* sono costituite principalmente di seta greggia, cereali e farine, cotone, animali e prodotti animali, carbon fossile, ferro e articoli di ferro, lana e lanerie, cacao, caffè, zucchero, pelli, legname, frutti.

I principali articoli d'*esportazione* sono seterie, cotonate (specie ricami), orologi, macchine, formaggi, latte condensato, cioccolata, prodotti chimici.

I *paesi* con cui la Svizzera ha le sue maggiori relazioni commerciali sono Francia, Germania, Inghilterra, Stati Uniti, Italia ecc. Le *relazioni tra l'Italia* e la Svizzera sono intime, quantunque i due paesi siano separati da una duplice barriera montuosa che ne ostacola gli scambi e tutto il traffico debba effettuarsi per le costose vie del Gottardo e del Sempione. Il commercio è caratterizzato dal fatto che il valore delle merci che la Svizzera compra dall'Italia supera di molto quello delle merci che l'Italia compera dalla Svizzera. Però a questo sbilancio mercantile la Svizzera trova un compenso nella cospicua partecipazione del suo capitale in imprese industriali in Italia. Noi importiamo dalla Svizzera macchine e lavori in ferro, lampadine elettriche, orologi, colori ed altri prodotti chimici, cioccolata, ecc., e vi esportiamo grosse quantità di seta tratta, di cascami di seta e di seta artificiale; poi vino, agrumi, frutta, fiori freschi, automobili, filati di cotone, di canapa, ecc. Molti Svizzeri vivono in Italia dediti all'industria, ma assai più sono gli Italiani che nei tempi normali si recano periodicamente in Svizzera in qualità di operai. A Ginevra ha sede una Camera di Comm. italiana, come a Genova risiede una Camera di Comm. svizzera.

Comunicazioni.

Poste e telegrafi sono perfettamente organizzati e ogni centro di qualche importanza è abbondantemente servito dal *telefono*. A Münchenbuchsee presso Berna vi è una potente stazione *radiotelegrafica*. Ciò che è ammirabile sono le *strade ordinarie*, la cui costruzione, attraverso quelle regioni montuose, richiese miracoli di energia e di costanza. Quasi tutte sono percorse da un servizio regolare di automobili, il quale viene per lo più esercitato, dal Governo per mezzo degli uffici di posta.

Ma più mirabili sono le *ferrovie* per le difficoltà tecniche che si dovettero superare nella loro costruzione. Esse appartengono allo stato e sono dette Chemins de Fer Federaux (C. F. F.). Si calcola che nel 1928 un quarto della rete sarà elettrificata.

Merita una particolare menzione la grande ferrovia alpina del Gottardo costruita nel 1884. Essa comincia a Rothkreuz sulla Lucerna-Zurigo, corre parallela al lago dei Quattro Cantoni, si arrampica, coll'aiuto di tunnels elicoidali (Wassen), fino a Göschenen, dove attraversa il S. Gottardo con una galleria lunga 14.990 m. ed esce a Airolo, donde poi discende, coll'aiuto di altri tunnels elicoidali (Faido e Giornico), fino a Bellinzona dove si biforca: un ramo, inerpicandosi con forti pendenze sul monte Ceneri, va a Chiasso donde prosegue per Como fino a Milano, e l'altro va a Luino donde prosegue fino a Novara. La ferrovia del Gottardo ha fatto diventar Genova sbocco ed emporio di una parte della Svizzera e della Germania.

Un'altra grande ferrovia che attraversa le Alpi è quella del Sempione, aperta all'esercizio nel 1906, Da Novara, da Milano e da Torino le tre vie d'accesso italiano si riuniscono ad Arona e proseguono fino a

Domodossola. Di qui la linea, divenuta a trazione elettrica, raggiunge Iselle ed imbocca la grande galleria del Sempione lunga 19750 m. per uscire a Briga (Brieg) in suolo svizzero. Da Briga poi la linea prosegue da una parte per Losanna, Digione e Parigi e dall'altra (attraverso la galleria del Lötschberg lunga 14600 m.) per Berna, Basilea, ecc.

Da parecchio si parla anche di costruire una terza linea ferroviaria fra Italia e Svizzera ad oriente delle precedenti; ma ancora non si è raggiunto l'accordo sul valico da prescegliere. L'Italia e il cant. Grigioni vorrebbero che la nuova linea passasse per lo Spluga; il Governo Federale invece e il cant. Ticino preferirebbero il Greina. Naturalmente ciascuna delle due parti desidera che il treno corra il più possibile nel proprio territorio.

Numerose sono nella Svizzera le linee turistiche a scartamento ridotto, funicolari o a cremagliera tutte con trazione elettrica. Le più note sono quelle del Rigi e del Pilatus, presso il lago dei Quattro Cantoni, e quella che si arrampica fino a Zermatt e a Gornergrat (3135 m.) dietro alle spalle del Cervino e del M. Rosa. Ma più ardita di tutte è la ferrovia della Jungfrau la quale partendo da Interlaken, per mezzo di gallerie interne elicoidali, giunge alle nevi perpetue e ai ghiacciai a 3160 m. d'altezza.

Tutti i laghi di una qualche importanza, ma specialmente quelli di Ginevra, Costanza e dei Quattro Cantoni, sono animati da un'attivissima *navigazione a vapore*. Anche la *navigazione aerea* si va gradatamente sviluppando.

Le comunicazioni col mare avvengono o per la via di Genova, o per quella di Marsiglia e di Cette, o per i porti del M. del Nord, specie Rotterdam e Anversa, i quali, valendosi di tariffe combinate con la navigazione fluviale che arriva fino a Strasburgo,

si disputano la maggior parte del traffico svizzero.

Di sommo interesse per la Svizzera sarebbe fare di Basilea un grande porto fluviale. I lavori portuari già eseguiti consistono in due quais di scarico situati uno di fronte all'altro sulle due rive del fiume e in un piccolo porto scavato un po' più a valle. Non è però ancora risolta la questione della navigabilità da Basilea a Strasburgo (1).

Molti altri sono i progetti di vie d'acqua accarezzati dagli Svizzeri: si vorrebbe unire Basilea da una parte col lago di Costanza e più oltre, mediante un canale, col Danubio; e dall'altra, per la via dell'Aar e del lago di Neuchâtel, si vorrebbe arrivare al lago di Ginevra, per scendere poi, per il Rodano, fino a Marsiglia. Ma evidentemente, prima che questi progetti così arditi e così irti di difficoltà tecniche e finanziarie possano essere attuati, passeranno molti e molti anni.

CECOSLOVACCHIA

Repubblica democratica che comprende la Boemia, la Moravia, la piccola Slesia, la Slovacchia e la Russia Carpatica. — *Superficie* 140 mila kmq. (quasi metà dell'Italia). — *Popolazione* 13½ milioni d'ab. — Il suolo prevalentemente collinoso si adatta a svariate colture, e i monti (che formano per lo più le frontiere naturali del paese) non sono molto elevati e ad ogni modo sopra i 650 m. sono coperti di prati e di pascoli alternati con boschi rigogliosi. — Il clima è temperato freddo; le piogge sono copiose specialmente in primavera e in estate.

(1) Il Reno in questo tratto (127 km.) ha un dislivello forte (110 m.) che dà al fiume una velocità media di 10 km. l'ora. Ne consegue che una barca, soltanto per mantenersi contro corrente, dovrebbe avere una velocità di 10 km. l'ora. Per di più a 5 km. a valle di Basilea una barra rocciosa attraversa il fiume e gli imprime un'andatura di vera rapida. Per questi motivi i Francesi caldeggiavano la costruzione di un canale artificiale sulla sinistra del fiume (sponda francese) che sarebbe regolato da otto chiuse, produttrici alla loro volta di energia elettrica.

Fra gli stati sorti dall'Impero austro ungarico la Cecoslovacchia è senza confronti il più prospero. Questa prosperità proviene in parte dai doni naturali di cui il paese è dotato, come sono i depositi minerali, le foreste, il clima, ecc., e in parte maggiore dalla meravigliosa attività degli abitanti che sanno trarre il massimo partito dall'agricoltura, dall'industria e dalla posizione geografica. La prosperità economica infatti della Cecoslovacchia si fonda sopra un'intensa produzione agricola, sopra un razionale allevamento del bestiame, sopra un largo sfruttamento delle miniere, sopra un'attivissima industria che armonizza perfettamente con le risorse e con i bisogni locali, e sopra una saggia penetrazione commerciale nei vari paesi d'Europa.

Agricoltura e prodotti vegetali.

Di tutto il suolo della Repubblica il 45% è dedicato alle colture, il 18% ai prati e pascoli, il 33% ai boschi e solo il 4% è improduttivo. In Boemia, Moravia e Slesia predomina la coltura intensiva; nella Slovacchia l'estensiva. L'*agricoltura* dove è praticata intensivamente tocca un grado altissimo di perfezione perchè è quasi dovunque « industrializzata ». Il latifondo vi ha, si può dire, la prevalenza; ma, contrariamente a quanto avviene in altri paesi, nel latifondo l'industrializzazione dell'agricoltura è meglio organizzata. La stessa azienda agricola che lavora la terra gestisce anche uno o più stabilimenti, che sorgono nel fondo, dove si lavora il latte, si produce lo zucchero, si distilla l'alcool, si disseccano le patate, si preparano le marmellate, i surrogati di caffè o l'amido, si fila il lino, si sega il legname, si estrae la cellulosa, ecc. Come in tutti i paesi d'Europa dopo la guerra ci fu un movimento contrario al

latifondo e si ottenne per legge la possibilità di smiuzzarlo; ma non mancarono le cautele per evitare i danni che possono derivare dall'eccessivo frazionamento del terreno.

I *ceveali* (segala, orzo, avena e frumento) sono largamente coltivati dovunque, ma il loro prodotto è di gran lunga insufficiente ai bisogni dell'alimentazione. Largamente coltivate sono anche le *patate* che bastano al grande consumo e forniscono, con lo scarto, la materia prima a varie industrie. Maggiore importanza hanno le *frutta*, specie le *prugne*, che sono di uso comunissimo e vengono esportate in gran copia. La *vite* invece ha un'estensione limitata alle plaghe migliori della Slovacchia (nella pianura danubiana), della Moravia (presso i confini austriaci) e della Boemia (nella sola regione di Melnik). I vini che si producono sono assai reputati, ma insufficienti al consumo. Degli *ortaggi* i più diffusi sono i cavoli cappucci che vengono conservati ed esportati come crauti. Fra le piante industriali tiene il primissimo posto la *barbabietola* che costituisce la base della più ricca industria della repubblica. È diffusa dovunque, specie nelle terre più basse della Boemia e della Moravia. Il tenore di zucchero del tubero è ordinariamente altissimo. Il *luppolo* è coltivato intensamente in Boemia a Zatec e Auscha e in minori proporzioni in Moravia. Basta all'industria locale della birra e il di più viene esportato. Caratteristica è la coltura della *cicoria* (*cekanka*) pianta affine alla barbabietola la cui radice disseccata e tostata fornisce la materia prima per la fabbricazione dei surrogati di caffè. È coltivata specialmente, accanto alla barbabietola nei dintorni di Königgrätz sull'Elba. Il *lino* è prodotto dovunque in piccole quantità per uso dei contadini; ma in Boemia se ne fa anche la coltura a scopo industriale. Nella Slovacchia e nella Russia carpatica è

diffusa, ma ha poca importanza, la coltura del *tabacco*.

Le *foreste* rappresentano dopo le barbabietole la maggiore fonte di ricchezza vegetale. Sono diffuse largamente in tutte le provincie e sono costituite quasi esclusivamente da piante di alto fusto. Nella Boemia, Moravia e Slesia prevalgono le conifere; sui Carpazi invece il faggio e la quercia. Lo sfruttamento, un po' trascurato in passato, oggi è divenuto razionale e intenso; e il legname costituisce il secondo articolo di esportazione.

Prodotti animali.

Il paese è relativamente ricco d'animali domestici, specie dei *bovini* di ottime qualità in Boemia, e dei *suini* in Moravia. L'*apicoltura* è diffusa dovunque e il miele boemo gode ottima reputazione. Numerosissimo è il *pollame*.

Minerali.

La Cecoslovacchia è un paese ben fornito di minerali, specialmente di *carbone*. Della produzione complessiva $\frac{1}{3}$ è carbon fossile, estratto nella Slovacchia (miniere di Handlova) e nella Slesia (Ostrava) e $\frac{2}{3}$ lignite che si ricava dai numerosi giacimenti della Boemia occidentale alle falde dei Monti dei Metalli, nei dintorni di Praga e altrove. Quantunque la produzione sia considerevole (1) dato il grande sviluppo delle industrie, si deve importare dell'altro carbon fossile dalla Germania, che però si compensa con la contemporanea esportazione della sovrabbondante lignite. Oltre al carbone si ricavano rilevanti quantità di *ferro* nella Slesia, nei dintorni di

1) Nel 1924: c. fossile 14 milioni di tonn. - lignite 18 milioni di tonn.

Praga e nella Slovacchia che alimentano la fiorente industria meccanica. Parimenti si sfruttano buone miniere di *oro*, d'*argento*, di *rame*, di *antimonio* e di vari altri minerali tra cui il *sale*, la *grafite*, le *sabbie silicee* da vetreria, il *caolino*, i *granati*, ecc. Le *sorgenti minerali*, abilmente poste in valore, hanno fatto la fortuna di Carlsbad, Marienbad, ecc.

Industrie.

La Boemia e le ragioni attigue hanno antiche e solide tradizioni industriali: più della metà della popolazione vive dell'industria. L'abilità tecnica e l'intraprendenza degli abitanti, il possesso di parecchie materie prime e la vicinanza, verso oriente, di molti mercati di consumo, garantiscono alla nuova Repubblica la possibilità di poter smerciare all'estero quei prodotti che fino a pochi anni fa venivano per la maggior parte consumati dentro i confini del caduto Impero. Caratteristica, come s'è detto, è la sapiente e organica unione tra l'agricoltura e l'industria: la prima trae dal suolo le materie gregge per l'industria (barbabietole, orzo, luppolo, patate, lino, frutta, ecc.), la seconda fornisce all'agricoltura i mezzi di lavoro e di produzione (arnesi, macchine agricole, concimi, ecc.).

Industrie alimentari. — La più importante è lo *zuccherificio* che dispone di 170 fabbriche (di cui una quindicina sono raffinerie) disseminate nei centri di coltura della barbabietola. Esistono circa 600 fabbriche di *birra* le quali hanno una potenzialità annua di una dozzina di milioni di ettolitri. Il centro maggiore della produzione della birra e del *malto* è Pilsen (Plzen). La distillazione dell'*alcool* ha carattere esclusivamente agricolo, perchè la quasi totalità delle distillerie (circa 900) sono parte integrante dell'eco-

nomia rurale. L'alcool viene estratto dalle patate, dal malto, dalle melasse e dal mais. Numerose sono le fabbriche di *lievito*, di *aceto*, di *amido*, di *glucosio* e di *surrogati di caffè* diffuse dovunque, come pure le fabbriche di *marmellata* che mettono sul mercato quantità enormi di prodotti.

Industrie minerali. — L'industria del *ferro* produce sopra tutto macchine agricole di ogni sorta che vengono per la maggior parte esportate perchè godono ottima fama e possono competere per qualità e prezzo con quelle di tutti i paesi del mondo. Si producono inoltre attrezzi rurali, molini, locomobili, motori, materiale ferroviario ed elettrotecnico, macchinari per zuccherificio, birreria e distillazione, ecc. Tra i maggiori stabilimenti siderurgici ricorderemo le famose officine Skoda di Pilsen che dispongono di 7000 macchine moderne azionate da una centrale elettrica di 43.000 HP, posseggono miniere di ferro e di carbone, danno lavoro, in piena efficienza, a 35 mila persone e producono ferro, acciaio e materiale di prima lavorazione.

Altrettanto importante è l'industria del *vetro* introdotta in Boemia all'epoca di Maria Teresa. Produce ed esporta grandi quantità di vetrami, cristallerie, vetri da finestra e bottiglie. Sono sempre rinomati le perle, le conterie, i lampadari e gli altri prodotti consimili di Gablons e di Turnov (Boemia sett.) che fanno una vittoriosa concorrenza a quelli di Venezia. Famose sono le *porcellane* di Boemia (una settantina di fabbriche) specie quelle di Carlsbad.

Industrie tessili. — La più importante è quella del *cotone*, che sebbene abbia pochi decenni di vita, si è assai sviluppata nella Boemia settentrionale (specie a Liberec = Reichenberg) e nella Moravia (Brno = Brünn) tanto che è in grado di esportare vari tipi di filati e tessuti. Antichissime sono invece le industrie

del *lino* e della *lana*. Quest'ultima è sviluppata specialmente a Brno e a Iglau nella Moravia dove ha carattere di grande industria. La filatura e la tessitura del lino invece sono per la maggior parte esercitate da imprese agricole che affidano ai contadini il seme e ritirano poi il prodotto per lavorarlo. Discreto sviluppo ha anche la lavorazione della *juta* e della *seta*.

Industrie varie. — Quella del *legno* ha uno sviluppo complesso e organico. Circa 3000 segherie ad acqua, a vapore ed elettriche, disseminate dovunque, ma più numerose in Boemia preparano il legname. Poi un gran numero di falegnamerie attendono alla costruzione di mobili, sedie curvate, ecc. Dal legno in vari luoghi, specie in Slovacchia si estrae la cellulosa e la pasta meccanica che vengono ulteriormente impiegate nella fabbricazione della carta rotativa per giornali, di carte di vario tipo e di cartoni. E di tutti questi prodotti si fa larga esportazione. Le industrie chimiche si dedicano in special modo alla produzione dei *concimi* (superfosfati, scorie Thomas, solfato d'ammonio e cianamide). Altre industrie famose sono quelle dei *guanti* (Praga) e degli *strumenti musicali*.

Commercio.

È attivissimo. Si importano materie prime (cotone, lana, pelle, ecc.) e cereali e si esportano zucchero, legname e suoi derivati, cotonate, lanerie, vetrerie, macchine agricole, ecc. Dopo la costituzione della repubblica l'*attività bancaria* locale, già solida in passato, crebbe rapidamente col concorso anche del capitale straniero (francese, tedesco, inglese e italiano) e non solo si interessò della messa in valore di tutte le risorse della ricca contrada, ma riprese e intensificò la cerchia degli affari in tutti i centri dell'ex-Mo-

narchia e creò filiali a Varsavia, a Trieste, a Bucarest, a Sofia, a Parigi, in America, dovunque insomma.

Le relazioni commerciali tra l'Italia e la Cecoslovacchia non hanno ancora quello sviluppo che l'economia dei due paesi potrebbe consentire. Noi importiamo legname, vetrerie, malto, utensili e macchine; ed esportiamo, in più modeste proporzioni, filati di cotone, vino, pelli, ecc. A Milano ha sede una Camera di Commercio mista italo-cecoslovacca.

Comunicazioni.

Poste, telegrafi, telefoni e ferrovie funzionano perfettamente. Due ferrovie di grande importanza internazionale attraversano lo stato: la Vienna-Praga-Berlino e la Vienna-Brünn-Varsavia. Delle vie d'acqua la più importante è quella del Danubio dove una discreta flotta fluviale cecoslovacca fa regolari servizi di trasporto. Bratislava (Presburgo) è lo scalo più importante. Le vie dell'Elba e della Moldava non sono molto agevoli alla navigazione, tuttavia hanno grande importanza perchè comunicano con i porti di Amburgo e di Stettino, dove la Cecoslovacchia ha diritto di servirsi di certe banchine. Si stanno facendo studi per congiungere, mediante buoni canali navigabili, il Danubio con l'Elba attraverso la Boemia e con l'Oder attraverso la Porta Morava. E la Cecoslovacchia segue con vivo interesse anche gli sforzi della Francia e della Svizzera per congiungere insieme il Rodano col Reno e il Reno, cioè il lago di Costanza, col Danubio. Le comunicazioni col mare avvengono a nord coi porti germanici e a sud con Trieste che assorbe la parte maggiore del movimento. Nei mesi invernali poi, quando i fiumi germanici sono gelati, il traffico avviene solo per Trieste. Nel porto di Trieste la Cecoslovacchia ha in affitto banchine e

capannoni, possiede un suo ufficio doganale per l'altro diretto di merci in vagoni piombati e gode di tariffe di favore di vario genere.

AUSTRIA

Repubblica democratica. - Superficie 84.000 kmq. (circa come Piemonte, Liguria, Lombardia e Veneto). - Popolazione 6.550.000 ab. (nel 1924). - Amministrativamente è costituita da 7 provincie, cioè: Austria Inferiore e Superiore, Stiria, Carinzia, Salisburgo, Tirolo col Vorarlberg, più la città di Vienna. - Il suolo è per la maggior parte montuoso e perciò la popolazione è inegualmente distribuita. Più della metà di essa si addensa nell'Austria Inferiore, specie nella capitale che ospita 1.900.000 ab. cioè più di $\frac{1}{4}$ dell'intera popolazione della Repubblica.

Le condizioni economiche dell'Austria sono disagiate. La nuova Repubblica, sorta con lo smembramento dell'Impero, è nata con un territorio insufficiente a mantenere la popolazione, con industrie completamente disorganizzate e con finanze esauste. Il trattato di S. Germano, che ha dato vita giuridica agli stati eredi dell'Impero, non si è preoccupato a sufficienza delle conseguenze economiche e finanziarie che sarebbero derivate dalla nuova spartizione. L'Austria avrebbe avuto bisogno fin dall'inizio di aiuti per superare il primo periodo di assestamento. Invece all'inizio aiuti non ne ebbe e quelli venuti tardivamente non l'hanno ancora messa in grado di costituire una propria economia organica e stabile.

Le risorse economiche dell'Austria sono modeste in tutti i campi. I prodotti vegetali sono svariati, ma solo il legname ha importanza; degli animali solo i bovini costituiscono una certa ricchezza; i minerali scarseggiano, ma non mancano del tutto; le industrie non hanno un grande sviluppo, ma tuttavia se ne esercitano parecchie, tanto è vero che il 35% della popolazione vive dell'industrie (e il 40% dell'agri-

coltura). L'assetto economico pertanto dell'Austria dovrà fondarsi sulla valorizzazione di tutti gli elementi favorevoli.

Prodotti vegetali.

Del suolo austriaco il 13% è dedicato alle colture, il 34% ai prati e pascoli, il 40% ai boschi, e il 13% è improduttivo. L'agricoltura in genere è praticata con metodi razionali. Le colture prevalgono nelle terre pianeggianti che guardano verso la pianura danubiana e nei fondi delle valli alpine. Si producono *cereali* (segala, avena, frumento, orzo, mais, saraceno e miglio) che complessivamente danno circa 8 mil. di Ql. di granaglie, un raccolto cioè di gran lunga insufficiente ai bisogni dell'alimentazione. Notevoli, sebbene non sempre sufficienti, sono i prodotti delle *patate* e dei *legumi* di cui si fa largo uso; della *vite* che è diffusa specialmente nelle colline della Stiria e nell'Austria Inferiore e dà circa 1 mil. di El. di vino; degli *ortaggi* specie dei cavoli che sia freschi sia conservati (crauti) entrano largamente nell'alimentazione popolare; delle *frutta* (mele, pere, susine, ecc.) che prevalgono nelle più tiepide plaghe della Carinzia e della Stiria. Fra le piante industriali ricorderemo la *barbabietola* da zucchero che si coltiva nell'Austria Inferiore, il *lino*, la *colza*, il *ravizzone*, la *cicoria* e il *luppolo*. Una vera ricchezza sono i *boschi* che vengono ben curati dovunque. Essi forniscono non solo il legname, che è il primo articolo di esportazione, ma anche la materia prima alle industrie della cellulosa, dei cartoni e della carta.

Animali domestici.

L'abbondanza dei foraggi permette un largo allevamento di *bovini* (33 per ogni 100 ab.) che sono di

ottime razze e numerosi specialmente in Carinzia, Austria Superiore e Salisburgo. I *suini* e le *pecore* invece hanno molto minore importanza. In una ventina di grandi stabilimenti si pratica anche l'allevamento industriale del *pollame* (galline, oche, anatre, tacchini, ecc.) che del resto è abbastanza numeroso in tutto il paese.

Minerali.

Più importanti sono il carbone e il ferro. Il *carbone* (2½ mil. di tonn.) è per la massima parte lignite che è prodotta da una settantina di miniere sparse qua e là in Carinzia, Stiria, Austria Inferiore, ecc. Il carbon fossile è fornito dalle miniere dell'Austria Inferiore di Loeben e di Fohnsdorf, ma è di qualità scadente e non sopperisce che a un decimo del fabbisogno. Il *ferro* è fornito specialmente dalla Stiria (Eisenerz). Esistono inoltre miniere di *sale* (Salisburgo) che permettono una piccola esportazione; di *piombo* (Bleiburg in Carinzia), di *rame* (nel Salisburgo), di *magnesite* che viene largamente esportata, di *zinco* e di altri minerali.

Industrie.

L'Austria per ora non è un paese industriale, perchè la grande regione manifatturiera della passata monarchia (Boemia, Moravia, Slesia) fa parte della Cecoslovacchia. Però le industrie esistenti non sono nè poche nè di poco conto. Gli è che esse ancora non hanno avuto il tempo di prendere un certo sviluppo organico. Stretti dal bisogno gli Austriaci vanno riattivando e invigorendo quei rami di industria che esistevano in passato e vanno sviluppando altri nuovi rami che presentano condizioni favorevoli di sviluppo.

La deficienza del carbone è un ostacolo gravissimo, ma si cerca di superarlo mettendo in valore le molte forze idrauliche di cui il paese dispone.

Maggiore importanza hanno le industrie *siderurgiche* della Stiria e della Bassa Austria che producono ed esportano ferro greggio, masselli, verghe, lamine, filo metallico, ecc., e le successive industrie *meccaniche* che producono ed esportano oggetti minuti di ferramenta, utensili, posaterie, biciclette, automobili, macchine agricole, vagoni, locomotive, ecc. Fra i grandi stabilimenti siderurgici ricorderemo quelli dell'« Alpine Montan Gesellschaft » con capitale (dopo il 1920 prevalentemente italiano che dispongono di varie miniere di carbone e di ferro, di alti forni e di 6 grandi afficine e danno lavoro a oltre 12 mila operai. Parimenti importanti sono gli stabilimenti, già governativi, di Wollersdorf (presso Wiener Neustadt). In essi si producono locomotive, vagoni, strumenti meccanici, molle da letto, ecc. Notevole importanza hanno anche la produzione dell'*alluminio* a Salisburgo, la fabbricazione delle *lampadine elettriche* e quella dei *pianoforti* (Vienna) che gode antica e meritata reputazione. Industrie di origine mineraria, già bene avviate, sono quelle della *porcellana*, della *ceramica* che utilizza le ottime argille di Stiria, del *vetro*, del *cemento*, dei mattoni refrattari, ecc.

Le industrie tessili hanno modestissima importanza. Nel Vorarlberg si esercita la lavorazione del *cotone* e dei *ricami* del tipo di quelli che si fanno nel vicino cantone svizzero di S. Gallo. Le industrie chimiche sono ancora limitate a poche branche; tra queste ricorderemo quella dei *fiammiferi* della *cellulosa* e della *pasta di legno* da cui dipendono le altre industrie della *carta*, dei *cartoni* e delle *tappezzerie*. Tra le altre industrie meritano di essere ricordate quelle della *pelle*, dei *mobili*, specialmente per ufficio, dei *cappelli* di

paglia, dei nastri da cappelli e soprattutto dei così detti articoli di Vienna, che sono galanterie svariatissime che vengono esportate dovunque.

Commercio.

Le importazioni superano di gran lunga per valore e per peso le esportazioni. Si importa sopra tutto carbone, dalla Germania e dalla Cecoslovacchia; poi cereali, farina ed altri generi alimentari (patate, carne, grassi, ortaggi, frutta, ecc.), poi materie prime per l'industria e non pochi manufatti. Le esportazioni sono costituite specialmente dal legno, da vari minerali (magnesite, piriti, grafite, ecc.) e dai prodotti dell'industria locale, specie ferro, macchine, utensili, cellulosa, carta, pelliccerie e vesti lavorate, articoli di Vienna, ecc. Abbastanza ragguardevole è il commercio di transito attraverso il territorio doganale austriaco. Le relazioni commerciali più strette sono con la Cecoslovacchia e con la Germania. L'Italia occupa ancora un posto secondario. Noi comperiamo dall'Austria legname, oggetti di ferro, macchine, vetrerie, carta, ecc. e vendiamo invece cotonate, pelli conciate, frumento, pasta, agrumi, ecc.

Comunicazioni.

L'Austria gode una buona posizione rispetto alle comunicazioni ferroviarie con l'Europa. Vienna è uno dei più importanti nodi ferroviari europei. Da Vienna una linea diretta, che muove per la valle del Danubio, conduce a Francoforte, a Bruxelles e in Inghilterra; un'altra linea conduce a Praga, Dresda, Berlino; un'altra, per la Porta Morava, conduce a Varsavia, donde prosegue per Mosca e per Lenigrado, un'altra che scende per la valle del Danubio

raggiunge Budapest e tutte le capitali della penisola balcanica; finalmente verso SW si raggiunge l'Italia. Il Danubio, sebbene per breve tratto appartenga all'Austria, è sempre una via d'acqua di primo ordine per le relazioni con i paesi danubiani.

Per comunicare col mare l'Austria si serve da un lato del porto di Trieste e dall'altro di Amburgo.

UNGHERIA

Superficie 90.000 kmq. (poco più dell'Austria). — *Popolazione* 8.200.000 ab. nel 1924. — Occupa la parte centrale del bassopiano ungherese. Solo pochi rilievi collinosi a NW rompono l'uniformità della monotona pianura che il Danubio e il Tibisco attraversano lenti e tortuosi. — Il *suolo* è generalmente fertile, anche in molte località che sono acquitrinose. Però verso il Tibisco, per scarsità di piogge predomina la steppa erbosa, detta *puzta* (cioè deserto). — Il *clima* è continentale, freddo d'inverno, assai caldo d'estate. Le piogge sono piuttosto scarse e prevalgono in principio d'estate.

Risorse economiche.

L'Ungheria è un paese agricolo e la sua maggiore ricchezza sono i *cereali*. Si coltivano frumento, mais, segala e orzo che complessivamente danno un raccolto di 45 mil. di Ql., quantità che è già esuberante rispetto ai bisogni dell'alimentazione locale. Oltre ai grani predetti si coltivano anche l'avena e piccole quantità di cereali minori. Largamente sono coltivati le *patate*, i *legumi*, specie i piselli che trovano facile collocamento all'estero gli *ortaggi*, e le *frutta*. La *vite* è coltivata nelle regioni collinose del lago Bálaton, dei Matra e dell'Egialia e produce non molta, ma ottima uva, tra cui la « *furmint* » da cui si ricava il famoso vino Tókaj.

Tra le piante industriali hanno notevole importanza la *barbabietola* da zucchero, il *tabacco*, la *canapa*, il *lino*, la *colza* e il *ravizzone*. I *boschi* invece sono assai scarsi.

Grande importanza ha l'allevamento **animale** che viene praticato di preferenza all'aperto in grandi mandrie disseminate in tutte le distese erbose della vasta pianura e specialmente nella puzta. Quivi pastori a cavallo, detti *czikos*, infaticabili come i *gauchos* dell'Argentina, isolati in quella solitudine dove per decine di chilometri non si incontra nè un albero, nè una casa, custodiscono sterminati branchi di *cavalli*, di *pecore*, di *capre* o di *maiali*. I *bovini* invece prevalgono dove le terre sono coltivate e così pure il numeroso *pollame*. La *bachicoltura* è praticata lungo la valle della Drava. Le acque del Tibisco del Danubio e del L. Balaton sono ricchissime di *pesce*, specie di storioni.

L'Ungheria è assai povera di **minerali**. Non possiede che le miniere di carbon fossile di Pecs (Cinqueshire) e varie altre di lignite nei dintorni di Budapest. Notissime sono le acque minerali di Yanos di Budapest.

L'**industria** in Ungheria è ancora nella sua fase primordiale. Ricorderemo la macinazione dei cereali che si pratica anche in grandi molini a cilindri nei dintorni di Budapest e la produzione delle paste alimentari, dello zucchero, della birra e dell'alcool. Le industrie meccaniche si dedicano alla costruzione di macchine agricole, materiale ferroviario, motori, molini, macchinari per la lavorazione del petrolio, materiale elettrotecnico. Si aggiungano infine alcuni stabilimenti per la filatura e tessitura della lana, per la lavorazione della pelle, del vetro, del legno, della carta, del tabacco e varie industrie chimiche.

Commercio e comunicazioni.

Il commercio è assorbito quasi tutto dai paesi circostanti. Si esportano dall'Ungheria grosse quantità

di farina, zucchero, animali e carne, macchine e apparecchi elettrici e vari altri prodotti agricoli. Si importano manufatti di ogni genere, carbone, petrolio ecc. Le relazioni commerciali con l'Italia sono abbastanza attive.

Una buona rete ferroviaria riunisce tutto il paese alla capitale che è il principale nodo ferroviario. Per Budapest passa la grande linea internazionale che congiunge il NW col SE d'Europa. Da Budapest partono due altre importanti linee internazionali; una, attraverso la Porta Ungarica, viene a Fiume che può considerarsi come il porto marittimo dell'Ungheria, l'altra, attraverso la Porta dei Magiari, va a Leopoli in Polonia. Grande beneficio recano le comode vie d'acqua del Danubio e del Tibisco.

JUGOSLAVIA

o Stato Serbo Croato Sloveno (SHS) (1)

Comprende: Serbia, Montenegro, Erzegovina, Bosnia, Dalmazia, Croazia, Carniola, Stiria merid., Schiavonia e parte dell'Ungheria meridionale (cioè Banato, Barania, ecc.). — *Superficie* complessiva 250.000 kmq. — *Popolazione* 12.5 milioni d'ab., di religione ortodossi 47%, cattolici 40% e mussulmani 11%. — Il *suolo* è pianeggiante soltanto a nord; tutto il resto del paese è montuoso. I monti sorgono ripidi e compatti presso l'Adriatico e sostengono degli altopiani che sono solcati da fasci di catene parallele alla costa. Con ciò il grosso del paese è chiuso al contatto col mare. E siccome poi nel versante interno i monti degradano dolcemente verso il Danubio, si può dire che tutto il paese volti le spalle al mare per guardare verso il bassopiano ungherese. Il fatto poi che quasi tutti i *fiumi* (Drava, Sava, Bosna, Drina e Mórava) portano le loro acque al Danubio, dà alla Jugoslavia una discreta unità geografica. — Le *coste* dell'Adriatico sono ricchissime di insenature e meravigliosamente protette dalla corona delle isole dalmate; ma, come si è detto, sono chiuse per le comunicazioni con l'interno. Gli unici passaggi sono quelli che fanno capo a Metcovic (per la valle della Narenta) a Fiume e a Trieste. — Il *clima* è temperato; le piogge sono copiosissime verso l'Adriatico e più scarse verso il Danubio.

(1) H è iniziale di Hrvata, cioè Croato.

Prodotti naturali.

La Jugoslavia è un paese eminentemente agricolo; i contadini sono per lo più proprietari delle terre che essi coltivano. L'*agricoltura* però è praticata generalmente con sistemi antiquati, con arnesi primitivi, e senza impiego di macchine. Relativamente sono molto più progredite nei metodi di sfruttamento agricolo le regioni che facevano parte dell'Austria. Diffusa dovunque è la coltura dei *cereali*, specie del mais e del frumento che danno un prodotto ben superiore ai bisogni locali. Si coltivano in minori proporzioni anche l'avena, l'orzo, la segala e il riso (nel Banato). Dovunque, e a sufficienza, si coltivano anche *patate*, *legumi* e *ortaggi*; anzi dei fagioli si fa buona esportazione. Grande è la produzione delle *frutta* di ogni specie e particolarmente delle *prugne*, che vengono disseccate, o convertite in marmellata con o senza zucchero, o distillate (slivovitz) e con ciò forniscono importanti articoli di esportazione. La *vite* e l'*olivo* sono coltivati qua e là lungo le coste dell'Adriatico e in varie vallate meglio esposte dell'interno. Fra le piante industriali hanno importanza la *barbabetola* da zucchero, il *tabacco* (Erzegóvina), la *canapa*, il *lino* e nel sud *oppio* e piccole quantità di *cotone*. Le *foreste* che in Serbia, Bosnia, Carinzia e Stiria ricoprono dal 40 al 50% del suolo, sono una delle maggiori ricchezze del paese. Certo il difetto di viabilità e la mancanza di cognizioni di economia forestale, specie nella Serbia, impediscono che si tragano dai boschi quei vantaggi che da essi si potrebbero ottenere. Le essenze principali sono faggio, quercia e abete. Nell'esportazione, oltre al legname da costruzione, hanno notevole importanza anche certi prodotti semilavorati di origine forestale come gli *estratti per concia* e il *tannino*.

Gli **animali domestici** hanno un posto assai importante nell'economia della Jugoslavia, che gode da gran tempo fama di paese allevatore di bestiame. La consistenza del bestiame jugoslavo, in paragone con la nostra, è più che doppia. I *bovini* prevalgono nelle terre coltivate del settentrione, le *pecore* e le *capre* nei paesi montuosi, i *maiali* nelle terre basse della Croazia e della Schiavonia e anche nelle vallate della Serbia e della Bosnia dove vivono di ghiande nei boschi di quercie. I *cavalli* sono assai stimati per la loro forza e resistenza. La *bachicoltura* è largamente praticata in tutte le terre basse del settentrione (Banato, Schiavonia, Croazia) e in vari paesi del mezzogiorno. Il numeroso *pollame* permette una larga esportazione di uova. La *pesca* lungo le coste dell'Adriatico fornisce tonno, palamiti e sardelle.

Il suolo della Jugoslavia è ben fornito di **minerali**. Tutte le regioni di cui è formato lo stato dispongono di un gran numero di giacimenti. Il fatto però che questi giacimenti, anzichè essere riuniti in pochi bacini, sono disseminati dovunque e sono o di piccola entità, o poco studiati, o all'inizio dello sfruttamento, o lontani dalle poche vie di comunicazione, diminuisce per ora di molto la loro importanza. Il minerale più diffuso è il *carbone* che è per la maggior parte lignite. La produzione carbonifera (4½ mil. di tonn. nel 1924) è ancora di gran lunga insufficiente ai bisogni del paese, che del resto sono limitatissimi. Anche il *ferro* ha una larga diffusione, ma è ancora poco lavorato. Il *rame* è prodotto dalle ricchissime miniere di Bor in Serbia in quantità tale (circa 12 mila tonn. di metallo) da poter essere anche esportato. Si aggiungano *oro*, *piombo*, *mercurio*, *petrolio*, *antimonio*, *manganese*, *piriti*, *grafite*, *cemento*, ecc., disseminati qua e là e si comprenderà come la Jugoslavia, il giorno in cui potrà disporre di maggiori capitali,

di più comoda viabilità e di più attiva intraprendenza, avrà una bella fonte di ricchezza nelle sue riserve minerarie.

Industrie.

Sono ancora ai primi passi. Le industrie *tessili* del cotone, della lana, del lino e della canapa sono rappresentate da qualche singolo stabilimento. Forse nel ramo tessile ha maggiore importanza la lavorazione domestica della lana di cui ricorderemo la tessitura dei famosi *tappeti* Pirot (nella Serbia a SE di Nissa) che sono di pura lana, tinta con colori naturali mediante procedimenti che sono un segreto tradizionale degli abitanti di Pirot. Le industrie *metal-lurgiche* e *meccaniche* si può dire che non siano ancora sviluppate. Le *chimiche* sono rappresentate da alcuni moderni stabilimenti, sorti con capitale straniero nei paesi ex austriaci. Producono carburo, acidi, soda, concimi, ecc. Molto maggiore importanza hanno le industrie *alimentari* specie la macinazione del grano, nella quale 50 grandi molini lavorano solo per l'esportazione, lo zuccherificio (8 fabbriche) che è in grado di sopperire ai bisogni del paese, e la preparazione della carne in conserva di cui si fa larga esportazione. Parimenti importanti sono le *segherie*, diffuse in tutte le zone forestali, e le fabbriche di *cemento* della Dalmazia (Spalato) che essendo vicine al mare sono in ottima posizione per esportare il loro prodotto.

Commercio e comunicazioni.

La Jugoslavia esporta prodotti del suolo ed importa manufatti d'ogni specie. Gli articoli più caratteristici dell'esportazione sono i cereali, il legname, la carne

suina, le prugne, i fagioli, le materie da concia, le uova, ecc.

Le relazioni commerciali più strette son con l'Italia, con l'Austria e con la Cecoslovacchia. La Jugoslavia ci vende i suoi prodotti più caratteristici specie il legname, gli animali, la carne, e il cemento e da noi compera ogni sorta di manufatti. Ma oltre a ciò essa costituisce un campo meraviglioso dove il nostro capitale e l'attività dei nostri tecnici possono trovare proficuo impiego.

Le comunicazioni sono rese difficili dalla natura montuosa di gran parte del territorio. Le strade ordinarie sono in cattive condizioni per deficienza di manutenzione. Vi sono 9000 km. di ferrovia (1924) di cui un terzo a scartamento ridotto. Attraversano la Jugoslavia due importanti linee internazionali: una proviene da Budapest, l'altra da Trieste e giunte a Belgrado proseguono verso sud fino a Nissa, per continuare poi verso Salonico ed Atene, ovvero verso Sofia e Costantinopoli. Tre linee congiungono l'interno della Jugoslavia col mare: la Zagabria-Lubiana-Trieste; la Zagabria-Fiume e quella che attraversa tutta la Bosnia per le valli della Bosna e della Nerenta (cioè la linea Brod-Sarajevo-Metcoviè) e prosegue poi lungo la costa fino a Ragusa e alle Bocche di Cattaro.

La Jugoslavia possiede una piccola flotta di 140.000 tonn. e un gran numero di piccoli porti tra cui hanno discreta importanza Susak (sobborgo di Fiume) Spalato, Sebenico e Gravosa. Buona parte però del traffico internazionale è sbrigato da Trieste e da Salonico. Assai viva è la navigazione sul Danubio e sugli affluenti Drava, Sava e Tibisco che complessivamente offrono una bella via d'acqua di 2700 km.

ALBANIA

Superficie quasi come il Piemonte. - *Popolazione* 850 mila ab.

Il *suolo* è dovunque montuoso, aspro e selvaggio, ad eccezione della zona costiera dell'Adriatico assai fertile, ma travagliata dalla malaria. Larghissimi tratti del paese giacciono incolti, perchè per difetto di sicurezza si coltivano soltanto, e con sistemi assai primitivi, le terre circostanti agli abitati. I prodotti *vegetali* più caratteristici sono il tabacco, l'olivo, il mais, il sommaco e la vallonea. Degli *animali* le pecore e le capre costituiscono la risorsa maggiore della popolazione che preferisce la pastorizia a qualunque altra occupazione. Di *minerali* si lavorano una miniera di bitume (presso Valona) e qualche salina; si dice però che l'Albania possessa rame, carbone, oro, argento e piombo. L'*industria* non esiste affatto; solo si producono alcuni oggetti di uso locale. Il *commercio* è di piccola entità ed è fatto si può dire esclusivamente con l'Italia da cui si importano zucchero, caffè, riso, cotonate, lanerie, petrolio ecc. Le *comunicazioni* sono quanto di più miserando si possa immaginare. Non esistono ferrovie e nell'Albania centrale nemmeno strade ordinarie. Nella parte meridionale la breve occupazione italiana ha dotato il paese di alcune buone vie camionabili, tra cui la Vallona-Argirocastro e la Vallona-Coritsa. Nella parte settentrionale vi è la sola strada che unisce Durazzo e Tirana con Scutari. Insomma il mezzo fondamentale di trasporto in Albania è ancora l'asinello. Gli *scali marittimi* sono S. Giovanni di Medua, Durazzo, Valona e Santi Quaranta. Due linee regolari italiane di navigazione mantengono i contatti dell'Albania col resto del mondo. Non esistono in Albania, nè

banche, nè moneta locale. L'unica moneta usata per i calcoli nelle pubbliche amministrazioni è il franco d'oro.

GRECIA

Superficie 143.000 kmq. cioè meno di metà dell'Italia. — *Popolazione* 5,5 milioni d'ab. — Il *suolo* della Grecia è sbocconcettato in mille isole, penisole, litorali e altre terre che sono bagnate dal M. Egeo, il quale costituisce il vero centro del paese e dà ad esso unità organica. Il terreno è tutto montuoso; solo qua e là si apre qualche pianuretta di breve estensione. I monti sono per lo più pelati o rivestiti di magra erba, perchè i boschi vi furono devastati dovunque e, non ostante gli sforzi in contrario del Governo, la loro distruzione per taglio o per incendi continua sempre. — Il *clima* ha carattere mediterraneo con inverno dolcissimo e umido ed estate calda e secca. Le piogge sono assai scarse e cadono nei mesi invernali.

Prodotti naturali.

La Grecia è in generale un paese povero e gli abitanti, intelligenti e attivissimi, sono costretti a cercare un'altra fonte di guadagno nel commercio e nella navigazione e volentieri si dedicano al piccolo traffico anche in tutte le città costiere del Mediterraneo e specialmente del Levante. Di tutto il suolo greco appena $\frac{1}{5}$ è posto a coltura, perchè le terre coltivabili scarseggiano. Tuttavia, mediante irrigazione nei luoghi aridi e drenaggi nei luoghi umidi, si cerca di ampliare l'estensione delle terre coltivabili, come s'è fatto con la bonifica della palude Copais che ha guadagnato all'agricoltura 215 Kmq. Parecchio suolo da mettere in valore vi è nella Tracia, dove, a cagione dei torbidi passati, tutto è in abbandono. Le terre della Tracia, ben più fertili di quelle della Grecia, si presterebbero a svariate colture alimentari e industriali.

L'*agricoltura* in generale è praticata con sistemi arretrati, nè può essere facilmente migliorata perchè

la scarsità delle piogge e la difficoltà di irrigazione (come avviene nell'Italia meridionale) sono un grave ostacolo all'introduzione di sistemi di più intenso sfruttamento. Più o meno i *cereali* (frumento, mais, orzo) sono coltivati dovunque, ma sono insufficienti ad alimentare la non numerosa popolazione. La Grecia, come tutti i paesi meridionali d'Europa, è buona fornitrice di quei ricchi e ricercati prodotti che caratterizzano la regione mediterranea. Viene in primo luogo l'uva che è coltivata dovunque e che entra in commercio appassita col nome di *uva di Corinto*. La produzione annua oscilla fra le 90 e le 130 mila Tonn. e viene per la massima parte esportata. Patrasso ne è il mercato maggiore. Più di metà dell'esportazione è diretta in Inghilterra. Ottimi sono i *vini* che si producono dovunque, specie la malvasia delle Cicladi e il moscato di Samo di cui si fa notevole esportazione. L'*olivo* cresce selvatico in tutto il paese, ma viene anche coltivato largamente dovunque, specie a Corfù, nella Morea, in Creta, Samo, Scio, Metelino e nella Calcidica. Una parte delle olive viene conservata in sale o in salamoia per il consumo indigeno, che è larghissimo fra i contadini, e per l'esportazione in America e dovunque vi sono emigrati greci. Ma il più grosso del raccolto è destinato all'estrazione dell'olio la cui produzione oscilla di molto da un anno all'altro (da mezzo a un Mil. di Hl.) secondo l'andamento della stagione e gli attacchi delle malattie (mosca olearia). Nella produzione mondiale dell'olio d'oliva la Grecia occupa un buon posto; di solito (secondo le annate) il terzo dopo la Spagna e l'Italia. Considerevole è anche la produzione degli *agrumi*, delle *nocciole*, delle *mandorle* e dei *fichi* che sono una specialità di Calamata in Morea. Fra le piante industriali ricorderemo il *tabacco* finissimo di Macedonia, di Samo ecc. e il *cotone* che si coltiva specialmente presso Livadia.

(Grecia Centrale) ma con sistemi così primitivi che ne svalutano il raccolto.

Gli **animali** domestici sono poco numerosi per deficienza di foraggi; solo le *pecore* e le *capre* hanno importanza. Il *baco da seta* è allevato un po' dovunque (Tessaglia, Epiro, Macedonia, Creta ecc.). Il Mar Egeo fornisce in gran copia le più belle *spugne* del mondo. Centri di pesca sono Spezzia, Idra, Egina e Cranidioni (a E della Morea) Calymnos e Simi (a N W di Rodi). I Greci che si sono specializzati in questo genere di pesca frequentano anche tutti gli altri banchi spugniferi del Mediterraneo.

La Grecia possiede una grande varietà di **minerali** tra cui piombo, zinco, ferro, nichel, magnesite, smeriglio, solfo, lignite e molti altri; però, tutto sommato, non si può dire che oggi essa sia un paese ricco di minerali.

Meritano qualche menzione le antichissime miniere di *piombo* del Laurion (a S dell'Attica); lo *smeriglio* di Nasso (monopolio di stato) il cui prodotto viene esportato in tutti i paesi industriali; la *magnesite* dell'Eubea; il *marmo* statuario del Pentelico e di Paro; e infine la *lignite* di Eubea che è l'unico ed insufficiente combustibile di cui dispone il paese.

Industrie e commercio.

Le industrie sono ben poca cosa e il difetto di combustibili e di energie idrauliche ne ostacola lo sviluppo. Esse cominciano ad affermarsi nell'Attica, specie al Pireo, e consistono in qualche cotonificio, in molini, fabbriche di sapone, di cemento, di ghiaccio e varie officine meccaniche.

Il commercio è assai attivo. Si importano tessuti, cereali, carbone, e poi svariati articoli industriali; si esportano tutti i prodotti agricoli più caratteristici

del paese. Gli scambi maggiori avvengono con l'Inghilterra e con gli Stati Uniti; però anche le relazioni con l'Italia sono abbastanza strette. Noi forniamo alla Grecia una grande varietà di oggetti lavorati di considerevole valore e specialmente tessuti di cotone ed altri manufatti tessili; e comperiamo, ma in proporzioni molto minori bozzoli, pelli crude, pece greca, tabacchi ecc. A Trieste risiede una Camera di Commercio italo-ellenica, e un nostro addetto commerciale risiede ad Atene.

Comunicazioni e porti.

Essendo tutto il paese montuoso e sminuzzato le comunicazioni non sono nè comode nè facili. Per gli stessi motivi, e per il facile contatto che ogni lembo del paese ha col mare, le *ferrovie* hanno un modesto sviluppo. Anzi fino al 1916 la Grecia non era nemmeno in contatto ferroviario diretto con l'Europa. La ferrovia più importante nei riguardi internazionali è quella che da Atene, attraverso la Tessaglia, va a Salonicco e di là prosegue per Belgrado. Da Salonicco vi è anche una linea che, attraverso la Tracia, da una parte va a Costantinopoli e dall'altra si collega alla rete bulgara e rumena.

Il *canale di Corinto* lungo Km. 6,5 che fu aperto attraverso l'istmo nel 1893, ha importanza più che altro locale. La navigazione marittima, stimolata anche dalla natura del paese, ha un'attività meravigliosa.

La *flotta commerciale* greca, che gravissimi danni subì durante la guerra, in questi ultimi anni si è più che rifatta, tanto che oggi occupa uno dei buoni posti nella marina mondiale. Essa ha un tonnellaggio di 910.000 tonn. (nel 1924) al quale si devono aggiungere altre 200.000 tonn. circa di navi che battono ban-

diera estera, specialmente inglese, ma sono di proprietà di armatori greci. Le maggiori compagnie di navigazione sono la « Comp. Ellenica » e la « Pantaleon »

I porti più importanti sono il *Pireo* (75 mila ab.) che serve anche la capitale (Atene, 170 mila ab.) *Salonico* e *Patrasso*. Ma oltre a questi che sono toccati da molte linee internazionali, prosperano in Grecia moltissimi altri porti minori che non di rado sono toccati da navi straniere, perchè ciascuno di essi è l'emporio dei prodotti caratteristici dell'isola cui appartiene o del territorio circostante. Ricorderemo tra questi: Corfù, Corinto, Calamata, Nauplia, Volo, Cavala, Mitilene, Castro, (Scio), Candia, Canea, Herropolis, ecc.

BULGARIA

Superficie un terzo d'Italia. — *Popolazione* 5.150.000 ab. — Il suolo è attraversato e spartito in due dal sistema, non molto elevato ma compatto, dei Balcani che verso nord degradano dolcemente nella pianura del Danubio e verso sud scendono ripidi nella pianura della Maritsa. Questa fertile pianura poi è chiusa alla sua volta verso sud da un altro sistema montuoso (Ródope) e da colline minori. — Il clima è continentale, caldo d'estate e freddo d'inverno; le piogge sono piuttosto scarse.

La Bulgaria fin dal principio di questo secolo si era già bene incamminata sulla via del progresso. Con una popolazione sobria, laboriosa e in costante meraviglioso aumento con un governo bene ordinato e intraprendente la Bulgaria, prima fra gli stati balcanici, stava per mettersi in pari con gli altri paesi d'Europa. Sopraggiunte le due guerre balcaniche (1912-13) e la guerra europea, la capacità produttiva del paese, i progressi e il risparmio furono compromessi seriamente e le conseguenze di ciò si riscuotono ancora.

Prodotti naturali.

La Bulgaria è paese agricolo perchè $\frac{2}{3}$ della popolazione vivono dell'**agricoltura**. La proprietà è molto frazionata; anzi si può dire che non esista un proletariato agricolo, perchè tutti i contadini posseggono il loro fondo. Per di più gran parte dei comuni posseggono pascoli e boschi, e gli abitanti hanno diritto di pascolo e di taglio. Del suolo bulgaro soltanto un terzo è posto a coltura e ciò a cagione della grande estensione dell'area montuosa. I sistemi agricoli sono ancora antiquati; però gradatamente si va diffondendo l'uso delle macchine e in particolare delle motoaratri.

Fra i prodotti **vegetali** hanno massima importanza i *cereali*, specie il frumento e il mais che sono coltivati dovunque. I cereali costituiscono la base dell'economia bulgara: dalla loro esportazione dipende la prosperità e la capacità d'acquisto di tutto il paese. Per agevolare l'esportazione dei cereali, si vanno costruendo ampi magazzini in tutte le stazioni ferroviarie di concentramento dei cereali ed elevatori meccanici negli scali del Danubio (Vidino, Zom, Sistova e Rustciuk) e nei porti di Varna e Burgas.

Seguono poi le colture del *tabacco*, di cui si fa larghissima esportazione e delle *rose* che sono coltivate nella valle della Tungia nel versante meridionale dei Balcani (Valle delle Rose) da cui si ricava un'essenza finissima celebrata in tutto l'Oriente musulmano e acquistata anche dall'Occidente. Considerevoli ma di interesse puramente locale, sono le colture dei legumi, delle frutta, della vite, della barbabietola, del cotone, del sesamo e di altre piante oleifere. Le foreste, quantunque occupino il 28% del suolo, sono poco o nulla utilizzate.

Numerosissimi, relativamente alla popolazione sono

gli **animali** domestici, specie le *pecore*, i *buoi* e il *pol-lame*. Largamente praticata è anche la *bachicoltura*. Le pelli, le uova e i bozzoli sono importanti articoli di esportazione. Copioso è il raccolto del *miele*.

La Bulgaria non sembra ricca di **minerali**. Possiede qualche miniera di *carbone*, tra cui veramente importante è quella di Pernik (a SW di Sofia) che appartiene allo Stato. La produzione carbonifera (1 mil. di Tonn. nel 1924) è sufficiente agli scarsi bisogni dell'industria locale. Esistono inoltre buoni giacimenti di ferro che sono ancora poco sfruttati e vari altri minerali (oro, argento, piombo, manganese, rame) non ancora posti in valore. Le saline di Burgas non bastano ai bisogni del paese.

Industrie.

Hanno uno sviluppo che non è certo comparabile con quello degli stati occidentali d'Europa, e sono ancora per la maggior parte o incoraggiate dallo Stato, o sostenute dal capitale straniero. Il paese sopprime a buona parte dei suoi bisogni con la piccola industria e con quella domestica che producono i più svariati articoli di gusto locale come stoffe dai vivaci colori, tappeti, indumenti, calzature, utensili, armi, lavori in pelle, filigrane, ecc. La grande industria è rappresentata specialmente dai molini per la *macinazione dei cereali* che lavorano anche per l'esportazione. Vi sono poi *distillerie* e 5 *zuccherifici* fondati con capitale straniero che non sono in grado di bastare al consumo interno per mancanza di materia prima, essendo i contadini ancora restii al coltivare la barbabietola. Delle industrie tessili maggiore sviluppo ha quella della *lana* che è esercitata specialmente nel centro del paese nei due versanti dei Balcani. Esistono varie concerie, manifatture di tabacchi e al-

cune officine meccaniche che rappresentano i primi passi dell'industria del ferro.

Commercio.

I principali articoli di esportazione sono i cereali e il tabacco; seguono a distanza le pelli, l'essenza di rose, i bozzoli ecc. L'importazione è costituita specialmente da manufatti tessili e metallici, da olii, grassi, coloniali, carta, prodotti chimici ecc.

Le relazioni con l'Italia sono assai strette; l'Italia infatti occupa uno dei primi posti nel commercio estero della Bulgaria, sopra tutto come fornitrice di prodotti industriali. Ma oltre allo scambio fra i due paesi dei loro prodotti indigeni, è stato iniziato dall'Italia anche il commercio di mediazione. Nei nostri porti di Trieste e di Genova si vanno accentrando da qualche anno vari prodotti bulgari (tabacchi, cereali, pelli, ecc.) che noi rivendiamo all'estero ed altre merci che non sono prodotte da noi (coloniali, resine, olii, grassi ecc.) ma che noi rivendiamo in Bulgaria. Questo genere di traffico, fin qua trascurato, che, mettendo in valore la nostra posizione geografica, rende i nostri porti accentratori, manipolatori e distributori di prodotti stranieri, è suscettibile di grande incremento non solo con la Bulgaria, ma in genere con tutti i paesi dell'Oriente. Sebbene in misura ancora ristretta, tuttavia il capitale italiano è impegnato in Bulgaria in varie imprese bancarie e industriali. A Sofia risiede un addetto commerciale italiano.

Cumunicazioni.

Le strade ordinarie sono scarse e generalmente mal tenute, tanto che in certe regioni nei mesi invernali,

da ottobre a marzo, è quasi impossibile trasportare le derrate alle stazioni ferroviarie e ai porti d'imbarco. Anche le ferrovie scarseggiano; e tutto ciò impedisce l'attuazione di un più razionale sfruttamento delle terre, delle foreste e delle miniere. La Bulgaria è attraversata da una ferrovia di importanza internazionale, la linea cioè che da Belgrado, per Sofia e Filipopoli, va a Costantinopoli. Il Danubio offre una grande e comoda via navigabile. Il porto marittimo più importante è *Varna*. Qui sorge un silos della capacità di 30 mila tonnellate di grano e della potenzialità di carico o scarico di 200 tonn. all'ora sui vagoni e di 300 sui piroscafi.

ROMANIA

Superficie quasi come l'Italia. — *Popolazione* 18 milioni d'ab. — *L'aspetto* del paese è vario. Il centro è occupato da una regione montuosa, cioè dalla Alpi Transilvaniche, dai Carpazi e dai Monti di Bihar che racchiudono l'altopiano di Transilvania. Tutto all'ingiro si stendono fertili regioni pianeggianti, e precisamente a sud la Valacchia e la Dobrugia, separate dal Danubio, a est la Moldavia e la Bessarabia, bagnate dal Sereth, dal Pruth e dal Dniester, a ovest una parte del bassopiano ungherese. — Il *clima* ha carattere continentale, molto freddo d'inverno, molto caldo d'estate. Le piogge sono piuttosto scarse.

È certo che la Romania è destinata a diventare un paese di grande valore. Essa però ha bisogno ancora di alcuni anni di raccoglimento per riassetare in modo organico il suo territorio cresciuto enormemente dopo la guerra. Questo ingrandimento territoriale dovuto all'annessione della Bessarabia, Bucovina e Transilvania, avvenne proprio nel momento (1918) in cui il paese, esausto dalla guerra, era impreparato finanziariamente ad assumere la gestione di così vaste provincie. Sarebbe stato necessario l'intervento del capitale straniero, ma fino ad oggi la

Romania per i suoi motivi politici ed economici ha mostrato di non gradire l'intromissione degli stranieri. Frattanto la messa in valore del paese viene ritardata.

La Romania è un paese eminentemente agricolo: circa l'80% della popolazione vive dell'agricoltura. Ma l'**agricoltura** si trova ancora in uno stato di grande inferiorità rispetto alla maggior parte dei paesi d'Europa. Di tutte le terre coltivate circa una metà è costituita da latifondi che sono o trascurati per mancanza d'iniziativa o gravati da strozzinaggi da parte di speculatori che li prendono a fitto per subaffittarli. Recenti provvedimenti legislativi tendono a mitigare questo stato di cose e produrranno certo benefici effetti in avvenire. D'altra parte le piccole proprietà sono in mano di contadini poveri e ignoranti che non sono in grado di valorizzarle adeguatamente. Per questi motivi la fertile terra non dà quei prodotti che potrebbe dare se fosse sfruttata più razionalmente e con più larghi mezzi. Il 43% del suolo è dedicato alle colture, il 16% ai prati e ai pascoli, il 23% ai boschi, il 18% è improduttivo.

Dei **prodotti vegetali** hanno massima importanza i *cereali* e specialmente il mais e il frumento, cui seguono l'avena, la segala e l'orzo. L'importanza non è soltanto locale, ma europea, perchè tutto il paese è uno dei granai d'Europa. Complessivamente si producono circa 130 mil. di Ql. di cereali, cifra di gran lunga superiore ai bisogni, e se ne esportano da 15 a 20 mil. di Ql.

Delle altre piante alimentari meritano menzione i *legumi*, le *patate*, gli *ortaggi*, le *prugne* e la *vite* diffusa nella regione collinosa della Valacchia e nella Bessarabia centrale e meridionale. Delle piante industriali ricorderemo il *tabacco* (Transilvania, Bucovina) e la *colza*. Ma un'importanza ben maggiore hanno le

foreste che rivestono gran parte della regione montuosa e forniscono molto legname all'esportazione. Le essenze principali sono il faggio, la quercia da traverse ferroviarie e l'abete prevalente nei Carpazi.

Gli **animali domestici**, specie i bovini sono numerosi dovunque. Transilvania e Banato sono particolarmente ricche di ogni sorta di bestiame. La bachicoltura è praticata nel Banato e in modestissime proporzioni anche nella Bessarabia meridionale.

Dei **minerali** il più importante è il *petrolio* che viene estratto sopra tutto nella prov. di Prahova, poi in quelle circostanti di Dambovitza e di Buzau (tutte nella Valacchia a settentrione di Bucarest). Altri giacimenti sono in Moldavia presso Bacau. L'estrazione del petrolio iniziata negli ultimi anni dell'800 è venuta crescendo rapidamente. Fu danneggiata assai durante la guerra, ma ora ha ripreso la sua attività ogni anno crescente (2.200.000 tonn. nel 1925). Giova notare che assaggi fatti nel 1921, hanno riconfermato la grande ricchezza dei giacimenti petroliferi rumeni. Dopo il petrolio ha considerevole importanza il *sale* di cui esistono vasti giacimenti in Bucovina (ricche miniere di Cacica). Si estraggono anche piccole quantità di *ferro*, di *oro*, di *rame*, *piriti* ecc. nei monti di Bihar e nel Banato; ma tutto sommato non si può dire che la Romania sia un paese ricco di minerali, tanto più che le manca quasi completamente il carbone. Vi è soltanto un po' di *lignite* a Tetroseny in Transilvania, e nel Banato.

Industrie.

Ancora non sono sviluppate e la deficienza di combustibile, di capitali, di esperienza e di maestranze ne ritarderanno per un pezzo lo sviluppo. Esistono però qua e là (specialmente nella Transilvania e nel Banato) stabilimenti di carattere moderno che trattano qualche singolo ramo dell'industria. Le indu-

strie *alimentari* sono rappresentate da molini, distillerie, birrerie e zuccherifici, le *tessili* da pochissimi e isolati opifici di gran lunga insufficienti ai bisogni del paese; le *metallurgiche* da una quindicina di fonderie e officine che sono nel Banato, anche queste impotenti a produrre il ferro di cui il paese abbisogna e senza speranza di migliore avvenire perchè le miniere locali del ferro non sono lontane dall'esaurimento. Le industrie *chimiche*, lungi dall'essere paragonabili con quelle degli stati occidentali d'Europa, sono in grado per certi prodotti (soda e concimi) non solo di soddisfare ai bisogni del consumo, ma anche di esportare. Delle chimiche la più importante è la raffinazione del petrolio che si pratica, con capitale quasi tutto straniero, nei luoghi stessi di produzione. Le imprese petrolifere sono una quindicina, di cui le più importanti sono: « *Steana Româna* » « *Astra Româna* » e « *Româna Americana* ».

Commercio.

Il commercio è caratterizzato dall'importazione di prodotti lavorati di ogni genere e dall'esportazione di cereali, petrolio, legname, fagioli ecc. Le relazioni con l'Italia non sono ancora tanto strette quanto sarebbe possibile, se si pensa che la Romania ha bisogno di macchine agricole, di filati, di tessuti e di altri prodotti della nostra industria; mentre noi abbiamo bisogno di cereali, di legname e di petrolio. A Bucarest è stata aperta una Banca italo-rumena per favorire il traffico fra i due paesi. Altre imprese sono la « Granaria Italiana » per il commercio dei cereali; il « Sindacato Industriale Danubiano » per impiantare in Romania l'industria meccanica italiana; la « Foresta » che si è fusa con le « Imprese Forestali Rumene » ecc. A Bucarest risiedono una Camera di Com-

mercio italiana e un nostro addetto commerciale, come a Milano risiede una Camera di Commercio italo-rumena.

Comunicazioni.

La vasta regione montuosa che occupa il centro settentrionale del regno, sebbene sia un ostacolo alle comunicazioni, tuttavia non è così impervia da impedire che varie ferrovie solchino i sistemi montuosi. La principale, che è anche percorsa da treni internazionali, è quella che proviene dall'Ungheria e per Orsova (Porte di Ferro) e per Bucarést, va fino al porto di Costanza sul M. Nero, attraversando il Danubio presso Cernavoda sopra un ponte lungo 3850 m. Da questa arteria maggiore si dipartono verso nord due linee che, attraverso le Alpi Transilvaniche (per i passi di Torrerosa e di Predeal) salgono in Transilvania; e altre linee che verso NE vanno in Moldavia, Buvocina e Bessarabia. Tutte le ferrovie appartengono allo stato il quale dirige anche la navigazione commerciale del Danubio e del M. Nero. I porti principali sono Braila, Galátz e Suliná sul Danubio, e Costanza sul M. Nero. A Galátz risiede la Commissione Europea del Danubio che, secondo il trattato di Versailles, è composta soltanto dei rappresentanti di Gran Bretagna, Francia Italia e Rumania. Tale commissione ha l'ufficio di disciplinare la navigazione internazionale del Danubio e di migliorare le condizioni di navigabilità del fiume. A ciò essa preleva tasse sulla navigazione.

RUSSIA

L'Unione Russa è costituita da un gran numero di repubbliche, di provincie e di comunità autonome tutte unite in confederazione sotto il governo centrale di Mosca. L'intera confederazione che comprende anche tutta la

Russia Asiatica ha una superficie grande più di due volte l'Europa e una popolazione di 139 mil. d'ab. (nel 1925). Le porzioni più importanti della Federazione in Europa sono la Russia d'Europa con 69 mil. d'ab. l'Ucraina con 26 mil. d'ab. e la Russia Bianca con 4 mil. d'ab.

Il suolo della Russia in Europa è una vastissima pianura interrotta nella parte centrale dalle alture del Volga, dal Rialto Centrale e dal Rialto del Valdai, che sono leggere ondulazioni collinose che a mala pena rompono la monotonia del piano. La parte più settentrionale della pianura russa, che prospetta verso il M. di Barentz e il M. Bianco, è un paese squallido occupato da tundre, cioè da paludi torbose gelate la massima parte dell'anno, che verso sud vanno gradatamente cedendo il posto a terre rivestite di cespugli, di macchie, di fitta foresta. La popolazione è scarsissima e vive di caccia e di pesca. Unico centro di qualche importanza è Arcangelo sulla foce della Dvina. Procedendo verso sud fino alla latitudine di Mosca il suolo è prevalentemente coperto di foreste; lascia però discreti spazi disponibili per l'agricoltura, e verso il Baltico è occupato da numerosissimi laghi (Ládoga, Onéga, Peipus e laghi finlandesi). A sud della latitudine di Mosca comincia la parte migliore della Russia ricca di cereali e di piante industriali che prosperano specialmente nelle fertili « terre nere ». Qui vive una laboriosa popolazione e prosperano numerose città. La Pianura meridionale è una steppa, fertile e ben produttiva verso il M. Nero e il M. d'Azov, sterile e spopolata verso il Caspio.

Il clima è temperato come nei nostri paesi soltanto sulle coste della Crimea; altrove ha carattere continentale, con inverni spiccatamente freddi e nevosi. Le piogge sono sufficienti nel centro, ma scarse in tutta la parte orientale.

In seguito ai rivolgimenti del nov. 1917 che hanno abbattuto l'antico ordinamento dell'Impero Russo per creare un ordinamento nuovo sopra altre basi politiche, sociali ed economiche, tutta l'economia della Russia ha subito una crisi acutissima. Appena furono applicati i nuovi principi per i quali lo stato ha il diritto di proprietà e di controllo di tutti i mezzi di produzione, di distribuzione e di scambio, si ebbe improvvisamente una forte contrazione di tutte le sorgenti di ricchezza. Produzione agricola, estrazione di metalli, attività industriale, comunicazioni e commercio rimasero come paralizzati. Intervенnero allora numerosi provvedimenti governativi per riparare ai difetti iniziali nell'applicazione delle nuove concezioni economiche. Ancora non si è raggiunto

un assetto normale, perchè tutte le forme di produzione danno un rendimento inferiore a quello dell'anteguerra; ma bisogna riconoscere nello stesso tempo che l'attuale Governo fa sforzi titanici per ricostruire organicamente tutta l'economia del paese, servendosi di mezzi e di metodi scientifici modernissimi. Al contrario di quanto avviene in tutti gli altri paesi del mondo, dove quasi tutte le forme di attività agricola, industriale, bancaria, commerciale ecc. sono lasciate alla libera iniziativa dei privati cittadini, in Russia nessuna forma di attività economica può muoversi da sola: tutto invece è regolato da un'autorità superiore la quale pensa a tutto e provvede a tutto. Questa autorità è il Consiglio Supremo dell'Economia Nazionale, il quale per mezzo di organi appositi, *a*) impone anno per anno o periodo per periodo a tutte le organizzazioni agricole, minerarie, industriali ecc. quanto e come ciascuna deve produrre e fissa la dotazione e i crediti statali necessari per lo svolgimento del programma; *b*) a produzione compiuta stabilisce quanta parte di essa dovrà essere incettata dallo Stato per il fabbisogno interno e quanta per l'esportazione, e affida ad apposite società l'esecuzione dell'incetta, fissando i prezzi di requisizione e anticipando il capitale necessario per l'operazione; *c*) avendo sott'occhio la precisa disponibilità di tutti i prodotti esportabili e conoscendo tutti i bisogni del paese, tratta il commercio con gli stati esteri, cercando di proporzionare con ciascuno di essi il valore delle esportazioni con quello delle importazioni; *d*) studia tutti i mezzi per ottenere un maggior rendimento della produzione, per valorizzare le risorse latenti, per far progredire in tutti i campi l'economia del paese; e poi attua ciò che può in proporzione delle disponibilità finanziarie.

Prodotti vegetali.

La Russia è un paese prevalentemente agricolo, ma l'agricoltura è praticata ancora con sistemi antiquati. Essa dispone di terre vastissime atte a svariate colture. Viene in primo luogo quella dei *cereali* e sopra tutto quella della segala che costituisce la base dell'alimentazione locale. Il frumento è largamente coltivato nella steppa meridionale e nelle terre nere. Più che l'invernengo si semina quello primaverile. All'esportazione si riservano specialmente le varietà di grano duro. Grande diffusione ha la coltura dell'avena praticata in tutta la parte centrale del paese, mentre l'orzo prevale nella steppa meridionale. Molto minore importanza hanno il miglio, la spelta e il mais. La produzione complessiva dei cereali basta al consumo interno ed alimenta una considerevole esportazione, costituita specialmente da avena, frumento e orzo. Tale esportazione non è certamente paragonabile con quella del passato, quando la Russia era il primo mercato granario del mondo, ma va aumentando di anno in anno. Altre piante di estesa coltura sono le *patate*, i *legumi*, la *barbabietola* da zucchero, il *tabacco*, il *girasole*, il quale ultimo è impiegato nella produzione di olio commestibile. Molto maggiore importanza per il commercio mondiale hanno il *lino* e la *canapa*, nella cui produzione la Russia è senza rivali il primo paese del mondo. Queste fibre tessili sono largamente coltivate specialmente nella regione centrale ed alimentano una larga esportazione. La *vite* è coltivata in Crimea e lungo il corso inferiore del Cuban e del Don, ma la produzione del vino è di 1 o 2 mil. di hl. soltanto.

Una delle caratteristiche della Russia è quella di possedere una estesissima *zona forestale* che riveste

complessivamente un territorio più di cinque volte maggiore dell'Italia. Nelle regioni settentrionali prevalgono le betulle, le picee, l'abete siberiano, il larice e altre varietà di conifere. Nelle regioni della latitudine di Mosca e nelle paludi di Pinsk alle conifere si aggiungono la quercia, il carpino, l'olmo e il tiglio. Bisogna però considerare che non pochi boschi vegetano improduttivi a motivo della deficienza di viabilità e della distanza dai centri di consumo. Il legname entra largamente nella vita dei Russi ed alimenta una forte esportazione.

Prodotti animali.

I *buoi* e i *maiali* sono allevati di preferenza nella regione agricola meridionale; sono in buon numero e bastano ai bisogni della popolazione. Maggiore diffusione hanno le *pecore* specie nel vasto bacino del Volga e nelle steppe meridionali; esse forniscono copiosamente la lana che è così necessaria agli abitanti per sopportare il rigido clima invernale. I *cavalli* sono numerosissimi in tutto il paese. La Russia detiene circa $\frac{1}{3}$ dei cavalli che si allevano in tutto il mondo. Essi sono indispensabili all'economia locale, perchè aiutano il contadino nei lavori campestri, servono a superare le grandi distanze che separano le abitazioni rurali dai paesi e dalle città, e sono il mezzo di trasporto facile e rapido nella stagione invernale, quando la terra è coperta di neve. Ogni regione ha le sue razze caratteristiche con attitudini che corrispondono ai bisogni locali. Si hanno così i « cavalli di steppa » che sono i corridori delle regioni meridionali, « cavalli tatarici » dell'Ucraina, i « cavalli del cernosen » o delle terre nere, i « cavalli di bosco » delle regioni settentrionali ecc. Altri animali caratteristici, ma di scarsa importanza sono i *cam-*

melli nelle steppe del sud, le *renne* nelle tundre del nord e gli *uccelli da piuma* delle coste settentrionali. L'allevamento del *pollame* è praticato in tutta la regione cerealiara e alimenta una buona esportazione di uova verso i paesi dell'Europa occidentale. Attiva è la caccia agli *animali da pelliccia*. I rigori del clima favoriscono un largo uso e conseguentemente un vivo commercio delle pellicce. Il mercato maggiore è Nishni Novgorod dove arrivano anche i prodotti delle cacce siberiane e donde anche partono le pellicce destinate ai mercati di Lipsia e delle altre grandi città dell'Europa settentrionale.

La *pesca* ha importanza puramente locale. Sono noti i carpioni del Don e gli storioni del Volga, con le uova dei quali si prepara il costosissimo caviale.

Prodotti minerali.

La Russia è un paese ricco di minerali: maggiore importanza hanno il petrolio, il carbone e il ferro. Il *petrolio* è fornito da numerosi giacimenti. Vengono in primo luogo quelli ricchissimi della penisola di Apseron che hanno per centro Bacù, i cui prodotti per la via del Caspio e del Volga sono distribuiti nella Russia e per la via del M. Nero sono esportati all'estero. Da Bacù fino al porto di Batum, situato sul M. Nero, è in esercizio una condotta (pipe-line) per il petrolio che fiancheggia la linea ferroviaria (900 km.) e un'altra se ne sta ora costruendo. Seguono i giacimenti della regione di Groznü nel versante settentrionale del Caucaso a NW di Bacù. Essi sono congiunti da un lato con Petrovsk sul Caspio mediante una ferrovia (160 km.) e una pipe-line e dall'altro con Novorossisk sul M. Nero mediante una ferrovia (710 km.) lungo la quale è in costruzione una pipe-line. Terzi per importanza vengono i giacimenti

del Cuban (Maicod) nel versante sett. del Caucaso verso il M. d'Azov. La Russia inoltre possiede vari altri giacimenti ancora poco esplorati. Nella produzione mondiale del petrolio la Russia occupa il terzo posto dopo gli Stati Uniti e il Messico e vi partecipa col 5% (nel 1925). Gli impianti per l'estrazione e per la lavorazione si vanno ingrandendo e perfezionando e di pari passo si sviluppa l'esportazione per le vie di Batum e di Novorossisk.

Il *carbone* è prodotto per $\frac{2}{3}$ dal bacino del Donez, affluente del Don, e per il resto da vari bacini minori tra cui quelli dell'Ural, di Mosca ecc. L'estrazione va ogni anno ricrescendo e, ciò che più importa, perfezionandosi con l'aiuto di macchinari moderni, ma è ancora ben lontana dal raggiungere la cifra dell'anteguerra che era di 33 mil. di tonn. Frattanto notevole importanza va prendendo l'utilizzazione nazionale della *torba*.

I minerali di *ferro* sono ricavati presso i bacini carboniferi del Donez, dell'Ural, di Mosca e in varie altre località. La Russia dispone di ricche riserve di ferro, specialmente nel distretto di Bakalsk negli Urali. Altri minerali di notevole importanza sono il *manganese* della Georgia e di Nicopoli a nord della Crimea, il *rame* del Caucaso e degli Urali (Oreburg) e il *platino* degli Urali (Nishni Taglilski). Si estraggono inoltre *oro*, *argento*, *piombo*, *zinco*. Nelle saline della Crimea e delle coste del M. d'Azov si produce il *sale*.

Industrie.

Quando nel nov. del 1917 fu instaurato il governo dei Soviets fu proclamata la nazionalizzazione di tutte le imprese industriali e commerciali. Presto però si videro gli inconvenienti e le difficoltà di ge-

stire tanti stabilimenti e fu stabilito perciò (nel 1921) di limitare il diritto di proprietà e di controllo da parte dello Stato soltanto sulle imprese più importanti. L'industria di stato comprende quasi 600 associazioni che danno lavoro a circa un milione di operai, sono chiamate per la massima parte trusts e dipendono, come s'è detto, dal Consiglio Supremo dell'Economia Nazionale.

L'industria russa è ancora in via di riordinamento ed è quindi ben lontana dal produrre quanto produceva prima della rivoluzione. Va però ogni anno sviluppandosi e perfezionandosi.

Fra le *industrie alimentari* hanno notevole importanza quella dello zucchero, che è praticata in 160 fabbriche e 20 raffinerie (nel 1925) disseminate nelle regioni bietolifere dell'Ucraina, e quella dell'alcool e dell'acquavite (vodka) diffusa dovunque.

Le *industrie tessili* sono praticate nella regione di Mosca (Caluga, Vladimir, Costroma, Jaroslav, Tver, ecc.), e si dedicano alla lavorazione del cotone, della lana, del lino, della canapa e della seta. Maggiore importanza ha l'industria cotoniera che dispone di quasi 8 mil. di fusi, di 138 mila telai, dà lavoro a 325 mila operai e mette sul mercato un cospicuo prodotto di tessuti greggi e di tessuti di buona qualità. Notevole importanza ha pure la lavorazione della lana e del lino. Vi sono poi stabilimenti che si dedicano alla produzione di articoli di gusto orientale destinati all'Asia Centrale, alla Persia e alla Cina. Complessivamente però l'industria tessile non è ancora in grado di bastare alla richiesta del mercato interno.

Le *industrie metallurgiche e meccaniche* sono le più importanti e sono praticate nelle regioni minerarie del Donez e degli Urali e in tutte le più importanti città. Forniscono in quantità considerevoli pro-

dotti di prima lavorazione (lamine, tubi, acciai speciali ecc.) e poi materiale ferroviario, macchine agricole, armi, utensili, strumenti di lavoro ecc. in quantità insufficiente ai bisogni del paese. Anche i cantieri navali del golfo di Odessa sono ancora impotenti a fornire le navi di cui il paese abbisogna.

Fra le *industrie varie* ricorderemo quelle del legno, della pelle, del tabacco, del caucciù, del vetro ecc., che sopperiscono al più grosso della richiesta interna.

Commercio.

Il commercio con l'estero è monopolizzato dallo stato. La scarsa capacità d'acquisto del paese stremato dalla rivoluzione e la poca disponibilità attuale di prodotti da esportare fanno sì che al presente il commercio russo non abbia ancora quell'importanza che la numerosa popolazione e la vastità del paese consentirebbero. Si esportano cereali, legname, petrolio, lino, canapa, burro, uova, pellicce ecc., e si importano cotone greggio e cotonate, caucciù, metalli, macchine, carta, pelli e numerosi altri prodotti industriali. Le relazioni più strette sono con la Gran Bretagna, la Germania e tutti gli stati del Baltico. L'Italia occupa ancora una posizione modesta nel commercio russo che potrà essere aumentata in avvenire, potendo l'Italia essere buona fornitrice di prodotti industriali per ricevere in cambio dei cereali.

La Russia ha introdotto soltanto ora l'uso del sistema metrico decimale. Il credito è esercitato, sempre sotto il controllo statale, da circa 600 istituti (nel 1925) e cioè dalla Banca di Stato (istituita nel 1921) e dalle numerosissime sue agenzie, dalla B. Industriale e dalle sue agenzie, dalla B. Cooperativa Panrusa, dalla B. per il Commercio Estero ed In-

terno, dalle B. provinciali, dalle B. commerciali, dalle Associazioni di Credito Agricolo, dagli Istituti di Pegno, dalle Assoc. Mutue e dalle Cooperative di credito.

Comunicazioni.

La configurazione naturale del paese rende facili le comunicazioni nell'interno dello stato. Non altrettanto buone e facili sono le comunicazioni marittime col resto del mondo. Questo è un difetto organico di tutta la Russia, compresa l'asiatica. L'Oc. Artico è aperto soltanto per la costa murmana e per il porto di Arcangelo che d'altra parte sono luoghi assai remoti dai centri di produzione. Il Baltico e il M. Nero sono mari chiusi alla loro volta da stretti, controllati da altre potenze, ciò che costituisce un grave pericolo per la libertà del commercio in tempo di guerra. Infine i mari dell'estremo oriente sono remotissimi e per buona parte dell'anno ingombri di ghiacci.

Le strade ordinarie sono piuttosto scarse. La *rete ferroviaria*, sebbene non sia fitta come negli stati dell'Europa occidentale, collega tuttavia tutti i centri di qualche importanza da un capo all'altro del vasto paese. Le ferrovie hanno uno sviluppo di 68000 km., la loro efficienza però è al presente piuttosto limitata per la scarsità di materiale rotante. Nella Russia europea vi sono 220.000 km. di fiumi, canali e laghi che costituiscono una magnifica rete naturale di *vie d'acqua*. Di queste 33.000 km. sono adatte per la grande e media navigazione, 12.000 km. per piccole barche a vela, 140.000 per zattere. Il Governo sta studiando grandiosi progetti per la sistemazione di tutte le vie d'acqua che congiungono insieme il Baltico, l'Artico, il Caspio e il M. Nero; ma le presenti difficoltà finanziarie fanno rimandare

al futuro l'attuazione di così importanti provvedimenti. Considerevole sviluppo ha preso l'*aviazione civile* che va allargando sempre più il suo campo d'azione. Le linee principali sono quelle che partendo da Mosca irradiano verso Nishni Novgorod, Casan, verso Leningrado, Stoccolma, verso Smolensk, Kowno, Königsberg, verso Carcov, Rostov, Novorossisk, Batum, Bacù, Enseli, Teheram, verso Carcòv, Kiev, Odessa. Molti altri servizi sono in esercizio o in via d'attuazione tanto nell'interno quanto verso lontani paesi d'occidente e d'oriente. Sono di prossima attuazione la linea per dirigibile Leningrado, Vladivostok, che è in grado di compiere il tragitto con 50 o 60 passeggeri in circa due giorni, e la linea Mosca Tokio in coincidenza con la Königsberg-Mosca che permetterà di compiere in 50 ore il tragitto Berlino, Tokio. La *marina mercantile*, quantunque vada crescendo per continui acquisti fatti all'estero e per qualche nuova costruzione fatta in cantieri russi, è ancora di molto insufficiente ai bisogni della navigazione.

Porti.

Sul M. Nero: *Odessa* (435 m. ab.) ottimo porto ampio e sicuro dotato di ricco macchinario e di magazzini per cereali, *Nicolaiev* (110 m. ab.) *Cherson* (75) *Novorossisk* (50); sul M. d'Azov: *Rostov* (175) *Taganrog* (80) *Mariupol*, *Berdiansk*; sul Caspio: *Astrachan* (130); sul Baltico: *Leningrado* (710) situato sui rami della Neva alla quale si accede passando a sud dell'is. di Kromstadt, mediante un canale scavato nelle acque basse del golfo di Finlandia. Una parte considerevole del traffico russo viene fatta anche per il porto di Riga attraverso la Lettonia. Sull'Oc. Artico: *Arcangelo* (30) libero dai ghiacci solo da maggio

a ottobre, *Alessandrovska* situato sulla costa della Murmania, sempre libera dai ghiacci in grazia della corr. del Golfo. Questo scalo è congiunto con Lenigrado mediante una ferrovia fabbricata nei primi anni della guerra europea.

POLONIA

Superficie 386.000 kmq. - *Popolazione* 27 milioni d'ab. - La maggior parte del paese è costituita da una vasta e monotona pianura con suolo fertile, intercalato da tratti stepposi o acquitrinosi. Soltanto verso sud i ripiani che precedono i Carpazi muovono un po' di terreno, ma neppure essi valgono a correggere la desolante monotonia del paesaggio. - Il fiume più importante, che dà anche una certa unità al paese, è la Vistola, la quale sbocca nel Baltico. - Il clima è temperato freddo, con carattere continentale senza sbalzi, assai rigido d'inverno. Le piogge sono piuttosto scarse, ma sufficienti ai bisogni e prevalgono d'estate.

Prodotti naturali.

Del suolo polacco circa il 48% è posto a coltura, il 17% è occupato da prati e pascoli, il 23% da boschi e il 12% è improduttivo. L'**agricoltura** è praticata con metodi razionali in molte provincie e specialmente in quelle che in passato appartenevano alla Prussia. Il latifondo è ancora prevalente; però una recente legge tende a frazionarlo.

I prodotti **vegetali** più importanti sono i *cereali* (segala, avena, orzo e frumento) la cui produzione, che è sufficiente ai bisogni del paese, è suscettibile di aumento; le *patate* che danno un raccolto copiosissimo (265 mil. di Ql.) e vengono impiegate anche per la produzione dell'alcool; la *barbabietola* da zucchero, la *canapa*, il *lino*, il *luppolo*, il *tabacco*, la *cioccoria*, ecc. I *boschi* rappresentano una delle maggiori ricchezze del paese. Quelli della Polonia già russa sono costituiti per 8/10 da abeti. I boschi della Ga-

lizia (40% abete, 40% pino, 20% quercia e olmo) forniscono un materiale ottimo per esportazione. Sono, è vero, più lontani dei precedenti dal porto di Danzica, ma più vicini ai mercati dell'Europa meridionale. I boschi nelle regioni già prussiane prevalgono a settentrione, presso la Vistola e la Netze ed hanno per centro di lavorazione Bromberga; si trovano quindi nella migliore posizione per l'esportazione. Complessivamente la Polonia, dopo di aver sopperito ai bisogni interni, è in grado di esportare da 10 a 15 milioni di metri cubi di legname cioè non meno di 1500 vagoni al giorno.

Abbastanza numerosi sono gli **animali** domestici, specie i *buoi*, i *cavalli* e i *maiali*. Il *pollame* largamente allevato permette una buona esportazione di uova.

La Polonia è ricca di **minerali**, specialmente di carbone e di petrolio.

Le miniere di *carbon fossile* fanno parte del grande bacino della Slesia, causa di tante contese. Le più importanti sono quelle della Dombrova, di Cracovia e di Teschen. Trattasi di una cospicua produzione di carbone (35 mil. di tonn.) che permette l'esportazione di una dozzina di milioni di tonnellate. Il *petrolio* si estrae dai ricchi giacimenti galiziani nei Carpazi intorno a Boryslav (a SW di Leopoli). Sebbene nella produzione mondiale la Polonia abbia una parte secondaria, tuttavia la sua esportazione è considerevole ed è costituita per la maggior parte non già dal petrolio greggio, ma da prodotti lavorati (benzine, petroli, lubrificanti, paraffina, vaselina, catrame ecc.). L'esportazione è diretta per la maggior parte negli stati circostanti: Austria, Germania, Cecoslovacchia e Jugoslavia. Nell'industria petrolifera galiziana il capitale straniero ha sempre avuta la prevalenza. I giacimenti di *sale* si possono ritenere inesauribili.

Famosissime sono le miniere di Vieliczka presso Cracovia. Modesta importanza ha la produzione del ferro, dello zinco e della potassa.

Industrie.

La Polonia non è un paese industriale, però alcuni rami di industria vi sono bene sviluppati. Maggior numero di stabilimenti incontriamo nella Polonia già russa, perchè colà, ancora in passato, la vicinanza del grande mercato russo assorbiva e stimolava la produzione. Nella Galizia invece soltanto la lavorazione dei minerali dà un'impronta all'attività locale; mentre nella regione già tedesca (Posnania) l'industria è caratterizzata dall'estrazione dello zucchero e dell'alcool e dalle segherie del legname.

Le industrie tessili hanno per centro massimo Lodz, ma sono diffuse anche a Varsavia, Cencostocova ecc. Vengono in primo luogo quelle del cotone e della lana che sono organizzate sul modello delle industrie inglesi e producono i più svariati manufatti dai più ordinari ai più fini. Seguono quelle della juta (a Cencostocova) per sacchi e imballaggi e del lino.

L'industria metallurgica meccanica già fiorente ed esportatrice prima della guerra, comincia ora a rifarsi dei gravi danni patiti durante l'occupazione dei Tedeschi che vi asportarono i macchinari. Essa si dedica di preferenza alla produzione di macchine e arnesi per agricoltura, per zuccherificio, per distillazione e per fabbricar birra, articoli assai richiesti dal consumo interno; e alla produzione di oggetti di metallo placcati in argento e oro. Altre industrie, oltre a quella della lavorazione del petrolio greggio, sono: lo zuccherificio che dispone di oltre 70 fabbriche situate nei centri di coltura della barbabietola, il

cemento prodotto da pochi moderni stabilimenti di grande capacità situati nella regione slesiana, che alimentano una considerevole esportazione, la segheria del *legname*, la *carta*, ecc.

Commercio e comunicazioni.

Il *commercio* ha uno sviluppo ancora modesto. Importazioni ed esportazioni su per giù si pareggiano. I più importanti articoli di esportazione sono il carbone, il petrolio e i suoi derivati, lo zucchero, il legname, i maiali, le uova ecc. Si importano cotone e lana greggia, cotonate, pelli lavorate e numerosi prodotti industriali. Le relazioni più strette sono con Germania, Stati Uniti, Inghilterra, Austria ecc. La moneta corrente dal 1924 in poi è lo zloty equivalente a un franco oro.

Le *comunicazioni*, favorite dalla natura pianeggiante del paese, sono discretamente sviluppate. Centro ferroviario importantissimo è la capitale Varsavia (950 m. ab.) per dove passano le linee internazionali che da Vienna e da Berlino vanno a Riga, a Leningrado, a Mosca e a Kiev. Buona è anche la rete fluviale che misura 3000 km. Le comunicazioni col mare avvengono per la via di Danzica.

DANZICA

Città libera posta sotto la protezione della Società delle Nazioni. Col territorio circostante ha una *superficie* di circa 1850 kmq. e 350 mila ab. di cui 200 mila nella città.

Il piccolo territorio ha suolo fertile e ben coltivato. La città sorge a 4 Km. dal mare presso il ramo più occidentale della Vistola detto Vistola Morta. Le industrie più importanti sono i cantieri navali, varie

officine meccaniche, distillerie, vetrerie, concerie, fabbriche di prodotti chimici e la caratteristica lavorazione dell'ambra per farne collane, rosari, articoli da fumatori, gioiellerie ecc. industria che impiega ogni anno da 30 a 40 tonn. di ambra greggia. Ma l'economia della città si fonda sopra tutto sul traffico portuario che è venuto crescendo di molto da quando la città è diventata sbocco marittimo dello stato polacco. Il porto consta di due parti, una, diremo così esterna prospiciente sul golfo, e una interna assai più attiva, costituita dalle sponde della Vistola Morta e di un suo piccolo affluente (Mottau) che attraversa la città.

LITUANIA

Superficie circa 55.000 kmq. - *Popolazione* 2.2 milioni d'ab.

È paese eminentemente agricolo e la popolazione vive per la massima parte (85%) sparsa per la campagna. Del suolo circa il 46% è costituito da terre arabili, il 24% da prati e pascoli, il 20% da boschi e il 10% da paludi e da terre improduttive. La proprietà agricola col sorgere del nuovo stato ha subito un profondo rivolgimento. Tutti i boschi di oltre 25 ettari, le paludi e le torbiere furono espropriati e avocati allo stato. Nei latifondi invece furono riconosciuti come nuovi proprietari tutti i coloni e i piccoli fittavoli che da oltre vent'anni li lavoravano e ciò nel limite di 20 ettari.

Nel suolo arativo si coltivano *cereali* (avena, orzo, segala e frumento) in quantità superiore ai bisogni del consumo; poi *patate*, *fagioli*, *lino*, ecc. Delle *foreste* il 65% è costituito da aghifoglie (in prevalenza pini) e il legname viene largamente esportato. L'al-

levamento animale ha un grandissima importanza. I *suini* sono numerosissimi e così pure i *buoi* e i *cavalli*. In tutte le case coloniche vengono curate le *api* e il *pollame* e in particolare le *oche*.

La grande *industria* non è rappresentata se non da qualche grossa fabbrica di birra. In piccoli opifici invece, quasi a complemento dell'agricoltura, si sega e si lavora il legno, si distillano i cereali e le patate, si sgrezza il lino, si macina il grano, si riparano strumenti agricoli ecc.

I principali articoli d'*esportazione* sono il legname greggio e il lino; ma l'agricoltura fornisce un grandissimo numero di altri prodotti di esportazione come cereali, prosciutti, pollame, uova, burro, semelino, pelli, lana, miele ecc. Si *importano* prodotti industriali, concimi, zucchero, tabacco, ecc. Le *comunicazioni* sono discrete.

LETONIA

Superficie 65.000 kmq. - *Popolazione* 1.900.000 ab.

È paese agricolo. Il suolo dove non è ricoperto da boschi o ingombrato da numerose torbiere, dagli stagni, dalle paludi, è assai bene coltivato e produce *cereali* (orzo, segala, avena e frumento) *patate*, *legumi* e *lino*. I boschi forniscono ottimo legname da lavoro. Con ardite riforme i latifondi sono stati avvocati allo stato per essere frazionati. Assai numerosi sono gli animali domestici, specie i *bovini* e i *cavalli*; ma forse ha maggiore importanza l'allevamento del *pollame*. La pesca nel Baltico fornisce specialmente *aringhe*.

La Lettonia non possiede minerali, eccetto piccole quantità di lignite. La torba, magra ricchezza, è usata come combustibile. La grande *industria* è rappresen-

tata soltanto da qualche stabilimento; esiste però un buon numero di piccoli opifici che esercitano svariate industrie e che vanno gradatamente sviluppandosi. Trattasi di qualche cantiere navale (a Windau) della lavorazione del ferro, della lana e della ceramica a Riga, di segherie, falegnamerie, distillerie ecc. sparse dovunque.

I principali articoli d'esportazione sono il lino, il legname e le uova. Parecchie ferrovie congiungono i porti di Riga e di Libau con la Russia. Ottima via d'acqua è offerta dalla Dūna nei mesi in cui non è gelata.

Riga (275 mila ab.) la capitale è porto di grande importanza perchè serve un vastissimo hinterland. Cereali, canape, lino, legname uova e ogni altro prodotto russo destinato all'Europa occidentale e parimenti i prodotti industriali che l'Europa occidentale manda nella Russia centrale, passano per buona parte per Riga. La città è traversata da sud a nord dalla Dūna che è larga oltre mezzo chilometro. Il traffico si svolge sulle due sponde del fiume che sono fornite di numerosi moli e di bacini interni, e in alcuni avampporti che prospettano sul golfo di Riga. D'inverno la navigazione è sospesa per alcuni mesi dal gelo. Abbastanza attivo è anche il porto di *Libau* (80 m. ab.) situato sopra una laguna.

ESTONIA

Superficie 48.000 kmq. - *Popolazione* 1.100.000 ab.

È paese agricolo occupato in gran parte da prati e da pascoli acquitrinosi. I boschi coprono il 20% del suolo. Nelle terre arabili (23%) si coltivano sopra tutto patate, poi avena, orzo e poco frumento. Gli animali domestici sono abbastanza numerosi. L'industria

più importante è quella della carta. Gli articoli d'esportazione sono appunto il legno, la carta, le patate ecc. Reval (130 mila ab.) è capitale e porto importante per le merci che vengono poi inoltrate in Russia.

FINLANDIA

Superficie 387.000 kmq. - *Popolazione* 3.400.000 ab.

Questo paese più vasto dell'Italia, situato nella parte più settentrionale d'Europa, dispone di poche terre coltivabili che sono distribuite presso le coste dei golfi di Finlandia e di Botnia. Esse occupano circa il 7% della superficie totale. Le foreste invece rivestono più della metà del suolo. Tutto il rimanente è occupato da prati e pascoli, da migliaia e migliaia di laghetti e acquitrini e da suolo improduttivo per mancanza di terriccio e per eccesso di freddo.

Malgrado la ristrettezza dell'area coltivabile due terzi della popolazione si dedica tenacemente all'**agricoltura**. La terra, razionalmente coltivata, produce cereali, specialmente avena, di molto insufficienti ai bisogni del consumo; poi patate, lino e canapa. Le foreste costituiscono la maggiore ricchezza del paese, perchè danno il principale materiale da costruzione delle case e dei recinti di chiusura; forniscono combustibile, materie prime alle maggiori industrie locali e infine l'articolo più importante del commercio d'esportazione. Esse appartengono per la massima parte allo stato. Le essenze più diffuse sono l'abete il pino e la betulla. L'abete è assai ricercato perchè è senza nodi. Gli **animali domestici**, relativamente alla popolazione sono numerosi. Maggiore importanza hanno i bovini (1 mil. e mezzo di capi) specie le vacche lattifere che danno lavoro a circa 500 caseifici.

L'industria casearia, esercitata da cooperative, si dedica di preferenza alla produzione del burro (da 100 a 120 mila quintali) che viene per la massima parte esportato in Inghilterra. Si allevano pecore, maiali e, da parte dei Lapponi, un certo numero di renne.

La pesca fornisce copioso alimento alla popolazione e permette l'esportazione delle aringhe. I **minerali** utili non mancano (ferro, rame, granito, torba, ecc.) ma la loro produzione è ancora insignificante.

L'**industria** ha una parte notevole nell'economia del paese, dà lavoro a 150 mila operai e si dedica specialmente alla produzione della carta (da giornali) del cartone, della cellulosa, della pasta meccanica e alla segheria e alla lavorazione del legname i cui prodotti formano i $\frac{9}{10}$ dell'esportazione. Ma altre branche di industria sono rappresentate da alcuni grandi stabilimenti di filatura e tessitura del cotone e del lino, di concia delle pelli, lavorazione del ferro, del tabacco, distillerie ecc.

Se pertanto si considera che con bonifiche, con l'aratura di pascoli e col dissodamento di terreni oggi boscosi e incolti si può guadagnare non poca terra all'agricoltura; che parecchia energia elettrica (3 mil. di HP) può essere ricavata dalle numerose cascate; che i giacimenti di ferro e di rame, già accertati, attendono ancora di essere posti in valore; che all'intelligente popolazione, che non conosce analfabetismo, non fanno difetto nè la coltura nè l'intraprendenza, si può concludere che la Finlandia ha in sè i più favolevoli elementi di ulteriori progressi e di vita feconda e prospera.

Il **commercio** è assai attivo specie con la Gran Bretagna con gli Stati Uniti e con tutti i paesi del Baltico. Si esportano, come si è detto, carta, legname, burro ecc. e si importano cereali, oggetti di ferro, tessuti, zucchero, caffè ecc. Le **comunicazioni** interne

sono bene sviluppate; vi concorrono anche i numerosi laghi allacciati tra loro e col Golfo di Finlandia per mezzo di 24 canali muniti di 70 chiuse. La marina mercantile conta un gran numero di barche a vela e a vapore di assai piccolo tonnello. Varie compagnie di navigazione esercitano attivamente il traffico. Fra i numerosi piccoli porti sono più notevoli Helsingfors, la capitale, Abo e Vasa. La Finlandia s'affaccia anche sull'Oceano Artico per un breve tratto di costa.

DANIMARCA

Superficie, 44.000 kmq. - *Popolazione* 3.350.000 ab. - Il paese è tutto piano tanto nella penisola (Jutland) quanto nelle isole (Seeland, Fionia, Laaland, ecc.). - Il *clima* è piuttosto continentale con inverno rigido ed estate abbastanza calda; l'aria è umida e le poggie sufficienti ai bisogni della vegetazione.

Prodotti naturali.

La Danimarca è paese eminentemente agricolo e l'**agricoltura** vi ha raggiunto un grado altissimo di perfezione. Circa il 40% del suolo è dedicato alle colture; il 32% è a prati e pascoli; l'8% soltanto è coperto di boschi e il 20% è improduttivo (acque, sabbie, torbiere, strade, ecc.). La proprietà è molto frazionata. Si coltivano cereali (avena, orzo, segala e frumento) i quali, benchè diano un reddito altissimo per ettaro e un prodotto complessivo di una ventina di milioni di quintali di grani, sono insufficienti ai bisogni del consumo. Altre colture importanti sono la patata, la barbabietola e la colza. L'allevamento degli **animali** domestici è fiorentissimo per la bontà e l'abbondanza dei foraggi. Numerosissimi rispetto alla popolazione sono i bovini (2.700.000 nel 1924)

che col latte costituiscono la maggior ricchezza del paese. Numerosi sono anche i maiali e i cavalli; ma un'importanza ancor maggiore ha il pollame (20 mil. di capi nel 1924) perchè le uova sono, dopo il burro, il secondo cespite di ricchezza della Danimarca.

La pesca marittima è esercitata da circa 20 mila pescatori non solo nei mari circostanti che sono ricchi di pesce, ma anche sulle coste delle Fär Öer e dell'Islanda. Notevole importanza ha l'esportazione del baccalà e del merluzzo. Nel Limfiord si allevano le ostriche. I **minerali** utili mancano assolutamente.

Industrie.

Il carattere agricolo del paese si afferma anche nelle industrie, fra le quali infatti occupa il primo posto il caseificio, specie in quanto attende alla fabbricazione del burro, che costituisce in valore il primo articolo di esportazione. Dopo la guerra si è venuta sviluppando anche la produzione e l'esportazione del formaggio di « tipo danese » al quale si sono aggiunti anche tipi esteri, come il « Roquefort » e l' « Emmental » ma non si è però riusciti a produrre il « Parmigiano ». In Inghilterra si fa grande esportazione dei celebri prosciutti (danish bacon). Nè vanno dimenticate la produzione della margarina, l'estrazione dello zucchero di barbabietola, che sono superiori ai bisogni del consumo nazionale; la preparazione delle carni in conserva, la fabbricazione della birra, l'estrazione dello spirito del quale in paese si fa un grande consumo. Le altre industrie (ceramiche, tessili, cuoio, guanti, ecc.) sono accentrate a Copenaghen. L'energia elettrica vi è convogliata dalla Svezia attraverso il Sund.

Commercio.

Rispetto alla piccolezza del paese il commercio è attivissimo. Il 75% dell'esportazione è costituito dai prodotti dell'industria agricola, e cioè da burro, uova lardo e prosciutto, carnè, buoi e cavalli. I maggiori clienti della Danimarca sono l'Inghilterra, la Germania, la Svezia e la Norvegia. Le importazioni sono costituite da carbone, legname, metalli e lavori metallici, tessuti, cereali, ecc. Le relazioni con l'Italia sono di poca entità. A Copenaghen risiede un Adetto Commerciale italiano.

Comunicazioni.

Le comunicazioni sono assai bene sviluppate. Le ferrovie percorrono in tutti i sensi la penisola e le isole e sono congiunte tra loro da un gran numero di ferry-boats. Anzi per mezzo di ferry-boats la rete danese e congiunta con quella svedese (Elsingör con Helsingborg, e Copenaghen con Malmö) e con la germanica (fra l'is. Laaland e Warnemünde nel Meclemburgo). Un treno espresso congiunge Copenaghen con l'Europa meridionale per la via di Warnemünde-Cassel-Francoforte-Basilea. Il viaggio da Copenaghen a Roma può essere effettuato comodamente in due giorni. La navigazione marittima è assai attiva ed è esercitata da una discreta flotta.

Nello Jutland il centro e lo scalo marittimo più importante è *Aarhus* sulla costa orientale. Nella fertile Fionia la città di *Odensee* è diventata buon porto di mare ora che l'antico canale lungo 22 Km. che la congiunge al Gran Belt è stato approfondito fino a m. 7,50 così che può essere percorso da navi anche di 7000 tonn. Ma la città e porto principale è, senza confronti, *Copenaghen* che accentra in sé

quasi tutta la attività marinaresca e commerciale del regno di cui rappresenta un quinto della popolazione (700.000 ab. nel 1924). Situata in parte sulla grande isola di Seeland e in parte sulla vicina isoletta di Amager, sul tratto più meridionale del Sund, « Kiöpenhavn » che significa appunto « Porto dei Mercanti », divenne da tempo remoto il convegno dei mercanti che trafficano tra il mar del Nord ed il Baltico, fra la Scandinavia e la Germania. Quando venne aperto il canale marittimo Imperatore Guglielmo (o canale di Kiel), che permette il transito dal mar Baltico al mar del Nord e viceversa senza passare per Kiöpenhavn, questa aveva già provveduto al riparo istituendo un punto franco vastissimo, il quale comprende tutta una parte della città, con docks, stazioni ferroviarie, immensi magazzini di carbon fossile e di grano (sylos) e nuovi grandiosi stabilimenti industriali. Così dopo l'apertura del canale di Kiel il movimento commerciale di Copenaghen anzichè diminuire è aumentato di parecchio.

ISLANDA

Superficie un terzo d'Italia. — *Popolazione* 98 mila ab. — Stato indipendente che ha in comune con la Danimarca lo stesso sovrano e i rappresentanti all'estero.

Sei settimi del suolo della grande isola sono completamente improduttivi, perchè costituiti da rocce nude coperte di ghiacci. Solo nel SW il clima marittimo, addolcito un po' dalla corrente del Golfo, rende tollerabile la vita; però non vi maturano i cereali e gli alberi mancano quasi affatto. Qui ogni piccola parte del suolo erboso è sottoposta alla coltura dei foraggi, delle patate e delle rape. Gli animali domestici (pecore, cavalli e buoi) sono numerosi rispetto all'esigua popolazione e costituiscono, insieme con la

pesca, l'unica vera risorsa del paese. Si pescano sopra tutto merluzzi, poi aringhe e cetacei. La caccia agli uccelli marini fornisce abbondante piuma.

Capitale dell'isola è Reykjavik con 20 mila ab. Le ferrovie mancano affatto.

SVEZIA

Superficie una volta e mezzo l'Italia. — *Popolazione* quasi 6 milioni d'ab. — Il *suolo* nella parte settentrionale è costituito da ampie terrazze che, staccandosi dal sistema montuoso che attraversa la penisola, scendono dolcemente verso il Baltico, e sono solcate da parecchi *fiumi*, che, calando di gradino in gradino, formano delle cascate e dei laghi lunghi, stretti e pittoreschi. Verso sud prevale il bassopiano cosparso di molti *laghi* tra cui il Venern e il Vettern che hanno rispettivamente per emissari il Göta che forma le famose cascate di Trollhätta e sbocca nel Cattegal, presso il porto di Göteborg, e il Motala che sbocca nel Baltico. Nell'estremo sud il terreno è calcareo o collinoso. — Le *coste* sono in generale basse e frastagliate da infinite piccolissime sporgenze e insenature e coronate da innumerevoli isolette e scogli. Il porto più importante è Stoccolma situato allo sbocco del Mälär che è un lago lunghissimo dalle sponde frastagliatissime ingombro da un gran numero di isole e isolette. — Il *clima* è continentale con inverno assai freddo ed estate calda e con poche piogge.

Prodotti naturali.

La Svezia è paese agricolo-industriale: quasi metà della popolazione trae le sue risorse dall'agricoltura e dalle foreste e altrettanta dall'industria e dal commercio. Approssimativamente il 9% del suolo è coltivato, il 3% soltanto è a prato naturale, il 53% è a bosco e il 35% è improduttivo.

L'**agricoltura** è praticata con sistemi razionali. Nelle terre coltivate, che prevalgono nell'estremo sud e tra i due grandi laghi, la proprietà terriera è di media estensione; ma non sono pochi anche i latifondi. Il prodotto più importante è dato dai *cereali* specie dall'avena, che per maturare non richiede molto calore ed entra per larga parte nell'alimentazione de-

gli abitanti. L'orzo, la segala e il frumento danno tutti un reddito altissimo per ettaro. La produzione complessiva si aggira tra 20 e 25 mil. di Ql. di grana-
glie che non bastano ai bisogni del consumo. Altri im-
portanti prodotti sono le *patate*, le *barbabietole*, i *legumi*
e i *foraggi*. Dalle immense *foreste* che sono diffuse
dovunque, ma più specialmente nella regione centrale,
si trae una grande quantità di legname che in parte
viene esportato e in parte fornisce materia alle fio-
renti industrie della cellulosa e della pasta meccanica.

Relativamente alla popolazione gli **animali** dome-
stici sono assai numerosi. Per importanza vengono
prima i bovini, poi i maiali, i cavalli e le pecore. La
pesca è esercitata in tutte le coste, ma il prodotto
non basta al consumo.

La Svezia è assai ricca di **minerali** di *ferro* di eccel-
lente qualità. I giacimenti più importanti sono si-
tuati nell'estremo nord, oltre il Circolo Polare, presso
le cittadine di Gellivara e di Kiruna che per mezzo
di una ferrovia sono congiunte coi porti di Lulea sul
Baltico e di Narvik sull'Atlantico. Numerosi altri giac-
cimenti sono situati nella regione dei grandi laghi,
specialmente intorno a Örebro. La Svezia possiede
inoltre miniere di *rame* a Copparberg e a Falun dove
pure si estraggono *zinco*, *argento*, *piombo*, *manganese*
e *nicel*. Per un paese così ricco di metalli è grave di-
fetto il non possedere carbone in abbondanza e vi-
cino ai centri minerari; solo nell'estremo sud, vicino
a Malmö vi è una miniera non disprezzabile di *carbon*
fossile che ne fornisce mezzo milione di tonnellate
all'anno, quantità assai piccola in confronto ai bisogni.

Industrie.

Sono diffuse in tutto il paese. Maggiore impor-
tanza hanno quelle del legno e del ferro. L'industria del
legno che è esercitata specialmente nei paesi situati

lungo le coste del mare, si dedica alla segatura e piallatura del legno, alla produzione della *cellulosa* (o pasta chimica) che viene quasi tutta esportata e della *pasta meccanica* che alimenta l'industria della *carta*. Col legno si preparano i fuscellini per la produzione dei *fiammiferi*, industria classica della Svezia che, sebbene abbia perduta l'importanza che aveva in passato, perchè ora sono molti i paesi che producono fiammiferi «svedesi» è tuttavia esercitata attivamente nel distretto di Skaraborg (fra i due grandi laghi) dove sorge lo stabilimento Vulcan che è la prima fabbrica di fiammiferi del mondo. L'industria del *ferro* e dell'*acciaio* è esercitata nella regione centrale fin da tempi remotissimi. Alla deficienza del combustibile si provvede con l'importazione del carbone dall'estero e con l'impiego, iniziato da pochi anni, dell'energia elettrica. Quantunque la Svezia esporti in Inghilterra e in Germania alcuni milioni di tonnellate di minerali di ferro, tuttavia ne riserva una discreta parte per i suoi altiforni che alla loro volta esportano il ferro e l'acciaio e in parte lo cedono alle industrie *meccaniche* le quali sono altamente specializzate nella produzione di ogni sorta di macchine elettriche e agricole, motori Diesel, scrematrici, apparecchi telefonici, ponti sospesi, materiale ferroviario, coltelli, rasoi, ecc. Carattere di grande industria inoltre hanno i *cantieri navali* situati in tutti i maggiori porti, la fabbrica dell'*alluminio* che utilizza l'energia della famosa cascata di Trollhätta, le fabbriche di *carburo*, *zucchero*, *alcool*, *birra*, *porcellana*, *vetro*, la filatura e tessitura di *cotone* e *lana* e la produzione di energia elettrica (540 centrali elettriche).

Commercio.

È abbastanza attivo. Il legno e i suoi derivati (cellulosa, carta ecc.) rappresentano in valore più della

metà delle esportazioni. Poi i minerali di ferro, i metalli greggi, le macchine e il materiale elettrico rappresentano un'altra cospicua parte dell'esportazione. Si importano invece carbone, generi alimentari, tessuti e varie materie prime. Gli scambi commerciali sono veramente considerevoli soltanto con gli stati circostanti. Le relazioni con l'Italia sono addirittura insignificanti.

Comunicazioni.

Sono assai bene sviluppate, specie in rapporto con la poco numerosa popolazione. Poste, telegrafi e telefoni sono perfettamente organizzati; anzi Stoccolma è la prima città del mondo per impiego del telefono. Nel 1923 vi erano in città 106 mila apparecchi telefonici per 430 mila abitanti, cioè un apparecchio per ogni 4 persone! Le *ferrovie* sono più numerose nelle regioni più popolate del centro e del sud. Le linee principali sono quelle che partendo da Malmö e da Göteborg vanno a Stoccolma, per proseguire poi verso nord fino a congiungersi con la rete finlandese a Haparanda, di fronte a Tornea. Importanti raccordi congiungono questa via con Trondhjem in Norvegia e più a nord, per Gällivara e Kiruna, col porto norvegese di Narvik. Per le comunicazioni internazionali funzionano dei ferry boats con la Danimarca e con la Germania. Tutti i laghi maggiori sono animati nella buona stagione da una attiva navigazione a vapore. Importante via d'acqua è il nuovo canale di Göta, lungo 84 Km. il quale mediante varie conche supera il dislivello della cascata di Trollhätta e congiunge Göteborg col lago Venern, il quale alla sua volta è congiunto con altri canali al Vettern e a Stoccolma. La Svezia possiede una bella *flotta commerciale* di oltre un milione di ton-

nellate lorde, per la massima parte a vapore. Le principali compagnie sono la « Svencka Lloyd » o « Svea » la Comp. di Navig. di Stoccolma e la Soc. di servizi marittimi postali.

Stoccolma (430 mila ab.) detta la Venezia del Nord perchè sorge sopra alcune isole è un porto ampio e sicuro. *Göteborg* (230 mila ab.) è il primo porto della Svezia e scalo anche di Stoccolma per le merci che battono la via d'acqua interna. *Malmö* (115 mila ab.) è importante capolinea per le comunicazioni ferroviarie da e per l'estero.

NORVEGIA

Superficie poco più dell'Italia. - *Popolazione* 2.700.000 ab. - *Il suolo* è tutto montuoso e coperto di ghiacciai nelle parti più elevate; ciò che spiega come tre quarti del suolo norvegese siano improduttivi. - *I fiumi* in generale hanno breve corso; il più importante è il Glommen per la cui valle (Osterdal) passa la ferrovia che congiunge Oslo (Cristiania) con Trondhjem. - *Le coste* sono tutte frastagliate da un grandissimo numero di fiordi, cioè di golfi stretti e profondi che si internano molto dentro terra fra pareti ripidissime. Questi fiordi non sono altro che strette valli, trasversali rispetto al sistema montuoso, invase dall'acqua del mare; in fondo ad essi precipitano le acque dei brevi torrenti che scendono dalle montagne. Le coste sono poi coronate da un infinito numero di isole e scogli alti e rocciosi che sono le cime dei contrafforti che emergono dall'acqua. - Presso i fiordi incontriamo molti *porti* tra cui Oslo, Drammen, Stavanger, Bergen, Trondhjem, Narvik, Tromsø, Hammerfest. - *Il clima* è assai meno freddo di quanto si potrebbe presumere dalla latitudine; ad Hammerfest infatti, che è situata tanto a nord che si hanno due mesi di notte ininterrotta e altrettanti di giorno, il mare non gela mai. Ciò è dovuto alla benefica influenza della Corrente del Golfo che avendo la temperatura di 3 gradi d'inverno e di 8° d'estate, mitiga, presso le coste, gli effetti della stagione e apporta piogge copiose, specie d'inverno. Per questo stesso motivo i centri abitati sono si può dire tutti situati presso le coste.

Prodotti naturali.

Le principali forme dell'attività economica dei Norvegesi sono la pesca, la navigazione marittima e la selvicoltura. Pochissima importanza ha l'**agricol-**

tura perchè quasi il 75% del suolo è improduttivo, il 22% è coperto dai boschi e non rimane disponibile per le colture, che i 3% o poco più di terra e questa è disseminata nei fondi delle strette valli e presso i fiordi e i laghi. Così, non essendovi larghi tratti continuativi di terra coltivati, la proprietà è anche molto frazionata. I prodotti sono patate, avena, orzo e fieno. Le foreste, costituite per la maggior parte da pini e larici forniscono largamente legname all'esportazione e materia all'industria. Si allevano in buon numero tutti gli **animali** domestici; ma ben maggiore importanza ha la **pesca**, specialmente quella dei *merluzzi* (*skrei*) che da sola impiega 70 mila pescatori e si esercita in due epoche successive: dal marzo all'aprile nei paraggi delle isole Lofoten e dall'aprile al maggio, al di là del capo Nord (*Vardö*) L'avvicinarsi, il distendersi, il proseguire dei banchi di merluzzo viene reso pubblico col mezzo di apposito servizio telegrafico. I merluzzi, dopo toltane la testa che serve a fare concime o mangime pel bestiame, e il fegato da cui si estrae l'olio, vengono o salati o disseccati, donde le due varietà principali con cui sono posti in commercio stoccofisso e baccalà, nomi che si confondono talvolta fra di loro nell'uso delle varie parlate italiane. Se ne prendono annualmente circa 60 milioni e costituiscono, in valore, il primo articolo d'esportazione, unitamente alle uova che si adoperano in Francia come esca per la pesca delle sardine, e insieme con le *aringhe* (affumicate, marinate o altrimenti conservate) le quali gareggiano in numero coi merluzzi e talvolta li superano. Nè conviene dimenticare gli *sgombri* (*mackerel*), gli *astici* e gli *sprat* (specie di sardine) coi quali si prepara quella conserva salmonata conosciuta in Germania ed altrove col nome di acciughe di Norvegia. Nè mancano i *gamberi* e le *ostriche* alla pesca marittima, così come le *trote* e i

salmoni formano oggetto di una attivissima pesca fluviale. Da Tromsö si pratica ancora su larga scala la caccia alle balene, alle foche, agli orsi polari.

La Norvegia non è affatto paese minerario. I **minerali** più importanti sono le piriti del rame. Vi sono anche vari giacimenti di ferro, argento e nichel che, attesa anche la mancanza di carbone, danno modesti prodotti.

Industrie.

La Norvegia non è ancora paese industriale. Fino a poco fa la sua attività si limitava a digrossare il legname, a conservare il pesce, a produrre olio di merluzzo e burro. Da qualche tempo però - da quando cioè si cominciarono a utilizzare le riserve idriche di cui il paese è ricchissimo, per la produzione a buon mercato e per il trasporto a distanza dell'energia elettrica - l'industria si va sviluppando con uno slancio che promette bene per l'avvenire. Abbiamo per ora buoni stabilimenti che lavorano il legno (navi, cellulosa, carta, catrame) e che si dedicano alle industrie elettrochimiche (nitrati d'ammonio, di calcio, e di sodio, acido nitrico, calcio cianamide, ferrosilicio ecc.). Ma l'industria più caratteristica del paese è quella dei *trasporti marittimi*. I Norvegesi sono veri «carrettieri del mare»; essi posseggono una bella flotta con la quale battono tutti i mari del mondo, non per trasportare merci proprie, ma per servire altri paesi, e con ciò il capitale (nave) e la mano d'opera norvegesi attingono all'estero lauti guadagni.

Commercio, comunicazioni e porti.

Si importano carbone, macchine, utensili, cereali, tessuti, coloniali ecc. e si esportano pesce conservato,

legname, cellulosa, carta, piriti ecc. Le relazioni commerciali sono strette con gli stati vicini; quelle con l'Italia sono di poca importanza. La Norvegia ci vende merluzzo, catrame, cellulosa e compra sale, canapa e agrumi.

Data la natura particolare del suolo norvegese le ferrovie vi hanno un piccolissimo sviluppo. Le linee di qualche importanza sono quelle che congiungono Oslo con Bergen, con Trondhjem e con la Svezia meridionale. Il grosso delle comunicazioni si ha per la via di mare. La flotta commerciale norvegese prima della guerra occupava il quarto posto nel mondo dopo le flotte inglese, tedesca e nordamericana. Oggi essa occupa il settimo posto e viene dopo le marine dell'Inghilterra, Stati Uniti, Giappone, Francia, Germania e Italia. Mancano in Norvegia le grandi compagnie di navigazione; esistono invece moltissimi armatori, che spesso sono gli stessi capitani delle navi, i quali esercitano, come s'è detto, il servizio di trasporto in tutti i mari.

I porti principali sono: Oslo, la capitale, con 265 mila ab. situata nel fondo di un fiordo dove sbocca la valle del Glommen; Bergen (90); Trondhjem (60) e Stavanger che sono i principali centri della pesca e della preparazione del pesce.

SPITZBERGHE

Arcipelago polare, posto sotto la sovranità della Norvegia, da cui dista circa 700 km. È costituito da tre o quattro isole maggiori e varie minori della superficie complessiva di 70 mila kmq. Il clima è artico e nell'interno i ghiacci sono permanenti; ma nelle zone costiere, in grazia di correnti calde provenienti dall'Atlantico, il suolo è spesso libero dal ghiaccio e il mare per tre o quattro mesi all'anno è aperto alla navigazione. Da pochi anni a questa parte vi si scopersero vari giacimenti carboniferi di grande importanza valutati complessivamente a 8 o 9 miliardi di tonn. Alcune imprese inglesi, norvegesi, ecc., hanno già cominciato l'estrazione del minerale presso la

Baia dell'Avvento, nella costa occidentale dell'isola maggiore, dove circa 1500 minatori vi hanno costruito cinque o sei baraccamenti, il maggiore dei quali, con popolazione permanente, si chiama Longyear City ed è congiunto con le miniere per mezzo di un tranvai e di un cavo telegrafico. L'estrazione però è ancora di modeste proporzioni (450 mila tonn. nel 1924). Furono accertati inoltre giacimenti di ferro piuttosto scadente, di rame zinco, molibdeno, asbeto e pare che anche di petrolio. Vi si nutrono vacche, galline, maiali e cavalli ponies. Vi è un buon porto congiunto con l'Europa mediante servizio postale e telegrafia senza fili.

SPAGNA

Superficie 505.000 kmq. - *Popolazione* 21 milioni. - Il grosso del paese è occupato da un vasto altopiano stepposo, orlato dai monti Cantabrici, Iberici e dalla Sierra Morena, e spartito in due porzioni maggiori (altopiani della Vecchia e della Nuova Castiglia) da una linea divisoria segnata da varie catene di monti. Il resto del paese è occupato da due bassopiani: l'Aragonese a nord, limitato dai Pirenei, l'Andaluso a sud ricinto dalla Sierra Nevada. - I fiumi hanno regime assai irregolare: sono poverissimi d'acqua nella stagione estiva, mentre in autunno e più specialmente in primavera si gonfiano improvvisamente e cagionano delle inondazioni spesso disastrose. Solo per brevi tratti nella stagione propizia qualcuno di essi (Guadalquivir, Ebro) è navigabile. - Il clima nell'interno è continentale con forti calori estivi e forti freddi invernali. Le regioni costiere del NW che guardano l'Atlantico hanno estate fresca e inverno mite; le coste orientali hanno clima mediterraneo e le meridionali a dirittura africano. Le piogge vengono tratteneute dai monti costieri specie del NW, e perciò nell'interno sono scarsissime.

Nonostante i progressi conseguiti nelle industrie, nelle comunicazioni e nei traffici durante la guerra, le principali risorse della Spagna rimangono pur sempre i suoi ricchi prodotti naturali.

Prodotti naturali.

Fra i **vegetali** occupano il primo posto i *cereali* (frumento, orzo, mais, segala e riso) che sono diffusi dovunque, ma che però non bastano al consumo interno. Soltanto il riso che viene coltivato in modeste proporzioni nelle provincie di Valenza e di Murcia,

viene in parte esportato. Grande diffusione ha inoltre la coltura dei *legumi*, ma anche questi, dato il grande consumo che se ne fa per l'alimentazione, sono insufficienti ai bisogni. I prodotti che costituiscono la maggiore ricchezza della Spagna sono la vite, l'olivo e le frutta.

La *vite* favorita dalla natura del terreno e dal clima dà uve variate e scelte. Una parte di queste viene esportata all'estero come uva fresca da tavola, un'altra come uva secca di tipo fino (uva Malaga) o di tipo comune (uva Spagna); il rimanente passa alla vinificazione. Nella produzione mondiale del vino la Spagna occupa il terzo posto dopo la Francia e l'Italia. Si producono da 20 a 25 mil. di Hl. di vino (circa la metà della produzione italiana). Nel Nord (Catalogna, Galizia ecc.) si hanno vini colorati, alcoolici da taglio; nel sud prevalgono i tipi fini tra i quali godono fama mondiale e vini di Alicante, Malaga e Jerez. L'esportazione del vino (circa 3 mil. di Hl.) costituisce un grosso cespite d'entrata. L'*olivo* è coltivato in tutte le regioni della Spagna, specie in quelle meridionali e orientali. Una parte delle olive viene conservata in salamoia per il consumo diretto; dal rimanente si estrae l'olio la cui produzione oscilla, secondo l'andamento delle annate, da 1,5 a 3 mil. di Hl. e con ciò la Spagna ha ordinariamente il primo posto (contese qualche volta dall'Italia) nella produzione mondiale dell'olio d'oliva. Fra le *frutta* hanno grande importanza gli agrumi delle provincie orientali, il cui mercato principale è Valenza, le mandorle, le nocciole, i fichi, le carrube, le prugne e le castagne.

Sono infine degni di nota gli *ortaggi* (cipolle, pomodoro), la *liquirizia*, la *canna* e la *barbabietola da zucchero*, le *arachidi*, la *colza*, lo *zafferano*, il *tabacco* e lo *sparto*, il quale ultimo viene in buona parte esportato (Inghilterra). Le *foreste* scarseggiano: il suolo

boschivo è costituito sopra tutto da macchioni nei quali pascolano liberamente pecore e capre. Le conifere sono diffuse nei Pirenei; altrove prevalgono faggi, quercie, castagni ecc. Grande importanza ha la quercia del *sughero*, diffusa specialmente nella Catalogna, nell'Estremadura e nella Sierra Nevada. Essa fornisce circa due terzi della produzione mondiale del sughero.

Considerevole è l'allevamento **animale**. Primeggiano per numero le *pecore* (19 mil. di capi) in gran parte di quella famosa razza «merino» che ha servito a migliorare tutte le razze laniere del mondo. Assai numerose (4 mil.) sono anche le *capre* nelle montagne. Persiste tra i pastori l'uso secolare del nomadismo, per il quale le pecore vengono condotte d'estate nei pascoli settentrionali della Vecchia Castiglia e del Leon e d'inverno in quelli meridionali dell'Andalusia, della Mancia e dell'Estremadura. Vi è ora la tendenza a sostituire il nomadismo, che è combattuto dagli agricoltori, col trasporto delle pecore mediante la ferrovia. I *buoi* prevalgono nelle regioni umide settentrionali. Notevole è il numero dei tori che vengono allevati con cura per le famose «corride». Dei *cavalli* la razza più rinomata è quella andalusa di origine araba; ma più numerosi dei cavalli sono i *muli* e gli *asini*. I *suini* sono allevati nei paesi dove vi sono foreste di quercia e specialmente nell'Estremadura. La *bachicoltura* è praticata nelle regioni di Murcia, Valenza e Catalogna.

Una bella ricchezza è la *pesca* che alimenta la fiorente industria del pesce conservato e dà lavoro a un gran numero di pescatori e di operai. Hanno maggiore importanza le sardine e il tonno che si pescano lungo tutte le coste; seguono le ostriche, i merluzzi ecc.

La Spagna è ricchissima di **minerali**, specialmente metallici, quali il *ferro* che abbonda soprattutto nelle

provincie Basche (a Sommorostro) ed alimenta una forte esportazione (da Bilbao e da Santander), il *rame* che si scava in molti luoghi, ma specialmente nella provincia di Huelva in Andalusia, dove esiste una delle più ricche miniere del mondo (Rio Tinto) in cui sono anche tracce notevoli d'oro e d'argento; il *piombo* fornito specialmente dall'Andalusia (Linares) e dalla Granada (Almeria) nella cui produzione la Spagna occupa il secondo posto nel mondo dopo gli Stati Uniti. il *mercurio* nella grande miniera di Almaden (nella Nuova Castiglia) che è la prima d'Europa, anzi del mondo, lo *zinco* le *piriti* di ferro e di rame, e il *platino*. Discreta importanza hanno: il *carbon fossile* di quella regione geologicamente antichissima che è la Meseta, soprattutto della sua parte settentrionale, verso il golfo di Guascogna, dove si lavorano le ricche miniere di Oviedo (Mieres e Sama) e di Leon con una produzione complessiva di 6 mil. di tonn. di poco inferiore ai bisogni del consumo; le numerose *sorgenti minerali e termali*; il *sale* fornito in copia dalle sorgenti delle provincie Basche, dalle miniere (salgemma) della Catalogna (Cardona) ma soprattutto dalle saline marittime fra cui emergono quelle di Cadice, i *fosfati*, lo *zolfo*, ecc.

Industrie.

Le industrie, benchè in ritardo rispetto agli altri paesi d'Europa, avevano già cominciato a svilupparsi rapidamete prima della guerra, cosicchè molte di esse soddisfacevano già, più o meno completamente, ai bisogni del consumo e alcune perfino alimentavano una certa esportazione, specie verso i paesi di lingua spagnola dell'America meridionale e centrale. Durante la guerra si sono accresciute e si è fatta una maggiore applicazione delle energie idro-elettriche.

Tra le *industrie alimentari* ricorderemo quelle del *vino*, dell'*olio d'oliva*, delle *sardine* e del *tonno sott'olio* fiorenti lungo le coste della Galizia, specie a Vigo, della salsa di *pomodoro*, le quali tutte lavorano anche per l'esportazione.

Fra le *industrie tessili* ha raggiunto maggiore importanza quella del *cotone*, che rappresenta da sola circa la metà dei prodotti manufatti del paese, e si esercita specialmente nella Catalogna, intorno a Barcellona, che può dirsi ad un tempo la Manchester e la Liverpool della Spagna. Mentre il cotone greggio è diventato il primo articolo d'importazione, le cotonate costituiscono uno dei primi articoli d'esportazione. Nella Catalogna parimenti (a Sabadel presso Barcellona) ha il suo centro principale l'industria della *lana*, mentre nell'Andalusia e in Galizia si producono su larga scala i *merletti* (blonde) e nella provincia di Valenza si accentrano le filande della *seta*, le quali appartengono per lo più a ditte francesi. Nelle Canarie si producono *ricami*.

Nelle *industrie minerali* ha conquistato il primato la *siderurgia*, specialmente cogli «altos hornos de Vizcaya» (Bilbao) e in quelli che un'altra società ancora più potente ha fatto sorgere recentemente a Sagunto, e inoltre la lavorazione successiva del ferro e dell'acciaio per farne macchine (Oviedo) e armi (Toledo). L'arte *vetraria* è sviluppata nelle Asturie e nella Castiglia e le industrie *chimiche* sono ai primi passi.

Commercio.

L'importazione è costituita da svariati articoli come cotone, frumento, coloniali, manufatti tessili e meccanici, legname, prodotti chimici ecc. l'esporta-

zione è costituita sopra tutto da prodotti agricoli (vino, agrumi, uva, ed altri frutti, olio d'oliva, sughero ecc.) e minerali (ferro, piombo, rame ecc.) poi da lana, cotonate ecc.

Le relazioni con l'Italia sono meno importanti di quello che la vicinanza geografica potrebbe far supporre e ciò dipende in parte dal fatto che l'Italia e la Spagna hanno presso a poco gli stessi prodotti e gli stessi bisogni. Ad ogni modo noi comperiamo dalla Spagna sopra tutto pesci conservati (tonno) poi rottami di ferro, olio d'oliva ecc. e vendiamo automobili, solfo, doghe per botti, seta, canapa ecc. A Barcellona ha sede una Camera di Commercio italiana e a Roma una italo-spagnola.

Comunicazioni.

Non si può negare che negli ultimi tempi le comunicazioni abbiano avuto un notevole incremento, però esse sono ancora deficienti rispetto all'estensione del paese. Le ferrovie misurano 16 mila Km. di cui un quarto a scartamento ridotto (1 m.) e il rimanente a scartamento (m. 167) differente da quello francese e ciò per motivi strategici. Esse appartengono a compagnie private, per lo più francesi. Le linee più importanti per i rapporti internazionali sono quelle che da Madrid raggiungono il confine francese una ad ovest dei Pirenei (S. Sebastiano) e una per Barcellona ad est dei Pirenei. Sono in costruzione altre due linee che dovranno traversare i Pirenei. Assai bene sviluppata è la telegrafia senza fili che conta 10 stazioni di media portata. La *marina mercantile*, cresciuta rapidamente negli ultimi anni prima della guerra dispone di un milione di tonn. Le principali imprese sono la Compagnia Transatlantica, la Comp. di Valenza, la Sota y Aznar ecc.

Emigrazione, colonie e porti.

L'emigrazione spagnola è di vecchia data e fu sempre considerevole (125-150 mila persone l'anno). Meta preferita degli emigranti continuano ad essere l'Argentina, Cuba, il Brasile, l'Uruguay e il Messico. Del vasto *impero coloniale* dei secoli passati non è rimasto alla Spagna quasi nulla. Il possesso più importante è il Marocco settentrionale che conta 500 mila ab. Gli altri possedimenti di Rio de Oro, Rio Muni, Fernando Po e altre isolette non hanno complessivamente che 200 mila ab.

Barcellona (760 m. ab.) è il primo della Spagna e uno dei primi del Mediterraneo. L'antico porto, diviso dai moli di Spagna, dei Pescatori e delle Baleari nei 3 bacini darsene dell'Industria, del Commercio e Nazionale, venne recentemente allargato coll'aggiunta di un grande avamposto, ridotto in parte a bacino e capace di accogliere le navi maggiori. Gareggia con Barcellona il porto di *Bilbao* (Portugalete), la città del ferro e del carbone, rapidamente cresciuta in questi ultimi anni, (120 m. ab.). E un grande rapido sviluppo ebbe anche *Huelva*, nell'Andalusia, a motivo soprattutto dei minerali di rame che ivi affluiscono dalla vicina Rio Tinto. Seguono: *Valenza* col vicino *El Grao* che serve da porto, *Cadice* capolinea delle comunicazioni con l'America, *Malaga*, *Cartagena*, *Almeria*, *Santander* ed altri minori.

Nelle isole **Canarie**, le cui risorse principali sono costituite dalle banane, dai pomodoro, dalle patate e dai ricami, sono frequentatissimi i porti franchi di *Las Palmas* e *Santa Cruz*, dove i bastimenti che traversano l'Atlantico usano rifornirsi di carbone e di viveri freschi.

PORTOGALLO

Superficie 92.000 Kmq. *Popol.* poco più di 6 mil. d'abitanti.

Nei riguardi economici il Portogallo si trova ancora in una condizione di inferiorità rispetto a molti stati d'Europa. Le risorse principali del paese stanno nell'**agricoltura**; ma non si può dire che questa sia ben curata. Appena un terzo delle terre è posto a coltura, il 19% è coperto da boschi e tutto il rimanente giace incolto; mentre buona parte delle terre incolte dell'Alemtejo, dell'Estremadura e della regione montuosa settentrionale sarebbero suscettibili di colture redditizie. I prodotti principali sono costituiti: dai *cereali*, primissimo il granoturco che viene coltivato di preferenza nelle provincie settentrionali; dai *frutti* specie gli aranci, dagli *olivi* da cui si ottiene ancora un olio molto scadente; dagli *ortaggi*, specie i pomodoro e le cipolle; dal *sughero* che si ottiene in gran copia nelle provincie centrali e meridionali ed è diventato, in valore, il secondo articolo d'esportazione; e finalmente dalle *viti* che costituiscono la più ricca caratteristica, specialmente della valle del Douro e della regione fra Douro e Minho che vengono designate col nome di « Paiz do vinho » ed hanno per emporio principale O Porto, donde è spedito per la massima parte in Inghilterra quel vino che ivi è conosciuto col nome di « portwine » (1). Inoltre, come paese prevalentemente marittimo, vi hanno importanza, assai più degli altri prodotti **animali**, i *pesci* specie le sardine e i tonni, che costituiscono, salati o sott'olio, ottimo articolo d'esportazione.

(1) Produzione media del vino 4 milioni di Hl. Molti vigneti e moltissime cantine appartengono ad Inglesi.

Il Portogallo non è sprovvisto di **minerali**, ma la deficienza di combustibili e di viabilità ne ostacola lo sfruttamento. Il minerale più importante è il volframio. Gli altri minerali, del resto di poca entità, sarebbero ferro, rame, manganese, antimonio, piombo e stagno. A Setubal si ricava sale marino.

Le **industrie** sono ben poco sviluppate. Meritano appena di essere ricordate quelle delle conserve alimentari (salsa di pomodoro, tonno e sardine sott'olio), dei turaccioli di sughero, delle mattonelle di porcellana (« azulejos ») che vengono impiegate, fin dall'epoca dei Mori, nella decorazione interna ed esterna delle case, delle porcellane di tipo cinese (a Jacaven presso Lisbona), del cotone che è lavorato a Lisbona e a Oporto, dove esistono vari stabilimenti di interesse puramente locale.

Abbastanza importante è il **commercio**, certo più importante di quanto non figuri nei registri della Dogana, poichè non vi ha forse altro paese d'Europa in cui il contrabbando (con la Spagna) sia così attivo e così bene organizzato.

I principali articoli d'*esportazione* sono il vino, il sughero, i pesci, le cotonate, i frutti; i principali articoli d'*importazione* i cereali, il cotone, il ferro, lo zucchero, il carbon fossile, il baccalà, le droghe, i tessuti di seta, le macchine. I *paesi* con cui il Portogallo ha le sue maggiori relazioni commerciali sono l'Inghilterra, la Francia, la Spagna e il Brasile.

I rapporti con l'**Italia** hanno pochissima importanza. Noi mandiamo al Portogallo specialmente legumi secchi e ne ritiriamo pesci e conserve. A Lisbona risiede una Camera di Commercio italiana.

Per la sua natura prevalentemente marittima il Portogallo ha dato un tardo e scarso sviluppo alle **comunicazioni ferroviarie**. La principale è quella, proveniente da Parigi, che attraverso la Francia,

la Spagna e il Portogallo, mette capo a Lisbona ed è percorsa dai treni diretti, per servizio della posta e dei passeggeri (Sud-Express), che vanno ad imbarcarsi a quell'estremo sud-ovest del continente europeo, regolarmente e frequentemente toccato dai transatlantici inglesi, francesi, belgi, tedeschi che si dirigono all'Africa occidentale ed all'America meridionale. A Lisbona infatti si accentra gran parte della *navigazione marittima* del Portogallo. La flotta commerciale è piccolissima.

Lisbona, città capitale, (500.00 ab.) sorge sopra l'estuario del Tago. È uno degli scali più frequentati dalla navigazione oceanica. *Oporto* (200.000 abitanti) sorge sul corso inferiore navigabile del Douro ed è l'emporio principale del fiorente commercio vinicolo.

Nell'isola di *Madera*, assai reputata per i suoi vigneti che l'oidio aveva distrutto e che poi vennero ricostituiti e per il famoso vino che se ne ricava sottoponendolo a una specie di cottura e mescolandolo coll'alcool della canna da zucchero, altro grande prodotto dell'isola, è frequentatissimo il porto di *Funchal*. Nelle *Azzorre*, dove si è diffusa recentemente, fra le altre, la coltura degli ananas, amerge *Ponta Delgada*.

Gibilterra non è soltanto una fortezza formidabile per mezzo della quale gli Inglesi che la possiedono hanno in mano le chiavi del Mediterraneo, ma anche un porto frequentatissimo dalle navi mercantili che vanno a farvi carbone e a ricevervi la posta.

AMERICA

Mentre i due paesi più settentrionali, il Canada e gli Stati Uniti, dove sono pressochè scomparsi gli indigeni hanno raggiunto uno sviluppo così grande e così intenso da gareggiare oramai, per importanza economica e politica coll'Europa, tutto il resto dell'America, dove prevale l'elemento latino, per lo più di origine spagnuola, e sono ancora numerosi gli indigeni e i meticci, si trova in condizione di manifesta inferiorità politica ed economica, dalla quale hanno cominciato a rilevarsi, con una maggiore stabilità negli ordinamenti politici e con uno sfruttamento più razionale delle ricchezze naturali, l'Argentina, il Brasile, l'Uruguay, il Cile e il Messico.

CANADÀ

Il *Dominio del Canada* è una *confederazione* di 9 Colonie (dette Provincie) e di alcuni Territori. Mentre le prime sono perfettamente autonome nella loro interna amministrazione, non lo sono i secondi che, per essere ancora troppo scarsamente popolati, dipendono dal Governo federale il quale dirige gli interessi generali del Dominio con assoluta indipendenza della madre patria, la quale interviene solamente colla nomina, che è fatta dal Governo inglese, del Governatore generale, una specie di Vice-Re che è a capo del potere esecutivo. — Ha una *superficie*, comprese le isole artiche, di 9.659.000 km², ed una *popolazione*, nel 1925 di 9.350.000 ab. per la maggior parte di origine inglese e di religione protestante, in parte minore di origine francese e di religione cattolica. Gli aborigeni (Indiani), circa

100.000 sono in continua diminuzione. Il Canada è una vastissima conca depressa nel centro, che è occupato dalla Baia d'Hudson, e rilevata negli orli. I rilievi orientali e meridionali sono di poco conto, quelli occidentali invece (M. Rocciose) sono costituiti da molti fasci di catene assai elevate che scendono ripide verso il Pacifico, formando numerosi fiordi e isole costiere, e degradano dolcemente verso l'interno. Non vi è nessun paese del mondo che abbia tante acque continentali quante il Canada. Nella pianura specialmente, che fu livellata dalle erosioni glaciali, le acque si accumulano in una miriade di laghi di tutte le dimensioni, a contorni frastagliati e a rive basse. Le acque di questi laghi, non essendoci pendenze ben definite, in molti casi escono indifferentemente in varie direzioni per mezzo di parecchi emissari che, come tutti i fiumi canadesi, scorrono lenti, indecisi, tortuosi, ristagnano ad ogni passo, si sdoppiano e si riuniscono e congiungono si può dire in una sola rete intricatissima tutto il sistema idrografico del paese. Le terre settentrionali sono occupate da tundre, dove la neve permane sul suolo anche per più anni consecutivi. Segue più a sud la grande regione forestale, che presso il confine con gli Stati Uniti cede il posto alle terre coltivabili. — Il clima generalmente freddo presenta a sud quel prolungarsi delle calde giornate autunnali che è conosciuto col nome di «estate indiana», la quale permette, a latitudine relativamente elevata, la maturazione delle messi.

Il Dominio del Canada è uno di quei paesi che negli ultimi decenni hanno fatto progressi meravigliosi, specialmente per la messa in valore delle vastissime terre cerealiere, delle riserve forestali e del patrimonio minerario.

Nei riguardi dell'**agricoltura** si può dire che le terre coltivabili si stendono soltanto nella parte più meridionale del paese. Si pratica la coltura intensiva nella regione dei laghi e del S. Lorenzo e nella regione del Pacifico; si pratica invece la coltura estensiva nelle praterie del centro. Quest'ultime — che costituiscono una della maggiori risorse del Canada — si stendono nelle tre provincie di Manitoba, Saskatchewan e Alberta e comprendono una superficie coltivabile di 680 mila kmq., vale a dire più che quadrupla di quella di cui dispone l'Italia. La prateria comincia a 80 km. ad est della città di Winnipeg e si stende fino alle Montagne Rocciose ed è compresa fra il confine con gli Stati Uniti e il fiume Saskatchewan Settentr. Le piogge e la fertilità del suolo diminuiscono man mano

che si procede dal Manitoba verso le M. Rocciose. I sistemi agricoli tendono ad impoverire eccessivamente il fertile terreno, perchè non si praticano nè concimazioni nè rotazioni; soltanto ogni due anni si lascia riposare la terra per un anno intero. Le colture predominanti nella prateria sono il frumento e l'avena. Si semina di preferenza in primavera; si trebbia in settembre. A nord di queste praterie (che non sono altro che una continuazione di quelle del Far West degli Stati Uniti) si estendono molte e più ampie terre che, sebbene con clima più freddo, sono capaci di una produzione remunerativa, specie nella vallata del fiume della Pace.

I cereali, soprattutto il frumento e l'avena, sono prodotti in così grande quantità da costituire la maggiore ricchezza del paese e il suo principale articolo di esportazione. Numerosi « elevators », sparsi per ogni dove ma specialmente lungo le ferrovie, fanno capo ai grandi « terminal elevators » di Port Arthur e di Port William (Lago Superiore). Notevole e in continuo aumento è la coltura delle patate. Si raccolgono in gran quantità anche i frutti, specie le mele, delle quali parimenti si fa esportazione. Va sempre più estendendosi la coltura della barbabietola da zucchero. Nè va dimenticato il lino il quale però viene coltivato esclusivamente per il seme. Non ostante però il continuo estendersi e intensificarsi della coltura del suolo e dei terreni destinati al pascolo, il Paese conserva ancora quel prevalente carattere *forestale* che esso aveva in passato, a motivo dei boschi fittissimi di pini, di abeti, di pioppi, di aceri che abbondano specialmente nelle provincie di Quebec, Ontario e Columbia dove ricoprono immense estensioni e forniscono in quantità grandissima quel legname che gareggia nell'esportazione coi cereali. Viene spedito talvolta sotto forma di zatteroni trascinati da piroscafi.

Un tempo il Canada aveva importanza solamente per gli **animali** da *pelliccia* (orsi bianchi, castori, ermellini, topi muscati, volpi nere, azzurre, argentine ecc.) nella caccia dei quali esso era il primo paese del mondo. Quantunque il loro numero sia molto diminuito e alcune varietà perfino siano scomparse, pur tuttavia gli rimane questo primato per merito della potente Compagnia inglese della Baia d'Hudson, la quale si serve, a tale scopo, dell'opera di « trappers » indiani. Per evitare la distruzione di alcune specie si è da vari anni iniziato l'allevamento degli animali dalla ricca pelliccia in recinti chiusi.

Ma di mano in mano che è andata progredendo la conquista agricola, è proceduto di pari passo lo sviluppo dell'allevamento animale il quale viene praticato per lo più in grandi mandrie allo stato libero, nei così detti « ranches ». Primeggiano i bovini il cui numero eguaglia quello degli abitanti; seguono per importanza i cavalli, i maiali, le pecore e il pollame. La pesca è esercitata da 70 mila pescatori tanto sulle coste atlantiche, presso il golfo del S. Lorenzo, dove prevalgono i merluzzi e le ostriche, quanto su quelle pacifiche della Columbia dove prevalgono i salmoni. La pesca dà un reddito altissimo ed alimenta una fiorente industria di pesce conservato (specie di salmoni) che viene esportato in tutto il mondo. Anche le acque interne sono ricche di trote e di altri pesci finissimi. Lungo le coste artiche si catturano i cetacei.

I **minerali** sono svariati e vanno acquistando un'importanza sempre maggiore. Si estraggono considerevoli quantità di *oro, nichel, argento, rame, piombo e zinco*. L'oro è fornito specialmente dalla Columbia Brit, e dal territorio dell'Yukon dove le miniere del Klondike, salite rapidamente in grande fama di ricchezza, da vari anni in qua vanno diminuendo la loro produzione. Di maggiore importanza per l'economia

locale e mondiale sono le immense riserve di *carbone* di cui dispone il paese; riserve che pongono il Canada, insieme con la Cina, gli Stati Uniti e la Germania, fra i più grandi possessori di carbone del mondo. Per ora l'estrazione del carbone, che è esercitata più attivamente nell'is. di Vancouver sul Pacifico e nell'is. di Capo Bretone sull'Atlantico, sebbene salga a una quindicina di milioni di tonnellate, non è sufficiente ancora ai bisogni del consumo interno. Altri prodotti notevoli sono l'*amianto*, per il quale il Canada ha il primo posto nel mondo, il *gas naturale* e il *cemento*.

Sono ancora poco sviluppate le **industrie** quantunque per alcune di esse il Canada abbia cominciato ad emanciparsi, almeno parzialmente, dalla dipendenza assoluta in cui si trovava in passato verso la madre patria e verso gli Stati Uniti, aiutato da un'alta tariffa doganale e dall'utilizzazione sempre più intensa ed estesa delle cascate d'acqua (Niagara). Così fra le *industrie alimentari* si sono molto sviluppate la macinazione dei cereali, donde una esportazione di farine che è in continuo aumento, il caseificio che alimenta esso pure una forte e crescente esportazione di formaggio (in Inghilterra) e infine la raffinazione dello zucchero e la preparazione di molte conserve vegetali e animali. Fra le *industrie minerali* emergono quelle molteplici del ferro, soprattutto a motivo degli alti forni e delle acciaierie colossali che sono sorte a Sydney nell'isola del Capo Bretone, e ad Hamilton sul lago Ontario. Va notata altresì la fabbricazione, superiore al consumo, del cloruro di calce. Però l'industria più caratteristica e più ricca rimane sempre la lavorazione del *legno*, soprattutto per le costruzioni navali e la preparazione della pasta o polpa di legno, la quale ultima, oltre ad alimentare una forte esportazione, fornisce la materia prima all'industria non meno

fiorente della *carta* (colossale fabbrica Laurentide a Sault St. Marie sul lago Superiore).

Il **Commercio** del Canadà è attivissimo. Le *importazioni* consistono principalmente nei minerali di ferro e oggetti metallici, carbon fossile, tessuti di seta, di lana, e di cotone, zucchero, cotone greggio, thè, frutti e prodotti chimici, spirito, caucciù, articoli di cuoio, tabacco, ecc.

Principali articoli di *esportazione* sono i cereali e le farine, il legname, gli animali e i prodotti animali (formaggio, carne, burro, pesci, pelli, pelliccie), i minerali metallici, i frutti e le sementi, la pasta e i lavori di legno, e ultimamente anche il ferro e l'acciaio e i loro prodotti. Gli Stati Uniti e l'Inghilterra assorbono i $\frac{4}{5}$ del commercio canadese.

Paese fortemente protezionista, il Canadà ha adottato alcuni temperamenti nella sua politica *doganale*, giacchè ha istituito una tariffa preferenziale a favore delle provenienze inglesi, senza richiedere nessun corrispettivo dello stesso genere dalla madre patria, ed ha stipulato un unico trattato a tariffe ridotte colla Francia che viene considerata quasi come una seconda metropoli, mentre ad altri pochi Stati ha accordato solamente la clausola della « nazione più favorita ».

Nonostante le lusinghe e le pressioni della madre patria, la *moneta* del Canadà rimane sempre il dollaro che è dello stesso tipo, lega e valore del dollaro americano.

Le relazioni con l'Italia sono di poca entità.

In tutti i paesi nuovi il problema delle **comunicazioni** è strettamente connesso con quello dello sfruttamento economico. Anche il Canadà deve la sua vita alle comunicazioni per terra e per acqua, per le quali ha compiuto in pochi anni sforzi giganteschi. Dal 1903 al 1913 furono costruite tante *ferrovie* quante

ne misura tutta la rete italiana (18000 Km.). Nel 1924 la rete canadese aveva lo sviluppo di 65.000 Km. La linea principale è la Transcanadese (Canadian Pacific Railway) che va da Montreal a Vancouver. Essa è allacciata in moltissimi punti con la rete ferroviaria degli Stati Uniti ed è congiunta alle due estremità, mediante linee regolari di navigazione con i porti d'Europa, d'Asia e d'Australia. Un'altra linea transcontinentale (Canadian Northern Pacific Railway), a qualche centinaio di chilometri più a nord della precedente, congiunge Halifax sull'Atlantico con Prince Rupert sul Pacifico. Ma mentre la Transcanadese attraversa paesi già prosperi quest'ultima attraversa territori appena asplorati che attendono dalla ferrovia la loro vita. Più di mezzo percorso, cioè 3500 km. è fatto in piena foresta; da Quebec a Winnipeg non si incontra neppure una città importante e da Winnipeg al Pacifico solo Edmonton. Fra le ferrovie in costruzione ha grande importanza quella che da Winnipeg si spinge verso Porto Nelson sulla Baia d'Hudson che permetterà di esportare direttamente in Europa cereali e legname nella stagione estiva quando la baia è libera dai ghiacci. Altra linea ardita sarà quella che dalla Columbia si vuole spingere fino al paese minerario dell'Yukon. Le *vie d'acqua* hanno uno sviluppo di 4350 km. e sono costituite specialmente dai laghi canadesi e dal fiume S. Lorenzo. Si sta ultimando il Canale della Baia Georgiana il quale partendo appunto da questa baia, a NE del lago Huron, raggiunge Ottawa, affluente del S. Lorenzo e quindi Montreal. Per questa via si abbrevia di 600 km. il percorso che oggi fanno le navi che dal lago Superiore vogliono andare a Montreal solcando i laghi Huron, Eriè, il canale Welland (parallelo alla cascata del Niàgara) l'Ontario e parte del S. Lorenzo. Non si può ancora affermare però se anche con

questo canale Montreal potrà attrarre tutto il traffico delle ricche provincie centrali che ora preferisce battere la via di New York. N. York infatti ha sopra Montreal il vantaggio di un grandissimo numero di navi che arrivano cariche e nel ritorno imbarcano grano come zavorra o come supplemento di carico e possono quindi praticare noli bassissimi.

Attivissima è la navigazione marittima che dispone di una *flotta commerciale* di oltre 1 mil. di tonn. Le principali compagnie di navigazione sono la « Dominion Line » la « Quebec and Gulf Ports » la « Canadian steam ship line ».

Il Canada è un importantissimo centro di **immigrazione**. Le molte ricchezze naturali in quest'ultimo secolo vi hanno attratto gran numero di lavoratori per maggior parte inglesi ed Americani degli Stati Uniti. Il Governo da parte sua cerca di disciplinare il movimento migratorio, favorendo con vari provvedimenti, coloro che vengono con un discreto capitale ed ostacolando l'entrata dei poveri e in particolar modo quella dei Cinesi che devono pagare una tassa d'ingresso di 500 dollari. Ottima è l'istituzione dell'« home stead » per la quale le famiglie degli agricoltori immigrate possono facilmente e in breve tempo diventare proprietarie delle terre che vengono concesse dal Governo. Vivono nel Canada circa 50 mila Italiani, in buone condizioni.

Tra i porti ricorderemo *Montreal* (620 mila ab.) che sorge sulla riva sinistra del S. Lorenzo laddove esso comincia ad essere navigabile dai maggiori bastimenti. Recentemente allargato ed approfondito il suo porto può dirsi il primo del Dominio di cui è ad un tempo il principale centro ferroviario e mercantile. Attende soprattutto all'esportazione dei grani e possiede a tale scopo enormi « elevatori ». Seguono: *Quebec* (100 mila ab.) alla foce e sulla sinistra del S. Lo-

renzo secondo porto marittimo; *Halifax* nella Nuova Scozia, con un buon porto sempre libero dai ghiacci e quindi affollatissimo in inverno quando le acque del S. Lorenzo essendo congelate sono chiusi i porti di Montreal e di Quebec; *Vancouver* (120 m. ab.) porto principale sul Pacifico.

TERRANOVA

Terranova insieme con la rigida e desolata costa del Labrador forma una colonia inglese separata e distinta dal Dominio del Canada. L'isola ha una superficie un po' maggiore dell'Italia settentr. e conta 260 mila ab. Il suolo ondulato, erboso e a tratti boscoso è intersecato da molti corsi d'acqua e da piccoli laghi, presso i quali vi sono terre anche suscettibili di coltura. Il clima è rigido e umidissimo specie nella parte orientale.

La **pesca** è la principale caratteristica economica dell'isola di Terranova, soprattutto a causa di quel celebre Banco sottomarino che le si stende a SE e sul quale vengono ad abbattersi periodicamente schiere innumerevoli di merluzzi e di altri animali marini (aringhe, astici ecc.) così da farvi accorrere (dall'estate all'autunno) ben 100.000 pescatori, non soltanto di Terranova e del Canada, ma benanco d'Inghilterra, di Francia e degli Stati Uniti.

Una parte sempre maggiore della pesca viene spedita allo stato fresco agli S. U. coll'aiuto di barche frigorifere, mentre il resto, disseccato e salato, continua ad essere smerciato in Brasile e negli Stati cattolici dell'Europa, col nome di stoccofisso o baccalà. Si esportano inoltre considerevoli quantità di olio di merluzzo e olio e pelli di cetacei dei quali pure si fa un'importante caccia.

In questi ultimi anni Terranova si è rivelata paese **minerario** per alcuni giacimenti di ferro che figurano tra i più ricchi del mondo. Vi sono anche depositi di carbone, di rame, d'oro e di piombo argentifero. Altre risorse dell'isola sono gli animali domestici (pecore, buoi ecc.), la selvaggina copiosissima, gli animali da pelliccia e le foreste di ottimi pini estese specialmente nel nord che danno lavoro a segherie e a fabbriche di pasta meccanica e di carta.

Per la messa in valore delle ricchezze naturali dell'isola furono già costruiti più di 1500 km. di ferrovia. Capitale della colonia è *St. John* centro di pesca e della lavorazione del pesce.

Presso Terranova i Francesi posseggono le due isolette di **St. Pierre** e **Miquelon** le quali hanno solo importanza come punto d'appoggio per i pescatori francesi che frequentano il Banco di Terranova. Da pochi anni fu chiuso, mediante un trattato, il dibattito secolare che esisteva tra l'Inghilterra e la Francia per il diritto che questa accampava di poter pescare anche presso la costa occidentale di Terranova, detta appunto « French shore ». La Francia ha rinunciato a qualsiasi diritto di pesca nelle acque territoriali di Terranova.

GROENLANDIA

Grande terra della regione artica che viene considerata come la più grande isola del mondo (2.170.000 kmq.) benchè sia tra le meno popolate (15.000 ab. per gran parte Esquimesi).

Appartiene alla Danimarca e le sue poche risorse sono costituite dalle foche, dagli orsi bianchi, dalle volpi e dagli altri animali da olio e da pelliccia che formano oggetto di caccia e da alcune cave di criolite, di grafite (Upernavick, Holsteinborg) e di carbon fossile. Il poco traffico, che ha luogo esclusiva-

mente con Copenaghen, è diventato, per forza di abitudine più che per forza di legge, monopolio esclusivo della così detta « Compagnia reale ».

STATI UNITI dell' America del Nord

Confederazione di 48 Stati, 2 Territori (Alaska e Havai) e 1 Distretto federale (che racchiude la capitale). — *Superficie*: 7.839.000 km.² i quali però diventano 9.386.000, cioè di poco inferiore a quella dell'Europa se vi si comprendono Alaska e Havai. — *Popolazione*: 113 mil. di ab. nel 1925. Oltre agli abitanti di razza bianca vi sono rappresentanti si può dire di tutte le altre razze. I negri e i mulatti, numerosissimi specialmente negli Stati del Sud (Carolina meridionale, Luisiana, Texas), costituiscono quasi un decimo della popolazione complessiva. Invece gli aborigeni indiani (Pelli rosse) sono quasi scomparsi (245.000, per lo più aggruppati in riserve). Lungo il Pacifico (California) vivono parecchie migliaia di Giapponesi (110.000) e di Cinesi (61.000). — *Configurazione fisica*. A grandi linee si può dire che il paese è costituito da un'immensa pianura centrale orlata ad est e ad ovest da due sistemi montuosi e traversata da nord a sud dal sistema fluviale del Mississippi-Missouri. Il sistema montuoso orientale (appalacchiano) è formato da due fasce di catene di modesta altezza con facili passaggi e con bella vegetazione. Il sistema montuoso occidentale (M. Rocciose) è costituito da ben più colossali fasce di catene che racchiudono vastissimi pianori stepposi o improduttivi. Verso l'Atlantico si ha una regione costiera molto produttiva e assai popolata, specie nella parte settentrionale, dove sorgono i centri più attivi di tutto il continente. Verso il Pacifico la regione costiera è ricca di prodotti e popolosa specialmente nelle valli del Sacramento (California) e del Columbia. La grande pianura centrale è occupata da fertili praterie, oggi trasformate in colture, nella parte settentrionale che è compresa tra il Missouri, l'Ohio e i grandi laghi, è occupata da steppe magre senz'alberi, o del tutto aride nella parte occidentale, alle falde delle M. Rocciose; è occupata da terre alluvionali assai fertili in tutto il resto della piana del Mississippi della confluenza dell'Ohio fino al mare.

Il *clima* varia assai da un punto all'altro del vastissimo paese. Temperato freddo a nord, diviene temperato caldo nelle parti mediane, per diventare subtropicale, con piogge abbondanti nelle pianure costiere del SE. Riguardo alle piogge si può dire che nella metà orientale di tutto il paese esse sono sufficienti, e così pure lungo le coste del Pacifico; scarseggiano invece nella regione montuosa occidentale dove perciò prevalgono le steppe e i tratti deserti.

Gli Stati Uniti sono oggi il più potente e più saldo organismo economico del mondo. Gli elementi su cui

si fonda questa prosperità sono sostanzialmente due: l'indole degli abitanti e le ricchezze naturali di cui è dotato il paese. « Per quanto costituito da elementi diversi e di origine varia, il popolo americano ha, nel complesso, un carattere suo proprio i cui tratti principali sono: un fiero senso della propria indipendenza; un vero culto per il lavoro, fonte unica di ogni benessere e creatore delle grandi fortune, e quindi una sicura coscienza che il proprio avvenire dipende dalla propria volontà e dalle opere proprie, un senso pratico della vita che non suscita illusioni, nè crea disillusioni; un temperamento ottimistico che non si scoraggia nelle disavventure; un energico spirito di intraprendenza libero da ogni pregiudizio del passato; una visione in grande di tutti i problemi sociali ed economici » (1).

Questo popolo così ben temprato al lavoro ha trovato in casa propria il modo di esplicare tutta la sua potenzialità. Mentre in Europa nella seconda metà dell'800 per l'introduzione delle macchine si veniva compiendo quella trasformazione economica per la quale le piccole imprese andavano lentamente sviluppandosi e ingrandendosi; gli S. U., che fino allora erano stati si può dire nell'infanzia economica, improvvisamente si dimostrarono adulti, perchè con l'impiego in grande di macchinari poderosi che supplissero alla mano d'opera scarseggiante, con la coalizione dei capitali, con la suddivisione del lavoro, con l'affrontare con vedute nuove i più ardui problemi che sorgevano sul loro cammino, posero mano con un impulso nuovo e impreveduto a ogni sorta di imprese in tutti i campi dell'attività economica. Furono allora dissodate le terre vergini, iniziate le grandi colture e le piantagioni, sistemato razional-

(1) S. FLORIDIA - *Geografia Commerciale*.

mente l'allevamento del bestiame, sondato dovunque il terreno per estrarne le favolose ricchezze minerali; furono aperti grandi stabilimenti per la lavorazione dei prodotti indigeni, furono costruiti ferrovie e porti e la finanza si venne ingigantendo per la crescente ricchezza. Della teoria di Monroe «l'America agli Americani» bandita nel 1823 per impedire ogni ulteriore acquisto coloniale degli Europei in America, gli S. U. ne hanno fatto il loro programma con lo scopo di assicurarsi l'egemonia sopra tutto il continente americano. Questa teoria è venuta perciò a significare: «l'America agli Stati Uniti» e «i due Oceani all'America». Nei primi anni di questo secolo gli S. U. avevano già raggiunto il primato fra gli stati del mondo nel campo agricolo e minerario. La recente guerra mondiale ha aggiunto agli S. U. anche il primato finanziario e li ha molto bene avviati verso la conquista del primato industriale che ancora spetta all'Inghilterra.

Prodotti vegetali.

Il carattere più spiccato dell'**agricoltura** negli S. U. è l'impiego delle macchine dovunque esse possano sostituire le braccia umane. La proprietà è prevalentemente di media grandezza; da 20 a 200 ettari. I sistemi agricoli sono quelli che meglio si adattano alla natura del suolo e del clima. La coltura intensiva è praticata nelle piantagioni del Sud e nelle regioni atlantica e pacifica. La coltura estensiva invece è praticata ancora nei paesi cerealieri, specie in quelli di più recente dissodamento ad occidente del Mississippi. Dove le piogge fanno difetto, come nella regione montuosa occidentale, si vanno scavando canali irrigatori. La rete già esistente misura oltre 20.000 km. ed è alimentata o da derivazioni dai lontani

fiumi o da laghi artificiali creati mediante sbarramenti, dei quali è più famoso quello di Arrowrock sul Missouri di 105 m. che è il più alto del mondo. Gli Americani inoltre applicano largamente nelle terre asciutte quei sistemi detti appunto da loro della « dry farming » (coltura a secco) che consistono nell'impedire l'evaporazione; sistemi che si vanno gradatamente applicando anche nei paesi aridi delle altre parti del mondo. Aggiungasi infine che con grande sapienza e con larghezza di mezzi sono organizzati il credito, l'istruzione agraria, gli uffici di informazioni meteorologiche, i mezzi di trasporto ecc.

La regione per eccellenza dei *cereali* comprende principalmente i seguenti stati: Ohio, Indiana, Illinois, Iowa, Minnesota, Dakota, Nebraska, Kansas, Missouri, Oklahoma; bisogna però aggiungere che i cereali sono coltivati un po' dovunque, anche in rotazione con le piantagioni del sud e così nella costa del Pacifico, specie nella vallata del fiume Columbia (Oregon e Washington). Complessivamente gli S. U. sono il più grande granaio del mondo. Di maggiore entità è la produzione del *mais* (che rappresenta i due terzi del prodotto mondiale) ma alimenta un'esportazione minore (per quanto considerevole e in continuo aumento) che non il frumento a motivo del grande consumo che se ne fa in paese per l'alimentazione e l'ingrasso degli animali, specialmente suini, per l'estrazione dell'olio, della fecola, del glucosio e per la distillazione dello spirito. Il *frumento* viene esportato in grano e in farina. Il mercato più importante è quello di Chicago, fornito di colossali sylos come lo sono tutti gli altri grandi centri di macinazione (Minneapolis, S. Paolo, S. Luigi, Kansas-city ecc.) e i porti di esportazione (New York, Boston e Filadelfia). Terza per importanza viene l'*avena* che è impiegata come alimento animale. Se-

guono poi l'*orzo*, la *segala* e il *riso* il quale ultimo è coltivato nella Luisiana, nel Texas e nella Carolina Merid. Interesse puramente locale hanno le colture delle *patate*, dei *legumi*, degli *ortaggi*, dell'*olivo* (California e Arizona) per il consumo diretto delle olive, e della *vite* (California) diffusa da emigrati italiani. È venuta acquistando invece un'importanza assai grande in California la produzione delle *frutta* (pesche, albicocche, prugne, mele, mandarini, aranci e limoni) perchè, mentre in passato gli S. U. erano un grande mercato di consumo delle frutta europee, da qualche anno la produzione della California si riversa anche sui nostri mercati, nel tempo stesso che deve sostenere la nuova concorrenza delle frutta australiane. L'Italia in particolare modo si sente sempre più danneggiata dalla produzione americana degli agrumi, che si pratica, oltre che in California, anche nel Texas e nella Florida, la quale fa diminuire costantemente la richiesta dei nostri agrumi. D'altra parte gli S. U. sono sempre grandi importatori di banane dai paesi dell'America Centrale.

Di piante da *zucchero* si coltivano la canna (Luisiana), la barbabietola (Colorado, California, ecc.) e il sorgo ma in modeste quantità tanto che lo zucchero è sempre il primo articolo di importazione.

La coltura del *cotone*, introdotta negli S. U. alla fine del secolo XVIII, salita a grande importanza verso la metà del secolo successivo, abbandonata o quasi durante la guerra di secessione fra gli Stati del Sud e quelli del Nord (1861-1865) è ridivenuta la prima del mondo, con una produzione che oscilla fra 11 e 13 milioni di balle, sopra i 22 o 24 milioni rappresentanti la produzione mondiale. Sono balle di 500 libbre lorde ciascuna, cioè di 227 kg. (al netto 217). Principali Stati cotonieri sono il Texas, dove prevalgono come coltivatori i bianchi, per buona parte

italiani, la Georgia, l'Alabama e il Mississippi, dove la coltura è in mano per lo più di liberi contadini negri. Però, mentre l'europeo riesce a ricavare una balla di cotone da un acre di sabbia, il negro arriva difficilmente a produrne mezza negli acri più fertili. « Midling upland » dicesi la varietà media la quale costituisce la quasi totalità della produzione; ma sono degne di nota anche l'« upland » che si ottiene di preferenza nella valle del Mississippi, e il « sea island », la varietà più fine, che si ottiene quasi esclusivamente negli stati lungo l'Atlantico (Georgia, Florida, Carolina). « Linter » è chiamata la qualità più scadente, che aderisce ai semi. Per la separazione di questi dalla fibra esistono dovunque grandi stabilimenti detti « gin ». Il seme alimenta poi l'industria fiorentissima dell'olio di cotone, che ha il suo centro principale a New Orleans. I porti di esportazione sono: New Orleans che è il più importante, Galveston, Mobile, Savannah, Charleston, Wilmington e New York.

Il *lino* viene coltivato nel Nord (Dakota e Minnesota) per averne il seme.

Gli S. U. occupano il primo posto nel mondo rispetto alla coltura del *tabacco* che ha per centri più notevoli il Kentucky, la Carolina del Nord e le due Virginie.

Le *foreste* rivestono circa un quinto del paese. Sono diffuse tanto negli stati del Pacifico quanto in quelli dell'Atlantico. Esse forniscono un'ingente quantità di legname che permette una forte esportazione; ma dato il grande consumo che si fa del legno tanto nella produzione della carta quanto nelle altre industrie, avviene che contemporaneamente gli Stati Uniti importino grosse partite di legname dal vicino Canada. Una delle essenze che viene maggiormente esportata è il « pitch pine » della regione del Golfo del Messico.

Prodotti animali.

Fiorentissimo, anzi si può dire colossale, è l'allevamento del bestiame, specie di quello da carne. Nel 1924 rispetto a una popolazione di 106 mil. d'abitanti si avevano 67 milioni di *bovini*, 66 di *suini*, 38 di *pecore* e 24 fra *cavalli* e *muli*, cifre che rappresentano un rapporto assai alto rispetto a quello che si ha negli altri paesi civili del mondo. I bovini e i suini prevalgono negli stati cerealieri delle praterie settentrionali, gli ovini sono diffusi e valorizzano le terre povere dei pianori occidentali, ma sono numerosi anche nel NE. Nelle praterie e nelle steppe si pratica l'allevamento in grandi mandrie all'aperto (« ranches ») sotto la sorveglianza dei « cowboys », ma nei paesi coltivati prevale il sistema delle fattorie con recinti chiusi (« farms »).

Gli animali domestici dopo d'aver provveduto all'alimentazione del paese forniscono un'ingente quantità di spoglie a svariate industrie esportatrici. L'allevamento del *pollame* invece è bene sviluppato soltanto negli stati del NE che sono a coltura intensiva. L'*apicoltura* e la *bachicoltura* vanno diffondendosi lentamente, specie in California, per opera degli immigrati.

La *pesca* è assai remunerativa: dà lavoro a 200 mila pescatori e dà un reddito altissimo. Essa è esercitata tanto nelle acque interne quanto nel mare. Le acque dei fiumi che sboccano nel Pacifico sono ricchissime di *salmoni* i quali, confezionati in scatole, vengono esportati in tutto il mondo. La pesca marittima dell'Atlantico, che è anche la più importante, si spinge fino al Banco di Terranova e cattura specialmente *merluzzi*, *aringhe* e *sgombri*. Ne sono centri principali Gloucester nel Massachusetts e Eastport nel Maine. Altre pescherie importanti sono quelle delle coste dell'Alaska dove si fa la caccia in grande ai *cetacei*,

quelle della Florida dove si pescano le *spugne* e il golfo di Chesapeake (nel Maryland) dove si allevano le *ostriche*, di cui gli Americani sono i più grandi consumatori del mondo.

Prodotti minerali.

Non vi è stato nel mondo che disponga di tante ricchezze minerarie quanto gli S. U. Essi hanno il primato nella produzione del petrolio, del carbone, del ferro, del rame, del piombo, dello zinco, dell'alluminio ed hanno posti eminenti anche nella produzione dei metalli preziosi e di vari minerali secondari.

Vengono primi per importanza i **combustibili fossili**. La produzione del *carbone*, salita da vari anni a oltre 500 milioni di tonn. all'anno, rappresenta da sola quasi la metà della produzione mondiale (nel 1924 fu del 43%) ed ha per centro principale la Pensilvania e gli stati circostanti. (Illinois, Virginia, Ohio, ecc.). Nella Pensilvania, oltre al litantrace che costituisce il più grosso della produzione americana, si estraggono anche grandi quantità di antracite. Quasi tutti gli stati dell'Unione posseggono giacimenti carboniferi e le riserve del sottosuolo sono tra le più ricche del mondo. Gli Stati Uniti esportano carbone nel Canada, a Cuba e negli altri stati dell'America centrale e meridionale, però la loro esportazione, quantunque considerevole, è una parte ben piccola dell'immensa produzione. Ciò proviene dal fatto che le miniere americane sono assai discoste dal mare e le gravi spese di trasporto terrestre e marittimo impediscono al carbone degli S. U. di fare la concorrenza a quello inglese nei mercati d'Europa.

Un'importanza di poco inferiore al carbone ha il *petrolio*. Gli S. U. hanno il merito di avere per primi riconosciuto il valore industriale del petrolio verso

il 1857 quando ne scopersero fortuitamente (scavando un pozzo) una sorgente a Titusville in Pensilvania. Del nuovo prodotto dapprima fu utilizzato il potere illuminante, e l'estrazione del petrolio in Pensilvania andò crescendo di anno in anno senza competitori. Dopo il 1880 si aggiunse come produttrice la Russia e questa scavalcò la produzione americana e mantenne la sua supremazia fino al 1901. Ma le successive applicazioni industriali del petrolio avevano nel frattempo spronato tutti i paesi del mondo alla ricerca del prezioso liquido e gli S. U. trovarono e misero in esercizio in molte parti del loro territorio nuovi giacimenti petroliferi. Così avvenne che dopo il 1901 essi ripresero il loro primato nel mondo: primato che ai nostri giorni, per l'impiego del petrolio nella marina da guerra e commerciale, ha un valore politico che è forse superiore al valore economico. Oggi un buon terzo della produzione americana, che rappresenta il 71% della produzione mondiale, è fornito dalla California (specie intorno a Los Angeles) e il rimanente dal Texas (Beaumonts e da molti stati del centro (Oklahoma, Kansas, Illinois, Indiana, Ohio, Pensilvania ecc.). L'estrazione e la lavorazione del petrolio sono fatti con sistemi e macchinari modernissimi e il commercio è disciplinato dalla potentissima « Standard Oil Co. » che esercita anche il suo controllo sopra un grandissimo numero di società petrolifere disseminate in tutti i paesi del mondo. Di fronte a questa organizzazione americana, in Europa stà la non meno potente società « Reale Olandese » (Royal Dutck) che ha sede ad Amsterdam e a Londra, della quale fanno parte moltissime altre imprese petrolifere sparse nel mondo. Essa rappresenta gli interessi anglo-olandesi in competizione con quelli dell'America.

Il trasporto terrestre del petrolio viene fatto me-

dianete condutture sotterranee (« pipe lines ») la più lunga delle quali è quella che dal Kansas va fin presso New York.

In Pensilvania, specie a Pittsburg, si utilizzano direttamente i *gas naturali* che emanano dal sottosuolo.

Fra i **minerali metallici** viene primo per importanza il *ferro* che viene prodotto per la massima parte (85%) dai paesi che giacciono intorno al lago Superiore e che dal ferro traggono oltre che la loro ricchezza anche il loro nome (Iron Mountain, Ironton, Iron Range, Iron River, Iron Bay ecc.). Dai porti del lago Superiore il minerale di ferro, per la via dei laghi, viene trasportato nei centri metallurgici, specie a Pittsburg e a Cleveland.

Il *rame* viene prodotto nell'Arizona, nel Montana (Anaconda, Butte) nel Michigan (in quella penisola che dal sud si protende verso il mezzo del lago Superiore) nell'Alaska ecc. Il *piombo* viene estratto con l'argento nelle Montagne Rocciose, cioè nel Colorado (Leadville) nell'Utah (Città del Gr. Lago Salato) nell'Idaho (Spokane) nel Montana ecc. Lo *zinco* è dato dall'Oklahoma, dal Kansas, dal Missouri, dall'Illinois ecc. L'*alluminio* viene estratto da quell'ossido di alluminio che è conosciuto col nome di corindone e che viene lavorato presso le cascate del Niàgara.

Ma se per tutti questi metalli gli S. U. hanno acquistato e godono il primato nel mondo, viceversa hanno perduto quello dei *metalli preziosi*. Così nella produzione dell'*oro* non più occupano il primo posto che essi avevano acquistato nel 1848-49 in seguito alla scoperta dei famosi « placers » nei piani e nelle valli della California, ma rimangono pur sempre il secondo paese, dopo l'Africa australe, per le ricchissime miniere di quarzo aurifero del Colorado (Cripple Creek) e della California montuosa. per le terre di alluvione della stessa California di cui si è ripresa

ultimamente la lavorazione col mezzo di draghe, per l'Alaska, il Nevada e il Sud Dakota.

Parimenti nella produzione dell'*argento* gli S. U. occupano il secondo posto dopo il Messico. Centri principali ne sono gli stati montuosi del NO (Montana, Utah, Nevada, Idaho). Secondaria importanza hanno i minerali di *platino*, *antimonio* e *mercurio*.

Fra i **minerali non metallici**, che però hanno interesse puramente locale, tengono il primo posto gli innumerevoli *materiali da costruzione*, quali i marmi (quelli del Vermont ad es. gareggiano coi marmi di Carrara), l'argilla, l'asfalto, la lavagna, e le pietre da calce, da gesso, da cemento. Vanno inoltre ricordati il *sale* (saline del golfo del Messico e del Pacifico, Gran Lago salato) la cui produzione però non basta al consumo, l'*acido borico* della California, l'*amianto* del Vermont e della Georgia, la *grafite* dell'Alabama e infine il *talco* e la *steatite*. Una grande importanza invece hanno i *fosfati minerali* (Florida, Tennessee, Carolina del Sud) e lo *zolfo* i cui giacimenti ricchissimi lungo il golfo del Messico (Texas, Luisiana) lavorati col singolare processo Frash, per opera della potente « Union Sulphur Co. » e di altre due compagnie, hanno tolto per sempre il primato alla produzione italiana.

Industrie.

Benchè di data relativamente recente, le industrie hanno conseguito un prodigioso sviluppo. La evoluzione industriale degli S. U. ha avuto principio, si può dire, nel 1866, cioè dopo la guerra di Secessione. Con una graduale applicazione di dazi protettivi altissimi, tutte le industrie crebbero e ingigantirono, ma soprattutto quelle meccaniche le quali meglio si confacevano all'indole economica di quel Paese nuovo, ricco di energie ma scarso di mano d'opera,

cosicchè esse riuscirono a sopperire alla maggior parte dei bisogni del consumo nazionale. Parecchie industrie nazionali allora diventate padrone assolute del mercato interno, si posero a sfruttarlo senza ritegno, collegandosi fra di loro in quei formidabili « trust » che dovevano diventare la caratteristica prevalente degli S. U. Contemporaneamente la tecnica industriale ha fatto notevoli progressi specie nel campo del risparmio della mano d'opera. Fu studiato metodicamente il rendimento dell'operaio addetto a ciascuna industria, osservando in quali condizioni materiali e morali esso renda di più. Furono prese in considerazione tutte le piccole iniziative personali degli operai più intelligenti dirette a rendere più spedito o più perfetto il lavoro. Fu portato all'estremo grado possibile l'impiego della macchina, dove questa possa sostituire la mano e l'intelligenza dell'uomo. Un altro progresso tecnico che fu introdotto dagli S. U. e che ora viene imitato negli altri paesi industriali, è la « standardizzazione » di molti prodotti. Di un qualsiasi articolo industriale (utensili, scarpe, sveglie, biciclette, altre macchine ecc.) scelto un tipo che l'esperienza ha dimostrato rispondente perfettamente al suo scopo, si riproduce sempre quello nelle sue dimensioni, forma e qualità, (tipo « standard ») di maniera che, se a comporre un articolo vi concorrono varie industrie (ferro, legno, pelle, caucciù, cartone ecc.), ciascuna fabbrica la parte che le spetta (lavorazione « in serie ») col suo proprio macchinario che è adatto a quella sola funzione e uno stabilimento alla fine riunisce le singole parti della serie e mette sul mercato il prodotto finito. Questo sistema ha raggiunto si può dire il colmo durante la guerra, quando si cominciarono a fare delle navi « standardizzate ».

Nelle *industrie alimentari* emergono : la *macinazione* eseguita in quei grandi molini meccanici che

dovevano poi diffondersi dovunque col nome che essi portano ancora di molini « americani » e che forniscono non solo tutta la farina richiesta dal consumo nazionale, ma alimentano una considerevole esportazione (un tempo in barili di legno ora in sacchi) all'estero (centri principali Minneapolis, Duluth, Milwaukee, Kansas city, New York, Cincinnati); l'industria dei *salumi*, delle *carni conservate* (corn-beef-tongues) e delle altre *conserve alimentari* (lardo, prosciutto, strutto, estratto di carne), la quale viene esercitata soprattutto nei colossali mattatoi (packing houses) di Chicago (Armour), di Cincinnati, di St. Louis, di Kansas city e negli stabilimenti mondiali di Baltimora (ortaggi, legumi, frutti, pesci, ostriche); la raffinazione dello *zucchero* per opera specialmente dell'« American sugar Combination » che possiede grandi officine a Filadelfia, a Boston e nelle isole Filippine ed Hawaii, e la estrazione e la raffinazione dello zucchero nazionale di barbabietola; il *caseificio* che ha i suoi centri principali negli Stati di Iowa e New York e viene integrato da grandi fabbriche di margarina, di burro di arachide e simili; l'industria della *cioccolata* per cui gli S. U. occupano, almeno in quantità, il primo posto nel mondo, se almeno si può giudicare dal fatto che sono il Paese il quale fa la maggiore importazione di cacao; la fabbricazione del *ghiaccio artificiale* e dell'*acqua di seltz* (soda water), di cui i Nordamericani sono i più grandi consumatori del mondo; la estrazione dell'*olio* di cotone, che ha parimenti negli S. U. il suo primo centro mondiale (New Orleans e Stati di Texas e Tennessee), ed alimenta una esportazione sempre crescente di olio, fra cui emerge quello fabbricato in inverno (winter oil), la estrazione di altri olii, fra cui ha acquistato di recente una grandissima importanza l'olio di *mais* (dall'embrione). Le industrie della *birra* e dell'*alcool*,

fiorenti in passato, diminuirono di importanza dopochè nel 1919 furono per legge (dry bill) vietati l'importazione e il consumo di tutte le bevande alcoliche. Sulle industrie alimentari e sul commercio dei prodotti alimentari venne istituito il controllo governativo, per mezzo della « pure food law » (1907) la cui applicazione è diventata ultimamente sempre più rigorosa.

Fra le *industrie tessili* ha massima importanza il *cotonificio* il quale ha uno sviluppo notevolmente inferiore a quello dell'industria inglese, ma di gran lunga superiore a quello di qualunque altro stato del mondo. Quest'industria che 50 anni fa era localizzata negli stati atlantici del NE, specie nel Massachusetts, si è venuta mano mano diffondendo verso sud nelle Caroline, nella Georgia e nell'Alabama. Centri principali di lavorazione sono: Manchester, Lowell, Boston, Fallriver, Providence, Filadelfia, Richmond, Columbia, Augusta, Charleston, Macon, Montgomery ecc. Col diffondersi dell'industria cotoniera in America, è venuta e viene ancora ogni anno restringendosi sensibilmente l'esportazione del cotone greggio dagli S. U. e ciò concorre ad aumentare il disagio in cui si trova l'industria europea. Gli stabilimenti americani si dedicano a tutti i rami della lavorazione dalla filatura fino alla stampatura. In linea generale gli opifici degli stati settentrionali superiscono con prodotti più fini e più variabili al consumo interno, mentre gli stabilimenti del sud fabbricano specialmente quei tessuti grossolani (« aburgerid ») molto resistenti e a buon mercato che vengono venduti nei mercati dell'Africa e dell'America centrale e meridionale.

L'industria della *lana* ha, come dovunque, uno sviluppo inferiore a quella del cotone; pur tuttavia occupa un posto eminente nel mondo. Prima della

guerra l'industria laniera degli S. U. veniva terza dopo quella inglese e tedesca; oggi è al secondo posto dopo l'inglese. Si lavorano tutte le lane che sono prodotte in paese e per di più se ne importa una quantità altrettanto grande dai paesi lanieri dell'emisfero australe (Plata, Australia, Sudafrica). I centri di lavorazione sono Boston, Lawrence, Manchester, Providence, New York, Filadelfia (tappeti).

Molto sviluppata è anche l'industria della *seta* che ha il suo centro principale nello Stato di New Jersey (Patterson), e adopera, in quantità sempre crescente, le sete gregge dell'Estremo Oriente asiatico, dell'Italia (che ha negli S. U. il suo cliente più ricco) e della Francia. Gli S. U. sono il paese più attivo nella recente industria della *seta artificiale*, che essi chiamano « rayon », aiutati in ciò dalla ricchezza del mercato interno che richiede quantità sempre crescenti di indumenti confezionati con la nuova appariscente fibra.

Si vanno sempre estendendo le industrie dei *merletti* e dei *ricami a macchina*, la confezione dei *vestiti* e degli articoli di *moda*, e la fabbricazione delle *maglie*, dei *tappeti* e delle *coperte*, quantunque in questi articoli gli S. U. dipendano ancora moltissimo dall'Europa. Essi sono invece il primo paese del mondo nella fabbricazione delle *iele cerate* e del *linoleum*.

Fra le *industrie minerali* emergono le *siderurgiche* il grande sviluppo delle quali, trae alimento dallo sviluppo enorme delle comunicazioni, che permette di superare agevolmente la distanza che oggi separa le miniere del ferro da quelle del carbone. Così dal 1890 gli S. U. sono diventati il primo paese del mondo, superando la stessa Inghilterra, nella produzione della ghisa e dell'acciaio. Il maggiore Stato siderurgico è la Pensilvania. Ivi sorgono, fra altri, quegli alti forni di Vally forge e Cornwall, quelle acciaierie di Tren-

ton e Johnston, quelle officine di Bethlehem e di Cleveland che hanno una fama universale. Gli S. U. hanno parimenti acquistato il primato mondiale in molte industrie successive, quali la fabbricazione delle rotaie d'acciaio, delle macchine agricole, da cucire (1), da scrivere, da conti, da cassa, delle macchine-strumenti, delle locomotive, dei vagoni ferroviari, delle automobili, delle biciclette, delle motociclette, delle corazze, dei freni automatici, dei revolvers, delle mitragliatrici, dei fucili, e via dicendo. Ne sono centri principali: la Pensilvania (Pittsburg) colle acciaierie della Carnegie steel, e la fabbrica Westinghouse di freni automatici e Filadelfia colla Midvale Steel Co. (corazze), e le Baldwin locomotive works; l'Illinois (Chicago) con la Illinois Steel Co. e la Pullman Car Co. che fabbricano macchine agricole e materiale ferroviario; il Connecticut (Hartford) con la fabbricazione delle biciclette e dei revolvers, New-haven con le grandi fabbriche di armi; l'Ohio (Cleveland); l'Alabama; lo Stato di New York colla grande fabbrica Remington dei fucili; il Michigan, dove a Detroit sorge la colossale fabbrica Ford di automobili (2). Gli S. U. hanno conquistato il primo posto anche nell'industria della latta. (Pittsburg) e in quella dell'alluminio. L'orologeria vi è stata portata in pochi anni, coll'uso di ingegnosi e potenti meccani-

(1) La « Singer Sewing Machine Co. » di Bridgeport nel Connecticut possiede 10 colossali stabilimenti che producono 1.500.000 macchine all'anno. Emergono fra essi quello americano di Elizabethport nella New Jersey e quello europeo di Clydeban presso Glasgow, il maggiore del mondo.

(2) Meraviglioso è lo sviluppo che ha preso negli S. U. l'industria automobilistica. Si pensi che nel 1896 vi erano in circolazione negli S. U. quattro automobili; nel 1913 ve n'erano 1.700.000 e nel 1924 sommavano a 17.600.000. Nel 1923 anno della massima attività si produssero in media 13.000 macchine al giorno e nel 1924 soltanto 10.000. L'industria automobilistica dà lavoro a 3.120.000 operai cioè a più di un decimo della popolazione maschile adulta degli S. U. ed esporta in tutto il mondo i suoi prodotti.

smi, a un così alto sviluppo, da poter fornire a molto buon mercato, orologi solidissimi, eccellenti. Centro principale nè è lo Stato di Connecticut dove, a New Haven, sorge la grande fabbrica « Adansonia » che è la prima dell'Unione. Gli S. U. sono diventati il primo paese del mondo nella produzione elettrolitica del rame. Alcuni stabilimenti colossali presso a New York ne producono 50 vagoni al giorno.

Fra le industrie *minerali non metalliche* vanno ricordate: la fabbricazione dei *cementi*, oramai emancipata dall'Europa (celebre la colossale Alpha Portland Cement Co. del Maine, la quale ne produce 50.000 barili al giorno), della *calce*, dei *laterizi*, della *ceramica*, la *vetraria* ecc. Un grande sviluppo ha ricevuto parimenti la fabbricazione dei *prodotti sintetici*, per i quali gli S. U. erano dipendenti dalla Germania e in generale di tutti gli altri prodotti chimici,

Fra le *Industrie diverse* vanno ricordate: quelle molteplici del *caucciù* la cui materia greggia costituisce in valore uno dei primi articoli d'importazione; esse hanno il loro centro principale nello Stato di New Jersey; le differenti industrie del *legno*, che hanno il loro centro principale nello stato di Washington sul Pacifico; l'arte della *carta* in cui ha conquistato una posizione preminente l'« International Paper Co. » di New York; l'estrazione della *trementina* che ha il suo centro principale nelle Caroline; la lavorazione del *tabacco* quasi interamente legata alla « American Tobacco Co »; le varie industrie delle *pelli*, principalissima la *calzoleria* in cui gli S. U. tengono il primo posto nel mondo; e infine la fabbricazione dei *concimi artificiali*, compresa la calciocianamide nella cui produzione gli S. U. occupano il primo posto nel mondo colle fabbriche del Tennessee e soprattutto con quella grandissima dello Stato di New York che è azionata dalle cascate del Niagara.

Benchè gli americani viaggino di preferenza in Europa e in altre parti del mondo, ha cominciato a sorgere e si va rapidamente sviluppando anche negli S. U., l'industria del *forestiero*, ivi attirato da alcune grandi bellezze naturali quali il Parco nazionale, le « Niagara falls », la California, ecc.

Commercio.

La vastità del paese, la varietà delle sue ricchezze naturali e l'attività degli abitanti ci spiegano il grande sviluppo del commercio estero degli S. U. che per valore complessivo viene subito dopo di quello dell'Inghilterra. Le esportazioni superano in valore le importazioni. In passato l'eccedenza delle esportazioni sulle importazioni veniva assorbita dagli interessi che si mandavano in Europa per i capitali europei investiti in ferrovie, miniere ed altre imprese americane, dalle rimesse degli immigrati, dai noli marittimi e da ciò che spendevano gli Americani nei loro viaggi all'estero. Oggi che coi lauti guadagni realizzati durante la guerra gli S. U. hanno riscattato si può dire tutti i debiti che avevano verso l'Europa, l'eccedenza delle esportazioni va in gran parte ad ingrossare sempre più la ricchezza già enorme di quel laborioso e fortunato paese.

L'*importazione* è costituita sopra tutto da coloniali (zucchero, caffè, cacao, thè) seta greggia, pelli, tessuti (di lana, cotone, seta iuta, lino) prodotti chimici, olii, frutta, pelliccie, pietre, preziose, ecc.

L'*esportazione* è costituita da materie prime, come cotone greggio, ferro, acciaio, petrolio, carbone, rame, tabacco, da generi alimentari come cereali, farine, carne, grassi, frutta; da prodotti lavorati come macchine, automobili, cotonate ecc.

Le *relazioni commerciali* degli S. U. sono attivissime con tutti i paesi del mondo, ma sono di mag-

giore entità in Europa con Inghilterra, Germania, Francia e Italia, in America con Canada, Cuba, Argentina e Brasile e in Asia con Giappone, Cina e India.

Le relazioni con l'Italia sono assai strette e il commercio fra i due paesi sale e una cifra cospicua; però il valore di ciò che noi comperiamo dagli S. U. supera di molto quello dei prodotti che noi inviamo colà. Noi comperiamo sopra tutto cotone greggio, cereali, e olii minerali; ma rappresentano grosse cifre anche le importazioni di tabacco, carni e grassi, olii vegetali, pelli lavorate ecc. Noi vendiamo invece in più modeste quantità seta greggia, formaggio, frutta secche, agrumi, olio d'oliva, canapa, cappelli ecc. Per facilitare i rapporti commerciali fra i due paesi furono istituite 4 camere di commercio italiane a New York, a Chicago, a N. Orleans e a S. Francisco; e parimenti un addetto commerciale a Washington e un addetto agrario a N. York; una camera di commercio americana a Milano e una mista italo-americana a Napoli.

Le comunicazioni con l'Italia sono mantenute da molte linee regolari di navigazione che fanno capo in Italia ai porti di Genova e di Napoli e in America ai porti di New York e di Boston.

Le relazioni fra i due paesi sono mantenute strette anche dalla numerosissima colonia italiana che risiede negli S. U. Trattasi di 1.600.000 persone residenti specialmente negli stati di New York, New Jersey, Pensilvania, Massachusetts, Illinois, Colorado, e California, dediti per la maggior parte all'industria. In passato gli S. U. erano il paese dove i nostri emigranti si dirigevano a centinaia di migliaia ogni anno. Nel 1924 una legge restrittiva riguardante l'emigrazione straniera ha si può dire chiuse le porte ai nostri connazionali. Fino al 1927 infatti non sono ammessi negli S. U. se non 3850 individui l'anno. È presumibile però che in avvenire questa legge, nell'interesse dei due paesi, sarà addolcita.

Comunicazioni.

Il loro sviluppo è andato di pari passo coll'aumento della popolazione, coi progressi dell'agricoltura e con lo sviluppo delle industrie, di cui furono anzi uno dei coefficienti principali.

Poste e telegrafi sono perfettamente organizzati; e mentre le prime sono monopolio dello Stato, i secondi appartengono a imprese private, prima fra tutte la « Western Union Telegraph Co. » la quale possiede da sola una rete così vasta che basterebbe per allacciare con sei fili la Terra con la Luna! I *telefoni* nati negli S. U. sono colà più diffusi che in tutto il resto del mondo. Parimenti ha una larga applicazione la *radiotelegrafia*. Le strade ordinarie che in passato erano scarsissime, in questi ultimi anni ebbero un grande sviluppo in grazia dell'automobilismo.

Rapidi progressi ha fatta la *navigazione aerea*. Fra le varie linee maggiore importanza ha la New York - S. Francisco il cui tragitto di oltre 9000 km. con due partenze al giorno, viene effettuato con perfetta regolarità in meno di 30 ore grazie alla navigazione notturna.

Le strade per eccellenza dell'Unione Nordamericana sono le *ferrovie*. Siccome il paese ha cominciato a svilupparsi nell'era ferroviaria, così, dovendosi costruire delle vie nuove, queste furono fatte senz'altro di ferro. Si può dire che alle ferrovie metta capo tutta la vita economica dell'Unione. Col loro sviluppo complessivo, comprese le linee elettriche, di 500.000 km. esse superano ormai di molto tutta la rete europea e rappresentano circa la metà dell'intera rete mondiale.

Appartengono interamente a Compagnie private e vengono da esse esercitate, non esistendo in alcuna parte dell'Unione la più piccola traccia di servizio di Stato. Morgan, Harriman, Gould, Vanderbilt, Ja-

mes Hill, sono i grandi magnati delle ferrovie americane. Quantunque diffuse in tutti gli Stati, esse sono più numerose e più importanti nelle regioni del NE più industriali e più fittamente popolate. Meritano una speciale menzione le grandi linee trasversali o del Pacifico che sono ormai in numero di 12, ma fra le quali emergono: la « Central Pacific and Union R. R. » che va virtualmente da New York e S. Francisco (il viaggio dura 4 giorni e mezzo); la « Northern Pacific R. R. » che va dall'alto Mississippi e dalla regione dei Laghi (Chicago), a Portland sul Pacifico; e la « Southern Pacific R. R. » che va da New Orleans a Los Angeles, parimenti sul Pacifico. Meravigliosi sono i progressi tecnici conseguiti dalle compagnie ferroviarie americane assai più presto che altrove allo scopo di migliorare il servizio e aumentarne il rendimento. Le ferrovie americane furono le prime a introdurre nelle linee del grande traffico le potenti locomotive e i grandi carri per le merci, a provvedere le stazioni di comodi e potenti meccanismi per il carico e lo scarico delle merci, a rendere più celere e sicuro il movimento dei treni con apparecchi speciali di segnalazione e a fornire del maggiore possibile « confort » i treni dei viaggiatori, specialmente quelli destinati a percorrere grandi distanze. Il maggior centro ferroviario dell'Unione è Chicago dove mettono capo 38 linee ferroviarie, Fra l'estremità meridionale della penisola di Florida e le isole di Key West venne costruita in pieno mare, sopra una serie di viadotti in cemento armato, una ferrovia arditissima che si spinge di fronte al porto di Avana nell'isola di Cuba.

Una grandissima importanza hanno sempre avuto negli S. U. le *vie navigabili interne*. Esse appartengono a 3 grandi sistemi: quello dei Grandi Laghi che mette capo da una parte nel S. Lorenzo (Canada) e dall'altra nel fiume Hudson per mezzo del gran

canale Eriè (da Buffalo sul L. Eriè al fiume Hudson); il sistema dei fiumi che sboccano nell'Atlantico, fra i quali emergono l'Hudson, il Delaware e il Potomac; e il grande sistema del Mississippi e dei suoi affluenti, il quale però essendo stato molto trascurato in seguito alla concorrenza delle ferrovie, ha un movimento relativamente molto inferiore al suo grande sviluppo chilometrico ed alla grande portata dei fiumi e dei canali che lo costituiscono. Una delle sue arterie più attive è costituita dall'affluente di sinistra l'Illinois che un canale congiunge ai grandi laghi (a Chicago sul Michigan). Attivissima parimenti è la navigazione sull'affluente Ohio che bagna centri industriali importantissimi come Pittsburg e Cincinnati ed è collegato col lago Eriè mediante canali che mettono capo a Toledo e a Cleveland. Alcuni porti situati sui laghi hanno un movimento superiore a quello dei maggiori porti marittimi nel mondo, così come i due canali, quello fatto a conche che supera il Salto S. Maria (fra il L. Superiore e il L. Huron) e quello di Detroit che mette capo nel lago Eriè, hanno un movimento superiore a quello del canale di Suez. Una numerosa flotta della portata complessiva di 3 mil. di tonn. sbriga tutto il traffico della navigazione interna.

La *navigazione marittima* è attivissima. Il cabotaggio è riservato esclusivamente alla bandiera nazionale. Nel commercio con l'estero la bandiera nord-americana partecipa con poco più del 40%, il rimanente del traffico è sbrigato dalle marine straniere e specialmente da quella inglese.

La *flotta commerciale* degli S. U. è la seconda nel mondo dopo quella dell'Inghilterra ed è seguita a grande distanza da quella del Giappone e della Francia. La grande flotta americana è di recente data. Prima della guerra essa aveva un tonnellaggio rela-

tivamente modesto (4,5 mil. di tonn). Durante la guerra fu approvato dal Parlamento il progetto di costruire tante navi da passeggeri, da carico, frigorifere ecc. fino a raggiungere un tonnelloaggio complessivo di 25 mil. di tonn. superiore cioè a quello dell'Inghilterra. La fine della guerra e la crisi economica che dopo la guerra si è fatta sentire in tutto il mondo hanno fatto sospendere l'esecuzione completa di questo programma. In ogni modo a guerra finita gli S. U. possedevano una flotta tripla di quella che avevano in passato. Rimaneva però sempre la inferiorità dipendente dalla legislazione americana (Seamen's Act) che prescrive alte paghe e lauto trattamento agli equipaggi e tabelle costosissime d'armamento, onde la gestione di una nave mercantile nordamericana costava circa il doppio di una nave giapponese, norvegese, greca, o anche britannica. Ma anche tale ostacolo, venne tolto col « sussidio d'armamento » agli armatori recentemente decretato. Cosicché la marina americana, deposto il sogno vagheggiato per qualche anno di soppiantare, o almeno di superare, la marina inglese, oggi può competere con le flotte estere nei trasporti marittimi mondiali.

Porti.

New York (5.700.000) ab. è oggi il porto più attivo del mondo ed è anche il più grande agglomeramento umano dopo Londra. Il porto è situato presso la foce del fiume Hudson che forma l'ampia e profonda Baia Superiore alla quale si accede dall'Atlantico passando per un breve stretto (the Narrow) che ha 2 km. di apertura. Le opere portuarie calate, moli, magazzini e quanto di più perfetto vi è in materia di attrezzatura sono allineate lungo le sponde della Baia Superiore, dell'Hudson e dell'East River che è quello

stretto braccio di mare che separa l'Isola Lunga dal continente. Nel mezzo del porto sopra un'isoletta sorge come faro la colossale statua della Libertà. Nel porto si accentra un terzo del movimento commerciale marittimo dell'Unione: vi affluiscono altri in arrivo altri in partenza grani, farine, carni conservate, tabacco, zucchero, caucciù, oli vegetali e minerali, pelli, carta, acciaio, frutta e svariatissimi altri prodotti alimentari e industriali. Al porto fanno capo le più importanti linee di navigazione per passeggeri, specie quelle per emigranti. Nella città ferve al massimo grado ogni forma di vita economica. La grande metropoli è costituita da due quartieri più antichi di Manhattan e di Brooklyn che ospitano ciascuno più di due milioni di abitanti e dai tre quartieri più recenti del Broux (a N di Manhattan) di Queen (ad E di Brooklyn) e di Richmond (di fronte a Brooklyn, all'ingresso della Baia Superiore). Sebbene amministrativamente non facciano parte di New York si possono però considerare come suoi sobborghi le città situate sulla destra dell'Hudson e precisamente Jersey, Newark, Elizabeth e Paterson che contano complessivamente un'altro milione di abitanti. Il centro dove maggiormente ferve la vita degli affari è Manhattan, una striscia di terra lunga una ventina di chilometri e larga tre. Un'arteria maggiore, la « Broodway » attraversa la città in tutta la sua lunghezza. Parallele ad essa corrono le « avenues »; trasversali ad esse sono le « streets » e tra queste famosissima la Wall Street sede delle Banche e della Borsa. Qui presso sorgono quegli enormi fabbricati (i « buildings ») in ferro, granito e cemento, che sono veri alveari umani, alcuni dei quali per la loro altezza prodigiosa hanno preso il nome di grattacieli (« skyscrepers »). Qualcuno di questi colossi (come il Woolworth Building, l'Equitable Building) ospita da solo 12 mila inquilini,

per la massima parte gente d'affari, che sono visitati da molti clienti; ciò significa che ogni giorno la casa accoglie da 30 a 35 mila persone e gli ascensori sollevano e abbassano quotidianamente da 80 a 90 mila persone. Per motivo d'affari ogni giorno affluiscono a Manhattan con tutti i mezzi di trasporto da 2 a 3 mil. di persone che congestionano le strade specialmente nell'ora della ressa (« rush hour ») al mattino e alla sera per l'entrata e l'uscita dagli uffici. Per le comunicazioni cittadine N. Y. dispone di ferrovie sotterranee (« subways ») e sopraelevate (« elevated ») che hanno uno sviluppo di oltre mille chilometri e sono percorse da 240 treni al giorno. Dispone inoltre di 40 linee di tranvai elettrici ordinari, di piroscafi da passeggeri, di circa un milione di autoveicoli, di numerosi tunnels scavati anche a 100 m. sotto il letto del fiume, di vari ponti, tra cui quello famoso di Brooklyn e quello più recente di Manhattan. E siccome questi mezzi di comunicazione ancora non bastano al bisogno del traffico, si vanno moltiplicando le ferrovie sotterranee e quelle elevate e si stanno progettando le « superstrade » per gli auto espressi. strade cioè elevate di un piano sopra le grandi arterie esistenti. Per le comunicazioni ferroviarie col resto del paese N. Y. dispone di due colossali stazioni (la Pensilvania Station e la New York Central) dove i treni, per economia di spazio, corrono sotto terra in vari piani sottoposti.

Altri porti di notevole importanza sull'Atlantico sono *Baltimora* (750 m. ab.) situata nell'interno della frastagliatissima baia di Chesapeake, centro di esportazione del tabacco, sede di grandi cantieri navali, sopra tutto della preparazione di ortaggi, frutta, e pesce in conserva; *Filadelfia* (1.850.000 ab.) situata sulle sponde del fiume Delaware, porto d'imbarco del petrolio, centro industriale di primo ordine, specie

per i suoi colossali cantieri, per le fabbriche di tappeti, per le raffinerie di zucchero; *Boston* (750.000 ab.) magnifico porto naturale che dispone di ampi specchi d'acqua che si internano fra l'abitato e lo spartiscono in parecchi quartieri; il suo traffico maggiore è costituito dall'importazione di materie tessili, specie della lana. Per comodità dei vapori che navigano lungo la costa NE. degli S. U. fu aperto un canale attraverso la penisola del capo Cod il quale abbrevia il tragitto fra Boston e N. York.

Nel Golfo del Messico hanno maggiore importanza *New Orleans* (400 m. ab.) molto arretrata sul delta del Mississippi, secondo porto degli S. U. per movimento di merci, prima piazza mondiale per il commercio e per l'esportazione del cotone e dell'olio di cotone; *Galveston* situata sul lido di una laguna e intenta all'esportazione del cotone e al rifornimento del Texas.

Lungo le coste del Pacifico sorge *Los Angeles* (600 m. ab.) città che è in via di grande sviluppo per i ricchi prodotti agricoli dei dintorni, per i non lontani giacimenti petroliferi, per la sua nuova attività industriale, tra cui è caratteristica quella delle pellicole cinematografiche, per essere alla testa delle ferrovie del Pacifico e di quelle che attraversano il continente e infine perchè lungo le sue coste vi sono importanti stazioni balneari (S. Diego, S. Monica, S. Barbara ecc.) Essendo un po' discosta dal mare le serve di scalo marittimo S. Monica. Segue *San Francisco* detta più brevemente Frisco (510 m. ab.) situata presso l'apertura di una baia ampia, sicura e profonda. Il porto trae la sua attività dall'essere lo sbocco di una regione ricchissima di prodotti agricoli e minerali, dall'essere alla testa delle più importanti linee transcontinentali e delle linee di navigazione per l'Estremo Oriente, per l'Australia e per l'Atlantico, attraverso il canale di Panama. Più a nord, in una profonda insenatura

Seattle (320 m. ab.) e la vicina *Tacoma* (100 m. ab.) dedicano la loro attività nel commercio del legname, nella pesca e nella lavorazione del salmone e nei loro rapporti col Giappone e con l'Alaska.

Sui laghi Canadesi il centro maggiore e *Chicago* che da misero villaggio qual'era meno di un secolo fa è cresciuta con rapidità vertiginosa (città fungo) fino a diventare per popolazione la seconda città dell'Unione con 2.750.000 ab. ed uno dei suoi principali centri manifatturieri, ferroviari, di navigazione lacuale e commerciali. Essa emerge soprattutto per le grandi segherie del legname, per i suoi numerosi molini dei grani, per i suoi imponenti mattatoi del bestiame e i relativi stabilimenti colossali di conserve animali, per la grandiosa fabbrica Pullmann degli « sleeping-cars », per le fabbriche numerose di macchine agricole, ecc., e infine per gli immensi « elevatori » ove si accumula il grano delle regioni fertilissime circostanti. Essa occupa uno spazio più grande di New York e di Londra. Una sua via è lunga 44 km.

Immigrazione e colonie.

Si è già visto come gli Stati Uniti debbano gran parte dell'aumento straordinario della loro popolazione all'*immigrazione* che vi ha portato e vi apporta da ogni dove un flutto di energie che, allevate a spese dei paesi d'origine, vanno a dare i loro frutti in questa terra di elezione, la quale perciò riassume e sintetizza tutte le genti principali del vecchio mondo in quanto esse abbiano di più fattivo, di più vigoroso e di più fecondo. Dal 1820 al 1924 arrivarono negli S. U. 35 milioni e mezzo di immigrati, dapprima in prevalenza inglesi, poi tedeschi, successivamente italiani, finchè questi cominciarono ad essere superati alla loro volta dagli slavi provenienti dalla Russia

e dall'Austria-Ungheria. Non bisogna però dimenticare che una certa parte degli arrivati rimpatriarono o rimigrarono altrove.

Gli S. U. che per vari secoli furono terra di colonizzazione sono divenuti alla loro volta colonizzatori. Oggi essi posseggono, oltre all'Alaska, le isole Hawaii, Portorico, delle Vergini (già Antille Danesi) Guam, alcune delle Samoa e la zona del canale di Panamá, che hanno una superficie complessiva di 1.800.000 kmq. e 12 mil. d'ab.

ALASKA

Il territorio dell'Alaska, già possedimento russo, fu comperato dagli Stati Uniti nel 1867, quando non se ne conosceva ancora il valore economico, per 7.200.000 dollari. Ha una superficie di 1,5 mil. di kmq. e 55 mila ab. A questa piccola popolazione stabile si possono aggiungere altri 20 mila individui che soggiornano temporaneamente nella buona stagione per i lavori delle miniere, della pesca e delle ferrovie. Le risorse maggiori dell'Alaska sono la pesca e i minerali. Si catturano in gran copia i salmoni, che vengono conservati ed esportati, la aringhe e le balene da cui si estrae l'olio, le foche e molte varietà di pesci. Dalle miniere si estraggono specialmente rame, oro e argento, ma si lavorano anche buoni giacimenti di piombo, di stagno e di carbone. Una considerevole risorsa sono anche le foreste di abete che rivestono il fondo delle valli, con le quali si comincia a produrre la pasta meccanica. L'agricoltura e l'allevamento animale, dato il rigidissimo clima invernale, non vi possono prosperare.

Il commercio si svolge quasi tutto con gli Stati Uniti. Vi sono varie ferrovie di penetrazione, poste e tele-

grafo. I centri stabilmente abitati sono per la maggior parte situati sulle coste del Pacifico. I porti di armamento per le relazioni con l'Alaska sono Seattle, Tacoma, Olimpia nello stato di Washington.

MESSICO

Repubblica federale formata di 28 stati, un distretto per la capitale e due territori. Sup. sei volte e mezza l'Italia; pop. 14.500.000 ab. Il suolo del Messico è prevalentemente montuoso. L'ossatura del paese è costituita da due fasce di catene la Sierra Madre Occidentale e la Sierra Madre Orientale che sono una continuazione delle Montagne Rocciose, racchiudono un vasto pianoro stepposo e si riuniscono verso sud nell'altopiano di Anahuac assai elevato e accidentato da numerosi vulcani giganteschi (Orizaba, Popocatepetl, Colima, Jorullo ecc.) soggetti a frequenti eruzioni e causa di violenti terremoti. Verso il Pacifico e verso il Golfo del Messico l'altopiano degrada più o meno ripidamente e dà luogo ad una zona costiera pianeggiante, più sviluppata verso il golfo e orlata da numerose lagune malsane. Verso sud l'altopiano s'abbassa e forma una larga sella che facilita le comunicazioni attraverso l'istmo di Tehuantepec. Le penisole di Yucatan è una pianura calcarea bassa e arida; la penisola di California è alta, montuosa, asciutta e fin qua di scarso valore. Il clima e la vegetazione del Messico sono strettamente legati con la forma del suolo e sopra tutto con l'altitudine. Si possono distinguere quattro regioni climatiche che hanno caratteri economici ben differenti tra loro: le terre calde, le tiepide, le fredde e le gelate. Le « tierras calientes » si stendono lungo le due coste dal mare fino a 1000 m. d'altezza. Hanno clima caldo umido uniforme, piogge copiose, vegetazione lussureggiante, ma sono soggette alla febbre gialla. Qui predominano le foreste che danno legni preziosi e tintori e si coltivano il cacao, la vaniglia, la canna da zucchero, le banane, il caffè, il cotone ecc. Le « tierras templadas » si stendono lungo le pendici dei monti dai 1000 ai 2000 m. Hanno clima temperato caldo, piogge abbondanti e si adattano alle colture dei paesi del Mediterraneo. Le « tierras frias » situate sull'altopiano dai 2000 ai 3000 m. hanno clima mite, secco e sano. Nella parte settentrionale dell'altopiano per difetto di piogge predominano i magri pascoli; nella parte meridionale invece tra le colture dei cereali, degli ortaggi e delle frutta, tra pascoli ubertosi e magnifiche foreste di quercie e di conifere si addensa la maggior parte della popolazione del Messico. Nelle « tierras hieladas » oltre i 3000 e i 3500 m. prevalgono le nevi persistenti. La popolazione è costituita per quattro quinti da indiani e da meticci dediti all'agricoltura e all'allevamento che sono per la maggior parte alle dipendenze dei bianchi (discendenti dai conquistatori spagnoli) i quali posseggono vastissimi latifondi (haciendas) e spadroneggiano il paese con metodi che hanno del feudale.

La risorsa principale del Messico è costituita dai ricchissimi giacimenti **minerali** e specialmente dell'argento e del petrolio. L'*argento* è tanto diffuso che tutte le innumerevoli miniere del Messico ne contengono o puro o associato con altri minerali. Le miniere di Pachuca, di Oaxaca e varie altre sono le più ricche del globo ed hanno eclissato quelle un tempo celeberrime di Zacatecas. La produzione messicana (che nel 1923 fu di 2800 tonn. di metallo) rappresenta ben più di un terzo della produzione mondiale. I giacimenti del *petrolio* possono essere raggruppati in cinque distretti situati nei dintorni di Tampico e di Tuxpan. Essi sono lavorati da numerose potenti compagnie tra cui la notissima « Mexican Petroleum » che hanno impianti colossali per l'estrazione e dispongono di numerosi serbatoi di acciaio, di cemento e di argilla della capacità complessiva di circa 8 mil. di metri cubi e di molte pipe-lines per il trasporto della nafta alle raffinerie e ai porti d'imbarco (Vera Cruz, Tampico, Puerto Mexico). La produzione del petrolio che è di recente data, ha avuto in pochi anni uno sviluppo che non ha riscontro in nessun altro paese petrolifero. (1)

Di grandissimo valore è inoltre la produzione del *rame* nella quale il Messico occupa il terzo posto nel mondo dopo gli Stati Uniti e il Cile; e così pure quella dell'*oro* (che oscilla fra 20 e 25 tonn. di metallo) del *piombo* e dello *zinco*. Si producono inoltre la *grafite* l'*arsenico*, l'*antimonio*, il *mercurio*, bellissime *opali* (a Querétaro) *onici* e numerosi altri minerali. Assai scarsa invece è la produzione del *carbone*.

(1) Dal 1910 al 1921 la produzione è andata crescendo, in cifre tonde anno per anno da 3 mil di barili (1 barile = 159 litri) a 12, 16, 25, 26, 33, 40, 55, 63, 87, 163, 193. In seguito, cioè dal 1922 al 1925 la produzione è venuta diminuendo così: 182, 150, 139, 114.

L'**agricoltura** favorita dalla grande varietà dei climi fornisce svariatissimi prodotti. All'alimentazione della popolazione provvedono il *mais* (col quale si fa la nazionale « tortilla ») i *legumi* (frizol, ceci, fagioli) il *frumento* e le *frutta* abbondanti e squisite (banane, mangi, crisoliti, aranci, pesche ecc.). Bevande nazionali sono il « pulque » liquido denso, lattiginoso che viene estratto da una varietà di agave e venduto in botteghe dette « pulquerie » e il « mezcal » specie d'acquavite ricavata da un'altra varietà di agave. Ben maggiore interesse hanno le piantagioni delle essenze tropicali quali la *canna da zucchero* diffusa dovunque, il *caffè* (vera Cruz) il *cacao* (istmo di Tehuantepec) la *vaniglia*, la cui coltura è in decadenza, il *tabacco* che gareggia per bontà con quello di Cuba e degli Stati Uniti, il *cotone* diffuso lungo la costa del Pacifico, l'*agave* (detta « hennequen ») che dà grande valore alle terre aride del Yucatan. Di tutti questi prodotti si fa una considerevole esportazione.

Ricorderemo infine le *foreste* ricche di pregevoli essenze, fra cui il mogano, il legno rosa, il campeggio, pianta tintoria che cresce nello stato dello stesso nome e varie piante medicinali e gommieri.

L'**allevamento animale**, introdotto nel Messico dopo la conquista spagnuola, si è specialmente diffuso nelle vaste praterie dell'altopiano settentrionale, verso gli Stati Uniti, dove l'allevamento è praticato a mandrie.

È ora in decadenza l'allevamento della *cocciniglia*, insetto che vive nelle foglie del cacto-nopale (specialmente nello Stato di Oaxaca) e fornisce una tinta un tempo ricercatissima.

Si raccoglie il *guano* in alcune isolette del Pacifico, mentre presso La Paz, nella penisola di California, si pescano *perle* e *madreperle* molto apprezzate in Europa. Anche di *miele* si fa esportazione in Europa.

Le **industrie** si vanno rapidamente sviluppando all'ombra di un'altissima protezione doganale e col-l'aiuto della forza motrice fornita dalle numerose cascate d'acqua, dei capitali introdotti dagli Stati Uniti, degli incoraggiamenti governativi e infine del basso prezzo della mano d'opera. L'industria che si è maggiormente sviluppata è quella del *cotone* coi grandiosi stabilimenti di Orizaba (Vera Cruz), Atlixco (Puebla) e Querètaro.

Seguono le industrie *minerali* sopra tutto quella del ferro a Monterey e altrove quella dell'argento nelle grandi zecche di Zacatecas e di Guadalajara che hanno coniato per secoli a milioni le piastre e le coniano ancora per uso non solo proprio ma anche di altri paesi. Attiva è inoltre la lavorazione del tabacco, dello zucchero, del vetro, della pelle ecc.

Il **commercio** sebbene considerevole non è molto sviluppato. Si esportano argento, oro, rame, petrolio, agave (hennequen) caffè e altri coloniali; si importano cotonate, ferro, macchine, prodotti chimici ecc. Gli scambi sono fatti specialmente con gli Stati Uniti e in minori proporzioni con Inghilterra, Germania, Francia, Spagna ecc.

Le *relazioni con l'Italia* sono di poca importanza, sopra tutto perchè ci è sempre mancata una linea diretta di navigazione a vapore e le nostre merci erano costrette a servirsi delle vie indirette. Esistono nel Messico alcune fiorenti colonie e numerosi agiati coloni italiani. Per avviare i rapporti commerciali fu istituita da vari anni a Messico una camera di commercio italiana.

Le vie principali di **comunicazione** sono le *ferrovie*, le quali hanno raggiunto uno sviluppo (nel 1924) di 23.500 km. Tre sono le linee principali, di cui 2 trasversali, dall'oceano Atlantico al Pacifico, e una longitudinale. Quest'ultima, che attraversa, a guisa di

spina dorsale, tutto il Messico, da Paso del Norte negli Stati Uniti (sulla Southern Pacific R. R.) fino a Guatemala, passando per la città di Messico, fa parte della grande ferrovia « Transamericana » che dovrà andare dal Canada all'Argentina.

Delle due transcontinentali la più breve e la più antica appartiene agli Inglesi e va da Puerto Mexico, attraverso l'istmo di Tehuantepec, fino a Salina Cruz sul Pacifico, ed ha già fatto la fortuna di questi due giovani porti. L'altra è costituita dalla ferrovia che dal porto di Vera Cruz sull'Atlantico si arrampica fino alla capitale attraverso il succedersi meraviglioso di zone climatiche molto diverse e per una serie di grandiose opere che fanno di essa una delle ferrovie più ricercate dai turisti. Proseguendo poi la ferrovia mette capo al porto di Manzanillo sul Pacifico.

Le comunicazioni marittime si hanno specialmente per i porti di Vera Cruz e Tampico e sono fatte per la massima parte da navi estere, perchè il Messico possiede soltanto un'esigua flottiglia a vapore atta alle comunicazioni costiere. Assai sviluppata è la telegrafia senza fili.

AMERICA CENTRALE

Comprende le 6 repubblicette di *Guatemala, Honduras, Salvador, Nicaragua, Costa Rica e Panamá*, e una colonia europea, l'*Honduras britannico*, ed ha una superficie complessiva di 548.326 km.² e una popolazione di 5.200.000 ab. per gran parte meticci e indigeni mentre la minoranza più ricca e più evoluta che ha nelle sue mani la direzione della cosa pubblica è costituita da « ladinos » o creoli (criolles) d'origine spagnuola.

Di natura montuosa e vulcanica con clima tropicale, infestata dal paludismo e dalla febbre gialla, questa regione con una superficie che è quasi doppia di quella dell'Italia ha una popolazione esigua che non ha saputo valorizzare le sue grandi ricchezze naturali, a motivo soprattutto delle lotte civili da cui venne quasi sempre dilaniata, fino dall'epoca della conquistata indipendenza.

Servono di base all'alimentazione degli abitanti il *mais*, i *fagiuoli* e le *banane*, queste ultime prodotte in così grande quantità da potersene fare considerevole esportazione, per lo più verso gli Stati Uniti (New Orleans, New York). Intere flotte di velieri e di vapori attendono a questo commercio, che si estende anche alle Antille (Giamaica) e va diventando d'anno in anno sempre più importante. Le banane di Costa Rica (Puerto Limon) vengono considerate le migliori, ma sono notevoli anche quelle di Honduras e di Panamá, dei quali Paesi costituiscono anzi la principale risorsa.

Ma importanza commerciale maggiore hanno altri **vegetali**, quali: il *caffè* che costituisce il principale articolo di esportazione delle repubbliche di Guatemala, Nicaragua e Salvador, ed è uno dei più cospicui delle altre tre (specie di Costa Rica), il *tabacco* che è dato in gran quantità dal Salvador e dall'Honduras e gareggia in bontà con quello di Cuba; le *noci di cocco* che formano per l'Honduras e per il Panamá uno dei principali articoli di commercio; il *cacao* che è prodotto dal Panamá, dal Nicaragua e dal Guatemala; la *pita*, quella fibra tessile colla quale si confezionano i « cappelli di Panamá »; il *corozo* che, specialmente nel Panamá, fornisce il così detto « avorio vegetale »; l'*indaco* che costituisce ancora, non ostante il suo deprezzamento per la concorrenza dell'indaco sintetico, una delle principali caratteristiche del Salvador; il *balsamo del Perù*, medicinale che, non ostante il suo nome, viene fornito quasi esclusivamente dal Salvador; il *caucciù* che si ottiene quasi dovunque dalla « castilloa elastica »; gli *ananas*, la *canna da zucchero*, e il *cotone*, che pure vanno estendendosi con pari fortuna; e, finalmente, i *legnami* da costruzione e da ebanisteria (mogano, cedro, mora) i quali costituiscono sopra tutto la grande risorsa dell'Honduras britannico.

Nelle « haciendas : agricole, dove generalmente la proprietà è molto divisa, si pratica anche l'allevamento **animale**, il quale però ha scarsa importanza commerciale. Presso le coste di Costarica e di Panamá si raccolgono *perle e madreperle* di tutti i colori.

Di prodotti **minerali** non hanno importanza finora che l'*argento* nell'Honduras (a Tegucigalpa), di cui costituisce il secondo articolo di esportazione (dopo le banane), e l'*oro*, nel Salvador e nel Nicaragua, dove occupa parimenti il secondo posto, dopo il caffè.

Parimenti, all'infuori della confezione dei cappelli di Panamá, di alcune segherie di legname, di alcune concerie di pelli, e della estrazione dell'aguardiente dalla canna da zucchero, si può dire che manchino completamente le **industrie**. Non si esercitano cioè che i piccoli mestieri che sono richiesti dai bisogni immediati della popolazione. Tutto il resto viene introdotto dall'estero. Altra cosa sarà se, come pare, per iniziativa e coll'aiuto di capitali esteri, verranno utilizzate le cascate d'acqua.

Essendo gli abitanti dell'America centrale, generalmente indolenti e poco istruiti, il **commercio** coll'estero è quasi tutto nelle mani degli stranieri, specialmente americani, inglesi, francesi e tedeschi che vi mantengono regolari linee di navigazione.

Misure e monete, di nome e di valore diverso, vanno sempre avvicinandosi a quelle degli S. U. ed equiparandosi e fondendosi con esse per quell'opera di attrazione che sta esercitando su quei piccoli paesi la grande Repubblica nord-americana.

L'America centrale, destinata per la sua configurazione a fungere da intermediaria fra l'oceano Atlantico e il Pacifico, non ha finora esercitato tale funzione che in parte a mezzo della **ferrovia** di 76 km. appartenente ora al Governo nord-americano, la quale va dal porto di Colon a quello di Panamá.

Due altre ferrovie transcontinentali, però assai meno comode, meno frequentate e, a ogni modo, più recenti sono quelle che vanno, l'una da Puerto Limon sul mare delle Antille a Punta Arenas sul Pacifico, attraverso la repubblica di Costa Rica; l'altra da Puerto Barrios sul mare delle Antille a S. Josè sul Pacifico attraverso la repubblica del Guatemala. Nelle altre repubbliche non vi sono che tronchi più o meno lunghi di ferrovia i quali si avanzano timidamente dai porti della costa verso l'interno.

Ad ogni modo quello che manca a tutte le repubbliche dell'America centrale, all'infuori di quella del Panamá, sono i *porti* marittimi, ampi, sicuri, ben riparati, e, soprattutto, bene arredati, senza di che a nulla giovano le ferrovie transcontinentali che ivi mettono capo.

CANALE DI PANAMÀ

Da quando Nuñez de Balboa, nel 1513, attraversò quell'istmo che doveva chiamarsi di Panamá, e scoperse quella immensa distesa di mare che egli chiamò del Sud e che doveva dirsi più tardi Oceano Pacifico, si cominciarono a progettare dei Canali, che, attraversando in questo o in quel punto l'America centrale, permettessero alle navi di passare direttamente da un oceano all'altro senza fare il lungo giro del capo Horn o dello stretto di Magellano. Di tali progetti innumerevoli, due erano rimasti ultimamente a contendersi il primato, quello di Panamá e quello di Nicaragua. Quest'ultimo progetto, che era già stato accolto dagli Stati Uniti, si proponeva di utilizzare il lago di Nicaragua e parte del suo emissario. Avrebbe avuto uno sviluppo di 280 km. la maggior parte dei quali si svolgeva nella via naturale del lago. Ma il

progetto venne abbandonato quando gli Stati Uniti poterono sostituirsi interamente ai Francesi nella fallita impresa del canale di Panamá.

Quest'opera grandiosa, già auspicata da Bolivar e da Humboldt, della quale aveva dato la prima idea pratica Napoleone Garella e a cui avevano impresso l'impulso più vigoroso Bonaparte Wyse e Reclus, parve possibile quando se ne mise alla testa Ferdinando Lesseps che aveva già condotto a termine felicemente il canale di Suez. Ottenuta dalla Colombia la relativa concessione, la « Compagnie universelle du Canal Interocéanique » costituitasi con capitali quasi interamente francesi, (300 milioni di fr. in 600.000 azioni da 500 fr. ciascuna) incominciò i lavori nel 1882, col proposito di scavare un canale a livello, come quello di Suez. Ma in seguito alle gravissime difficoltà incontrate nel taglio del colle della Culebra che costituisce la spina dorsale dell'istmo e nella regolarizzazione dei torrenti impetuosi che ne discendono nella stagione delle piogge si dovette sostituire nel 1887, il progetto più modesto di un canale a chiuse. Con ciò per altro non erasi risolto che in parte il gravissimo problema, giacchè rimaneva sempre l'ostacolo dell'insalubrità del clima (febbre gialla, paludismo ecc.) che facendo strage degli operai e dei dirigenti rendeva sempre più dispendioso il reclutamento del personale. D'altra parte il risparmio francese che aveva aggiunto altre centinaia di milioni al capitale azionario primitivo, si mostrava riluttante a concedere ulteriori aiuti. Ne avvenne, che non ostante la scandalosa opera di corruzione svoltasi nel Parlamento francese per ottenere nuovi fondi mediante l'emissione di un prestito a premi, nel 1888 la Compagnia fu costretta a dichiarare fallimento. Fra azioni ed obbligazioni si erano raccolti 1.400 milioni di fr. Per iniziativa dell'amministratore giudiziario,

nel 1894, con un capitale di 65 milioni di fr. (di cui 5 vennero dati alla Colombia per ottenere la rinnovazione della concessione fino al 1904), si procedette alla costituzione della « Compagnie Nouvelle du Canal de Panamá » allo scopo di conservare i diritti acquisiti e i lavori già eseguiti. E con essa non fu difficile agli Stati Uniti di intendersi mediante il pagamento di 140 milioni di dollari. Le difficoltà venivano invece dalle eccessive pretese dello Stato concessionario che era la Colombia il cui contratto scadeva appunto in quell'anno. Ma una rivoluzione incoraggiata e sostenuta di sottomano dagli Stati Uniti, avendo staccato dalla Colombia la provincia di Panamá ed avendone proclamata l'indipendenza, risolse l'intricato problema. Gli Stati Uniti stipularono con la nuova repubblica nel 1903 un trattato che accordava le più ampie concessioni per la costruzione del Canale, dietro un compenso immediato di 10 milioni di dollari, e il pagamento, a perpetuità di una annualità di 250.000 dollari, a cominciare del 1912. Erano press'a poco gli stessi vantaggi che la Colombia aveva rifiutato. Ma gli Stati Uniti ottennero inoltre la concessione, a perpetuità, di una striscia di terreno di cinque miglia (8 km.) a destra e di altrettante a sinistra del Canale, che si disse la « Canal Zone », più vari altri vantaggi, per cui essi si possono reputare oramai come padroni veri della repubblica di Panamá. Essendo miseramente falliti i tentativi escogitati dalla Colombia per riassoggettare il Panamá, essa si rassegnò a riconoscere i fatti compiuti, ricevendo in cambio più tardi dagli Stati Uniti (nel 1914) un compenso di 25 milioni di dollari e il passaggio gratuito a perpetuità delle sue navi attraverso il canale interoceanico.

Assunti direttamente dal Governo americano, per mezzo di una Commissione detta del « Canale istmico »

e fornita di pieni poteri, i nuovi **lavori**, veramente colossali, durarono 10 anni e costarono 350 milioni di dollari che, aggiunti ai 1100 milioni di fr. inghiottiti senza rifusione a carico del risparmio francese, fanno acesndere a circa 3 miliardi di fr. la spesa complessiva del canale, almeno fino al momento della sua inaugurazione, la quale è avvenuta ufficialmente il 1° marzo 1915. Diresse i lavori il colonnello Goathals, il quale, avendo avuto la fortuna di condurli a compimento, ha legato il suo nome all'impresa memoranda che aveva logorato e quasi distrutto la fama di Lesseps.

La prima e più aspra battaglia fu combattuta e vinta contro il clima micidiale mediante la spesa colossale di quasi 100 milioni di dollari. Alle migliaia di lavoratori negri delle Antille e alle poche centinaia di cinesi, che soli o quasi potevano nei primi tempi resistere al clima micidiale, appena compiute le bonifiche, si vennero aggiungendo a migliaia i bianchi il cui lavoro è ben più redditizio. In breve apparvero occupati nei lavori del canale, sotto la guida di un esercito di ingegneri, 60.000 operai d'ogni parte del mondo, fra cui 10.000 bianchi (e fra essi un migliaio d'italiani). Essendosi confermato il proposito di costruire, non un canale a livello, ma un canale a chiuse, il lavoro di escavazione di una grande trincea attraverso le colline venne integrato da un complesso di lavori non meno colossali intesi a far sorgere, in mezzo all'istmo, un lago artificiale il quale fosse alimentato da brevi corsi d'acqua laterali e fosse sostenuto verso il Pacifico, ma soprattutto verso il mar dei Caraibi, da giganteschi muraglioni serventi ad un tempo da chiuse per il passaggio delle navi e da sfogatoi per l'acqua esuberante nell'epoca delle piene.

Il canale ha una lunghezza complessiva di 80 km. (50 miglia); è largo da 100 a 300 m. e profondo da

12 a 14 metri. Dalla parte dell'Atlantico il canale comincia nella baia di Limon e la sua entrata è protetta da grandi dighe frangiflutti. Percorsi 11 km. a livello del mare tre gigantesche chiuse o conche permettono alle navi di elevarsi fino al lago Gatun che è a 26 m. sul mare. Dopo 36 km. di percorso attraverso questo lago artificiale si entra nella poderosa trincea che attraversa l'ossatura collinosa dell'Istmo (monte Culebra) e quindi per mezzo di una conca si scende ad un altro laghetto (Miraflores) e per mezzo di altre due conche si ritorna al livello del mare presso Balboa, sobborgo di Panamá, sul Pacifico. Nel suo insieme pertanto il canale può essere ritenuto come un ponte d'acqua alto 26 m. gettato fra i due oceani. Nulla fu trascurato per dare al canale la maggiore efficienza. Le conche sono doppie (accoppiate) e permettono quindi che mentre una nave sale un'altra scenda. Alle conche furono dati 350 m. di lunghezza, 34 di larghezza e 20 di profondità. Esse potranno accogliere perciò, non solo i più grandi bastimenti attuali, ma ben anche le navi maggiori che si potranno costruire in seguito. Alla esuberanza delle acque del lago Gatun nel periodo delle piene viene assicurato uno sfogo per mezzo degli sfiatatoi (spillways) giganteschi di Gatun, dall'azione meccanica dei quali si è ricavata l'energia elettrica per illuminare il canale ed azionare i numerosi meccanismi come gli elevatori, le porte delle chiuse e le locomotive che rimorchiano le navi durante il passaggio correndo sui muraglioni che fiancheggiano tutto il canale anche nel tratto in cui esso attraversa il lago. La traversata dura oggi da 7 a 8 ore. Alle due estremità del canale sono sorti i due porti di *Cristobal* sull'Atlantico e di *Balboa* sul Pacifico e vennero entrambi provveduti di grandi magazzini per deposito di carbone, capaci il primo di 350.000

e il secondo di 150.000 tonn. A Cristobal, sopra un unico molo sporgente gettato nel mezzo del porto, sorgono 4 elevatori che scaricano ogni ora 1000 tonn. di carbone dai piroscafi in arrivo dagli Stati Uniti mentre altri elevatori possono caricarne complessivamente 2000 all'ora sopra le navi di passaggio per il canale.

La tariffa (pedaggio) per le navi passanti attraverso il canale è di un dollaro per ogni tonnellata di stazza netta. Però le navi da guerra e da diporto e quelle in zavorra e senza passeggeri hanno delle riduzioni (1).

Il vantaggio principale dell'apertura del grande Canale interoceanico è la soppressione di quella barriera che l'America Centrale ha sempre opposto fra i paesi bagnati dall'Atlantico e quelli situati sul Pacifico. Il canale mette sopra tutto in facile e rapido rapporto i centri industriali del Vecchio Mondo e dell'America del nord-est coi paesi agricoli, pastorali e minerali dell'America occidentale nei due emisferi. Ma i vantaggi maggiori li hanno gli Stati Uniti i quali, oltre all'aumento della loro potenza militare in conseguenza della possibilità di far passare rapidamente le loro navi da guerra dall'Atlantico al Pacifico e viceversa e oltre all'aumento dei traffici marittimi dei loro porti vedono crescere la loro influenza economica e politica sopra l'America Centrale e Meridionale.

(1) Gli Stati Uniti avevano tentato di esonerare (col Panama bill) dal pagamento del pedaggio le loro navi esercitanti il cabotaggio, ma vi si opposero vittoriosamente gli Inglesi richiamando l'Unione Nordamericana al rispetto del trattato del 1911 che garantiva a tutte le navi lo stesso trattamento.

ANTILLE

Con questo nome che si collega all'oscura leggenda di un'isola Antilla collocata in fondo all'Atlantico dai portolani del medio evo, si comprende tutto quel vasto arcipelago che si estende per 243.000 kmq. parallelamente all'America centrale e che gli Inglesi chiamano ancora col nome di *Indie Occidentali*. Si divide in 3 gruppi: le *Lucaje* o *Bahama*, le *Grandi Antille* (Cuba, Haiti, Giamaica, Portorico) e le *Piccole Antille* (isole Sopravento e isole Sottovento.) - La *popolazione* è costituita per tre quarti da negri e da mulatti, e per il resto da bianchi di origine europea e quelli vanno sempre aumentando a scapito di questi.

Le **Bahama** (possedimento inglese con 55 m ab.) sono un arcipelago composto di venti isole abitate e da molte altre disabitate. Il clima è mite, uniforme e sano. Le risorse principali sono la pesca delle spugne, nella quale sono impegnati anche molti Greci e le colture dell'agave sisal, degli ananas, degli aranci e dei pomodoro che alimentano una buona esportazione.

L'isola di **Cuba** detta « la perla delle Antille » (sup. pari a metà dell'Italia, pop. 3.150.000 ab. per tre quarti bianchi) ha suolo montuoso lungo la costa del S E, mentre nel rimanente è pianeggiante o collinosa. Il clima tropicale, con piogge estive abbondanti, è mitigato dall'influenza del mare ed è perciò generalmente sano. Nella zona costiera, che è coronata da innumerevoli isolette e scogli, sono frequenti i tratti paludosi. Lo sviluppo economico dell'isola è cominciato si può dire dopo che essa si è liberata dal dominio spagnolo, per diventare repubblica sotto la protezione degli Stati Uniti che stimolano e dirigono tutte le forme di attività.

Le risorse maggiori dell'isola sono lo zucchero e il tabacco. Cuba è la più grande produttrice di *zucchero di canna* che viene lavorato in 180 fabbriche ed esportato negli Stati Uniti. La produzione annua

s'aggira intorno ai 40 mil di ql. Dalle melasse poi si distillano ingenti quantità di alcool.

Il *tabacco* gode fama di essere il migliore del mondo ed alimenta una fiorente industria di sigari pregiati e costosi. Oltre al *riso*, al *mais* e alle *patate* che servono all'alimentazione locale, l'isola produce *caffè*, *cacao*, *ananas*, *banane*, *agrumi*, *noci di cocco* ecc. Le *foreste* forniscono il cedro che è impiegato per la confezione delle scatole da sigari, il mogano e vari altri legni da ebanisteria e da traverse ferroviarie. Nelle pianure del centro si allevano i *bovini* in numero molto superiore a quello degli abitanti e si fa una larga raccolta di miele. Di *minerali* si estraggono ferro, rame, manganese e oro ma in modeste quantità. Le *industrie* sono, come s'è detto, lo zuccherificio, la distilleria e la laborazione del tabacco. Il Commercio è attivissimo ed è assorbito quasi tutto dagli Stati Uniti. Una discreta rete ferroviaria riunisce tutti i centri dell'isola. A questa rete fanno capo tutte le ferrovie private (4500 km.) che servono le piantagioni di zucchero. Porto principale è Avana (435 m. abit.) città elegantissima situata sopra una magnifica baia. Un servizio di ferry boat la congiunge con Key West isolotto congiunto alla sua volta per mezzo di una diga gigantesca alternata da ponti con l'estremità meridionale della Florida.

L'isola di **Haiti** è un paese montuoso con clima caldo umido malsano nelle parti basse, con suolo fertile occupato in parte da foreste e in parte dalle colture del caffè, della canna da zucchero, del cacao, del cotone, del tabacco ecc che costituiscono la maggior risorsa degli abitanti. Trascurata invece è l'estrazione dei minerali dei quali l'isola è variamente e riccamente dotata. Il territorio dell'isola è ripartito in due stati. La *Repubblica di Haiti* con 2 mil. d'abit. neri e mulatti che parlano francese riconosce il protettorato vir-

tuale degli Stati Uniti. Port-au Prince (120 m. ab.) è il centro e il porto più importante. La *Repubblica Dominicana* con 900 m. ab. in maggioranza creoli che parlano spagnolo è sottoposta al controllo finanziario degli Stati Uniti; ha uno sviluppo economico maggiore di Haiti, possiede alcune ferrovie ed esercita il suo traffico per i porti di S. Domingo (45 m. ab.) e di Puerto Plata.

L'isola **Giamaica**, possedimento inglese, ha suolo montuoso intercalato da valli fertilissime. Il clima caldo umido favorisce un'esuberante vegetazione. La numerosa popolazione (900 m. ab.) costituita in maggioranza da negri utilizza i legnami delle foreste (mogano campeggio ecc.) e coltiva nelle piantagioni la canna da zucchero, il caffè, la palma del cocco, lo zenzero, il cacao, il tabacco, il pepe garofanato e gli aranci che forniscono altrettanti articoli di esportazione insieme col rum che gode antica e meritata rinomanza. L'isola sotto la saggia amministrazione inglese è dotata di ottime vie di comunicazione ordinarie, tranviarie e ferroviarie. Il commercio si svolge per il porto di Kingston.

L'isola di **Portorico**, possedimento degli Stati Uniti ha suolo collinoso tutto valorizzato da meravigliose piantagioni cui attende la fittissima popolazione (1.3 mil. d'ab. cioè 140 per kmq.) costituita per due terzi da bianchi. I principali prodotti sono la canna da zucchero, il tabacco, il rinomato caffè, gli ananas, gli aranci e cotone finissimo. Le principali industrie sono l'estrazione dello zucchero e la confezione di sigari e sigarette. Come in Giamaica, l'istruzione e le comunicazioni sono molto curate. Il porto commerciale è San Juan.

Ad oriente di Portorico la piccola isola di *S. Tomaso* (possedimento degli Stati Uniti) è uno scalo importantissimo di sosta e di rifornimento per le navi che battono la via di Panamá.

Le **Piccole Antille** sono una lunga catena di isole che si distinguono comunemente in due gruppi: Antille di Sopravento e Antille di Sottovento. Hanno in generale clima tropicale oceanico, piogge copiose e vegetazione lussureggiante. La popolazione è per la massima parte nera o mulatta ma civile per il secolare contatto con gli Europei. Lo sfruttamento delle risorse naturali è fatto con metodi razionali e con l'impiego di macchine e di mezzi di comunicazione e di trasporto modernissimi. I prodotti sono su per giù quelli delle Grandi Antille cioè canna da zucchero, caffè, cacao, cotone, agrumi, banane, spezie, legnami da ebanisteria ecc.

Delle *Antille Britanniche* le più importanti sono Barbuda, Antigua, Monserrat, Dominica, Barbados fittamente popolata e S. Lucia rinomata per il suo clima eccellente e per i suoi incantevoli paesaggi. Delle *Antille Francesi* sono più importanti e popolate la Guadalupa, formata da un'isola vulcanica e da una corallina, e la Martinica dominata dal vulcano M. Pelée. Le *Antille Olandesi* hanno molto minore importanza delle precedenti. La più nota è Curaçao che produce gli agrumi con i quali si prepara il famoso liquore.

L'isola **Trinità** (possedimento inglese con la vicina Tabago) è un frammento del continente sudamericano da cui è separata dai due canali del Drago e del Serpente. Il suolo è pianeggiante, il clima è tropicale.

La popolazione (quasi 400 m. ab.) che è costituita da negri, da mulatti e da Indù trasportati dopo l'abolizione della schiavitù, si dedica specialmente alle colture del cacao e della canna da zucchero che sono le risorse fondamentali dell'isola. Da un grande lago di asfalto che è nell'interno del paese viene estratto in gran copia il petrolio, Sul golfo di Paria sorge Port of Spain (70 m. ab.) scalo maggiore e centro delle ferrovie dell'isola.

COLOMBIA

Sup. quasi quattro volte l'Italia; pop. 6 mil. d'ab. per metà negri e indiani e metà meticci e bianchi che parlano lingua spagnola. Il *suolo* è parte piano e parte montuoso. I monti (Ande della Colombia) sono un fascio di tre poderose catene allineate da sud a nord e separate dalle valli del Magdalena e dal suo affluente Cauca; le pianure sono quella settentrionale calda umida, bene irrigata e adatta alle più svariate colture tropicali e quella sudorientale spopolata e occupata in parte da foreste e in parte da savane con erbe altissime nella stagione piovosa e aride e polverose nella stagione asciutta. Nel suoinsiemeil paese può dirsi aperto soltanto verso il mare Caraibico. Riguardo al *clima* le terre si distinguono in calde, temperate e fredde; le prime si adattano alle colture tropicali, le altre a quelle dei paesi temperati.

La Colombia dispone di grandi risorse naturali, ma queste non sono ancora poste in valore per difetto di intraprendenza, di capitali, di braccia e di mezzi di trasporto. Vastissima è l'estensione delle terre fertili, ma solo una piccola parte di esse è sottoposta a coltura. Il prodotto **agricolo** più importante è il caffè che è anche il principale articolo di esportazione. In continuo incremento è la coltura delle *banane*, specie nella Sierra di S. Marta verso la costa del M. Caraibico. Si coltivano inoltre il *cotone* nella pianura settentrionale, la *canna da zucchero*, il *cacao*, il *tabacco*, oltre al frumento, al mais e alla manioca che servono all'alimentazione locale. Nelle foreste abbondano i legnami, ma non vengono utilizzati per difficoltà di trasporti, si raccolgono però le noci di *avorio vegetale* (tagua), il *campeggio*, il *caucciù* del quale furono anche iniziate le piantagioni, il *balsamo del tolù*, il *copaive* e le foglie della « carludovica palmata » con cui si fabbricano i cappelli Panamá.

L'allevamento **animale**, data la disponibilità dei foraggi, potrebbe essere di molto aumentato. In ogni modo si contano già 10 mil. di capi *bovini* che rispetto al numero degli abitanti rappresentano una cifra ele-

vata. Lungo le coste vi sono delle pescherie di *perle* che vengono sfruttate per conto del Governo.

La Colombia è un paese ricco di **minerali** preziosi. Viene in primo luogo l'*oro* che si estrae in tutti i dipartimenti e che, greggio o monetato, costituisce un importante articolo di esportazione. Il *platino* (che fu scoperto per la prima volta appunto in Colombia nel 1735) viene estratto nel dipartimento di Chocò verso la costa del Pacifico. Nella produzione del platino la Colombia gareggia con la Russia; mentre occupa il primo posto nel mondo per la produzione degli *smeraldi* le cui miniere (di Muzo e di Coscuez) appartengono al Governo. Si può dire che quasi tutti gli smeraldi che oggi entrano in commercio provengono dalla Colombia. Tra i minerali utili che vengono più o meno lavorati ricorderemo il *salgemma* e il *sale marino*, il *ferro*, il *rame*, il *piombo*, il *mercurio*, il *manganese* ed estesi giacimenti di *carbone* e di *petrolio*.

L'**industria** non è ancora sviluppata; essa si limita alla fusione di alcuni metalli (ferriere di Pradera a N. E. di Bogotà) all'estrazione dello zucchero alla confezione dei cappelli Panamà e di pochi altri articoli di uso locale.

Il **commercio** estero è piuttosto fiacco, come in generale sono fiacche tutte le altre manifestazioni economiche di questo paese che pure sarebbe ben fornito di doni naturali. Come si è detto si esportano caffè, pelli, metalli preziosi e banane, e si importano piccole quantità di svariati prodotti.

Una delle cause che ritardano lo sviluppo economico della Colombia, e così pure dell'Equatore del Perù e della Bolivia, è la difficoltà delle **comunicazioni** derivante dalla forma del suolo. Il sistema delle Ande che come una muraglia quasi insuperabile spartisce a mezzo questi stati, impedisce l'accesso dal mare verso l'interno e i facili trasporti da una pro-

vincia all'altra; senza dire che determina anche delle differenze climatiche così profonde da una provincia all'altra, che chi abita in una si trova a disagio passando nell'altra. Le comunicazioni della Colombia con l'estero, per il porto di Barranquilla e con la radiotelegrafia, sono ottime; deficientissime invece sono quelle per l'interno. La maggior parte delle strade ordinarie è costituita da mulattiere; poche sono quelle camionabili. Le ferrovie (1600 km.) non formano una rete, ma sono vari tronchi slegati tra loro. L'arteria maggiore delle comunicazioni è il Magdalena che è navigabile per circa 1400 km. non continuamente però perchè interrotto da alcune rapide. Si lavora attivamente per sistemarlo e canalizzarlo affine di migliorare il regolare servizio dei vapori.

I principali centri commerciali sono sul M. Caribico, come Barranquilla, Sabanilla (o Puerto Colombia) e Santa Marta, perchè la capitale Bogotá (185 m. ab.) e Medellin (85 m. ab.) essendo situate nell'interno sull'altopiano dispongono di mezzi di trasporto lenti e costosi.

VENEZUELA

Repubblica federale con 20 stati, un distretto federale e due territori. Sup. tre volte l'Italia; pop. 3 mil. d'ab. nella quasi totalità meticci e mulatti. Il paese è costituito da varie regioni ben distinte fra loro: la regione montuosa marittima, ove si addensa la maggior parte della popolazione, sorgono le più importanti città e si pratica l'agricoltura; la regione dei Llanos dell'Orinoco, immensa savana scarsamente popolata ed utilizzata per l'allevamento animale; la regione dei tavolati della Guaiana coperta di foreste ma spopolata; infine la Cordigliera di Mérida e la pianura circostante alla laguna di Maracáibo.

Il suolo del Venezuela può essere diviso in tre zone ben distinte: l'agricola, la forestale e la pastorale. Nella zona **agricola** che si distende a nord lungo il

mar delle Antille ha conquistato un posto prevalente il *caffè*, divenuto da tempo la principale risorsa del paese, e il primo articolo di esportazione. Oltre al *mais*, alla *manioca* e ai *fagioli* che servono all'alimentazione, emergono: il *cacao* che è reputato il migliore del mondo e costituisce in valore il secondo articolo d'esportazione. la *canna da zucchero* che cresce molto facilmente e dà un largo prodotto, e il *cotone* di cui si va estendendo la coltura; mentre nella zona forestale che si estende nel bacino dell'alto Orinoco, si ottengono il *caucciù*, la *gomma balata*, le *essenze* da concia e da tinta, il *legname* da costruzione e da ebanisteria, il *copaive* ed altri medicinali.

Nella zona pastorale, lungo il corso medio e inferiore dell'Orinoco, si alleva il **bestiame** (bovini, capre, maiali, cavalli, pecore) che alimentano una discreta esportazione di pelli e di animali. Lungo il fiume formicolano le *tartarughe* le quali forniscono al consumo specialmente degli indigeni il grasso detto « manteiga ». Dovunque si cacciano gli *aironi* i quali offrono le celebri « aigrettes » che sono oramai divenute rare e carissime. Nei mari contermini (isola Margarita) si pescano le *perle* e le *madreperle* (bianche, rosa, gialle, perfino nere).

Il Venezuela può ritenersi abbastanza ricco di **minerali**, ma la loro produzione è ancora contenuta in modeste proporzioni. Occupa il primo posto l'*oro* che viene estratto dalle miniere situate al El Callao a S E di Ciudad Bolivar. Segue il *petrolio* la cui produzione va notevolmente crescendo di anno in anno nella regione che sta intorno alla laguna e al golfo di Maracaibo, dove esistono (a Coro) anche dei giacimenti di carbone ancora poco lavorati. Discreta è la produzione dell'*asfalto* che viene esportato negli Stati Uniti e così quella del rame e quella del *salgemma* che viene estratto per conto dello stato.

Il **commercio**, che è assai ristretto rispetto alla vastità del paese, è fatto per la massima parte con gli Stati Uniti.

Le vie di **comunicazione** sono costituite dalle strade ordinarie che il governo va costruendo ora attivamente nella regione settentrionale, dalle mulattiere dell'interno, da alcuni tronchi di ferrovia (un migliaio di km. nel 1924) che si avanzano dai porti della costa verso le città dell'interno e dal fiume Orinoco il quale è navigabile, coi suoi affluenti (Meta), fino ai piedi delle Ande e costituisce una rete *navigabile* di quasi 18.000 km. dove impera la « *Compañia Venezolana de Navegacion* » la quale esercita anche la navigazione nella laguna di Maracaibo. Delle numerose aperture del delta dell'Orinoco, per la sola « *Boca de navios* » passano i vapori che fanno servizio fra Ciudad Bolivar e Port of Spain nell'isola Trinidad, dove trovano la coincidenza con una gran quantità di linee marittime di navigazione che ivi fanno sosta. Però la *navigazione marittima* propria del Venezuela mette capo principalmente alla Guayra ed agli altri porti situati sul mare delle Antille. Quasi insignificante è la *marina mercantile*.

A *Caracas* che è la capitale e conta 95 mila ab. serve da porto *La Guayra* che è la prima piazza commerciale della repubblica. A *Valenza*, secondo centro commerciale, serve di sbocco *Puerto Cabello*. Notevole importanza e cospicuo avv. nire ha *Ciudad Bolivar*, situata sul corso medio, perfettamente navigabile dell'Orinoco, di cui può dirsi l'emporio. Nel porto di *Maracaibo*, posto all'ingresso della laguna dello stesso nome, si fa un attivo commercio di transito per la Colombia.

GUAIANA

Sono tre colonie appartenenti all'Inghilterra, all'Olanda e alla Francia che complessivamente hanno la sup. di 450.000 kmq. e una pop. di 480.000 abitanti.

Queste colonie abbastanza fiorenti in passato, vennero a decadere quando vi fu abolita la schiavitù. Il clima tropicale insopportabile agli Europei ha indotto l'Inghilterra a trasportare dei lavoratori indiani, l'Olanda dei malesi e la Francia dei rifiuti delle carceri. Ad ogni modo con la mano d'opera indigena e con quella dei negri delle Antille si ottengono nelle *piantagioni* che sono lungo la zona costiera considerevoli quantità di *canna da zucchero*, da cui si ricavano melasse e rum, di *riso*, di *caffè*, di *cacao*, di *pepe* (Caienna) e di *noci di cocco*. Dalla regione interna che del resto è poco accessibile si traggono legni da ebanisteria e da tinta, gomma balata ecc. Gli *animali* domestici sono poco numerosi. Dei *minerali* i diamanti e l'oro hanno una qualche importanza; vi sono però anche giacimenti di petrolio, di bauxite (alluminio) di manganese ecc., che ancora non sono sfruttati.

BRASILE

Repubblica federale di 20 stati autonomi, un distretto federale, dove ha sede la capitale, e un territorio (Acre) acquistato dalla Bolivia nel 1902 per 50 mil. di franchi. — La *superficie* (8.500.000 kmq.) è di non molto inferiore a quella dell'Europa. La *popolazione* (31. mil. d'ab.) è costituita per tre quarti di bianchi e meticci e per il resto da mulatti discendenti dagli schiavi neri e da indiani, dei quali circa mezzo milione vivono ancora quasi selvaggi. La popolazione è più numerosa nella zona costiera dell'Atlantico, specie nella parte meridionale, e scarseggia o manca affatto nei paesi dell'interno. — La *configurazione del suolo* è abbastanza semplice: a NW si stende l'immensa pianura dell'Amazzone, a SE si ergono dei tavolati di media altezza

più elevati verso l'Atlantico, degradanti dolcemente verso l'interno e solcati profondamente dai numerosi corsi d'acqua (S. Francisco, Paranà e vari affluenti dell'Amazzone). Nei riguardi economici più che la configurazione del suolo ha importanza il clima che è caldo umido nella massima parte del paese specie nel bassopiano dell'Amazzone. Soltanto negli stati più meridionali si passa gradatamente al clima temperato. — La *vegetazione* pertanto è costituita da foreste e savane nella più gran parte del paese e da verdi praterie nel sud.

Rimasto si può dire fra gli ultimi paesi dell'America fino al 1888, il Brasile incominciò una nuova vita economica a partire solamente da quell'anno, in cui, in seguito all'abolizione della schiavitù, si comprese e si applicò la massima che nei paesi fertili ma spopolati « governare significa popolare » (1).

Richiamata con tutte le seduzioni possibili e con grandi spese una forte immigrazione dall'Europa (circa 3 mil. d'individui in quest'ultimo trentennio) con l'aiuto delle nuove braccia operose e dei capitali esteri che non tardarono ad affluire si diede un grande impulso allo sviluppo delle piantagioni, dell'allevamento, delle miniere, delle ferrovie, dei porti, di tutti insomma gli elementi della vita economica, così che oggi il Brasile è già sulla buona via di un brillante avvenire.

Essendo il Brasile situato per la massima parte nella zona tropicale, anche i **prodotti agricoli** più importanti sono di tipo tropicale. È ben vero che ai nostri giorni negli stati più meridionali a clima temperato si va sviluppando rapidamente l'agricoltura con sistemi e prodotti simili a quelli dei nostri paesi, ma non per tanto il Brasile, per ciò che riguarda l'esportazione, conserva sempre il carattere di grande produttore di generi coloniali.

(1) Lo ha detto il generale Mitre per l'Argentina: « gobernar es pobliar la tierra ».

La principale risorsa brasiliana è costituita dal caffè che viene prodotto sopra tutto nello stato di S. Paolo, dove le piantagioni si estendono fra S. Paolo e Campinas e viene esportato per il porto di Santos. Il caffè inoltre è prodotto dagli stati di Rio Janeiro, Espirito Santo, Minas Geraes e Bahia. L'esportazione brasiliana rappresenta i tre quarti e talvolta i quattro quinti del caffè che entra nel commercio mondiale. Per il Brasile poi il caffè rappresenta i due terzi dell'intera esportazione. Ciò significa che l'economia del Brasile si fonda principalmente sopra questo coloniale. E siccome la produzione e il commercio del caffè sono soggetti ad oscillazioni, così anche l'economia del paese è esposta a pericolose oscillazioni (1).

Un altro coloniale largamente coltivato, specialmente negli Stati marittimi a nord di Rio Janeiro

(1) Famosa è la crisi del caffè che nel 1906 ridusse gli stati di S. Paolo, Rio Janeiro e Bahia a organizzare un'ardita operazione che venne designata col nome di «valorizzazione del caffè». Già da un decennio la produzione del caffè era notevolmente superiore alla richiesta del mercato mondiale; i prezzi erano notevolmente ribassati ed una enorme quantità di caffè giaceva nei magazzini. I tre stati presero allora vari provvedimenti. Con gravi tasse si impedì l'estendersi di nuove colture; si impose alla esportazione un forte dazio in natura che era naturalmente pagato con le qualità più scadenti le quali venivano distrutte; ma vennero soprattutto ricomperati i $\frac{9}{10}$ degli 11 milioni di sacchi (da 60 kg.) di caffè che gravavano allora sul mercato mondiale ed erano distribuiti in Europa (le Havre, Amburgo, Anversa, Brema, Londra, Rotterdam, Trieste, Marsiglia, Genova) e in America (New York) e furono riaffidati in consegna a grandi Ditte europee ed americane, fino a che non fosse raggiunto un prezzo determinato. Ciò avveniva nel 1906 quando il prezzo del caffè era disceso in Brasile a 47 fr. al sacco. E già nel 1912 il prezzo era salito a quasi 100 fr. e lo stock vincolato era disceso a 5.100.000 sacchi, mentre veniva ammortizzato per oltre un terzo il prestito che era stato emesso a tale scopo di 15 milioni di sterline. Cosicché la singolare e quasi temeraria operazione poteva dirsi prossima alla sua felice riuscita quando scoppiò la guerra mondiale la quale travolse anche il Brasile. Non venne per questo arrestata la valorizzazione del caffè perchè il prezzo di questo continuamente cresceva, mentre ne diminuiva la produzione. L'ultima fase è stata la vendita in blocco alla Francia di 2 milioni di sacchi avvenuta nel 1918.

(Bahia, Pernambuco, Sergipe), è la *canna da zucchero* cosicchè lo zucchero greggio costituisce un buon articolo d'esportazione. Altrettanto importanti sono il *cacao*, che si ottiene specialmente a Bahia, nella cui produzione il Brasile è diventato, almeno per quantità, il secondo paese del mondo, dopo la Costa d'Oro; il *cotone* che viene coltivato di preferenza negli Stati del NE e costituisce un importante articolo d'esportazione, nonostante che una parte sempre maggiore ne venga assorbita dall'industria nazionale in continuo progresso, il *tabacco* che si coltiva negli stati di NE e ultimamente anche nel Rio Grande do Sul, e il *matè* degli stati meridionali.

La principale caratteristica naturale del Brasile sono le *foreste vergini* o «selvas» le quali, malgrado il continuo disboscamento, vi occupano ancora oltre i $\frac{3}{4}$ dell'intera superficie. Esse forniscono al commercio, non solo una grande quantità di legname da costruzione e da ebanisteria e di legni da tinta (compreso il «pao brazil» di color rosso vivo che diede nome al paese e che venne sostituito nell'industria dal campeggio), la vaniglia e parecchi medicinali, come l'ipecaquana e il cubebe dell'Amazzone, la cascara sagrada e la salsapariglia del rio Negro, ma soprattutto il *caucciù*.

Il caucciù viene ricavato mediante un'incisione praticata nel tronco di una pianta (*hevea brasiliensis*) che è diffusa in tutto il bacino dell'Amazzone. Per tutto il primo decennio di questo secolo il Brasile ha mantenuto sempre il primo posto nella produzione mondiale del caucciù, fornendone circa il 50%. Ma il contemporaneo enorme sviluppo dell'automobilismo e la minaccia di esaurimento delle riserve brasiliane situate nei luoghi di più facile accesso, consigliarono gli industriali a provvedere per il futuro in modo razionale. Si fecero pertanto delle vaste pian-

tagioni di hevee nella Malacca, in Giava, in Ceylan ecc. piantagioni che per i primi 7 od 8 anni non potevano dare alcun frutto. Ma dopo il 1910 vennero i primi frutti e nel 1913 la produzione delle piantagioni cominciò a superare quella dell'Amazzone. Ad ogni modo il caucciù è ancora un buon articolo di esportazione.

Nello stato di Bahia si raccoglie anche la gomma resina *copale*.

Hanno invece importanza puramente locale le colture dei *cereali* (mais, riso, frumento, segala) dei *fagioli*, delle *patate*, della *manioca* e *piassava* che, a seconda dei paesi e dei climi, servono di base all'alimentazione insieme con la carne disseccata.

Da qualche tempo ha assunto una grande importanza l'allevamento **animale**, specie dei *bovini*, per numero dei quali (35 milioni) il Brasile gareggia ormai coll'Argentina. Emergono nell'allevamento gli stati di Matto Grosso, Minas Geraes, Paranà e Rio Grande do Sul, donde i bovini vengono condotti a mandrie nei paesi del Plata per esservi macellati, quando non vengono macellati in paese per essere esportati come carne congelata, oppure non servono direttamente alla preparazione del « Xarque ». (carne seccata). Specialmente il Matto Grosso sembra destinato a diventare uno dei primi centri mondiali d'allevamento animale. Parimenti assai numerosi sono i *maiali* (16 mil.) negli stati meridionali che permettono una larga esportazione di strutto (*banha*). In considerevole aumento sono i *cavalli* e i *muli*, mentre le *pecore* (8 mil.) e le *capre* (5 mil.) sono in numero relativamente ristretto. Dovunque formano oggetto di caccia gli *uccelli* dalle penne variopinte. Nello Stato di Santa Caterina si è cominciato l'allevamento dei *bachi da seta*. Le acque dei fiumi sono ricchissime di *peschi*. Nel bacino delle Amazzoni si prendono le

tartarughe con le uova delle quali si prepara quel condimento grasso che è conosciuto col nome di « manteiga ».

Quantunque non si possa dire buon paese minero, il Brasile non manca di prodotti **minerali**. La produzione dei *diamanti*, che era ricchissima nel secolo XVIII è oggi assai modesta. Sono suoi centri principali le due Diamantino negli Stati di Minas Geraes e di Matto Grosso. In questi ed altri Stati si raccolgono tormaline ed altre pietre *ornamentali*. La produzione dell'*oro*, importante essa pure nel secolo XVIII e poi decaduta ha per centro principale Ouro Preto nel Minas. Egualmente nel Minas e in Rio Janeiro si lavorano quei ricchi giacimenti di *manganese* per cui il Brasile è uno dei primi paesi del mondo così come ne è diventato il primo (specialmente negli Stati di Bahia e di Espirito Santo) nella raccolta della *monazite*, specie di sabbia donde si estrae l'ossido di torio che serve alla fabbricazione delle retine per le lampade a incandescenza. Il *sale* è fornito in abbondanza da numerose saline. In quasi tutti gli stati meridionali esistono giacimenti di *carbone* di qualità scadente. Nello stato di Minas quasi tutta la Serra da Moeda si dice che sia un sol blocco di minerale di ferro a percentuale altissima (dal 60 al 75%). Questo giacimento la cui lavorazione sarebbe facilissima perchè a fior di terra non è stato ancora messo in valore per mancanza di carbone nelle vicinanze, per la grande distanza dal mare e per la scarsa viabilità.

Al pari di quasi tutti gli altri paesi dell'America latina il Brasile non è ancora abbastanza ricco di capitali, di mano d'opera e di coltura per potersi dedicare efficacemente su larga scala alle **industrie**. Le poche manifatture che vi sono sorte hanno una importanza ancora limitata, cosicchè il commercio d'importazione è costituito ancora, per gran parte, dai

prodotti industriali che vengono dall'estero. Ricordiamo, ad ogni modo, la estrazione dello *zucchero* (200 fabbriche) e di quell'acquavite di canna detta *pinga* o « cachada » che costituisce la bevanda nazionale, industrie che hanno il loro centro principale a Pernambuco; l'estrazione della *birra* per opera specialmente dei Tedeschi, numerosissimi a S. Caterina; la confezione della *tapioca* (dalla manioca) per cui il Brasile è il primo paese del mondo; il *caseificio* di Minas, Rio, S. Caterina, che provvede il resto del Brasile di burro e formaggio; la *macinazione* dei grani e la fabbricazione delle paste alimentari a Rio Janeiro e S. Paulo; i *mattatoi* (« xarqueados ») che attendono alla preparazione della carne disseccata e della carne congelata, la esportazione della quale ultima va continuamente crescendo verso l'Europa; lo stabilimento *siderurgico* di S. Giovanni Ipanema che lavora una miniera locale, la grande fabbrica di *fiammiferi* di Nictheroy presso Rio Janeiro; i diversi *cotonifici* sparsi da Pernambuco a S. Paulo che danno lavoro a più di 100.000 operai e fabbricano specialmente tessuti ordinari; e infine le *industrie nascenti* della lana, della seta, della juta (sacchi da imballaggio), della ceramica, del vetro, dei laterizi, delle calzature, del tabacco, ecc. Per aiutare queste industrie nascenti il Governo ha adottato una politica doganale protezionista da cui è derivato un generale e notevole aumento nei prezzi della vita.

Il **commercio** con l'estero comprende l'*esportazione* del caffè, dello zucchero, delle pelli, del cotone, del caucciù, del cacao, del tabacco, del matè, della carne fresca ecc., e l'*importazione* di manufatti di ogni genere e di carbon fossile. Le *relazioni commerciali* sono più strette con gli Stati Uniti, con l'Inghilterra, con l'Argentina, colla Francia, la Germania, l'Italia ecc. Nel 1912 si è istituita a Rio de Janeiro una Camera di commercio internazionale.

Dazi *doganali* sempre più gravosi colpiscono le importazioni, specialmente dei prodotti manufatti, ma vengono accordate delle facilitazioni di compenso ai paesi che ribassano il dazio sul caffè. *Moneta* corrente è il milreis.

Negli ultimi anni il Brasile ha consacrato gran parte della sua attività allo sviluppo delle **comunicazioni**, le quali, se sono ancora assolutamente sproporzionate alla vastità del paese, hanno però raggiunto un considerevole sviluppo relativamente alla popolazione. Molti cavi *telegrafici* sottomarini, appartenenti a compagnie estere congiungono le coste brasiliane col resto del mondo. Scarseggiano le *strade ordinarie*, ma in compenso le *ferrovie* sono abbastanza sviluppate (30.000 km. nel 1924) ma per la maggior parte a scartamento ridotto. Soltanto negli stati meridionali esse costituiscono una rete vera e propria, collegata anche con le reti dell'Uruguay, dell'Argentina e del Paraguay; negli stati settentrionali invece si hanno molte linee isolate di penetrazione verso l'interno. La linea più importante è quella che partendo dai porti di Rio Janeiro e di Santos raggiunge S. Paulo e di là si spinge, attraverso il Matto Grosso, fino a Corumbà sul confine boliviano. Gran parte del Brasile è percorsa da una rete poderosa di fiumi *navigabili* (60 m. km.) primissimo fra tutti, coi suoi numerosi affluenti, il rio delle Amazzoni, il quale presenta nel suo corso inferiore l'aspetto di un mare e può essere risalito da bastimenti marittimi fino a Iquitos nel Perù. La sua navigazione, aperta dal 1867 a tutte le bandiere viene esercitata regolarmente, con viaggi periodici, da diverse compagnie. Oltre al Parahyba, che ha un discreto movimento, e al S. Francisco, la cui navigazione è interrotta dalla cascata di Paulo Alfonso, hanno grande importanza commerciale il Paranà col suo affluente Paranaíba. Anche le lagune del Sud sono

fornite di navigazione regolare a vapore. La *navigazione marittima*, è ancora inferiore al grande sviluppo delle coste, ma va continuamente crescendo. Poca cosa è ancora la *marina mercantile*, la quale attende di preferenza alla navigazione di cabotaggio che la legge riserva alle navi brasiliane.

Il Brasile è meta d'arrivo di una parte dell'**emigrazione** europea. Il grande afflusso degli stranieri (dal 1820 al 1924 vi arrivarono 3.800.000 persone di cui 1.400.000 Italiani). è cominciato verso il 1890 quando il Governo, che aveva abolita la schiavitù, offerse il viaggio gratuito ai lavoratori che volevano venire a stanziarsi nel Brasile. Gli immigrati italiani, tedeschi, portoghesi, spagnoli, slavi ecc. si diffusero di preferenza negli stati meridionali che offrono un clima più tollerabile. Gli italiani colonizzarono specialmente lo stato di S. Paolo, mentre i tedeschi preferirono Rio Grande do Sul, S. Caterina, Paranà e Rio Janeiro. Dei nostri connazionali una parte fu abbastanza fortunata, perchè col lavoro dei campi o col commercio giunse a farsi una posizione indipendente; ma la parte maggiore, ingannata da sensali di collocamento, condotta nelle remote regioni dell'interno lontano da ogni controllo, assoggettata ai duri lavori di dissodamento sotto un clima penoso, logorata da malattie, angariata dai « fazenderos » ebbe a sottostare a ogni sorta di danni e di patimenti. Sulla fine del 1902 fu proibita (decreto Prinetti) l'emigrazione a viaggio gratuito. Dopo dall'ora l'emigrazione italiana, che precedentemente era di 100-150 mila persone l'anno, discese a qualche decina di migliaia di individui. Rimanevano però nel Brasile un milione di connazionali, dei quali 700.000 nel solo stato di S. Paolo, che non potevano essere abbandonati a se stessi. Furono perciò fatti studi e condotte trattative che andarono molto in lungo, perchè il Brasile non era in grado di

dare serie garanzie, come fanno gli altri stati, di tutelare gli interessi e la dignità dei nostri connazionali. Nel 1921 fu stipulato un primo accordo che con qualche ritocco posteriore ha migliorato i rapporti fra i due Paesi in materia di emigrazione.

Non ostante il gran numero dei nostri connazionali e le molte linee di navigazione che congiungono i due Paesi, i *rapporti commerciali con l'Italia* non hanno quell'importanza che dovrebbero avere. Noi comperiamo dal Brasile caffè, carne conservata, caucciù, pelli ecc. in considerevole quantità, e vendiamo in minori proporzioni seta e seterie, filati di cotone, automobili e vari prodotti alimentari.

Nel 1917 venne creata a Genova una Camera di commercio italo-brasiliana, mentre funzionano da tempo una Camera di commercio italiana a S. Paulo e una a Pernambuco.

Fra i numerosi **porti** del Brasile ricorderemo in primo luogo *Rio de Janeiro* (1.200.000 ab.) che rimane sempre la capitale federale fino a quando, in omaggio di una deliberazione del Congresso del 1891, non sarà edificata la nuova capitale che deve sorgere sull'altopiano del Goyaz. La città è situata all'ingresso di una magnifica baia che potrebbe accogliere al riparo tutte le flotte del mondo. Il porto è arredato modernamente ed è toccato da numerosissime linee di navigazione. Segue per importanza il porto di *Santos* (105 m. ab.) che è il primo del mondo nell'esportazione del caffè ed è scalo di tutto il traffico dello stato di S. Paulo.

Vengono poscia: *Victoria* porta principale dello Stato di Espirito Santo e destinato a diventare lo sbocco di quello di Minas. *Bahia* (o S. Salvador) che attende soprattutto all'esportazione del caffè, del cacao e del tabacco; *Pernambuco* (o Recife) il cui porto, di recente ingrandito, esporta specialmente zucchero

e cotone; *Belem* (o Para) anch'esso recentemente migliorato, e porto per eccellenza del caucciù; *Porto Alegre*, che è il primo centro commerciale e marittimo degli stati del sud ed è destinato ad un grande avvenire, specialmente quando verrà congiunto col mare (a *Torres*) più brevemente e più facilmente di quanto non lo sia fino ad ora per mezzo dei lunghi contorti canali che percorrono la laguna di los Patos in fondo a cui il porto è situato.

PARAGUAY

Repubblica di 253.100 km.² con una *popolazione* di un milione circa di ab. per oltre la metà indiani civilizzati, di razza guarany, e per il resto coloni d'origine spagnuola e sangue misti diversi, oltre a 60.000 stranieri (per metà argentini e per un quarto italiani). Gli abitanti sono detti paraguaggi. Essi si addensano nella parte meridionale presso la sponda sinistra del fiume Paraguay; tutto il resto del paese è spopolato o quasi.

La più singolare caratteristica economica di questo piccolo paese è la *yerba mate* o « the del Paraguay » che vi cresce spontaneamente nelle foreste. La polvere ottenuta dalle foglie disseccate fornisce, per infusione, una bevanda che si sorbisce con la « bombilla » largamente diffusa nell'Argentina e in molti altri paesi dell'America del Sud. Nonostante il grande consumo interno il mate rappresenta in valore il secondo articolo d'esportazione. Senza parlare del *mais*, della *manioca*, del *sorgo* e dei *fagioli* che servono di base all'alimentazione degli abitanti, ricordiamo i *frutti* di ogni genere di cui il paese è ricchissimo (aranci, limoni, banane, mandorle,) e che vengono largamente esportati, gli *ortaggi* specie i pomodoro, le *arachidi* ed altre piante oleifere, il *tabacco*, un olio essenziale tratto dalle foglie di un arancio

selvatico, la *canna da zucchero*, e, sopra tutto i prodotti delle foreste i quali vanno dalle diverse varietà di *legname*, alcune delle quali eccellenti per le costruzioni navali, al *quebracho* (conciante e tintorio) che viene parimenti esportato. Ma la maggiore risorsa del paese è diventato, da qualche tempo, l'allevamento **animale**, specie dei bovini, la cui carne disseccata («tasà») entra per larga parte nell'alimentazione, mentre le pelli salate e disseccate costituiscono, in valore, il primo articolo d'esportazione. Numerosissime mandrie alleva nell'alto Paraguay l'impresa Liebig. Le acque del fiume pullulano di *pesci*. Dal quebracho si estrae la *quebrachina* che viene parimenti esportata. Dovunque si fabbricano «hamacas» e si intessono merletti bellissimi.

I **minerali** di cui il paese è dotato (ferro manganese, rame e petrolio) non sono ancora messi in valore.

Il **commercio** è veramente esiguo e il paese da lungo tempo si trova in uno stato di depressione economica e finanziaria da cui non sa rilevarsi. Con l'Italia i rapporti commerciali sono pochissimi.

Alle **comunicazioni** serve da spina dorsale il fiume maestoso che ha dato il nome al paese e per il quale questo è in rapporti regolari e frequenti tanto col Brasile (Cuyaba), quanto coll'Argentina (Buenos Ayres) e coll'Uruguay (Montevideo). La *ferrovia*, che va da Asuncion sul Paraguay e Encarnacion sul Paraná, venne ultimamente congiunta, a mezzo di ferry-boats attraverso questo fiume, alle ferrovie argentine (Posadas), per cui si può giungere direttamente a Buenos Ayres in 36 ore, mentre prima il viaggio fra le due capitali richiedeva, coi più rapidi vapori, 6 giorni in salita e 4 in discesa.

URUGUAY

Area 186.900 km.² Abitanti 1.600.000.

La principale caratteristica economica di questa piccola repubblica è l'allevamento **animale**, specialmente ovino e bovino. Favorito dalla vastità dei pingui pascoli che occupano tutta l'area della repubblica e dalla mitezza del clima temperato caldo, l'allevamento ha avuto uno sviluppo meraviglioso. Ben pochi paesi del mondo contano un numero di buoi e di pecore così grande rispetto al numero degli abitanti. Il bestiame* vive all'aperto in vasti recinti detti « estancias ». Le *pecore* che oscillano intorno ai 20 mil. di capi sono quasi tutte di razza merinos e forniscono all'esportazione ingenti quantità di lana ottima. I *bovini* forniscono all'alimentazione locale la carne che viene salata e affumicata in appositi stabilimenti detti « saladeros » e all'esportazione la carne fresca o congelata, gli estratti di carne, le pelli, le ossa, le corna, ecc. A Frai Bentós sul fiume Uruguay esiste uno dei maggiori stabilimenti del mondo per la preparazione dell'estratto di carne esercitato dalla compagnia Liebig. Ha una certa importanza anche l'allevamento dei *cavalli*.

Nelle fertili regioni situate presso la capitale ha fatto e fa continui progressi l'**agricoltura**, onde la produzione del frumento, divenuta oramai superiore ai bisogni del consumo locale, alimenta una certa esportazione. Così vanno diffondendosi la viticoltura e la coltivazione del lino da seme, del tabacco e degli olivi. Nella regione settentrionale, ai confini col Bra-

sile, si lavorano alcune **miniere** di quarzo *aurifero*, mentre in alcuni luoghi dell'interno si raccolgono le *agate*. Le **industrie** si limitano ancora alla prima lavorazione delle spoglie animali (lana, pelli) e alla preparazione delle carni.

Il **commercio** è molto attivo ed è caratterizzato da una forte eccedenza delle esportazioni sulle importazioni. Le relazioni più strette sono con Inghilterra, Stati Uniti, Germania, Francia e Argentina. L'Italia occupa un posto secondario nel commercio dell'Uruguay, quantunque vi risiedano oltre 60.000 dei suoi figli e nonostante le numerose linee di navigazione colleganti il porto di Genova a quello di Montevideo. A Montevideo venne istituita una Camera di commercio italiana e a Genova una Camera di commercio Italo-uruguayana.

Le **comunicazioni** nell'interno sono costituite da molte ferrovie che irradiano, a guisa di ventaglio da Montevideo. La linea principale è quella che partendo da Montevideo attraverso tutto il paese, va a Paysandù sull'Uruguay, donde poi prosegue, parallela a questo fiume, sino a S. Rosa e di là al Brasile dove si congiunge alle ferrovie di Rio Grande do Sul.

Attivissima è la *navigazione*, così interna per l'Uruguay, come esterna o marittima per il Rio de la Plata, specialmente a Montevideo (400 m. ab.) che è il primo porto della repubblica e uno dei più attivi dell'America meridionale. Esso è collegato mediante un canale alle acque profonde del Rio de la Plata e fornito di magazzini per le lane, di silos pei grani, di depositi per il carbone, di banchine, di gru elettriche, ecc. ed amministrato saviamente con un ordinamento simile a quello del porto di Genova.

ARGENTINA

Repubblica federale composta di 14 Province autonome, di un Territorio federale che racchiude la capitale e di 10 Territori con una *superficie* complessiva nove volte maggiore dell'Italia e una popolazione di 9.5 mil. d'ab. quasi totalmente bianca, essendo scarsissimi i meticci e gli indiani. La popolazione argentina è costituita da popoli latini immigrati nell'ultimo settantennio. Dal 1857 al 1924 gli immigrati furono 5.500.000 di cui 2.500.000 erano Italiani. I figli dei forestieri nati in Argentina sono considerati indigeni. Il *suolo* dell'Argentina è prevalentemente pianeggiante e degrada dalle Ande all'Atlantico. Esso può essere diviso in tre porzioni: la settentrionale, la centrale e la meridionale che differiscono tra loro per clima e per produttività. Nella porzione settentrionale che si stende dai confini della Bolivia e del Paraguay fino circa al 30° parallelo, si hanno, presso i fiumi Paranà e Paraguay terre basse, calde umide con ricca vegetazione; nel centro, cioè nel Gran Chaco, terre fertili ma improduttive perchè aride e spopolate; nella cordigliera delle Ande suolo accidentato, vulcanico, arido o salato nelle parti più elevate e coperto di colture tropicali nelle pendici più basse. La porzione centrale che si stende all'incirca fra il 30° e il 40° parallelo è occupata dalle pampas, steppa monotona senz'alberi ma con suolo fertile con clima temperato caldo e atta a svariate colture. Procedendo verso l'interno, alle falde delle Ande il suolo si fa arido e improduttivo, per tornare ubertoso poi presso la Cordigliera. La porzione meridionale è fredda, arida e improduttiva nelle terrazze della Patagonia, possiede mediocri pascoli verso le coste dell'Atlantico e ricchi boschi di conifere nelle alte Ande.

Un grande avvenire è riservato a questo paese nel quale sopra 100 milioni di ettari coltivabili, 25 soltanto sono coltivati, mentre una superficie ancora più vasta apparisce disponibile per l'allevamento animale. e non mancano le risorse minerali, e si affaccia la prospettiva più o meno prossima di una grande attività industriale. Popolato ora da 9 milioni e mezzo di abitanti lo si giudica capace di mantenerne 60. Mentre i capitali gli vennero forniti fino ad ora principalmente dagli Inglesi, le braccia gli sono venute in maggior parte dall'Italia.

La principale ricchezza era costituita, fino a poco tempo fa, dall'allevamento **animale** (ganadèria) praticato prima liberamente e sopra immense estensioni

di territorio (haciendas), poscia ristretto in più angusti confini, entro recinti chiusi da reticolati di ferro (estancias), però sempre sotto la custodia di quegli instancabili cavalatori meticci che sono detti « gauchos ». L'allevamento venne reso più intenso e più proficuo dalla maggiore estensione data alla coltura dell'alfalfa (erba medica) e degli altri foraggi. Sopra una superficie molto più piccola che non in passato si alleva ora un numero molto più grande di animali. Per numero di pecore, oscillante fra 30 e 50 milioni di capi, l'Argentina occupa uno dei primi posti nel mondo, cosicchè la lana vi costituisce uno dei principali articoli di commercio. Prevalgono i « merinos rambouillet » che danno lane un po' corte ma ottime. Godono maggiore reputazione le lane delle provincie occidentali, poi quelle di Cordoba, poi quelle di Entre Rios. Ultime vengono le lane meridionali. La lana è sottoposta ad un dazio di esportazione che varia a seconda delle provincie da cui essa proviene.

Nei riguardi della produzione e del commercio della carne hanno acquistato grande importanza i bovini (37 mil. di capi). Oltre alla preparazione della carne disseccata e salata e dell'estratto di carne l'Argentina attende, in quantità sempre maggiore, all'esportazione della carne congelata, verso l'Europa, a mezzo di vapori frigoriferi. Mentre l'allevamento dei bovini si pratica di preferenza nelle regioni agricole del centro, la pastorizia, o allevamento delle pecore, da alcuni anni a questa parte tende ad abbandonare le pingui terre del centro e a dirigersi verso la Patagonia e le Ande; e ciò per il sano criterio economico che le terre migliori devono essere consacrate all'agricoltura e si deve lasciare alle pecore l'ufficio di dar valore alle terre più magre. (In altre parole si solo dire anche: l'agricoltura caccia le pecore). Inoltre l'Argentina è il secondo paese d'America nell'al-

levamento dei *cavalli* (quasi dieci milioni di capi) che sono indispensabili a motivo delle grandi distanze. Minore importanza hanno *capre*, *maiali*, *muli*, *struzzi*.

Da parecchi anni ha fatto così grandi progressi l'**agricoltura**, specialmente nelle provincie di Buenos Ayres, Santa Fè, Cordoba e Entre Rios, che l'Argentina, un tempo paese prevalentemente pastorale, si è incamminata a diventare paese prevalentemente agricolo, specialmente per la produzione del *frumento* (trigo), del *mais*, dell'*avena* e del *lino* (1), il quale ultimo è coltivato esclusivamente per averne il seme rispetto al quale l'Argentina, superando la Russia e l'India, è già diventata il primo paese del mondo. Oramai la esportazione di questi grani, negli anni favorevoli, segue per importanza quella degli animali e dei prodotti animali, e l'Argentina si incammina a diventare il più ricco granaio del mondo. Pur troppo la produzione vi è molto spesso insidiata dalla siccità e dalle cavallette. Seguono per importanza le *viti* la cui coltura va estendendosi nelle provincie occidentali (Mendoza e S. Juan), la *canna da zucchero* a cui deve l'attuale sua prosperità la provincia di Tucuman, detta il « giardino dell'Argentina », il *cotone* che sembra destinato a un grande avvenire specialmente nei territori delle Missioni, di Formosa e del Chaco, la *manioca*, i *fagioli* ed altri legumi che si coltivano dovunque, l'*arachide*, il *ricino* di cui si va estendendo la coltura nel Chaco, l'*olivo* quasi esclusivamente per il frutto che si consuma direttamente (in salamoia), il *tabacco* la cui coltivazione va estendendosi di preferenza nelle provincie del Centro, il *mate* (yerba) che si raccoglie quasi esclusivamente nelle Missioni, ma in quantità di gran lunga

(1) Frumento da 50 a 70 mil. di Ql. mais da 40 a 60, avena da 5 a 12 semelino da 10 a 16 (nell'ultimo triennio).

inferiore ai bisogni del consumo nazionale, e finalmente il *quebracho* che costituisce la maggiore ricchezza dei boschi estesissimi del Chaco e serve su larga scala in Europa alla concia delle pelli. Sono di ostacolo a un più rapido e più intenso sviluppo dell'agricoltura i numerosi e vasti latifondi. Si vanno moltiplicando gli sbarramenti dei corsi d'acqua a scopo di *irrigazione* (esempio il Neuquen nel bacino superiore del rio Negro).

In seguito al febbrile disboscamento praticato nei luoghi più prossimi ai centri di abitazione, l'Argentina, che pure non manca di *foreste*, specialmente nei territori del Chaco e delle Missioni e sulle pendici delle Ande, deve ricorrere all'estero, in misura cospicua, per il legname da costruzione.

Pochissima importanza hanno finora i prodotti **minerali** (oro, argento, rame, stagno, carbone, tungsteno, sale ecc.) a eccezione del *petrolio* che ha il suo centro principale a Rivadavia, sulla costa atlantica della Patagonia, la cui produzione, monopolizzata dal Governo, va rapidamente crescendo (3.500.000 barili nel 1924).

Lungi dall'essere un paese industriale l'Argentina trae e trarrà ancora per un pezzo dall'Europa e dagli Stati Uniti quasi tutti i prodotti manufatti dei quali ha bisogno. Però vi sono sorte alcune **industrie** le quali provvedono già in gran parte al bisogno nazionale, e alcune possono mandare all'estero l'eccesso della loro produzione. Emergono fra queste ultime le **industrie alimentari**. Così la macinazione produce oramai oltre il doppio delle farine che sono richieste dal consumo nazionale ed esporta al Brasile e in Europa la sua crescente eccedenza. E così è divenuta oramai sufficiente la fabbricazione delle paste alimentari esercitata per lo più da case italiane. Fra i numerosi « *saladeros* », disseminati nelle provincie di Bue-

nos Ayres e di Entre Rios, si deve ricordare quello di S. Elena presso la Paz sul Paranà, appartenente alla compagnia « Liebig » nel quale si prepara su larga scala l'estratto di carne. Lo zucchero greggio, che si ottiene nelle numerose fabbriche della provincia di Tucuman, quando non venga consumato direttamente dalla popolazione più povera, è sottoposto all'ultima elaborazione nella « Refineria Argentina » di Rosario.

Il caseificio che si è molto sviluppato negli anni di guerra, mentre va emancipando il paese dalla importazione dei formaggi dall'Europa, ha intensificato la esportazione già iniziata dei suoi burri in Inghilterra. Dalla canna da zucchero e dal mais si estrae in quantità sempre crescente lo spirito, ciò che non ha vietato, finora, una notevole importazione di liquori. Invece il paese si è in gran parte emancipato dalla importazione dei vini, specialmente di quelli comuni da pasto (Mendoza, S. Jaun) (1) e della birra.

Meritano appena di essere ricordate le industrie tessili (lana, cotone, maglierie, cappelli) quelle minerali, rappresentate da vari stabilimenti meccanici, quelle della pelle e della calzoleria che si esercitano in grande a Cordoba. Notiamo finalmente la fabbricazione della carta, generalmente da impacco, la lavorazione del tabacco (fra cui una grande fabbrica italiana di sigari toscani), le industrie delle materie grasse (stearina, oleina, margarina, candele, saponi), e diverse fabbriche di fiammiferi di cui una grandissima a Barrancas do Sul appartenente a una compagnia per gran parte italiana.

Attivissimo è il **commercio** che viene fatto specialmente con Inghilterra, Stati Uniti, Francia, Brasile e Italia. L'*esportazione*, è costituita principalmente

(1) Produzione annua 6 milioni di hl. (media 1921-23).

di animali e prodotti animali, e di cereali, semelino ed altri prodotti agricoli, mentre gli articoli principali di *importazione* sono i tessuti di cotone, gli articoli di ferro, le stoffe di lana, il carbon fossile, le tele, i prodotti chimici, il mate, il legname, i vestiti, la carta.

Le **relazioni con l'Italia** sono strettissime tanto nel campo economico quanto in quello morale. Noi importiamo dall'Argentina grosse quantità di cereali, di lane, di carne; poi acido tannico, semelino ecc. per un valore complessivo di ben oltre un miliardo di lire (media 1922-24) ma questa importazione non è controbilanciata da altrettanta esportazione da parte nostra. Noi vendiamo in Argentina manufatti di cotone, di seta, di canapa e di iuta, conserva di pomodoro e i nostri prodotti agricoli più caratteristici (frutta seche, vino, olio, ecc.) per un valore pari alla metà di ciò che comperiamo. Forse ancora più strette sono le relazioni morali fra i due paesi. Quantunque i figli degli stranieri che nascono in Argentina si calcolino nazionalizzati, tuttavia la nostra colonia conta oltre mezzo milione di individui. Si calcola che ve ne siano circa 200.000 nella sola città di Buenos Aires. Colonie agricole prettamente o prevalentemente italiane sono sorte in gran numero nella provincia di Santa Fè. Prima della guerra aveva raggiunto una grande importanza la emigrazione temporanea di migliaia e migliaia di nostri connazionali, specialmente delle provincie meridionali, che si recavano in Argentina solamente per la stagione dei raccolti, che corrisponde al nostro inverno, per fare poi periodicamente ritorno in Italia (dove il nome di « rondinelle »). L'Argentina si è dimostrata finora uno dei paesi più favorevoli alla nostra emigrazione, certamente quello in cui i nostri connazionali sono meglio considerati ed hanno una migliore posizione. Parecchie linee re-

golari di navigazione a vapore congiungono Buenos Ayres e Rosario ai porti di Napoli e di Genova. Per facilitare e rendere più intensi i nostri rapporti commerciali con quel paese fu posato un cavo sottomarino diretto, vennero istituite due camere di commercio italiane a Buenos Ayres e a Rosario e una Camera di commercio argentina a Genova e venne nominato un addetto commerciale presso quella nostra Legazione.

Se si confrontano con la grande estensione territoriale dell'Argentina, le **comunicazioni** lasciano ancora molto a desiderare, mentre invece si possono ritenere sufficienti se si paragonano colla scarsa popolazione. Le *ferrovie*, che nel 1924 misuravano oltre 36.000 km. dei quali 14.000 a scartamento ridotto, furono il fattore principale dei grandi progressi economici del paese, sopra tutto nei riguardi agricoli. Da Buenos Ayres, che ne è il centro principale, irradiano, a guisa di ventaglio, oltre dieci linee, tra cui emergono: quella del Nord che, integrata da due ferry-boats attraverso il Paranà inferiore e superiore si spinge fino al Paraguay; la linea del Nordovest che per Rosario, Córdoba, Tucuman e Jujuy arriva fino al confine e attende di essere allacciata alla rete boliviana; la ferrovia dell'Ovest che, passando per S. Luigi e Mendoza, arriva fino alla Cordigliera, dove continua colla ferrovia Transandina che attraverso la galleria di Caracoles (1), si congiunge alle ferrovie del Cile, con un intero percorso (in parte a cremagliera) da Buenos Ayres a Valparaiso, di 1.400 km. e con un servizio direttissimo (Express internacional) il quale riduce a poco più di 30 ore quel viaggio che un tempo richiedeva da 5 a 6 giorni attraverso i pericoli dello

(1) Essendo questa a 3188 m. le sue linee d'accesso sono molto spesso interrotte dalla neve in inverno. La durata del viaggio da Buenos Aires a Valparaiso è di 36 ore.

stretto di Magellano; e infine la linea del Sud che passando per Bahia Blanca volge poi a ponente verso il bacino del rio Negro che risale fino alle Ande e dovrà essere continuata fino al porto cileno di Concepcion sul Pacifico. È in progetto una terza Transandina dal porto di S. Antonio (nel golfo di S. Matias) a Valdivia nel Cile. Del resto tutte le « pampas » sono percorse in ogni senso da ferrovie le quali, essendo di facile e poco costosa costruzione a motivo della natura pianeggiante del suolo, si avanzano e si distendono rapidamente, precedendo, accompagnando e integrando il meraviglioso sfruttamento postorale ed agricolo del Paese. La *navigazione interna*, è attivissima specialmente sul Paranà e nel Rio de la Plata. Essendo scarsa la *marina mercantile* nazionale (185.000 tonn. a vapore nel 1923) quasi tutto il movimento viene fatto da navi estere inglesi, nordamericane, francesi e italiane.

Buenos Aires (1.730.000 ab. nel 1923) non è solamente la prima città dell'America meridionale, ma rappresenta da sola circa $\frac{1}{5}$ dell'intera popolazione dell'Argentina. Oltre ad essere il massimo centro ferroviario, industriale, mercantile e bancario, Buenos Ayres è altresì il primo **porto** fluviale del paese e uno dei più attivi del mondo. Il porto è costituito da quattro grandi bacini interni scavati parallelamente alla costa e comunicanti alle estremità con la darsena del nord e con la darsena del sud che sono aperte sull'estuario del Rio de la Plata. Le banchine del porto sono riccamente attrezzate, e fornite di immensi elevatori per il grano, di vasti magazzini per la lana e per le carni e di comode tettoie per le altre merci. Il quartiere detto la Boca del Riachuelo, che si stende intorno alla parte più antica del porto, è abitato in gran parte da genovesi. Per la sua posizione e per la sua importanza, Buenos Ayres meritò di essere chiamata la « Regina della Pampa ».

Il secondo emporio fluviale e marittimo è *Rosario*, capitale della provincia agricola di Santa Fè, e seconda città per popolazione (260.000 ab.). Nel sud primeggia il porto mercantile e militare di *Bahia Blanca*, recentemente migliorato con capitale francese.

Negli arcipelaghi inglesi delle **Falkland**, della **Georgia del Sud** e delle **Shetland meridionali**, situati a levante e a sud est dello stretto di Magellano e della Terra del Fuoco, sono risorse principali la pastorizia, la pesca marittima e, soprattutto, la caccia alla balena.

CILE

Repubblica unitaria con 750.000 kmq. e 4.050.000 ab. nel 1919) per gran parte meticci e 100.000 indigeni (araucani) nella zona meridionale i quali tendono a scomparire. Striscia lunghissima di territori racchiusa e quasi strozzata fra la Cordigliera delle Ande e il Pacifico, donde quel singolare, suo aspetto di paese montuoso e marittimo ad un tempo, il Cile ricorda molto la Norvegia. Nelle terre settentrionali, dove predomina il clima caldo secco, prevalgono le steppe e il deserto (des. di Atacama), nelle centrali che godono un clima temperato caldo si addensa la popolazione ed è sviluppata l'agricoltura, nelle meridionali soggette a clima fresco umido e piovoso predominano i boschi e i prati. Da vari secoli il Cile viene funestato di tanto in tanto da violentissimi terremoti e maremoti.

Delle tre zone in cui si divide naturalmente il paese, la arida al nord, la agricola nel centro e la forestale nel sud, la più importante è la prima per le grandi ricchezze **minerali** ivi contenute e di cui la principale è il *nitro* (salnitro o nitrato di soda), la cui estrazione, che occupa circa 70.000 persone e produce circa 2 mil e mezzo di tonn. è la prima e più caratteristica risorsa del Cile e fornisce, col dazio da cui questa è gravata, il 40% degli introiti dell'erario. I giacimenti di salnitro si trovano in quella parte del deserto di Atacama che è conosciuta col nome di « pampa salitrera ». Trattasi di una striscia lunga 800 km. si-

tuata fra il 15° e il 26° di latitudine meridionale, alta sopra il livello del mare da 700 a 2000 metri. Questa zona è suddivisa nei distretti di Tarapaca, Tocopilla (che dà il nitro migliore), Antofagasta, Aguas Blancas e Taltal. «Combinacion salitrera» chiamasi il trust che ne dirige il commercio.

Il nitro greggio detto «caliche», viene polverizzato, sciolto in acqua calda e cristallizzato, e serve, negli Stati Uniti e in Europa, dove maggiormente si dirige, anzitutto alla concimazione, specialmente dei terreni coltivati a frumento, poi alla fabbricazione di svariati prodotti chimici. Durante la guerra ha servito alla fabbricazione, su larga scala, degli esplosivi. Dalle acque madri che rimangono dopo la ebollizione della crosta salnitrosa si estrae l'*iodio* nella cui produzione il Cile è il primo paese del mondo, così come è il primo in quella, molto affine, del *borato di calce*. Porti principali d'imbarco sono Iquique, Taltal, Pisagna, Antofagasta. Gtandissima importanza ha la produzione del *rame* della prov. di Atacama che colloca il Cile al secondo posto dopo gli Stati Uniti tra i paesi grandi produttori di questo metallo. Seguono per importanza: l'*argento* e l'*oro* dei contrafforti andini; il *ferro* di cui esistono giacimenti ricchissimi non ancora sfruttati nelle prov. di Coquimbo e di Atacama. Ricordiamo infine: il *carbon fossile* che è prodotto nello stretto di Magellano (Loreto); lo *zolfo* ottenuto in crescente quantità a Tacna; e il sale che, oltre ad essere estratto direttamente dalle acque del mare, costituisce, al pari dell'*iodio* e del *borato di calce*, uno dei sottoprodotti della raffinazione del «caliche».

Come paese **agricolo** il Cile emerge sopra tutto nella produzione dei *cereali*, primissimo fra tutti il frumento che è diventato superiore e di molto ai bisogni del consumo nazionale e viene esportato. Molto coltivati sono i *fagioli* e gli altri legumi e le *patate* (isola

di Chiloe) che costituiscono coi grani il principale alimento della popolazione. Abbondano le piante *fruttifere*, specie la vite che oltre alla (« chicha » o mosto di uva cotta che è proprio del paese, e al « chacol » o vino di una uva verde, produce forse i vini migliori dell'America del Sud, arieggianti i vini francesi, spagnoli e portoghesi più rinomati. Va estendendosi, favorita da premi governativi, la coltura del *lino* e della *canapa*. Si è già fatto parecchio, ma si progetta di fare molto di più nei riguardi della *irrigazione*, specialmente nella zona mediana che è la più favorevole all'agricoltura. Così, per quanto molto siasi fatto, moltissimo ancora rimane da fare, per deficienza di comunicazioni, nello sfruttamento della ricca regione *forestale* del sud (specie tra Valdivia e Chiloe) tantochè si fa importazione di legname.

L'allevamento **animale** (ganadèria), ha conseguito un grande sviluppo nella zona media in seguito alla diffusione dell'alfalfa (erba medica), e nella zona meridionale per quella del trifoglio, ma più ancora per lo sfruttamento dei pascoli naturali delle regioni australi dove emerge nella produzione delle lana, delle carni e del grasso la potente « Sociedad Exploradora de Tierra del Fuego ». Oltre alle *pecore*, ai *bovini*, alle *capre*, agli *equini* ed ai *maiali*, si allevano o si cacciano il *lama* il *guanaco*, l'*alpaca* e la *vigogna*, che sono gli elementi più caratteristici della fauna andina e forniscono al commercio la così detta lana di alpagas, mentre si vanno diffondendo l'allevamento del *pollame*, quello delle *api* e la *pesca*. Si sfruttano ancora a nord i residui dei ricchi giacimenti di *guano* conquistati sul Perù.

Favorite da un'altissima tariffa doganale le **industrie**, si vanno sviluppando. Vanno ricordate la macinazione del frumento, la fabbricazione della birra e delle conserve, il cotonificio, la concia e la la-

vorazione successiva delle pelli, le fonderie del rame e del ferro.

Il **commercio** che è caratterizzato da un'eccedenza delle esportazioni sulle importazioni è abbastanza attivo. Si esportano sopra tutto i minerali e i prodotti animali e si importano tessuti, macchine, utensili prodotti chimici ecc. Gli Stati Uniti e l'Inghilterra assorbono la parte maggiore di questo movimento. Le condizioni finanziarie del Cile, essendo strettamente legate con l'esportazione del salnitro, non hanno una conveniente stabilità.

Dei pochi stranieri d'origine europea i quali vivono nel Cile gli **italiani** vengono per numero dopo gli spagnoli, ma sono ad essi superiori per la loro multiforme attività, specialmente nel piccolo commercio e nelle industrie. Eppure il commercio con l'Italia, per mancanza di nostre linee dirette di navigazione è assai limitato. A Valparaiso vi è una camera di commercio italiana.

Le **ferrovie** hanno uno sviluppo complessivo di circa 9000 km. ed appartengono per metà allo stato. La linea più importante è quella che attraversa la repubblica da nord a sud e precisamente da Arica a Puerto Montt, di fronte all'isola Chiloè (4600 km.). A questo tronco principale sono congiunte le linee internazionali che da Arica e da Antofagasta salgono alla Bolivia e quella che attraverso le Ande congiunge Valparaiso con Buenos Aires. La regione mineraria settentrionale è percorsa da numerose ferrovie a scartamento ridotto di 76 cm. però anche le ferrovie ordinarie hanno lo scartamento ridotto di un metro. Alle numerose *tramvie* sono addette generalmente le donne. La *navigazione marittima* è fatta sopra tutto da navi inglesi. Continua sempre ad avere una grande importanza, per la configurazione particolare del paese, il cabotaggio esercitato specialmente dalla piccola flotta locale.

Fra i numerosi **porti** del Cile *Valparaiso* (200 m. ab.) è il più importante. È situato in una pittoresca insenatura naturale aperta verso nord e serve da scalo marittimo anche alla capitale Santiago (520 m. ab.) Seguono a nord, i porti di *Arica*, *Iquique* e *Antofagasta* che, sebbene in paese arido, traggono la loro vita dal commercio del salnitro e degli altri minerali; a sud il porto di *Talcahuano* nella magnifica baia di Concepcion, dove metterà capo la ferrovia transandina proveniente da Bahia Blanca (Argentina); quello di *Corral* che serve il centro di Valdivia, e infine *Punta Arenas* porto di rilascio toccato da tutte le navi che passano per lo stretto di Megellano.

PERÙ

Sup. più di quattro volte l'Italia; pop. valutata 5.700.000 ab. buona parte dei quali sono indiani. Il suolo del Perù può essere diviso in tre zone: quella costiera, stretta, rinserrata tra l'erta cordigliera e il mare, calda, arida, sabbiosa, quella montagnosa costituita dai pianori molto accidentati compresi tra la cordigliera Occidentale e l'Orientale con clima temperato, sano e adatto alla popolazione di origine europea; quella pianeggiante che fa parte dalla pianura dell'Amazzone con clima caldo e umido e rivestita in gran parte da foreste ove abitano numerosi selvaggi.

Paese un tempo eminentemente **minerario**, il Perù era famoso specialmente per le sue meravigliose miniere d'*argento* (del Cerro de Pasco), la cui ricchezza era diventata proverbiale in Europa. E quando esse accennarono ad esaurirsi, apparvero e vennero sfruttati per molto tempo i ricchi depositi di *guano* formati dagli escrementi di uccelli marini accumulatisi per secoli, a strati profondi, nelle isole costantemente asciutte di Chinchas, situate lungo il litorale del Pacifico a sud del Callao, e più ancora i ricchissimi giacimenti di salnitro delle provincie meridionali di

Tacna, Arica e Tarapaca. Ma dopo che gli uni e gli altri vennero ceduti al Cile in seguito al trattato di Ancon del 1883, più non rimasero al Perù, se non le ricche miniere di *rame* di Cerro de Pasco, i giacimenti di *petrolio* di Chimbote (a NW di Cerro de Pasco) e le vecchie miniere d'*argento* disseminate qua e là e e quelle più modeste di *carbone*, d'*oro*, di *vanadio* ecc.

Ma oramai il Perù si è incamminato a diventare paese eminentemente **agricolo**, specialmente nella così detta « Sierra » che si estende, a notevole altitudine, fra la Cordigliera delle Ande e la catena marittime, e nella pianura, larga una cinquantina di km., che si stende fra questa ed il Pacifico. Sono regioni queste nelle quali si può dire non piove mai e dove la coltura è possibile non solo ma anche feconda in quanto sia aiutata dall'irrigazione, resa ivi possibile e anche relativamente facile dai corsi d'acqua perenni che discendono dalle Ande. Dall'altra parte invece della Cordigliera, verso il bacino del Rio delle Amazzoni, si stende la regione eminentemente boscosa, conosciuta col nome di « montana », nella quale piove moltissimo.

Oltre al mais, al riso ed altri *cereali*, ai fagioli ed altri *legumi*, alla *manioca* ed alle *patate* (1) che servono di base all'alimentazione degli abitanti, i principali prodotti agricoli sono il *cotone*, la *canna da zucchero* e il *caffè*. Coltivato di preferenza nella parte mediana della regione costiera il *cotone*, che gareggia in bontà in alcune parti, col « sea island » degli Stati Uniti e col « mitafifi » egiziano, promette di diventare la risorsa principale del paese.

Altrettanta importanza nella regione costiera ha la coltura della *canna da zucchero* che alimenta una

(1) Le patate sono indigene dal Perù e di altri paesi contermini dell'America meridionale.

fiorente industria e una larga esportazione di zucchero nei paesi americani bagnati dal Pacifico. Il caffè viene coltivato in varie località dell'altopiano. Formano oggetto di coltura crescente il *cacao*, alcuni *frutti* (fra cui la vite onde si trae un vino discreto) e il *tabacco*. Invece costituiscono una ricca produzione spontanea della zona forestale, oltre ai *legnami* di vario genere i quali sono scarsamente sfruttati a motivo delle grandi distanze, i grossi semi del tagua (corozo o *avorio vegetale*), il *caucciù* la cui esportazione per la via dell'Amazzone, divenuta prima della guerra assai importante, è ora molto diminuita, la *china* che è detta peruviana perchè costituiva un tempo il monopolio naturale delle foreste di questo paese ma che ha perduto molto della sua importanza per la concorrenza che è venuta a fare al Perù, la coltura artificiale di Giava e dell'Indoca, la *coca* da cui a Lima, a Otuzco e in altre città si estrae la cocaina e infine il *balsamo* detto del Perù, l'*ipecaquana* ed altri medicinali.

L'allevamento sempre più attivo delle *pecore* e degli *alpacca*, e la caccia alle *vigogne* ed ai *guanachi*, permettono una esportazione sempre crescente di lana e di pelli, mentre i *bovini* e le *capre* forniscono la carne e il latte. **Animali** da soma sono specialmente i *lama* i quali possono sopportare l'aria rarefatta di quegli altipiani elevatissimi e contentarsi dell'erba secca e dura che ne costituisce l'unica produzione foraggera.

Nè molto importante è il **commercio** il quale è assorbito per $\frac{3}{4}$ dagli Stati Uniti e dall'Inghilterra. Le esportazioni (zucchero, cotone, rame, petrolio, lana ecc.) di solito superano del doppio in valore le importazioni. Benchè gli Italiani costituiscano nel Perù la più numerosa colonia europea e vi occupino una posizione migliore che non negli altri paesi dell'Ame-

rica latina e siano circondati di rispetto e di simpatia, le *relazioni commerciali* tra l'Italia e il Perù sono sempre state di poco conto.

Le **comunicazioni** sono per gran parte nelle mani della « Peruvian Corporation », una potente compagnia inglese, la quale, essendo venuta in aiuto del Perù, nel 1884, dopo la stipulazione del trattato di pace col Cile, ne ha ottenuto in compenso molte concessioni, così nei riguardi dello sfruttamento delle risorse naturali (piantagioni di caffè) come rispetto alle comunicazioni e ai traffici. Le *ferrovie*, hanno uno sviluppo (nel 1924) di 3400 km. quasi tutti a scartamento normale (che per quei paesi è di 1 metro). Principale fra tutti è il « ferro-carril Central » che va, a scartamento cosiddetto normale, dal porto del Callao alla capitale Lima, e poi si arrampica, a scartamento ancora più ridotto, sulla Cordigliera fino ad Oroya. Qui un tronco piega a nord verso la vicina regione mineraria del Cerro de Pasco, e un altro piega verso SE e per Cuzco e Puno (sul lago Titicaca) va a congiungersi con la rete boliviana. In questo tratto tutta la ferrovia tocca una delle maggiori altezze del mondo, giacchè alla galleria di Caldera (lunga 2400 m.) raggiunge i 4770 m. s. m. ed è nello stesso tempo una delle più pittoresche per la grande varietà e imponenza del paesaggio. A Puno poi un importante tronco scende diretto al mare presso Mollendo. Il lago Titicaca, che il Perù ha in comune con la Bolivia, è fornito di un piccolo servizio di *navigazione* a vapore per cura della « Peruvian Corporation ». Il rio delle Amazzoni viene risalito regolarmente dai vapori fino al porto peruviano di Iquitos. La navigazione marittima si concentra per la massima parte nel porto del Callao (55 m. ab.).

BOLIVIA

Sup. circa 4 volte l'Italia; pop. 3 mil d'ab. per la maggior parte indiani. Il paese è assai montagnoso nella parte occidentale, dove tra colossi che superano i 5 e i 6 mila metri si stendono varie conche occupate in parte da alcuni vasti laghi salati. In queste conche e nelle vallate circostanti che sono alte circa 3500 m. sul mare ed hanno clima temperato sano e terre fertili, vive la massima parte della popolazione. Verso nord est l'altopiano degrada in una vasta pianura con clima caldo umido, coperta di foreste e irrigata da molti fiumi per buona parte navigabili che portano le loro acque nel Madeira, il maggiore affluente dell'Amazzone. Verso sud est si scende invece nei piani aridi del Gran Chaco.

Le principali risorse economiche di questo Stato completamente territoriale, di questa specie di Svizzera dell'America del Sud, sono anzitutto i prodotti **minerali**, primissimo fra i quali la barilla o minerale di *stagno* che viene ottenuto in grande quantità nei territori di Potosì, di La Paz, di Oruro. Il 25% della produzione mondiale dello stagno è fornito dalla Bolivia. Seguono i minerali di *argento* che si estraggono in considerevole quantità a Huanchaca quantunque queste miniere accennino a esaurirsi, come si sono esaurite in passato quelle ancor più celebri di Potosì; il *rame* prodotto dalle ricche miniere di Corocoro; il *bismuto* nella cui produzione la Bolivia occupa il secondo posto nel mondo; il *petrolio* dei giacimenti di Calacoto sulla ferrovia La Paz--Arica; lo *zinco*, l'*antimonio*, il *tungstenio* ecc.

Una piccola parte del vasto paese è posta a coltura ed anche questa è coltivata con metodi arretrati. I principali prodotti **vegetali** sono il *caucciù* delle foreste, il *caffè*, il *cacao*, la *coca* detta boliviana perchè viene di preferenza in Bolivia e la *china*. L'allevamento **animale**, specialmente dei lama e degli alpaca, che sono le bestie da soma per eccellenza di quegli elevati altopiani, fornisce al commercio una certa quantità

di lana e di pelli, mentre il loro sterco disseccato serve da combustibile. Però sono più numerose le pecore la cui carne, fresca o disseccata, costituisce col mais, colle patate e coi legumi, l'alimentazione principale degli abitanti.

La mancanza di comunicazioni dirette col mare concorre a contenere entro limiti angusti il **commercio** boliviano il quale è assorbito per $\frac{9}{10}$ dall'Inghilterra e dagli Stati Uniti.

Le relazioni con l'estero avvengono verso il Pacifico per i porti di Antofagasta, Arica e Mollendo congiunti alla Bolivia con ferrovie e verso l'interno del continente per i porti fluviali di Suarez sul Paraguay e di Villa Bella presso il Madeira. La via per l'Argentina è poco frequentata.

Le **ferrovie** (2300 km. nel 1924) sono tutte a scartamento ridotto. La linea principale va dalla capitale La Paz attraverso la regione occidentale, per Oruro e Uyuni, fino al confine cileno, dove prosegue sino al porto di Antofagasta sul Pacifico (1), mentre dall'altra parte una linea più moderna, più breve e più rapida mette egualmente in comunicazione La Paz col porto cileno di Arica sul Pacifico. In fine dalla Paz una linea va a congiungersi con la rete boliviana, mentre si attende ancora la congiunzione verso sud con la rete argentina.

Sono in progetto altre ferrovie di cui la più importante è quella che attraversando il Gran Chaco congiungerà la Bolivia con Corumba ultima città del Matto Grosso sul fiume Paraguay che è già allacciata ai porti di Santos e di Rio Janeiro per mezzo di ferrovia.

(1) Questa ferrovia è la più alta del mondo giacchè raggiunge, a Oruro, i 4880 m.

EQUATORE

Sup. 307.000 kmq. comprese le isole Gallapagos (o Colon) date recentemente agli Stati Uniti in garanzia di un prestito. Pop. 2.200.000 ab. in prevalenza indiani.

Questo stato, insieme con la Colombia, col Paraguay e con la Bolivia, è tra i paesi più poveri e finanziariamente più dissestati dell'America latina.

Rispetto alla **vegetazione** il paese può essere considerato come una grande foresta tropicale spartita in due dal sistema andino che si erge ardito fra la cupa vegetazione con le sue colossali montagne nude o nevose (Chimborazo 6310 m.) che racchiudono dei pianori erbosi, dove a 2 o 3 mila metri d'altezza si gode un clima primaverile e si coltivano i cereali, le frutta e gli ortaggi propri dei paesi temperati. Nelle regioni basse invece, specie nel versante del Pacifico, dove sono più facili le comunicazioni, si coltivano le piante di tipo coloniale, primissima tra le quali quella del *cacao* le cui piantagioni, appartenenti quasi tutte a compagnie inglesi, sono situate nella zona marittima fra Guayaquil e Esmeralda. Nella produzione mondiale del cacao l'Equatore occupa uno dei primi posti. L'esportazione del cacao che si fa dal porto di Guayaquil rappresenta la maggiore risorsa del paese. Altri prodotti sono il *caffè*, il *caucciù*, la *tagua* o avorio vegetale, il *tabacco*, la *canna da zucchero*, il *mais* colla farina del quale, mista a banane, si prepara quel piatto nazionale che è conosciuto col nome di « *chicha moscada* », i *frutti* (banane, ananas), e il *kapok* che si ottiene dalla saiba e serve per l'imbottitura delle trapunte.

Il paese è ben dotato di **minerali** svariati come l'oro, l'argento, il rame, il ferro, il piombo, il

carbone e lo zolfo che esiste in grandi quantità nel distretto vulcanico del Chimborazo, ma non vengono quasi sfruttati. Due compagnie inglesi lavorano i campi petroliferi di S. Elena.

Si pratica un discreto allevamento **animale**, donde una certa esportazione di pelli. Le isole Gallapagos sono ricche di tartarughe.

L'**industria** più caratteristica del paese è la fabbricazione dei veri cappelli Panamá che è praticata specialmente a Montecristo, Jipijapa, Cuenca e Portoviejo. Il Governo dell'Equatore per conservare al proprio paese il monopolio nella fabbricazione dei cappelli ha posto un forte dazio sull'esportazione della «paja toquilla» con cui si fanno i cappelli. Ciò non ostante una considerevole quantità di essa viene acquistata dal Perù che, servendosi anche dell'erba «pita» è un forte competitore nella manifattura dei cappelli Panamá. Altre industrie sono la fabbricazione dello zucchero, della birra, della cioccolata, la macinazione dei cereali e la lavorazione del cotone e della lana, tutta però di modestissima importanza.

Ben poca cosa è il **commercio** che è costituito dall'esportazione dei prodotti caratteristici (cacao sopra tutto, poi avorio vegetale, cappelli Panamá, caffè, cotone, pelli ecc.) e dall'importazione di articoli manufatti (filati, tessuti, macchine ecc.). Gli Stati Uniti e l'Inghilterra ne assorbono la parte maggiore. Circa 700 italiani vivono nell'Equatore in gran parte nel porto di Guayaquil, ma i rapporti commerciali con l'Italia sono ancora quasi trascurabili.

Indice della miseranda condizione del paese è la deficienza di **comunicazioni**, in parte giustificata dalla configurazione del suolo e dal clima. La maggiore parte delle strade ordinarie sono impraticabili per metà dell'anno. L'unica buona è quella che scende dalla capitale al porto di Guayaquil. Le ferrovie

hanno ancora uno scarso sviluppo (meno di 700 km.). La più importante è quella che da Duran di fronte a Guayaquil s'arrampica fino a Quito (450 km.). Il viaggio dura due giorni perchè i passeggeri devono passare la notte a Riomamba.

Più di *Quinto*, la capitale, che sorge sull'altopiano in ammirabile posizione, allietata da un'eterna primavera e conta 95.000 ab. ha importanza economica *Guayaquil* situata sul corso inferiore del Guayas, a 48 km. dalla sua foce nel golfo di Guayaquil e a 125 km. dal Pacifico, la quale è la prima per popolazione (105.000 ab., in buona parte americani del nord) ed è il principale porto marittimo.

ASIA

Questa grande e popolosa parte del mondo, che visse per molti secoli appartata dall'Europa, seppe sviluppare una civiltà tutta sua propria, ma per molti riguardi inferiore alla nostra. Da vario tempo l'intraprendenza degli Inglesi a sud, dei Russi a nord, degli Americani e dei Giapponesi ad est, e di altri per altre vie sta operando quella lenta trasformazione per la quale anche l'Asia in un avvenire più o meno remoto potrà dirsi interamente conquistata alla nostra civiltà.

TURCHIA

Superficie due volte e mezzo l'Italia. — *Popolazione* circa 12 mil. d'ab. — È costituita dal breve tratto della Turchia Europea, dove sorge Costantinopoli, e dalla vasta penisola dell'Anatolia. — La *configurazione* dell'Anatolia è piuttosto semplice: due sistemi montuosi che orlano le coste del M. Nero e del Mediterraneo rinserrano tutto il paese che è un vasto altopiano. Questi monti sono un prolungamento o continuazione delle montagne d'Armenia; essi scendono piuttosto ripidi verso i due mari, mentre degradano più dolcemente per mezzo di terrazze o di contrafforti verso l'interno. Ne consegue che le comunicazioni fra il mare e l'interno sono piuttosto difficili. D'altra parte questi monti favoriscono le precipitazioni atmosferiche che rendono verdeggianti e produttivi i loro fianchi e le valli attigue. Nella porzione orientale della penisola, man mano che ci scostiamo dai monti, l'altopiano prende

l'aspetto della steppa e in qualche luogo del deserto. Nella porzione occidentale, che fu culla della civiltà ellenica, tutto l'altopiano degrada verso l'Egeo con fertili vallate (Ermo e Meandro). Qui sorge Smirne che è porta dell'Anatolia. — Il *clima* nell'interno è eccessivo: freddissimo d'inverso, caldissimo d'estate; nelle regioni costiere assomiglia a quello della Grecia e dell'Italia meridionali con inverno mite ed estate calda, con piogge invernali e con assoluta siccità estiva. Nelle terre basse è frequente la malaria.

L' **agricoltura** è la principale occupazione degli abitanti, e i prodotti del suolo costituiscono la base dell'economia locale. Ma i sistemi di lavorazione sono troppo antiquati e perciò il contadino turco, quantunque sobrio, onesto e discretamente laborioso, non trae dalla fertile terra quelle ricchezze che essa potrebbe dare. Anche le forme di proprietà terriera sono assai complesse: vi sono terre di proprietà dello Stato, terre spettanti a istituti religiosi e terre appartenenti a privati ovvero ad un'intera comunità e tutte sono soggette ad una legislazione intricata, pesante e oppressiva che richiede riforme radicali.

Fra le **piante alimentari** ricorderemo in primo luogo i *cereali* (frumento, orzo e mais) che vengono coltivati più o meno dovunque. Si ritiene che la produzione cerealiera dell'Anatolia, che è già sufficiente ai bisogni del paese, potrebbe essere aumentata di molto. Dopo i cereali ricorderemo i *legumi*, gli *ortaggi* e le *frutta fresche* che servono al consumo locale. Oggetto di forte esportazione sono i *fichi secchi* (detti di Smirne) l'*uva appassita* di Smirne (tanto la piccola « sultantina » senza semi, quanto la grossa « zibibbo ») le *noccioline* di Trebisonda, le *mandorle* le *olive* (Aidin), gli *agrumi* ecc.

Fra le **piante industriali** il *cotone* viene coltivato nelle valli dell'Ermo e del Meandro e nella prov. di Conia. La produzione è ancora modesta, ma potrebbe essere estesa nella piana di Adàlia, nelle coste della Caria, di fronte a Rodi, presso le foci del Meandro e

altrove. Caratteristica dell'Anatolia è la produzione del *papavero sonnifero* diffusa in molti luoghi ma specialmente intorno a Afium Carahissar (= la nera città dell'oppio). Mediante un'incisione che si pratica sulla capsula del papavero al momento della sfioritura, si ricava un lattice che, essiccato e ridotto in pani, entra in commercio col nome di oppio. L'oppio dell'Anatolia (prod. annua circa 550 tonn.) è assai stimato e lo si impiega per ricavarne gli alcaloidi che esso contiene (morfina, codeina, tebaina, narcotina ecc.). Caratteristica è anche la coltura di quelle *rose* piccolissime « centifoglie » e fragrantissime da cui si estrae l'essenza. Tale coltura è praticata in parecchi luoghi ma specialmente a Burdur e a Isbarda (a nord di Adalia). Nei luoghi stessi di coltivazione, con sistemi assai primitivi, si distillano dai petali l'olio o l'essenza di rose e l'acqua di rose. Da 275 kg. di petali si estraggono 100 grammi di essenza e 550 di acqua di rose. Importanti sono le colture del *sesamo* che è in continuo incremento e quella del *tabacco* che è di qualità finissima. Prodotti di minore importanza sono la *liquerizia* (Sokia e Smirne) la *noce di galla* e la *vallonea* (materie concianti) lo *storace* (nel golfo di Macri, di fronte a Rodi) che è un balsamo usato in profumeria, la *gomma adragante*, la *manna* ecc. Estesissime sono le *foreste* specie nella regione montuosa che si erge alle spalle del golfo di Adalia. Per mancanza assoluta di viabilità vi sono ancora vaste riserve forestali intatte di pini e di abeti di taglia gigantesca e di quercie adatte per traverse ferroviarie.

Gli **animali** domestici vengono allevati dovunque. Più numerose e diffuse sono le *pecore*, da cui pare abbia avuto origine la razza « merinos », ma più pregiate sono le *capre* d'Angóra che forniscono una lana finissima (tiflik o mohair). Lana e pelli sono sempre articoli di larga esportazione. La *bachicoltura* ha antiche

tradizioni ed è esercitata un po' dovunque, ma specialmente verso l'Egeo e il Marmara. Brussa, Costantinopoli, Panderma, Erdek, ne sono i centri principali. La pesca ha discreta importanza. Notevoli sono le *spugne* dell'Egeo che vengono pescate dai Greci e specialmente dagli isolani di Simi (a nord di Rodi) i quali godono la fama di essere i primi pescatori di spugne del Mediterraneo.

L'Anatolia è molto ricca di svariati **minerali**. Essa però non ha saputo ancora trarre profitto da questa sua ricchezza latente per mancanza di iniziative, di capitali e di strade. Al presente si estraggono modeste quantità di svariatissimi minerali cioè *romo, argento rame, zinco, manganese, antimonio, borace, smeriglio, sale, mercurio, arsenico, ferro, carbon fossile* e quel silicato di magnesia che passa col nome di *schiuma di mare*. Questa grande varietà di minerali utili potrà essere in avvenire un'ottima base per un largo sviluppo dell'industria.

Le **industrie** manifatturiere nel senso in cui le intendiamo noi occidentali con grossi macchinari, con molti operai, con divisione del lavoro, con ricerca incessante di produrre al massimo buon mercato ecc. si può dire che manchino affatto; e quel poco che c'è è opera di stranieri. Pur tuttavia il paese, sia pure con calma mussulmana, lavora e produce e sopprime al grosso dei suoi bisogni. Si lavorano il cotone, la lana, la seta, i metalli, l'ambra, la pelle, il legno, la ceramica, ecc. e se ne cavano oggetti di gusto e di consumo locale; oggetti che ci possono anche sorprendere per finezza di esecuzione, come seterie, tappeti, ricami, oreficerie, dolci, lavori in pelle, articoli da fumatore ecc. Il prodotto industriale che veramente esce dai confini dell'Anatolia per difendersi in tutto il mondo sono i famosi *tappeti di Smirne*. Smirne ne è il centro commerciale, mentre la lavora-

zione è fatta nei paesi dell'interno (specie a Isbarta, Burdur, Cutaia, Cula, ecc.). Le grosse ditte di Smirne, specie la « Oriental Carpet. Co. » hanno agenzie nell'interno che distribuiscono i disegni e le lane tinte nelle famiglie dove vi è la tradizione di questo genere di lavoro. I tappeti sono fatti a telaio, legando con nodi all'orditura i fiocchetti di lana secondo l'indicazione del disegno. A seconda della finezza del tappeto in un metro quadrato si contano da 45 a 75 mila nodi. Un'operaia provetta in una giornata di lavoro fa circa dieci mila nodi! Dello stesso disegno non si eseguono più di due o tre esemplari, ciò che ne aumenta il pregio. A lavoro finito le agenzie dell'interno spediscono i tappeti a Smirne dove vengono sottoposti a un diligente lavoro di finitura.

Il **commercio** è assai attivo ed è esercitato in gran parte dai forestieri, specie da Armeni, Greci e Ebrei. Si esportano quasi tutti i prodotti caratteristici del paese, specie l'uva, i fichi, le noci, l'oppio, il tabacco, i tappeti, le lane ecc. e si importano cotonate, lanerie, coloniali, cereali e numerosi altri prodotti industriali. Le relazioni commerciali con l'Italia sono strettissime. L'Italia infatti occupa il primo posto nel movimento commerciale della Turchia con l'estero.

Le **comunicazioni** in Anatolia difettano per qualità e per quantità. Le strade ordinarie non sono altro che semplici piste che serpeggiano fra i campi. Anche le ferrovie scarseggiano. Esse misurano circa 4900 km. in Asia e 1000 in Europa. L'arteria principale è costituita da quella linea che proviene dall'Europa (Belgrado, Adrianopoli, Costantinopoli), attraversa l'Anatolia e si dirige verso Mossul, Bagdad e il Golfo Persico.

Da Haidar Pascià, presso Scutari, e da Smirne partono due ferrovie che si riuniscono presso Afium Carahissar; di là la linea prosegue per Conia, raggiunge

la catena del Tauro, che attraversa presso le Porte Cilicie con una serie di gallerie, e scende poi nella piana cilicia ad Adalia, donde prosegue nella direzione di Mossul, ma si ferma a Nissibin perchè non sono ancora (1926) costruiti quei 250 km. di linea che dovranno congiungere la ferrovia dell'Anatolia con quella della Mesopotamia.

I più importanti tronchi che si staccano da questa grande arteria sono: quello che da Eskisceir va ad Angora e dovrà essere prolungato per Sivas fino ad Erzerum; quello che da Adana scende al porto di Mersina; l'altro che va al porto di Alessandretta e quello che per Aleppo si congiunge con la rete di Siria e Palestina. Vi sono poi altre due linee di minore importanza che irradiano da Smirne: una a nord va fino al porto di Panderma sul Marmara, e una a sud per Aidin, risale la valle del Meandro e giunge a Egherdir.

Porti.

Data la configurazione dell'altopiano anatolico che è chiuso tutto all'ingiro da montagne ed è aperto verso l'Egeo, *Smirne* (365 m. ab.) rappresenta la vera porta d'ingresso dell'Anatolia. A Smirne mettono capo tutte le ferrovie della penisola, e al suo porto, fornito di numerose e comode banchine, giungono le navi di tutti i paesi. A Smirne si raccolgono per l'imbarco le frutta, l'oppio, il tabacco, la lana, i tappeti, le pelli di pecora e di capra, la vallonea, tutti insomma i prodotti caratteristici della penisola e vi arrivano i filati e i tessuti di lana, e di cotone, le macchine, gli utensili e ogni altro prodotto industriale dell'Europa e degli Stati Uniti. A Smirne pertanto hanno sede o rappresentanza le principali case di commercio lo-

cali, e tutte le imprese straniere che hanno legami con l'Oriente: banche, ferrovie, compagnie di navigazione piantagioni, bonifiche ecc.

Costantinopoli, detta brevemente *Cospoli*, l'antica capitale con oltre 1 mil. di ab. è situata sul Bosforo e sul Corno d'Oro il quale separa il quartiere turco di Stambul da Pera e Gálata che sono quartieri europei dove si accentra tutto il traffico. Il panorama di Costantinopoli è ritenuto (come quelli di Napoli e di Rio Janeiro) tra i più belli del mondo. Il porto è costituito dallo stesso Corno d'Oro ed ha un'attività meravigliosa perchè essendo posto a cavaliere tra Europa e Asia è centro naturale del traffico fra i due continenti.

Fra i porti minori ricorderemo *Trebisonda* e *Samsin* sul M. Nero che sono anche scali dell'Armenia; *Scutari* (150 mila ab.) sobborgo asiatico di Costantinopoli, col suo nuovo scalo di Haidar Pascià.

L'isola di **Rodi** (sup. 1460 kmq., pop. 42.000 ab.) che è posta sotto la sovranità dell'Italia, è paese economicamente povero. I prodotti principali sono gli ortaggi (pomodoro, aglio, cipolle) le frutta (fichi, agrumi, mandorle, albicocche), l'olivo e la vite. I cereali sono sufficienti al consumo. Dai boschi si ricavano legname, corteccia di pino e vallonea. Per causa del clima prevalentemente asciutto si allevano soltanto poche pecore e capre. Un discreto cespite lo si ha nella cera e nel miele.

Rodi (16 m. ab.) è il centro principale dell'isola.

GEORGIA

È una repubblica socialista sovietista che ha la sup. di 66.000 kmq. Il suolo prevalentemente montuoso ed è compreso fra il Caucaso e l'acrocorno armeno. Il clima è temperato caldo con piogge assai copiose. La popolazione (2.500.000 abitanti) ci presenta i più belli esemplari della razza bianca.

L'*agricoltura* che è praticata con metodi primitivi, e l'allevamento degli animali occupano nove decimi della popolazione. Si producono cereali in quantità appena sufficiente ai bisogni del consumo. Verso il M. Nero vengono prodotti molte frutta, vino, thè (Batúm), tabacco e un po' di cotone. Le foreste occupano una vasta superficie, ma non sono ancora poste in valore. Nelle regioni più elevate prevalgono le conifere di grossa taglia e nelle parti più basse le latifoglie come il faggio, la quercia, la palma caucasica ecc. Le pecore sono assai numerose e così i cavalli e i bufali; ma data l'abbondanza del foraggio, l'allevamento bovino potrebbe essere sviluppato assai di più. I bachi da seta e le api vengono allevati dovunque.

Considerevoli sono le *risorse minerarie*. La Georgia possiede vasti giacimenti di manganese dei quali quello di Ciaturi è ritenuto il più ricco del mondo. Quasi intatti sono ancora i depositi carboniferi. Disseminati qua e là si trovano petrolio, rame, ferro, sabbie aurifere, antimonio ecc. Le *industrie* hanno carattere domestico e non soddisfano che in piccola parte ai bisogni locali; eppure le grandi riserve idriche e varie materie prime di cui il paese dispone permetterebbero un discreto sviluppo industriale.

Il *commercio* è costituito dall'esportazione di materie prime (manganese, carbone, tabacco, bozzoli, lana, pelli ecc.) e dall'importazione di manufatti tessili e metallici, da prodotti chimici ecc. Le *ferrovie* hanno un discreto sviluppo (1550 Km. nel 1924). L'arteria maggiore, che è la linea che da Batúm per Tiflis va a Bacù sul Caspio, è collegata mediante vari tronchi minori ai più importanti centri minerari e al Porto di Potí. Da Tiflis poi si diparte una linea che va verso sud a Lenincan già Alexandropol, donde prosegue da un lato verso Erzerum e dall'altro giunge fino a Tabris in Persia.

AZERBAIJAN

Repubblica socialista sovietista. Sup. 90.000 kmq. pop. 2.150.000 ab. Il suolo è parte montuoso e parte pianeggiante; la pianura però essendo estremamente arida ha scarsissimo valore.

I prodotti vegetali e animali dell'Azerbaijan sono presso a poco eguali a quelli della vicina Georgia. La caratteristica della repubblica è il *petrolio* che si ricava dai giacimenti della penisola di Apseron sul Caspio nei dintorni di Bacù, ove si contano 1200 pozzi. Il petrolio greggio com'è cavato dai pozzi, viene, per mezzo di una rete fittissima di tubi, passato alle raffinerie dove se ne estraggono la benzina, il petrolio e tutti gli altri prodotti di distillazione. Da Bacù una tubatura sotterranea, fabbricata prima della guerra e restaurata nel 1921, fiancheggiando la ferrovia per 900 km. trasporta a Batum sul M. Nero il petrolio che viene imbarcato sulle navi cisterna. Parimenti una buona quantità di petrolio e di altri prodotti di distillazione vengono distribuiti in Russia per la via del Caspio e del Volga. Recentissimi studi fatti nel suolo della penisola di Apseron fanno ritenere che il petrolio fino ad ora estratto sia una piccola parte a confronto delle immense riserve ancora esistenti nel sottosuolo. Tali riserve sono valutate a oltre 800 mil. di tonn.

Due importanti ferrovie arrivano a Bacù (250 m. ab.) una proveniente dalla Russia e una dalla Georgia. Sul Caspio i vapori fanno regolare servizio tra Bacù e Crasnovodsk che è capolinea della Transcaspiana.

ARMENIA

Repubblica socialista sovietista. È un piccolo paese montuoso che ha una superficie di poco superiore al Piemonte e una popolazione di 1.300.000 ab. intelligenti e laboriosi.

Essendo il paese tutto montuoso la produttività del terreno varia assai da un luogo all'altro a seconda della natura del suolo, dell'altitudine e dell'esposizione. Nelle posizioni migliori si producono cereali (fino a 2000 m. d'altezza) ortaggi, frutta e tabacco; e negli estesi pascoli si alleva il bestiame, tra cui ottimi cavalli. I prodotti minerali sono: rame, piriti del ferro, salgemma. Le industrie si limitano alla piccola lavorazione di lana, cotone, seta, pelle e metalli per farne indumenti, tappeti e utensili di uso locale.

Il commercio si svolge quasi tutto coi paesi circostanti.

SIRIA

Stato indipendente sotto il mandato della Francia. Sup. 150.000 kmq. popolazione 2.150.000 abitanti.

Di tutta la Siria solo la zona verso il Mediterraneo, cioè la regione del Libano, ha discreto valore, mentre l'interno del paese è occupato dal deserto. Il suolo presenta quell'aspetto che è caratteristico di tutti i paesi a clima caldo secco che sono situati sul limitare del deserto. Dove e quando c'è acqua la vegetazione è rigogliosa, dove e quando essa manca prevale il desolante aspetto della steppa.

Nelle posizioni migliori si coltivano i *cereali*, specie frumento, orzo e dura, base dell'alimentazione, e le

piante da frutto. Di queste le più importanti sono la vite, i fichi, le albicocche, gli aranci, i limoni, le mandorle, le noci, i pistacchi, i datteri (nelle oasi) e tutte danno prodotti eccellenti e assai ricercati. Notevole importanza hanno pure il sesamo, il tabacco, l'olivo e il cotone. Nei monti del Libano esistono ancora estesi boschi di quei cedri (conifere) che erano già famosi all'epoca dei Fenici e degli Ebrei. Maggiore ricchezza rappresenta l'*allevamento animale* specie delle pecore, delle capre, dei cammelli e del baco da seta (Beirut e Libano). Lungo le coste si pescano spugne.

L'*industria* ha carattere e gusto locale e confeziona indumenti di lana e di seta, tappeti, articoli di rame cesellato, armi ed utensili variamente lavorati e istoriati. Damasco è il maggiore centro industriale.

Ma l'importanza economica della Siria, più che nei suoi modestissimi prodotti naturali e industriali, risiede nella sua posizione geografica che la rende paese di transito fra il Mediterraneo e la Mesopotamia. Tanto i suoi porti quanto le carovaniere che vanno verso l'Eufrate furono sempre assai frequentati dalla più remota antichità fino ai nostri giorni. Oggi le principali *vie di comunicazione* sono percorse da ferrovie costruite e condotte dai Francesi. L'arteria maggiore è segnata dalla linea Aleppo Damasco, che è congiunta, mediante due tronchi laterali ai porti di Tripoli e di Beirut ed è collegata a nord con la ferrovia di Bagdad e a sud con la rete della Palestina e con la « ferrovia santa » (Damasco-Medina).

Beirut (150 m. ab.) la capitale, è il porto più importante di tutta la costa levantina e il mercato dei prodotti industriali provenienti dall'Europa. Essa è congiunta con Damasco per mezzo di una ferrovia, in parte a cremagliera, che attraversa il Libano. Porti minori sono *Diumi*, *Tripoli*, *Latakia*.

CIPRO

Possedimento inglese. Sup. 9300 kmq.; Popolaz. 310.000 ab.

Il suolo montuoso ma fertile produce cereali, patate, agrumi, melagrani e carrube che si impiegano anche nella fabbricazione del famosissimo vino bianco che è il più caratteristico prodotto dell'isola. Si coltivano anche cotone, tabacco, sesamo, si allevano pecore, buoi e bachi da seta e si pescano spugne. In considerevole quantità si estraggono i minerali di rame.

Una ferrovia che parte da Famagosta va a Nicosia la capitale, e attraversa tutta l'isola. Famagosta e Larnaca sono i porti più frequentati.

PALESTINA

Sup. 23000 kmq. Pop. 760.000 ab.

Il paese ha più importanza storica e religiosa che non economica. Il suolo è un tavolato solcato da frequenti groppe collinose e inciso profondamente dai corsi d'acqua e specialmente dalla depressione del M. Morto e del Giordano. Come nella Siria, dove vi è acqua il terreno è coltivabile e produce cereali, ortaggi, frutta, uva, olive e tabacco; dove l'acqua scarseggia prevale la steppa adatta all'allevamento animale; nell'interno e nel sud hanno il sopravvento le terre aride improduttive.

Le industrie locali sono ben poca cosa (sapone, madreperla, ecc.) caratteristica è quella degli oggetti di devozione che si smerciano a Gerusalemme e a

Betlemme. Una considerevole risorsa infatti del paese sono i forestieri che vengono a visitare i luoghi santi; e Gerusalemme è considerata città santa dai Cristiani, dagli Ebrei e dai Mussulmani.

Le comunicazioni ferroviarie sono abbastanza sviluppate. Si entra in Palestina da tre lati: da nord per la linea proveniente da Damasco; da sud per la linea che viene dall'Egitto, attraverso il can. di Suez e il Sinai; e dal mare mediante i due tronchi che partono da Haifa e da Giaffa. I due piccoli porti di Giaffa (50 m. ab.) e di Haifa sono toccati da 18 linee regolari di navigazione.

MESOPOTAMIA (IRAK)

Regno indipendente sotto mandato inglese.

È un paese pianeggiante più vasto dell'Italia e popolato da quasi 3 mil. di abitanti. L'Eufrate e il Tigri che in passato formavano la ricchezza del paese, perchè le acque delle loro piene erano sapientemente condotte a irrigare la pianura (1), ora sono appunto causa di desolazione. Per l'incuria dei Turchi che lasciarono interrare i canali e andare in rovina le arginature dei fiumi, l'acqua non solo non viene distribuita dove occorre, ma invade e guasta molte terre. L'aspetto pertanto della pianura mesopotamica è desolante. Si lavorano soltanto qua e là brevi striscie di terra lungo le sponde dei fiumi o di qualche canale superstite. E se si considera: 1° che lungo i fiumi con l'irrigazione si potrebbero redimere da 100 a 200 mila chilometri quadrati di suolo alluvionale feracissimo;

(1) La famosa iscrizione di Semiramide diceva: « Ho costretto i fiumi a scorrere dove io voleva e non l'ho voluto che là dove era utile ».

2° che nel sottosuolo ad una profondità che può variare da 6 a 35 metri vi è una falda acquifera abbondante, che con pozzi artesiani potrebbe assicurare la vegetazione anche dove non può giungere l'irrigazione; 3° che anche oggi la Mesopotamia, trascurata com'è, nei luoghi coltivati continua a produrre ininterrottamente tutto l'anno; si può concludere che trattata a dovere la Mesopotamia potrebbe diventare un altro Egitto. Qualche cosa intanto si va facendo. Già prima della guerra gli Inglesi avevano iniziato importanti lavori di bonifica nelle vicinanze dell'antica Babilonia, e precisamente una diga per deviare l'Eufrate, il dragaggio del fiume per regolare il deflusso delle acque, un serbatoio laterale ecc. A guerra finita i lavori sono stati ripresi e promettono bene per l'avvenire.

Oggi i principali **prodotti vegetali** sono i cereali (orzo, frumento, mais, riso, miglio ecc.) che nelle annate buone eccedono ai bisogni del consumo locale; i legumi, gli ortaggi, la vite, le frutta, e specialmente i datteri che costituiscono uno dei primi articoli di esportazione (circa 60 mila tonn. all'anno) e pongono la Mesopotamia alla testa di tutti i paesi esportatori di datteri. La palma dattilifera infatti è assai diffusa dovunque specie nella parte meridionale del paese e costituisce gli unici boschi della regione, non essendovi di essenze forestali che dei pioppi sulle sponde dell'Eufrate e del Tigri. Fra le piante industriali ricordiamo il cotone la cui coltura è antichissima e per il favore del terreno, del clima e dell'acqua potrebbe rivaleggiare con quella dell'Egitto, mentre oggi sopperisce appena alla richiesta dell'industria locale. Altri prodotti sono la gomma arabica, il sesamo e il tabacco.

Fra gli **animali domestici** ha importanza la pecora. Tutti gli altri (cavalli, cammelli, ecc.) quantunque di

ottime razze, sono in numero piuttosto limitato. Anche la bachicoltura ha modesta importanza.

Dei **minerali** il petrolio ha considerevole importanza. Se ne lavora un centinaio di pozzi intorno a Mendeli (presso il confine persiano a nord est di Bagdad) e a Gazara presso Mossul. Si può anzi dire che oggi il petrolio e la posizione geografica del paese siano i due elementi principali dell'importanza politica ed economica della Mesopotamia. Gli altri minerali (asfalto, mercurio, solfo ecc.) sono ancora poco lavorati.

Le **industrie**, sebbene decadute, hanno una certa importanza locale. Si lavorano il cotone, la lana e la seta per produrre tappeti, indumenti di tipo orientale e tessuti di seta con oro e argento. Inoltre si fanno stuoie, ceramiche, oggetti di pelle, oreficerie, barche da fiume e tutti i piccoli utensili che si usano nella vita quotidiana.

Il **commercio** è relativamente abbastanza attivo. Esso ha potuto avvantaggiarsi dello stato di disordine dei paesi del Caucaso per attrarre, in transito, buona parte delle merci (tessuti, zucchero, thè ecc.) che vengono poi inoltrate nella Persia. La Mesopotamia esporta datteri, cereali, lana, tappeti, gomme, ecc. ed importa tessuti, zucchero, tabacco, thè ecc.

Le **comunicazioni** sono ancora incomplete, quantunque abbiano ricevuto dalla guerra un notevole sviluppo. La porta, maggiore d'ingresso nella Mesopotamia è Bássora situata sullo Sciat el Aráb a 120 km. dal Golfo Persico. Vi sorgono vasti magazzini pubblici, per il deposito delle merci, esenti da qualunque tassa. Inoltre le banchine, le grue e i nuovi binari costruiti dagli Inglesi per i bisogni di guerra, rendono abbastanza spedite le operazioni di carico e scarico. Da Bássora partono le vie di comunicazione per l'interno. I due fiumi, ma specialmente il Tigri

che è più navigabile sono percorsi da vapori in coincidenza a Bássora coi vapori marittimi della « British India ». La navigazione va fino a Bagdád, perchè più oltre la corrente è troppo rapida e permette a mala pena una navigazione in discesa da Mossul che di solito si fa con zattere formate di otri pieni d'aria. Da Bássora partono anche strade automobilistiche create dalla guerra, ma sopra tutto vi parte la ferrovia che va a Bagdád e di là con un tronco prosegue fino a Mossul, con un altro fino al confine persiano e con un terzo, brevissimo, va all'Eufrate. Ciò che ancora manca è il congiungimento con la grande linea dell'Anatolia, per raggiungere la quale a Nissibin si devono costruire circa 250 km. di strada. Quando ciò sarà avvenuto non la sola Mesopotamia, ma tutti i paesi dell'Asia occidentale risentiranno un benefico risveglio economico.

Il nodo maggiore delle comunicazioni carovaniere, fluviali e ferroviarie è *Bagdád* (225 mila ab.) posta sulla sinistra del Tigri, dove questo fiume è più vicino all'Eufrate. Vi si accentrano i traffici con l'Armenia, con la Persia, con l'India e con la Siria. Sono famosi i suoi grandi bazar e le sue numerose industrie (seta, pelle, terre cotte, molini ecc.).

ARABIA

Il suolo di questa vasta penisola (circa 9 volte l'Italia) è occupato per la massima parte da deserti e da magre steppe ed è perciò di scarsissimo valore economico. I pochi prodotti sono la dura e i datteri, base dell'alimentazione degli abitanti; poi l'incenso, la mirra, la sena e qualche balsamo che vengono raccolti nelle regioni aride. Il prodotto più notevole è

il caffè finissimo coltivato nelle alte terre dello Jemen (l'antica Arabia Felice). Questo caffè, al quale spesso si unisce quello raccolto nella vicina Abissinia, entra in commercio col nome di « moca ». Aden ne è il porto di esportazione. Ottimi sono gli animali da tiro (cavallo, cammello, asino).

Nel Regno dell'Hegiás vi sono le due città più importanti della penisola: la *Mecca* (80 mila ab.) e *Medina* (40 m. ab.). A queste città giungono ogni anno da 150 a 300 mila pellegrini da tutti i paesi mussulmani, altri per via di mare, cioè dal porto di *Gidda* che dista 100 km. dalla Mecca, altri per via di terra, sia per le carovaniere, sia con la « ferrovia Santa » (Damasco-Medina). Nel tratto ritenuto rigidamente sacro (Gedda-Mecca-Medina) dal quale si vogliono fanaticamente tener lontani gli infedeli, non fu ancora costruita la ferrovia. Altri centri sono *Hodeida* porto dello Jemen e *Mascale* (24 mil. ab.) capitale dell'Omán.

ADEN.

È un piccolo possedimento inglese, ma importante per la navigazione marittima e per i traffici di cui è centro. Nel porto di Aden fanno sosta per rifornimento di carbone (come avviene in tutti i porti situati presso gli stretti) le navi provenienti o dirette verso l'India, l'Estremo Oriente, l'Australia e l'Africa Orientale. Inoltre Aden è il luogo di convegno dei sambuchi e dei vaporini che sbrigano il piccolo traffico tra l'Arabia, l'Eritrea, la Somalia, Zanzibar ed altri paesi dell'Africa orientale; ed è l'emporio delle merci provenienti da queste regioni o ad esse dirette.

Isole Bahrein. — Gruppo di isole situate nel Golfo Persico appartenenti alla Gran Bretagna. Sono assai fittamente popolate, perchè in circa 600 kmq. vi

vono oltre 100 mila abitanti. La ricchezza principale è la pesca delle perle, che impiega oltre mille barche equipaggiate da 10 a 60 uomini, e dà un reddito cospicuo.

PERSIA

Superficie più di 5 volte l'Italia. - *Popolazione* circa 9 milioni d'ab. di cui un terzo vivono nomadi.

Il paese specialmente nel centro è arido, stepposo e desolato. In condizioni migliori sono le provincie occidentali e precisamente quelle che guardano il Caspio, l'Armenia e la Mesopotamia. I principali **prodotti vegetali** sono i cereali (riso, frumento, mais, orzo) che bastano al consumo e vengono in piccola parte anche esportati (riso); le frutta (datteri, mandorle, uva secca) il papavero da oppio, il tabacco, di cui è rinomata la qualità « tumbek »; il cotone la cui coltura è in aumento, le rose che sono la gloria dei giardini di Sciras e di Ispahan, la canna da zucchero, il ricino, la gomma adragante ecc. Di questi prodotti sono buoni articoli di esportazione le frutta, il cotone, l'oppio e la gomma.

Data la natura del suolo e l'indole degli abitanti tutti gli **animali domestici** (pecore, capre, cammelli, buoi) hanno grande importanza, perchè costituiscono una delle maggiori ricchezze locali, e perchè forniscono all'esportazione considerevoli quantità di lana, pelli, pellicce, ecc. In vari luoghi, ma specialmente sulle rive del Caspio, si allevano bachi da seta, per uso dei quali esistono dei vari boschi di gelsi nani. La pesca è trascurata dai Persiani perchè nel Caspio essa è fatta specialmente dai Russi e nel Golfo Persico dagli Arabi che raccolgono le perle anche nei banchi presso le coste persiane.

I depositi **minerali** sono considerevoli, ma la deficienza di viabilità e di iniziative ne ha ostacolato fin qua lo sfruttamento. Esistono giacimenti di ogni specie di minerali: ferro, piombo, rame, in varie località, carbone a Tabris, nei monti Elburs, nel Corassan; poi salgemma, manganese, mercurio, nichel ecc. Di grande interesse per l'Europa sono parecchi giacimenti di petrolio che si stendono lungo il confine con la Mesopotamia, e specialmente quelli vicinissimi al G. Persico, (Ahwaz, Mohamera). Questi giacimenti sono sfruttati dagli Inglesi (Anglo Persian Oil Co.) mentre di tutte le altre ricchezze minerali non si utilizza che quel poco che basta agli scarsi bisogni dell'industria locale.

L'**industria** persiana ha tradizioni assai antiche e, sebbene dalla concorrenza europea essa sia stata battuta per certi articoli, la si può dire ancora fiorente per tutti quei prodotti che hanno carattere orientale. Vengono in primo luogo quei famosi tappeti che non hanno rivali nel mondo per finezza di lavorazione, per originalità di disegno e buon gusto di colori. Centri di tale industria sono Tabris, Hamadán, Sultanabád, Kermán, Teherán e Ispahán. Seguono le seterie di ogni genere (Yezd e Teherán) i feltri, le armi damascate e incrostate d'oro e d'argento (nel Corassán) gli oggetti di rame traforato e cesellato, le oreficerie, gli smalti, i mosaici, la ceramica, la porcellana, le tegole smaltate, gli strumenti musicali, i lavori in pelle, l'essenza di rose (Sciras) ecc. Alcune industrie nuove (zucchero, vetro), sono sorte da qualche tempo per opera dei Belgi.

Ciò che fa difetto in Persia sono le **comunicazioni** comode, sicure e poco costose. Esiste da tempi immemorabili una buona rete di strade carovaniere, dove i trasporti si fanno a dorso di asino o di cammello e lungo le quali non mancano i caratteristici « caravan-

serai » cioè rifugi o alberghi per carovane; ma in realtà per la poca sicurezza di questa o di quella provincia e per il brigantaggio che il Governo è impotente a reprimere, troppo di frequente si devono mutare itinerari e tariffe. Di ferrovie non esistono finora che tronchi isolati, come quello che congiunge Tabris con la rete della Caucasia, e quello che da Buscir sul Golfo Persico si dirige verso nord in direzione di Sciraz. Vi sono, è vero, altre linee in progetto come quelle che congiungeranno Teherán con Bagdád da una parte e con Tabris dall'altra; ma per motivi politici da vari anni esse vengono sempre ritardate. Per le comunicazioni fra l'Europa e la Persia settentrionale si preferisce ancora evitare la spesa del passaggio di Suez e perciò si batte la via Bosforo-M. Nero e ferrovie della Caucasia fino a Tabris; ovvero per la Caucasia si va a Bacù e per il Caspio si approda a Enzeli. Per le comunicazioni con la Persia meridionale le vie più battute sono quelle di Búscir (che è il meno infelice tra i pochi approdi del G. Persico) e quella del Carun, affluente di sinistra dello Sciat el Arab, solcato da barche a vapore.

AFGANISTAN

Superficie una volta e mezzo l'Italia. — *Popolazione* circa 8 mil. d'ab. di cui un terzo nomadi.

È paese prevalentemente pastorale e attende sopra tutto all'allevamento di certe *pecore* che hanno una coda grossa ricca di un grasso che fornisce il condimento principale delle vivande, poi degli *equini* dei *bovini*, dei *cammelli* e dei *bachi da seta*. Però nelle valli dei fiumi, specie del Cabúl, e negli altri luoghi dove il terreno è fertile, si ottengono *cereali* e *legumi* che servono all'alimentazione; ma più ancora *frutti*

squisiti e copiosi cioè: pesche, albicocche, susine, ciliege, fichi, melagrani, noci, mandorle, sarede (specie di poponi dolci) uva senza semi, pistacchi ecc. che entrano per tanta parte freschi o disseccati nello scarso commercio del paese. Inoltre sono degni di nota il ricino, il rabarbaro, la curcuma, lo zenzero, l'assafetida, la robbia, il tabacco, il cotone e i foraggi. Si lavorano giacimenti di *sale* e di *petrolio* e si producono *seterie, tappeti e oggetti di pelle*.

Le comunicazioni si limitano alle grandi strade carovaniere che vanno da *Cabúl*, la capitale (60 mila ab.) a Peshavar nell'India per il passo di Caibér e da Cabúl a *Candahár* e a *Herát* verso la Persia e il Turchestan. Una società italiana ha assunto il servizio dei trasporti automobilistici. Rimane allo stato di progetto la ferrovia che, attraversando tutto il paese per Herát e Candahár, allaccerà la rete del Turchestán con quella indiana e costituirà la prima linea ferroviaria ininterrotta fra l'Europa e l'India.

INDIA

L'India inglese ha una *superficie* 15 volte maggiore dell'Italia e una *popolazione* di 320 milioni d'ab. I $\frac{2}{5}$ dell'India (con $\frac{3}{4}$ della popolazione) dipendono direttamente dall'Inghilterra e sono governati da un vicerè che risiede a Delhi. Il rimanente del paese è ripartito fra 600 piccoli sovrani locali (raiá) che governano sotto il protettorato inglese. La popolazione è costituita per $\frac{3}{4}$ da Indù e per il rimanente da varie altre razze e famiglie diverse. Gli Inglesi non soldati sono circa 100.000 e i soldati 75.000.

Il paese può essere diviso in tre porzioni ben distinte: 1° la regione montuosa settentrionale costituita dalle pendici dell'Imálaia, dove in breve spazio si incontrano, per così dire, tutte le forme di vegetazione che si hanno dall'equatore al polo; 2° la pianura indoganetica, ricca di svariati prodotti e fittamente popolata nella valle del Gange e del Bramaputra, dove prevale il clima caldo umido, meno produttiva e meno popolata nella parte occidentale specialmente dove prevale il clima caldo secco (deserto di Tarr e corso inferiore dell'Indo); 3° il Deccán altopiano di aspetto assai vario, perchè, a motivo della diversa piovosità, le terre a ricca vegetazione sono intramezzate da caldissime savane e steppe.

L'India paese fortunato per spontanea liberalità della natura, è sempre apparso e appare anche ora più ricco di quanto sia effettivamente. La stragrande varietà dei prodotti vegetali, l'antichissima civiltà, la ricca letteratura, i maestosi monumenti, le fantastiche ricchezze accumulate attraverso i secoli dai reggitori di quel paese e ostentate in solenni cerimonie con pompe sfolgoranti di splendore, hanno sempre colpito la mente dei popoli europei. Il segreto di queste ricchezze consiste non tanto nei doni naturali del paese, quanto nella laboriosità degli abitanti congiunta con un'estrema frugalità e con un'incredibile esiguità di bisogni.

Prodotti naturali.

L'India è un paese essenzialmente agricolo, donde la grande importanza dei suoi prodotti **vegetali**. Il *miglio*, è coltivato dappertutto, ma specialmente nel Deccán. Il riso cresce principalmente nella pianura gangetica e nei delta fluviali sul golfo del Bengala. Anzi il Bengala, dove se ne fanno tre raccolti all'anno, fornisce da solo circa la metà del prodotto complessivo (intorno a 300 mil. di Ql. Negli anni di maggior raccolto esso costituisce il principale articolo d'esportazione. Il *frumento*, nella cui produzione l'India è il primo paese dell'Asia (circa 100 mil di Ql.) è coltivato di preferenza nelle asciutte regioni del Pengeiab delle Provincie Unite e Centrali, di cui costituisce la risorsa principale. Se però mancano le piogge, manca anche il raccolto e quelle regioni, sono afflitte dalla carestia e vengono colpite anche da una forte mortalità. Se l'annata è favorevole, il raccolto superiore di gran lunga ai bisogni del consumo, alimenta una esportazione assai considerevole. Dei *frutti* vanno ricordati specialmente le banane, i mangi e gli agrumi. La col-

tura del *thè*, straordinariamente aumentata nell'ultimo ventennio così da gareggiare con quella della Cina, ha il suo centro principale nelle valli del Bengala orientale, dell'Assam e nell'isola di Ceylon, di cui anzi è diventata il reddito principale dopo che venne sostituita alla coltura un tempo prevalente del *caffè*, sterminata da una specie di fillossera. Però il caffè si coltiva ancora a Madras e in altri luoghi dell'India meridionale. Quantunque ottenuto in grande quantità, lo *zucchero* (in parte dalla canna e in parte da una specie di palma) si mantiene sempre inferiore al consumo di quella immensa popolazione, amantissima dei dolci. Venne introdotta nell'Isola di Ceylon la coltura del *cacao*. Ceylon inoltre rimane sempre il primo paese del mondo nella produzione della vera *cannella*, mentre altrove si ottengono altre *droghe* (pepe, cardamomo, zenzero). L'India è forse il primo paese del mondo nella produzione dei *semi oleosi*, certo è quello che ne fa la maggiore esportazione. Le piante oleifere dell'India sono: lino, arachide, colza, sesamo, cotone, papavero, cocco, ricino, ecc. Ma una importanza ancora maggiore hanno le *piante tessili* e cioè il cotone fornito in grande abbondanza dalle regioni centrali del Deccan e avente come emporio Bombay per la fortissima esportazione che se ne fa in Europa, e la juta, propria e quasi esclusiva delle ricche pianure del Bengala meridionale e orientale e avente Calcutta come centro di esportazione. L'*indaco*, importantissimo un tempo, ha subito un grave colpo in seguito alla scoperta dell'indaco sintetico, tantochè la sua coltura venne quasi abbandonata nel Bengala che ne era il centro principale (Behar) per restringersi ad alcuni luoghi della costa orientale (Madras). Ristretta soltanto a poche località fra cui la valle del Gange (Panta e Benares) ha una notevole importanza la coltura del *papavero da oppio* il

cui raccolto è monopolizzato dal governo per la esportazione che ne fa nella Cina, esportazione destinata gradatamente a sparire in seguito ad un accordo stipulato nel 1911. Cresce in molti luoghi un *tabacco* di qualità scadente. Nell'India meridionale e a Ceylon si coltiva la *china* peruviana. Dovunque, specie nella valle del Gange, abbondano gli alberi del *tamarindo*. Oltre alla *gomma lacca*, nella cui produzione l'India occupa uno dei primi posti nel mondo, hanno acquistato di recente notevole importanza le piantagioni del *caucciù*, dell'Isola di Ceylon. Sono diffusissimi i *fiori* dei quali si fa un grande uso dagli abitanti; ma si dice di essi che hanno poco odore, così come i frutti hanno poco sapore. Scarseggiano le *erbe* e i *foraggi*. Le regioni collinose, specialmente verso l'Imàlaya, sono ancora in buona parte coperte di *foreste* il cui taglio viene accuratamente regolato dal Governo. Ceylon, produce ancora sandalo, ebano, palissandro. Riassumendo possiamo affermare che l'India produce, si può dire, ogni sorta di piante alimentari e industriali, e che molte di queste hanno una grande importanza nell'economia mondiale e specialmente la iuta, il cotone, il riso, il frumento, i semi, oleosi, il the ecc.

Una grande funzione esercita nell'India la **irrigazione**, la quale è più intensa che altrove nella valle del Gange. Il governo attende a diffonderla specialmente nell'alta valle dell'Indo nell'intento di combattere il flagello della carestia che colpisce periodicamente quella regione negli anni in cui mancano o sono deficienti le piogge. All'irrigazione deve Ceylon gran parte della sua proverbiale feracità. Ivi ed altrove prevale la piccola proprietà o, almeno, la piccola coltura.

La poca richiesta della carne in un paese dove il consumo di questa è severamente interdetto alla

maggior parte degli abitanti (gli Indù di casta) fa sì che si dia poca importanza l'allevamento **animale**. Sono tuttavia numerosissimi i *bovini* (145 mil. di capi nel 1922) che servono a tutto, anche a trottare attaccati alle carrozze, e si usano perfino come cavalcature. Nella massima parte sono buoi gibbosi o « zebù », per il resto buffali negri e robusti che vivono di preferenza nelle regioni paludose. Essi forniscono al commercio di esportazione uno dei suoi articoli maggiori, cioè le pelli gregge. Scarsi e mingherlini sono i *cavalli* e gli *asini*. Le *pecore* e le *capre* sono inferiori in numero ai bovini (46 mil. di capi). Si allevano i *cammelli* nella valle media dell'Indo, verso il Belucistan e l'Afganistan; parecchi *elefanti* per conto del governo inglese e dei principi indigeni e moltissimo *pollame* per opera di tutti. La *bachicoltura* ha il suo centro principale nel basso Bengala, dove, oltre al comune filugello, si allevano sugli alberi, all'aperto, nelle giungle, quei grossi bachi che danno una seta rozza ma molto apprezzata (tussah). Assai più della pesca dei *pesci* che si fa nelle acque dei fiumi e sulle coste marittime, è importante la pesca delle *perle* che ha il suo centro più famoso presso l'isola di Ceylon e che, in seguito allo sfruttamento eccessivo di cui era diventata l'oggetto, venne concessa nel 1907 in monopolio per 20 anni a un sindacato inglese allo scopo di evitare la distruzione che altrimenti appariva inevitabile dei banchi periferi.

L'India non è ricca di **minerali**, sebbene ne abbia una grandissima varietà. Abbonda fortunamente di *carbon fossile* la cui estrazione è venuta crescendo in questi ultimi anni per soddisfare ai bisogni delle ferrovie e delle nuove industrie. L'estrazione che supera i 20 mil. di tonn. annue permette anche una modesta esportazione (a Ceylon e nell'Indocina). I giacimenti

più importanti sono quelli di Ranigangi nella valle del Damuda a NW di Calcutta; ma ve ne esistono vari altri disseminati qua e là. Seguono per importanza l'oro che si estrae attivamente e Colar (ad W di Madrás) e a Bangalore (nel Misore) il *manganese* nella cui produzione l'India ha il primo posto nel mondo e il *petrolio*, che si estrae dalla valle del Bramaputra (Assán). Di tutti gli altri svariatisimi minerali sono più importanti o caratteristici il *salnitro*, la *mica*, il *tungsteno* ed altri minerali rari che si impiegano per i filamenti delle lampadine elettriche, la *grafite* di Ceylon e le *pietre preziose* (rubini, zaffiri o topazi) che sono la gloria di Ceylon, le giade, i granati ecc. Poco importante è invece almeno per ora la produzione del ferro e quasi insignificante quella dei diamanti che in passato diedero tanta fama a Golconda.

Industrie.

Celebrate fino dalle epoche più antiche, le industrie indiane, che continuano ad esercitarsi sempre con gli identici sistemi di un tempo, sono ora in decadenza perchè, nonostante il vilissimo prezzo della mano d'opera, non possono più sostenere la lotta coi prodotti similari dei grandi stabilimenti meccanici dell'Europa e del Giappone. Ma potranno risorgere se, come già si è incominciato per alcune di esse, l'abbondante mano d'opera verrà utilizzata con meccanismi razionali e potenti organizzazioni. L'industria del *cotone*, che ha avuto forse la sua origine nell'India e vi conserva ancora in molte regioni il suo antico carattere casalingo, almeno per quanto ha riguardo alla tessitura, è divenuta invece nei rispetti della filatura (Bombay) quasi interamente meccanica. Questo però non toglie che le cotonate, le quali proven-

gono per $\frac{3}{4}$ dall'Inghilterra, vi costituiscano il primo articolo d'importazione. A Calcutta si esercita su larga scala la tessitura della *iuta*, allo scopo di farne sacchi d'imballaggio. Poco notevole è l'industria della *lana*, fuorchè nella valle indo-gangetica (Cawnpore) e sopra tutto nel Cashmir, dove si fabbricano sciali famosi col « pashm » o vello delle capre del Tibet. Antichissima e fiorente è l'industria della *seta* che ha i suoi centri principali nel Bengala e a Madrás.

Quantunque tra gli Indù non vi sia grande consumo di vetri tuttavia l'*industria vetraria* è in continuo sviluppo e in via di perfezionamento. Anche l'*estrazione dell'olio* ha un brillante avvenire per l'abbondanza delle materie prime e per la forte richiesta locale per scopi industriali. Antica, anche nei sistemi, è l'estrazione degli *olii essenziali* di rosa e di altre essenze odorose, e così pure quella della concia e della lavorazione della *pelle*, specie per calzature delle quali esiste una fabbrica colossale a Cawnpore. Infine ricorderemo gli svariatissimi e caratteristici lavori di legno laccato, scolpito o intarsiato, di avorio, di metallo, di osso, di madreperla, di carta, di pelle ecc. che sono adoperati per ornamento delle case e per l'abbigliamento delle persone.

Commercio.

Come lo era nei tempi remoti si mantiene anche ora importantissimo il commercio dell'India con l'estero. E come attraverso i secoli furono padroni del commercio del mondo i popoli che acquistarono successivamente la egemonia dei commerci dell'India, altrettanto si ripete anche adesso sotto la consolidata egemonia britannica. Però, mentre prima dell'ultima guerra, vi avevano acquistato una grande

importanza, in concorrenza vittoriosa cogli inglesi, gli importatori tedeschi (e austro-ungarici), specialmente nei riguardi dei prodotti a buon mercato di consumo popolare, ora il loro posto lo vanno acquistando gli importatori giapponesi. Principali articoli d'*esportazione* sono le fibre tessili (cotone e iuta) i cereali (riso e frumento), e semi oleosi (sesamo, ricino, arachide, lino ecc.) il thè, le pelli, l'oppio. I principali articoli di *importazione* sono le cotonate, gli articoli di ferro e acciaio (macchine, materiale ferroviario, autocarri ecc.) lo zucchero, il petrolio, i tessuti di seta e di lana, i vestiti, l'ottone ecc. Il valore delle esportazioni supera di solito quello delle importazioni di circa un miliardo di rupie e questo margine di vantaggio che rimane all'India le serve in parte per pagare gli interessi dei debiti che essa ha con l'Europa, in parte per pagare le pensioni civili e militari che vengono inviate in Inghilterra e infine per comperare l'argento che viene tesaureggiato dagli abitanti.

Le *relazioni commerciali* dell'India sono più strette con l'Inghilterra la quale assorbe un buon terzo dell'intero traffico. Seguono il Giappone, gli Stati Uniti, la Germania, la Francia, l'Italia, la Cina, le Indie Olandesi ecc., e vengono appresso quasi tutti gli altri paesi del mondo. Degna di nota in proposito è l'abilità con cui il Giappone dopo la guerra ha saputo sostituirsi alla Germania nella fornitura di una grande quantità di articoli manufatti, a buon mercato e di vistosa apparenza. Nell'India, come in tutte le colonie britanniche e nella stessa Inghilterra, si esige che i prodotti che entrano portino l'indicazione del paese d'origine (« made in England » « made in France » ecc.). La moneta corrente è la rupia d'argento che circola anche in quasi tutti i paesi bagnati dall'Oceano Indiano.

Relazioni con l'Italia.

Attivissime nell'èvo medio quando le repubbliche italiane, specialmente Venezia, avevano il monopolio assoluto dei traffici indo-europei, decadde completamente colla scoperta della nuova via marittima fatta dai portoghesi e non cominciarono a riaversi che dopo 3 secoli e mezzo coll'apertura del canale di Suez. Genova fu dei porti italiani quello che approfittò subito e meglio della nuova via, istituendovi linee di navigazione a vapore e iniziando traffici fruttuosi. La seguì, benchè a distanza Venezia, la quale però soltanto in questi ultimi anni si mise in condizione di creare una propria linea di navigazione diretta con Calcutta a mezzo della Società Veneziana di navigazione a vapore. I traffici fra i due paesi sono andati per tal modo gradatamente crescendo. Noi comperiamo cotone greggio, pelli, iuta, semi oleosi, seta greggia e vendiamo nell'India, tessuti e filati di cotone, conterie, corallo, berretti, seterie, maglie, pneumatici, vini, derrate alimentari ecc. Ciò che vendiamo però rappresenta in valore la quinta o la sesta parte di ciò che comperiamo.

Comunicazioni.

Poste e telegrafi sono perfettamente organizzati. Settimanalmente arriva a Bombay la Valigia d'Europa e ne parte quella dell'India. Le *strade ordinarie* sono numerose e ben tenute, specialmente nella valle indogangetica. Nei luoghi fuori di mano dove mancano gli alberghi funzionano i « caravanserai » e i « dack burgalow ». Le *ferrovie* hanno uno sviluppo di 60.000 km. (nel 1924), appartengono per due terzi allo Stato, ma sono in gran parte esercitate da compagnie pri-

vate. Sono fra le linee principali: l'indo-gangetica che si svolge nelle vallate dei due fiumi da Calcutta per Benarés, Allahabád, Agra, Delhi, Lahore fino a Peshávar, ai confini dell'Afganistan; la peninsulare che si stacca dalla precedente a Allahabad e va a Bombay; quella dell'Indo, da Lahore a Caracci con diramazione a Quetta nel Belucistán; e infine la linea trasversale Bombay-Madras. Fra le linee secondarie è notevole quella a scartamento ridotto che, staccandosi dalle ferrovie del Bengala, si arrampica fino a Dargiling ai piedi delle vette più elevate dell'Ima-laya. La *navigazione interna* non ha una certa importanza che nel corso inferiore del Brahmaputra e del Gange, il quale ultimo viene regolarmente risalito dai vapori fino a Mirzapur (poco oltre Benares). Molto più attiva senza confronti è la *navigazione marittima* attraverso la quale passano si può dire i rapporti commerciali dell'India con tutti i paesi esteri. Mancando o quasi il paese di *marina mercantile*, quasi tutto il movimento attivissimo dei suoi porti è fatto da navi inglesi che assorbono da sole i tre quarti del movimento complessivo. Porti principali sono Calcutta, Bombay, Madras e Caracci. Il cabotaggio viene esercitato per lo più dai vapori della « British India ».

Porti.

Calcutta se anche ha perduto l'antico grado di capitale continua ad essere la prima città dell'India. per la sua popolazione che è di 1.325.000 ab. compreso il sobborgo di Hovrah nel quale si accentrano le sue numerose industrie, primissima fra tutte quelle della juta. Emporio delle due ricche vallate del Gange e del Brahmaputra e centro della navigazione di quei fiumi, essa è il primo centro commerciale dell'im-

pero. Il suo porto, situato sulla riva sinistra e a 160 km. dalla foce dell'Hugly, il ramo più occidentale del delta gangetico, consta di alcune gettate artificiali lungo la riva del fiume, ma sopra tutto dai bacini artificiali o « docks » che vennero scavati sulla sinistra del medesimo, fra cui emergono quelli di Kidderpore. Possiede inoltre due grandi « dry docks » o bacini di carenaggio. Calcutta attende sopra tutto all'esportazione della juta, del carbone, del riso, degli olii e semi oleosi, dei cerali, del thè, del manganese, della pelle, del salnitro, dell'indaco e dell'oppio.

Occupava il secondo posto *Bombay*, così per popolazione (1.175.000 ab.) come per attività industriale, ferroviaria, marittima e mercantile. Situata in una magnifica baia della costa del Malabar, sopra un'isola congiunta al continente per mezzo di strade ordinarie e ferrate, essa è fornita di vastissimi docks (Princes, Victoria, Sassoon) e di un grande bacino di carenaggio, e attende sopra tutto all'esportazione del cotone greggio, del grano, dei semi oleosi. Si può dire che ivi siano concentrati i due terzi delle grandi filature meccaniche del cotone ultimamente sorte nell'India. Dalla sua stazione di Vittoria, che è una delle più belle del mondo, irradiano molte ferrovie dirette verso l'interno.

Madras è il terzo porto e la terza città per popolazione (con oltre mezzo milione di ab.) Esercita parecchie industrie (seterie, tappeti, concia delle pelli) ed è grande centro ferroviario. Il suo porto artificiale racchiuso da due moli semicircolari, è fornito all'interno di una diga a cui però non possono accostarsi se non i battelli minori a mezzo dei quali si sbriga il carico e lo scarico delle merci e delle persone. Madrás attende sopra tutto all'esportazione del caffè, del cotone, dei semi oleosi, del riso, delle pelli conciate e del manganese.

Cavacci quantunque di creazione recente pure è salita rapidamente al quarto posto come porto marittimo, a motivo della sua felice posizione che ne fa lo sbocco naturale della valle dell'Indo e della parte più occidentale della valle del Gange (anche la capitale Delhi è situata nel suo retroterra). Il porto che sorge a ovest del delta dell'Indo attende sopra tutto all'esportazione del frumento, dei semi oleosi del cotone e della lana.

Nell'isola di **Ceylon** (sup. 65.000 kmq. pop. 4,5 mil. d'ab.) che costituisce una colonia completamente separata e distinta dall'Impero Anglo-indiano con cui non ha di comune nemmeno la moneta, il centro principale è *Colombo* (250 m. ab.) attivissimo porto specialmente di scalo. giacchè viene toccato regolarmente da molte linee di navigazione per l'Asia meridionale, per l'Estremo Oriente e per l'Oceania.

Degni di nota sono infine: *Goa* possedimento portoghese, sulla costa occidentale, e *Pondichery* possedimento francese sulla costa orientale.

INDOCINA

Comprende: la *Birmania* o *Burma* (613.000 km.² e 13.500.000 ab.) che fa parte dell'impero anglo-indiano; gli « *Strait's Settlements* » o Possedimenti inglesi dello Stretto (136.000 kmq. e 3.3 mil. d'ab.) situati sullo stretto di Malacca da cui hanno preso il nome e ai quali però bisogna aggiungere i 5 contigui statarelli malesi fra loro federati e posti sotto il protettorato inglese il regno del *Siàm* (con 600.000 kmq. e 9 mil. d'ab.) che è indipendente, e infine l'*Indocina francese* (803.000 kmq. e 19 milioni di ab.) la quale è costituita dall'unione dei possedimenti diretti della Cocincina (il più antico e il più meridionale) e dei protettorati sul Camboge, Annám, Tonchino e Laos. Appartiene alla Francia anche il piccolo territorio di Kuangceu nella Cina a nord dell'is. cinese Hainan. L'Indocina è formata da un fascio di catene che si staccano dal Tibet e aprendosi a ventaglio spartiscono tutta la penisola in tante valli lunghe, strette e profonde nelle quali scorrono importanti fiumi come il Song-ca (fiume Rosso), il Mecóng, il Menán, il Sáluen e l'Irávadi ricchi di acque ma soggetti a forti piene estive e interrotti qua e là da rapide. — Il clima è caldo umido e la vegetazione lussureggiante. Le terre coltivate pre-

valgono nei delta dei fiumi. La popolazione è costituita da elementi etnici appartenenti a razze e famiglie svariatissime.

BIRMANIA.

Le risorse della Birmania potrebbero essere parecchie, ma in realtà tre soli sono i prodotti di essa che hanno vera importanza nell'economia mondiale: il riso, il legno teak e il petrolio. Ciò è dovuto ai sistemi di sfruttamento che sono ancora troppo arretrati e alla deficienza di mezzi di comunicazione.

I **prodotti vegetali** sono svariati. Il primo posto tenuto dal riso che occupa circa due terzi delle terre coltivate. Soddisfatti i bisogni dell'alimentazione se ne esportano da 20 a 25 mil. di quintali, in parte brillato e in parte col guscio (paddy). Rangún ne è il mercato e porto principale. Segue per estensione di coltura il sesamo che però non basta al consumo locale. Parimenti di interesse esclusivamente locale sono il cotone, la canna da zucchero, il tabacco, il thè, le frutta e la noce areca che con le foglie del betel serve a preparare il « pansupari » cioè quel masticatorio che è usato e diffuso come da noi il tabacco da fumo. Maggiore ricchezza costituiscono le foreste che ricoprono quasi il 60% del suolo, sia per le grandi riserve di teak, quel legname robustissimo che viene largamente esportato specie per costruzioni navali, sia per altri prodotti secondari come lacca, resine, trementina, materie tintorie e concianti. Dalle piantagioni si ricava anche il caucciù.

Gli **animali** hanno scarsissima importanza. Si allevano bufali nelle risaie e altrove elefanti e bachi da seta. Nelle coste più meridionali (isole Mergui) si pescano perle.

Dei **minerali** ha notevole importanza il petrolio che si estrae nella valle dell'Irávadi ed alimenta una larga esportazione diretta specialmente verso l'In-

dia. L'estrazione è fatta da imprese americane. A Mogok (a NE di Mandalé) vi è una ricchissima cava di rubini esercitata dal Governo. Nel sud verso la pen. Malacca si estraggono stagno e tungstenio. Anche il carbone sarebbe abbondante e di buona qualità, ma per la scarsità delle comunicazioni e per l'abbondanza della legna manca l'incentivo all'estrazione.

Le **industrie** più importanti sono la brillatura del riso e la raffinatura del petrolio di cui è centro Rangún.

Il **commercio** è discretamente attivo tanto con l'Inghilterra quanto con tutti i paesi circostanti.

Le **comunicazioni** lasciano molto a desiderare. Le strade ordinarie scarseggiano e sono quasi impraticabili. Manca ancora una ferrovia che congiunga la Birmania con l'India. Le arterie maggiori sono il fiume Irávadi, navigato da vapori inglesi fino a Bhamo, e la ferrovia che da Rangún va a Mandalé, e di là con due tronchi si spinge verso nord fin presso il confine cinese.

Capitale è Mandalé (150 mila ab.) ma il principale centro commerciale è Rangún (350 mila ab.) città moderna sul delta dell'Irávadi e uno dei maggiori porti caricatori di riso di tutto il mondo.

Stabilimenti dello Stretto e Stati Malesi.

Le risorse maggiori della Malacca britannica sono tre: lo stagno il caucciù e il commercio.

Il paese ha clima caldo umidissimo, suolo assai fertile e **vegetazione** lussureggiante. Produce largamente riso, tapioca, sagù, canna da zucchero, pepe, ananas, noci di cocco, legname, canna d'India (rotang) guttaperca, resine ecc. Ma sopra tutti i prodotti vegetali ha importanza massima il caucciù, le cui piantagioni di origine recente, da quando cioè si cominciò a prevedere lo sviluppo che avrebbe preso

l'automobilismo, hanno dato risultati meravigliosi e forniscono il più importante articolo di esportazione. Il suolo inoltre è ricco di svariatissimi **minerali** e sopra tutto di stagno (Perák ecc.). La sola Malacca fornisce circa la metà della produzione mondiale dello stagno. Le **industrie** si limitano alla primissima lavorazione e manipolazione dei prodotti locali per renderli esportabili.

Il **commercio** è attivissimo ed è in mano dei Cinesi e degli Europei più che non dei Malesi. In primo luogo grande è il movimento determinato dall'esportazione dei prodotti locali (stagno, caucciù, noci di cocco, pepe nero e bianco, sagù, canna d'India, tapioca, ananas ecc.) e dall'importazione di prodotti alimentari e industriali per uso degli indigeni. In secondo luogo, essendo Singapore, Penang (l'isola dove sorge Georgetown), Malacca ed altri stabilimenti minori gli scali dove fanno sosta tutte le navi in viaggio da e per l'Estremo Oriente, vi è un attivo commercio determinato dal rifornimento (carbone, viveri ecc.) delle navi che sono di passaggio. Infine vi è il commercio di transito, vale a dire quello delle merci che un naviglio leggero locale raccoglie e distribuisce nei paesi circostanti.

La città più importante è Singapore (260 mila ab.) situata sopra un'isoletta, congiunta per mezzo di ferrovia e di ferry-boat, alle ferrovie della Malacca. Il suo porto che domina lo stretto è eccellente e fornito di grandi docks.

S I A M.

Questo regno che si mantiene ancora indipendente fra le gare della Francia e dell'Inghilterra per il predominio sulla penisola, in questi ultimi decenni ha fatto notevoli progressi per iniziativa personale dei

suoi sovrani. Con tutto ciò il suo valore economico attuale è assai modesto. Le risorse maggiori, modeste anch'esse, sono il riso, lo stagno e il legno teak.

Le **colture** prevalgono nelle terre pianeggianti che si stendono a nord di Bangkok. Qui una società d'irrigazione ha collegato con un canale il fiume Menán con un affluente del Mecóng e mediante una fitta rete di canali minori ha bonificato molte terre che una volta erano paludose. Vi si coltiva largamente il riso che è non solo l'alimento quasi esclusivo degli abitanti e di una parte del bestiame, ma anche il principale articolo di esportazione (la quale si aggira sui 10 mil. di quintali). Altre colture di minore importanza, ma che attestano di quanta varietà di prodotti il paese sarebbe capace, sono: il pepe, buon articolo di esportazione, il sagù, il cocco, la canna da zucchero, le frutta tropicali (mangi, papaie, banane, ananas) il cotone, la cui coltura si va estendendo verso nord, la canapa, il caucciù delle piantagioni nella pen. Malacca, l'oppio, divenuto nel 1907 monopolio governativo, ecc. Grande importanza hanno le foreste della regione settentrionale ricchissime di teak. Il taglio dei boschi è tutto nelle mani degli Inglesi. I tronchi vengono fluitati nella stagione delle piogge fino a Bangkok, dove vengono esportati.

Degli **animali** domestici sono numerosi relativamente alla popolazione i bovini (4 mil. e mezzo di capi di cui la metà bufali). Gli elefanti sono da 5 a 6 mila; pochi i bozzoli, molti i pesci di cui si fa attivissima pesca nei fiumi e nel mare.

Le risorse **minerali** sono modeste ma svariate. Per ora ha considerevole importanza lo stagno che viene estratto in vari luoghi della pen. Malacca. Si lavorano però varie miniere di oro e di volframio.

Delle **industrie** quando si tolgono quelle della pilatura del riso, esercitata sopra tutto da ditte cinesi,

e della segatura del teak, rimangono soltanto quelle che sono di interesse esclusivamente locale, come la produzione della birra e dell'acquavite ricavate dal riso, i lavori di lacca, di vetro, di seta, le oreficerie ecc.

Il **commercio** si accentra tutto nelle mani degli stranieri che risiedono in Bangcók. Esso non è gran cosa. Le esportazioni superano in valore le importazioni. Come si è detto, stagno, e teak costituiscono quasi la totalità delle esportazioni, mentre i manufatti sono i soli articoli di importazione. I rapporti più stretti sono con Singapore, Hongkong e Gran Bretagna. Le relazioni con l'Italia sono di minima importanza.

Le **comunicazioni** interne che in passato si limitavano alla navigazione fluviale, ora sono agevolate dalle ferrovie, una delle quali, partendo da Bangcók, risale la valle del Menán, un'altra diretta verso NE, raggiunge Korat, e una terza attraverso la Malacca va a Singapore.

Bangcók che è detta la « Venezia dell'Oriente » perchè sorge in mezzo a numerosi canali del fiume Menán, conta 900 mila abitanti di cui 200 m. Cinesi immigrati.

INDOCINA FRANCESE.

È una bella colonia per la quale la Francia ha fatto sacrifici non indifferenti affine di metterla in valore. Essa è costituita dalla *Cocincina* che è il delta paludoso del Mecóng occupato per un buon terzo da foreste e per un altro terzo da colture; dal *Camboge* che è una vasta e fertile pianura attraversata dal Mecóng; dall'*Annam* che è un paese prevalentemente montuoso, ricco di foreste e disteso lungo la costa orientale della penisola; dal *Laos* altro paese d'aspetto montuoso con estese foreste di teak, situato fra

l'Annam e il corso medio del Mecóng; dal *Tonchino* ricco e ben popolato paese, pianeggiante presso il corso inferiore del Song-ca (fiume Rosso) e montuoso nell'interno.

Per quanto diversi tra loro i paesi che formano l'Indocina Francese hanno tutti su per giù gli stessi **prodotti vegetali**. Diffusissima, specie nei delta fluviali è la coltura del riso che fornisce l'alimento fondamentale della popolazione e permette, specie dal Tonchino, una larga esportazione (da 10 a 15 mil. di quintali). Vi prosperano molte altre piante alimentari e industriali, parecchie delle quali forniscono buoni articoli di esportazione, quantunque fino ad oggi contenuti in proporzioni piuttosto modeste rispetto alla potenzialità della colonia. Ricorderemo oltre al mais, ai legumi, alle patate dolci, alle frutta tropicali di consumo locale, la canna da zucchero, il pepe, il caffè, la cannella e spezie affini, la manioca, il caucciù delle piantagioni della Cocincina, il teak specie quello delle foreste del Laos, i cui tronchi vengono fluitati sul Mecóng e condotti a Saigón, il cotone, l'indaco, il cocco, la gomma guta fornita dall'albero del Cambogia, il thè dell'Annam, ecc.

L'allevamento degli **animali** ha poca importanza; tuttavia nelle pianure della Cocincina e del Tonchino sono abbastanza numerosi rispetto alla popolazione i bovini (in prevalenza bufali). L'Annam e il Tonchino producono una considerevole quantità di bozzoli. Attivissima è la pesca, specie nelle acque del Mecóng e nel Gran Lago del Cambogia.

Anche i **minerali** hanno per ora modestissima importanza. Si estraggono, per opera di società europee, carbone e zinco nel Tonchino, e carbone nell'Annam a sud di Huè. Tutte le altre miniere (oro, ferro, rame, sale, ecc.) sono scarsamente sfruttate dagli indigeni. Nel Laos furono accertati buoni giacimenti

di oro, stagno, piombo e pietre preziose, ma le società minerarie francesi che hanno ottenuto la concessione di sfruttamento si sono trovate di fronte a gravi difficoltà sia per la selvatichezza e l'ostilità degli abitanti, sia per la mancanza di comunicazioni. Il Mecóng infatti che sarebbe la via di accesso più comoda è sbarrato da forti rapide proprio a sud di Khong, cioè davanti alla porta d'ingresso del Laos dalla parte del Camboge. Ora però la difficoltà maggiore è stata superata con una breve ferrovia di 6 km. che fiancheggia le rapide di Khone (presso Kong) e con altre due nuove strade d'accesso.

Delle **industrie**, a parte la pilatura del riso e la produzione di oggetti di lacca ecc. di uso locale, ha discreta importanza solo quella della seta greggia che in parte viene ulteriormente lavorata in paese e in parte viene esportata.

Il **commercio** è assorbito per la maggior parte dalla Francia. Si esportano, come si è detto, il riso che rappresenta circa il 70% dell'intera esportazione, il pesce secco, il pepe, le pelli, il carbone, il cotone, il caucciù, lo zucchero ecc. Le importazioni sono costituite sopra tutto da manufatti.

Le **comunicazioni** sono ancora scarse quantunque in questi ultimi tempi si siano costruiti vari tronchi ferroviari. Il maggiore centro ferroviario è Hanoi (Tonchino). Di qui, anzi dal suo porto marittimo di Haifong parte una ferrovia che si spinge nella ricca provincia cinese di Junnan della quale il Tonchino è lo sbocco naturale. Inoltre da Hanoi partono due tronchi uno diretto a NE verso il confine cinese, e un altro verso sud che dovrà allacciarsi con gli altri tronchi già costruiti presso Huè e presso Saigón in maniera da costituire una linea continuativa fino alla Cocincina.

I **porti** principali sono *Haijong* nel Tonchino e *Sai-gón* porto fluviale della Cocincina a 50 km. dal mare. Essi ed altri minori della colonia sono regolarmente toccati dai vapori delle « *Messageries Maritimes* » e dei « *Chargeurs Réunis* » e sono anche in regolare comunicazione con Singapore e Hongcong per mezzo di navi inglesi e giapponesi.

INDIE OLANDESI

Comprendono quasi tutto l'Arcipelago Indiano, cioè Sumatra, Giava, Célebes, gran parte di Bórneo e un grandissimo numero di isole minori, che complessivamente (esclusa la Nuova Guinea) rappresentano una *superficie* 6 volte maggiore d'Italia con quasi 50 milioni d'ab. per la maggior parte Malesi. La popolazione è distribuita assai inegualmente e mentre in Giava e Madura è fittissima (270 ab. per kmq.) altrove è piuttosto scarsa.

G I A V A.

È la « perla » delle colonie olandesi. Vi si coltiva il *riso* che dà due raccolti l'anno; ma tanto il riso quanto il *mais* e i *legumi* (soia) non bastano ad alimentare la numerosa popolazione (35 mil. d'ab.). La prosperità dell'isola invece si fonda sulle ricche **culture coloniali**. Viene in primo luogo lo *zucchero di canna*, nell'esportazione del quale Giava occupa il secondo posto nel mondo dopo l'is. di Cuba. Seguono il *thè*, il *caffè*, il *cacao* di recente introduzione, il *pepe*, il *tabacco*, la *china* che sopperisce a $\frac{3}{4}$ del consumo mondiale, il *caucciù*, la *cannella* che ha quasi oscurato la fama di Ceylon. Tengono dietro svariati altri prodotti come l'*arachide*, il *capoc*, o lana vegetale (peluria che ricopre i semi di un frutto arboreo) il *sagù*, l'*indaco*, varie *resine medicinali*, *legnami preziosi*, ecc.

Gli **animali** hanno poca importanza. Per l'agricoltura si impiegano i bufali e i buoi di cui si esportano

le pelli. La pesca è attiva tanto nei fiumi e nelle risaie quanto nel mare.

Fra i **minerali** ha vera importanza il petrolio che viene estratto in vari luoghi, specie nell'isola attigua di Madura.

Delle **industrie** meritano menzione solo l'estrazione dello zucchero e la lavorazione dei cappelli assai flessibili di bambù che vengono anche esportati.

SUMATRA.

Sebbene non possa rivaleggiare con Giava, tuttavia ha favorevoli elementi per diventare paese di grande produzione coloniale ed è già iniziata nella via di un razionale sfruttamento. Di questa grande isola (sup. 1 volta e mezza l'Italia; pop. 5.5 mil. d'ab.) la parte più promettente per le colture coloniali è quella pianeggiante. La così detta « Residenza Orientale » con capoluogo Medang è per ora la più coltivata. Vi si producono grosse quantità di *tabacco*, di *thè*, di *caucciù*, di *caffè* e di *pepe*. Riguardo al caffè però bisogna notare che esso è di qualità scadente, e riguardo al pepe che la sua coltura non è più fiorente come in passato. Altri prodotti dell'isola sono il *cocco* coltivato lungo le coste, l'*olio di palma*, il *sagù*, il *gambier* (una gomma-resina impiegata per concia e per tintoria) e la *cassia* che viene esportata da Padang. Riguardo alle foreste si può dire che esse vanno scomparendo dalla pianura man mano che si allargano le colture; rimangono però sempre molto estese nei luoghi più paludosi nelle colline e sui monti, dove vengono sfruttate (*teak*) lungo i corsi d'acqua.

Grande importanza hanno i giacimenti petroliferi che vengono lavorati attivamente, tanto che le Indie Olandesi figurano tra i paesi buoni produttori di petrolio.

Banca, Billiton e Singkep sono tre isole a NE di Sumatra ricche di *stagno*, specie la prima che è sfruttata da una impresa governativa.

Le **Molucche** e **Amboina** in particolare producono *noci moscate* e *chiodi di garofano*.

In generale **tutto l'Arcipelago** produce, oltre a vari articoli ricordati: le gomme-resine *dammay, copale e benzoe*, noci di *cocco* (copra), *areca, betel, pepe, cannella, vaniglia, canfora* (Borneo) frutta tropicali come *ananas, banane, papaie, mangi*, ecc. legno *sandalo, teak, bambù, nidi di salangane, tartarughe* ecc.

Il *commercio* è assai attivo. L'esportazione (zucchero, caffè, thè, china, tabacco, indaco, copra, stagno, spezie ecc.) rappresenta di solito un valore doppio delle importazioni. In passato il commercio era diretto per la massima parte verso i Paesi Bassi, ma ora vari articoli vanno direttamente nei paesi di consumo.

I **porti** principali sono: *Batavia* (250 mila ab.), *Surabaia* (200 mila ab.) e *Samarang* tutti e tre nell'is. di Giava e collegati con tutta l'isola mediante una buona rete ferroviaria; *Padáng* in Sumatra, *Bangermassing* porto fluviale di Bórneo e *Macassár* in Celébes.

Il **Possedimento britannico di Borneo** è ricco di svariati prodotti vegetali e minerali come tabacco, pepe, caucciù, caffè, sagù legname, carbone, oro e petrolio. I centri principali sono Sandácan, Brunéi e Labúan.

Il **Possedimento portoghese di Timòr** ha scarso valore economico. Si esportano caffè, legno e radice di sandalo, copra ecc.

Per le **Isole Filippine** vedi a pag. 613.



CINA

Geograficamente la Cina propria è un paese vasto quasi 13 volte l'Italia con una *popolazione* di 315 milioni d'ab. Essa è cinta da una parte da mari burrascosi e dall'altra da terre steppose o deserte; e questa sua particolare posizione contribuì a tenerla per tanti secoli separata dal contatto col resto del mondo. L'Jang-tze-kiang, detto anche Fiume Azzurro, divide il paese in due porzioni. Nella settentrionale prevalgono verso est le terre basse (Grande Pianura Cinese) fertili e fittamente popolate; verso ovest i monti che sono propaggini degli altipiani interni. - Nella Cina meridionale il *suolo*, dovunque fertile e ben coltivato, ha un aspetto assai vario, perchè i monti e le colline che solcano il terreno in tutte le direzioni sono intramezzati da ampie vallate e da vaste conche pianeggianti. - Il *clima* varia gradatamente da nord a sud; e mentre nella parte settentrionale ha carattere temperato, con inverni piuttosto rigidi, nella meridionale, che è più soggetta all'influenza dei monsoni, ha carattere caldo umido con piogge assai copiose.

La Cina che per vari millenni visse appartata anzi chiusa, si può dire, ad ogni contatto coi popoli europei, seppe raggiungere da sola un alto grado di civiltà, sebbene di una civiltà diversa dalla nostra. Ma da alcuni decenni a questa parte per l'invadenza giapponese ed europea le idee occidentali cominciarono a penetrare nel paese, accolte dalle menti più elevate. Nel principio di questo secolo la vecchia monarchia assoluta introdusse alcune forme costituzionali, istituendo un parlamento e un gabinetto responsabile. Ma il movimento continuò e nel 1912 fu rovesciata la monarchia e istituita la repubblica. Da allora in poi le agitazioni politiche continuarono a travagliare il paese, nè si può prevedere quando cesseranno. Ma ormai il movimento di idee non si arresterà. Ne sono prova il sorgere di molte nuove istituzioni, l'adozione dei sistemi europei di lavorazione nelle filande, nelle fonderie, nei cantieri ecc. il diffondersi dei mezzi di comunicazione ferroviari, automobilistici ed aerei. Le nuove idee che per ora sono state afferrate soltanto

dalle classi più colte tarderanno probabilmente molto a penetrare nell'animo delle masse, non solo per gli inceppi opposti dalle tradizioni millenarie, ma anche per il pesante sistema amministrativo di cui nemmeno la repubblica ha saputo ancora liberarsi. Quella falange infatti di funzionari detti mandarini che hanno amplissimi poteri e sono gelosi custodi dei loro privilegi, avidi di denaro e venali al sommo grado, in un paese vastissimo, dove scarseggiano le comunicazioni e il controllo da parte del potere centrale, costituiscono un ostacolo gravissimo ad ogni riforma e ad ogni utile iniziativa. Ad ogni modo il primo e più difficile passo nella via del progresso europeo è fatto; l'avvenire ci dirà il resto.

In mezzo ai trambusti cagionati da questa crisi di trapasso si sono venuti allentando i legami che in passato tenevano unite all'impero Cinese le provincie circostanti di Manciuria, Mongolia, Turchestan e Tibet.

Nell'economia mondiale la Cina rappresenta: *a*) un campo vastissimo aperto ad ogni iniziativa industriale e commerciale; *b*) una massa enorme di popolazione consumatrice di prodotti industriali; *c*) un paese da cui si possono trarre svariati prodotti (seta, thè, minerali ecc.).

Prodotti vegetali.

Pochi sono i paesi dove l'agricoltura è curata amorevolmente come nella Cina. I Cinesi hanno rese produttive anche le cime dei monti, trasportandovi a braccia la terra vegetale e trattenendovela con mucriccioli. Essi praticano dovunque con arte secolare le rotazioni, le concimazioni, gli emendamenti e sopra tutto l'irrigazione.

I *cereali* sono coltivati dovunque. Nel Sud prevale

il riso che è base dell'alimentazione; ma di solito non basta al consumo e se ne importa dalla Birmania. Nel Nord si coltivano il frumento, l'orzo, il mais e un altro grano che sta fra il miglio e il sorgo. Questi cereali a seconda delle annate talvolta esuberano e talvolta scarseggiano rispetto al consumo. Siccome i Cinesi fanno scarsissimo uso della carne e dei latticini, così essi coltivano largamente i *legumi*, gli *ortaggi* e le *frutta* (specie aranci e mandarini). Fra i legumi ha grande importanza la *soia* la quale viene coltivata di preferenza nelle provincie settentrionali. Essa fornisce varie vivande di uso locale: per infusione dà un liquido lattiginoso col quale si prepara una specie di formaggio; ovvero è impiegata per allestire una salsa di uso comune; ovvero, spremuta, fornisce olio commestibile. Ma per quest'ultima qualità la soia, come pure l'*arachide*, il *sesamo* ecc. diviene un importante articolo di esportazione, sia sotto forma di seme oleoso, sia di olio, sia di pannelli. I pannelli vanno quasi tutti a fertilizzare le risaie del Giappone. Grande importanza ha il *thè* che costituisce uno dei prodotti più caratteristici della Cina meridionale e, dopo di aver soddisfatto all'enorme consumo locale, alimenta una grande esportazione sia attraverso la Siberia sia per mare diretto specialmente negli Stati Uniti e in Inghilterra. Altra coltura importante è il *cotone* che è diffuso qua e là, ma più specialmente nella valle dell'*Jang-tze*. Il prodotto non solo sopperisce alla richiesta sempre crescente dei cotonifici locali, ma alimenta una forte esportazione, specie verso il Giappone.

Colture di minore importanza sono il *ramiè* (detto anche *rhea* o *China grass*) specie di ortica che dà una fibra tessile assai resistente; la *cassia lignea* che è il surrogato più diffuso della cannella; l'*anice stellato* e l'*oppio*. Quest'ultima coltura, una volta molto dif-

fusa nella Cina, in seguito alla lotta contro l'uso dell'oppio cominciata nel 1906, è stata limitata alla provincia di Seciuán. Per un successivo accordo intervenuto fra Inghilterra e Cina, tanto l'importazione dall'India quanto la coltura nella Cina avrebbero dovuto cessare nel 1917.

Osserveremo in fine come in Cina facciano difetto i boschi e come venga largamente impiegato il bambù nelle costruzioni.

Prodotti animali.

L'allevamento dei bovini, degli ovini e degli equini ha pochissima importanza, perchè le terre generalmente friabili non richiedono faticose arature e perchè il grosso della popolazione non mangia nè carne, nè latte. I *maiali* invece sono numerosi, specie nel Sud, e così pure il *pollame* che fornisce uova in gran copia. I *pesci* entrano largamente nell'alimentazione degli abitanti e sono pescati attivamente nel mare e nei fiumi, e sono allevati da tempo immemorabile nelle risaie e, allo stato domestico, nelle fosse presso le case.

Ma un'importanza ben maggiore ha l'allevamento del *baco da seta* che è la gloria più remota della Cina, perchè dalla seta trasse quel nome di *Serica* con cui veniva designata fin dall'epoca romana. La bachicoltura è praticata di preferenza nelle provincie centrali, dove se ne ottengono anche due o tre raccolti ogni anno. Nella produzione mondiale della seta la Cina occupa il primo posto, e l'esportazione della seta (sebbene un po' inferiore a quella del Giappone) costituisce la massima ricchezza.

Minerali.

La Cina è venuta acquistando in questi ultimi tempi un'insperata importanza economica a motivo della constatazione fatta dagli Europei della straordinaria ricchezza del suo patrimonio minerario. Sebbene i Cinesi utilizzino i loro minerali da epoche remotissime, si può dire che i giacimenti siano stati appena sfiorati. I *depositi carboniferi* distribuiti in tutte le 18 provincie, ma più specialmente nelle settentrionali (Cili, Sciansi, Sciantung e Honan) vengono giudicati tra i più ricchi del mondo. L'estrazione del carbone, che pure va crescendo tutti gli anni, potrà raggiungere cifre enormi quando saranno meglio sviluppate le vie di comunicazione. Anche i minerali del *ferro* sono abbondanti nelle provincie del Cili, dello Sciantung e presso i giacimenti di antracite dello Sciansi, dove l'industria del ferro data da tempi antichissimi. Ma le miniere più ricche sono quelle di Tayeh, presso Hancóu. Egualmente importantissimi sono i giacimenti di *antimonio* nell'Hunan alla destra del medio Jang-tze; del *rame* distribuito in molte provincie, ma più specialmente nell'Junnan che è ritenuto uno dei distretti cupriferi più ricchi del mondo, e dello stagno che, prodotto nell'Junnan, viene spedito all'estero per la via di Hongcong. Più modesta importanza hanno per ora l'*oro*, l'*argento*, il *piombo*, il *sale*, il *solfo*, e il *petrolio*. Quest'ultimo viene estratto da poco tempo, e pare con buone promesse, nello Scensi e nell'alto Jang-tze. In questa regione vi sono anche delle sorgenti di gas naturale che vengono usate da tempi remoti per l'illuminazione. In fine aggiungeremo che poco o molto sono conosciuti o lavorati anche il mercurio, lo zinco, il nichel, il tungsteno, l'amianto e la potassa; e che una buona parte del vasto territorio cinese è ancora inesplorato sotto l'aspetto minerario.

Industrie.

L'industria nella Cina ha tradizioni antichissime e si è sempre dedicata al soddisfacimento di tutti i bisogni della popolazione, producendo ogni sorta di articoli con sistemi di lavorazione suoi propri e con gusto affatto locale. Per di più in questi ultimi tempi, per iniziativa di stranieri sono venuti sorgendo e vanno ogni giorno più sviluppandosi, svariati stabilimenti industriali di tipo europeo od americano. Oggi pertanto esistono due tipi di industria: quella di carattere cinese e quella di recente introduzione euro-americana.

Di quest'ultima più importanti sono la *trattura della seta* a Shanghai e la *filatura e la tessitura del cotone* che si esercitano nei grandi stabilimenti di Tientsin e sopra tutto di quelli di Shanghai, la quale città, come è già per la seta la « Lione » della Cina, è destinata a diventare per il cotone la « Manchester » dell'Estremo Oriente. Seguono le *ferriere* di Hancóu, che lavorano i minerali di Tayeh (che però dista un centinaio di chilometri) i *cantieri navali* di Shanghai e di Fuceu; gli stabilimenti per la *macinazione del grano* e per la *brillatura del riso* che presso le grandi città vanno sostituendo gli antichi molini. Oltre a queste che sono le imprese maggiori, molte altre ne esistono che producono i più svariati articoli di tipo straniero, come oggetti di ferro smaltato, di vetro, di amianto, di cemento, saponi, candele, fiammiferi, birra, zucchero di barbabietola, albumina, vestiti, filati, lampadine elettriche ecc. Per ora trattasi di singoli stabilimenti, non di industrie largamente esercitate e perciò la loro produzione è ancora insignificante rispetto al consumo del paese. Ma se si considera che la Cina abbonda di combustibili, di materie prime e di mano d'opera a buon mercato, e che le

iniziative straniere, superata la prima scontrosità locale, trovano fra i Cinesi stessi dei buoni cooperatori che in breve tempo imparano l'organizzazione e la tecnica delle nostre industrie e poi, come hanno già fatto i Giapponesi, si sbarazzano dell'elemento straniero e si mettono essi stessi alla testa delle imprese, si può concludere che la Cina un giorno potrà diventare anche un fiorente stato industriale.

Delle industrie tradizionali cinesi la più importante è quella della *seta* che va dalla trattura fino alla produzione di ogni sorta di tessuti. Non esistono per la tessitura opifici come in Europa: i telai a mano, di origine secolare, sono sparsi nei tuguri delle campagne e delle città e tutti i componenti della famiglia costituiscono la mano d'opera. E la meraviglia è che con mezzi meccanici così semplici i Cinesi riescono a conseguire quasi la perfezione nei loro prodotti. Centri dell'industria serica sono la vallata dello Jangtze con le contigue regioni litoranee e la vallata del Sikiang. Massimo centro industriale e commerciale è Shanghai; seguono Cantón e Cifù (di fronte a P. Arturo). Carattere del tessuto cinese è l'assoluta purezza. L'operaio che lo produce non è affatto capace di sofisticare la materia prima; e siccome i tessuti si vendono a peso, il compratore può essere certo di aver tanta seta quanto è il peso. La maggior parte della produzione serica serve a vestire le classi ricche; all'estero si esportano sopra tutto le sete unite senza apparecchio nè stampatura, dette con nome generico « pongée ». Notevole è anche l'esportazione dei tessuti fatti con seta « tussah » (cioè prodotta dal baco selvatico che si nutre di foglie di quercia) che è di color naturale e chiamasi da noi seta cruda.

Di tutte le altre numerosissime industrie cinesi ricorderemo quella antichissima e celeberrima della *porcellana* (oggi molto decaduta) che ha il suo centro

intorno al lago Poyang a destra del corso inferiore dell'Jangtze e quelle multiformi della *carta*, della *paglia*, degli oggetti di *lacca*, degli *ombrelli*, dei *ventagli*, dei *paraventi* fantasticamente dipinti, dell'*inchiostro di china*, ecc.

Commercio.

Il cinese è un popolo eminentemente trafficante che ha costellato di proprie colonie i mari della Cina, del Giappone e dell'Oceano Indiano; eppure la Cina ebbe per secoli un commercio molto scarso coi paesi esteri, a motivo della sua politica secolare d'isolamento che fu poi violentata colla forza delle armi e dei trattati. Benchè in continuo rapidissimo aumento, i traffici sono ancora molto inferiori alla cifra che dovrebbero presumibilmente raggiungere tenuto conto della ricchezza dei prodotti locali e soprattutto della quantità enorme della popolazione. La seta e le seterie sono il principale articolo di *esportazione* e rappresentano per valore circa un quarto dell'esportazione totale; seguono i semi oleosi, gli olii vegetali e il thè; vengono poi il cotone greggio, le pelli, lo stagno ecc. Il massimo articolo di *importazione* è costituito dai tessuti e dai filati di cotone che rappresentano in valore un quarto dell'importazione totale. Seguono a distanza il riso, il materiale ferroviario, le sigarette, il carbone, il pesce e l'oppio (destinato a scomparire se verranno attuate sul serio le leggi e le convenzioni dirette a far cessare il suo esiziale consumo).

I paesi con cui la Cina ha più strette relazioni commerciali sono il Giappone, gli Stati Uniti e la Gran Bretagna, la Corea, l'Italia, la Siberia, ecc. Una parte molto considerevole del commercio estero è fatta per il tramite di Hongkong e di Singapore. Dei 49 porti cinesi che sono aperti al traffico internazionale Shan-

ghai assorbe il 40% circa del movimento totale. Seguono per importanza Tientsin, Cantón, Hancou, Kiao-ciao ecc.

I rapporti con l'Italia sono di poca entità anche per il fatto della rara presenza dei nostri vapori nei porti cinesi. La Cina ci vende più che non comperi, e ci manda seta greggia, cascami di seta, sesamo, pelli gregge, sego vegetale; e compera da noi macchine, materiale elettrico, cotonate ecc. A Shanghai vivono un centinaio di Italiani, per lo più lombardi, impiegati come tecnici nelle filande di tipo europeo; ivi pure esiste una Camera di Commercio Italiana. A somiglianza di altre grandi potenze abbiamo ottenuto anche noi nel 1902 una concessione perpetua a Tientsin sulla riva sinistra del Paiho (mezzo kmq. con 10 mila ab.).

Comunicazioni.

Della famosa rete delle 21 strade imperiali in gran parte lastricate che irradiavano da Pechino rivolte a tutte le direzioni e costellate di « serai » e di stazioni di ricambio per i cavalli, di mercati e di posti di guardia, di cui parlano con ammirazione tutti i viaggiatori da Marco Polo fino ai più recenti, non esistono più che alcune tracce. Hanno però ancora una discreta importanza la cosiddetta « strada del thé » che da Pechino, attraverso la grande Muraglia e per la Mongolia arriva a Maimacin, di fronte alla città siberiana di Kiachta (1); la così detta « strada della giarla » che va dalla valle dell'Hoangho al Tur-

(1) Nel primo suo tratto, da Pechino a Calgan, essa venne già sostituita dalla ferrovia, che dovrà essere prolungata attraverso la Mongolia fino a congiungersi colla Transiberiana. Oggi intanto un servizio automobilistico congiunge in 4 giorni Calgan con Urga.

kestan orientale; la « mandarina » da Pechino e Cantón e tutte le altre che attraversando i confini conducono nell'India, nella Birmania e nel Tonchino. Sono ancora d'uso comune, come in passato, nei centri abitati della Cina le carrozzelle che vengono trascinate da uomini. Del resto, tanto sulle vie mandarine, quanto sui sentieri e per le strade carovaniere il trasporto delle merci viene ancora fatto per gran parte dai portatori. Hanno fatto un grande progresso dovunque le *poste* e i *telegrafi* che ormai congiungono tra loro tutte le 18 provincie della Cina, la Manciuria e la Mongolia. Il telegrafo terrestre e i cavi sottomarini (inglesi e danesi) uniscono poi la Cina a tutti gli stati circostanti.

Stazioni radiotelegrafiche funzionano a Calgan, Pechino, Hancóu, Nanchino, Shanghai e Tsungming, Cantón e Fuceu.

Un'era nuova si è aperta in Cina con la costruzione delle *ferrovie*. La prima in ordine di tempo fu la piccola linea che andava da Shanghai al suo avamposto Vusung, aperta nel 1877, e subito distrutta sotto la minaccia di una rivolta di popolo.

Oggi esistono in Cina circa 12 mila km. di ferrovie. Le linee principali sono: 1^a la « Centrale Cinese » che va da Pechino a Hancou (1) sull'Jangtze, e dovrà essere prolungata fino a Cantón e a Hongkong, per congiungersi anche con la rete francese del Tonchino; 2^a la Pechino, Tientsin-Nanchino, Shanghai, da cui si stacca un tronco laterale che va a Tsingtao (nell'ex colonia tedesca di Kiao-ciao); 3^a la linea settentrionale che da Pechino, Tientsin va a Mucdén dove si collega con la rete della Manciuria. Per questa linea passavano prima della guerra gli espressi settimanali che congiungevano Pechino con Mosca e col resto d'Eu-

(1) Il ponte di questa ferrovia sul fiume Hoangho è lungo 2800 m.

ropa. Oltre a queste linee maggiori sono in esercizio e in costruzione molti altri tronchi secondari, specialmente nelle regioni minerarie. Ma per quanto considerevole la rete cinese è ancora troppo esigua rispetto ai bisogni del vasto e popoloso paese. Si noti infine che buona parte delle ferrovie furono costruite per iniziativa e con capitali stranieri (specie inglesi) ma per un risveglio vigoroso del sentimento nazionale esse furono in gran parte riscattate dal capitale cinese.

Una grandissima importanza ha la *navigazione interna*, specialmente lungo quell'ammirabile arteria dell'Yangtsekiang, navigabile per migliaia di km. attraverso il cuore della Cina, fino ai piedi del Tibet e che meritò di essere chiamata il « Mediterraneo cinese ». Durante le piene estive anche i vapori marittimi possono risalire l'Yangtsè fino a Hankáu. Dal 1892 il gran fiume venne dichiarato libero alla navigazione estera fino al porto remoto di Ciungking (1). Altri fiumi più o meno navigabili sono il Paiho e lo Hoangho. Essi sono congiunti allo Yangtsè e al mar della Cina, per mezzo del grande « Canale Imperiale » lungo 1700 km. ma in molte parti interrotto e reso per trascuranza inservibile. Nel 1896 venne dichiarato aperto alla navigazione di tutte le bandiere anche il Sikiang che sbocca a sud di Canton.

Attivissima è la *navigazione marittima*. Quantunque in numero ormai insignificante, alcuni porti cinesi, in omaggio all'antica tradizione d'isolamento, non vennero ancora dichiarati aperti al commercio di tutte le bandiere. La *marina mercantile* cinese è costituita per la massima parte da giunche e da

(1) Mentre prima i trasporti vi erano eseguiti da migliaia di barche a vela vi fu introdotta nel 1898 la navigazione a vapore. E in quel medesimo anno vennero aperte alle navi estere tutte le vie navigabili interne. Percorrono regolarmente l'Yangtsè i vapori di parecchie compagnie giapponesi, inglesi e cinesi.

sampan a vela, ma possiede anche alcuni piroscafi appartenenti, fra altri, alla « China Merchants S. N. » che risiede a Shanghai.

Emigrazione e porti.

Sospinti dall'eccesso delle nascite e dalla loro istancabile attività i Cinesi si sono trapiantati in tutti i paesi bagnati dal Pacifico e dall'Indiano. Più numerosi li incontriamo nell'Arcipelago Indiano e nell'Indocina, ma la loro presenza è notata dovunque fin nelle lontane coste dell'America (specie in California) e dell'Africa. Come in patria, il Cinese si adatta a ogni sorta di occupazioni e sopporta le dure fatiche delle miniere e dei campi e i più umili uffici.

I porti principali sono Shanghai, Canton, Tientsin e Hancou. *Shanghai* (circa 1 mil. d'ab.) che giace presso la foce dell'Yangtse ed è per movimento commerciale il primo porto della Cina, e anche il primo centro industriale e bancario. Possiede immensi docks. Pei grandi transatlantici le serve ancora da avamposto *Vusung*; ma si sono progettati dei grandi lavori che le permetteranno di accogliere direttamente i giganti del mare.

Canton (1 mil d'ab.) sorge presso la foce del Si-kiang, ed è uno dei centri più antichi e importanti del commercio con l'estero. Parecchi piroscafi fanno la spola quotidiana con Hongkong che le serve come porto di approvvigionamento e di sbocco. Vi sorgono numerosi stabilimenti industriali (filande di seta, cantieri navali, officine ferroviarie ed elettriche, concerie di pelle, distillerie, vetrerie, cartiere, segherie, molini, cotonifici, ecc.). Gli europei risiedono nella concessione di Shamecn. *Tientsin* (800 mila ab.) situata sul Paiho a 150 km. dalla foce, è porto importante ed emporio della capitale e della regione circo-

stante alla quale è unita con parecchie ferrovie. Le serve da avamposto Tacu. *Hankou* che sorge sul corso medio dell'Yangtse, a 1200 km. dal mare e a eguale distanza da Pechino e da Canton è il porto più attivo e l'emporio principale della Cina interna e nello stesso tempo la prima città per popolazione, se si considerano come facenti parte di essa le contigue città di *Uciang* a *Hanyang* le quali fanno con Hancou una agglomerazione di quasi 2 milioni di ab. Vi si esercitano molte industrie.

HONG-KONG.

Isoletta della baia di Canton la quale ha assunto nelle mani degli Inglesi una enorme importanza così da diventare l'emporio principale del commercio della Cina coll'Europa e uno dei primi porti del mondo. Tutta quanta l'isola è sì può dire un solo e grande porto franco. Ne è capoluogo *Victoria* con 350.000 ab. congiunta a Canton per mezzo di ferry-boat e di ferrovia.

Vi sorgono molte industrie come cotonifici, cantieri navali, bacini di carenaggio, fabbriche di cordami e di maglierie, manifattura del tabacco, ecc. Le sue raffinerie dello zucchero figurano fra le prime del mondo.

M A C A O.

Isoletta portoghese nella baia di Canton, che ha perduto ogni importanza dopo l'avvento di Hongkong, ma rimane pur sempre soggiorno prediletto dei Cinesi a motivo delle sue numerose case da giuoco dove si può fumare l'oppio impunemente.

MANCIURIA.

Questo paese che ha una superficie tre volte maggiore dell'Italia ed una popolazione di 13 mil. d'ab. benchè figuri ancora come facente parte della Cina, è entrato nella sfera di influenza politica del Giappone. E il Giappone saprà senza dubbio trasformarlo in un paese di considerevole valore. Il clima, specie nel Nord è un po' aspro, ma nel Sud è abbastanza mite; il suolo coltivabile è estesissimo. Le risorse maggiori per ora sono date dai **vegetali** e specialmente dalla soia di cui si fa larga esportazione, sia come legume, sia come olio. Si coltivano il sorgo, il frumento ed altri cereali, l'oppio, il tabacco in quantità sempre crescente, ed è certo che il paese in avvenire potrà diventare buon produttore di parecchie altre piante industriali di quelle che amano il clima temperato freddo. Gli **animali domestici** scarseggiano; solo il baco da seta, specie quello selvatico, viene allevato con una certa larghezza. Nei fiumi si pescano salmoni e trote. Dei **minerali** per ora si può dire che la Manciuria del sud è ricchissima di carbone e che se ne lavorano le miniere ad est di Mucden. Vi è anche ferro e nei monti presso il confine coreano buoni giacimenti d'oro. All'iniziativa e al capitale giapponese è dovuto il promettente sviluppo dell'industria mineraria del ferro e del carbone.

Le **comunicazioni** ferroviarie sono costituite: 1° dalla Transiberiana che attraversa la Manciuria da est a ovest; 2° dalla linea che, staccandosi dalla Transiberiana a Carbìn, va verso sud fino a Mucden e di là prosegue in tre direzioni: verso Pechino, verso P. Arturo e verso la Corea. Quest'ultima via della Corea è percorsa dal treno Pechino-Jocohama e anche dai passeggeri e dalla posta della Transiberiana diretti o provenienti dal Giappone, e ciò perchè Fusan, al-

l'estremità della Corea è in facile e quotidiana comunicazione con Scimonosechi capolinea della ferrovia che va a Tokio e Jochama. Le comunicazioni marittime della Manciuria sono fatte specialmente per il porto di Dairen o Dalny (presso Porto Arturo).

MONGOLIA.

È un immenso paese (8 o 9 volte l'Italia con 2 mil. d'ab.) occupato da conche chiuse, orlato per gran parte da montagne altissime e segregato si può dire dai contatti col mondo civile. Il suolo è per lo più improduttivo (des dei Gobi); solo presso il corso dei pochi fiumi è erboso e qua e là coltivabile. La popolazione vive di preferenza nomade con pecore, cavalli, cammelli e cani e anche nei terreni più fertili cura pochissimo l'agricoltura. Notevole è il fatto che in questi ultimi tempi una forte corrente migratoria cinese sta mettendo in coltivazione quella parte della Mongolia che è compresa fra la Cina propria, la Manciuria e il deserto dei Gobi. Le risorse del paese sono la lana, le pelli, le pellicce e le corna degli animali. Prodotti caratteristici sebbene di minima importanza sono il rabarbaro, il muschio e la giada (o nefrite, pietra ornamentale).

Il centro principale è Urga (50 mila ab.) importante mercato posto sulla carovaniere, fiancheggiata dal telegrafo, che congiunge Pechino con la Siberia. Nei mesi estivi un servizio automobilistico che in tre giorni attraversa il deserto dei Gobi, congiunge Urga con Calgan capolinea della breve ferrovie che va a Pechino.

TIBET.

Paese vasto 7 volte l'Italia ma per la massima parte squallido e desolato a cagione specialmente della sua altitudine che supera dovunque i 4 e i 5 mila metri e del suo clima asprissimo. La popolazione (circa 2 mil. d'ab.) vive di preferenza nella vallata dell'alto Bramaputra. Nelle plaghe più favorite dal sole si coltivano i cereali e le frutta; ma la risorsa maggiore è data dall'allevamento delle pecore, delle capre e degli yak che servono anche come animali da soma. Dal suolo si estraggono oro, borace e sale. La popolazione generalmente povera ha pochi bisogni. Nelle case si fanno tessuti e maglie di lana. Il commercio consiste specialmente nell'esportare lana e nell'importare cotonate. Ma le vie di comunicazione con l'estero, a cagione delle grandi altezze da superare, sono difficilissime e interrotte per lunghi mesi dalle nevi e dalle piogge. La via più frequentata è quella che, scavalcando l'Imàlaia scende nel Sakkin e raggiunge a Dargiling la ferrovia indiana. Città importanti non ve ne sono. Il centro più noto è Lhassà che è sede di un gran numero di conventi buddistici.

GIAPPONE

L'impero Giapponese comprende le *isole* Jeso, Hondo, Scicocu, Kiusciu e molte altre minori ed ha una *superficie* complessiva di 385.000 kmq. e una *popolazione* di quasi 60 milioni d'ab. vale a dire circa 150 ab. per kmq. - Il *suolo* è prevalentemente montuoso e vulcanico. - Le *coste* offrono un gran numero di porti, sia nelle frequenti insenature, sia nei canali, che come tranquilli mediterranei separano un'isola dall'altra. - Il *clima* generalmente temperato varia assai da un punto all'altro dell'arcipelago. La vicinanza dell'Asia vi dà un carattere di continentalità, determina cioè forti differenze di temperatura fra estate e inverno. Le differenze poi sono accentuate anche dal fatto che le coste settentrionali sono lambite dalla corrente fredda

delle Curili, e le meridionali dalla Curo Sivo, cioè da quella corrente calda che è analoga alla corrente del Golfo dell'Atlantico. Così nelle terre più settentrionali prevale il clima temperato freddo e nelle più meridionali il caldo umido. Le piogge, portate dal monzone estivo, sono copiose.

Dopo la rivoluzione del 1867-68 (èra Megi) con cui il paese si è emancipato dalle antiche istituzioni feudali, che lo mantenevano quasi cristallizzato, il Giappone si è posto arditamente sul cammino del progresso e ha dato un impulso così vigoroso e così illuminato a tutte le manifestazioni della vita politica, militare, civile ed economica da far stupire tutto il mondo. Con le vittorie che ne hanno rivelato la grande potenza militare e con l'abilità dei suoi diplomatici esso ha conseguito e consacrato la sua egemonia sull'Estremo Oriente, egemonia che vorrebbe ora estendere a tutto il Pacifico con grande preoccupazione specialmente degli Stati Uniti. Con lo sviluppo rapidissimo e quasi incredibile delle sue industrie il Giappone non solo ha saputo emanciparsi quasi interamente dalla dipendenza verso l'Europa e l'America, ma ha già cominciato a competere vittoriosamente nei mercati asiatici con prodotti industriali suoi propri.

Con lo sviluppo meraviglioso dato alla marina mercantile non solo ha esteso i suoi traffici lucrosi in tutti i mari, ma si è creato uno strumento efficacissimo per entrare nelle competizioni economiche mondiali alla pari con tutti gli stati più potenti del mondo. Col dedicarsi allo studio di ogni branca del sapere, col contribuire al progresso dell'umanità e col partecipare a tutti i convegni scientifici internazionali, esso vuol meritare e conseguire per tutti i suoi concittadini parità completa di stima e di trattamento coi cittadini degli stati europei ed americani.

Prodotti vegetali.

Il Giappone è ancora paese prevalentemente agricolo perchè il 60% della popolazione vive dell'*agricoltura*. Con la rivoluzione del 1868 fu abolita la servitù della gleba e furono frazionate le grandi proprietà feudali. In seguito furono riattate le vie campestri, scavati canali irrigatori e intensificata la produzione con tutti i mezzi scientifici moderni. Fu stimolata ogni forma di associazione-agricola e furono istituite in tutto l'impero stazioni sperimentali per ricerche sulla natura dei terreni, sui concimi, sulle sementi, sulle malattie delle piante, sugli insetti nocivi, sugli strumenti agricoli, sulla manipolazione dei prodotti e particolarmente sulla produzione del tè e dei bachi da seta. Oggi l'agricoltura giapponese non è per nulla inferiore a quella dei paesi più progrediti.

La coltura più importante è quella del *riso* il quale, insieme col pesce, costituisce la base dell'alimentazione. La produzione s'aggira sui 100 mil. di Ql. che sono insufficienti però a nutrire la numerosa popolazione. Si importano perciò grosse partite di riso dall'Indocina e dalla Malesia. Vengono inoltre coltivati *orzo*, *segala*, *frumento* ed altri cereali minori che complessivamente danno una trentina di mil. di quintali di granaglie. Delle altre piante alimentari sono notevoli le patate costituite per la maggior parte da *patate dolci* e varie specie di *legumi* affini ai nostri piselli, fagioli, fave, ecc. che si utilizzano come alimento e come condimento, ricavandosi da essi dei prodotti affini al burro, al formaggio e all'olio. L'olio del resto è prodotto in notevole quantità anche dalla *colza* e dal *sesamo*. I frutti sono generalmente acquosi e insipidi (*kaki*, *nespole*) cosicchè si coltivano di preferenza per averne i fiori (ciliege, pesche). Assai impor-

tante è la produzione del *thè* (per lo più verde) che, oltre a soddisfare al grandissimo consumo nazionale, alimenta una buona esportazione (verso gli Stati Uniti). Prodotti secondari sono: lo *zucchero di canna* che è di gran lunga insufficiente ai bisogni, la *canapa*, il *cotone* che sembra destinato a scomparire, mentre l'industria richiede ogni anno sempre maggiori quantità di cotone greggio dalla Cina e dagli Stati Uniti; l'*indaco* l'albero della *lacca*, l'albero della *cera*, la *menta piperita*, da cui si estrae il mentolo ecc.

Il Giappone è uno dei pochi paesi del mondo che essendo fittamente popolato ha saputo conservare un vasto patrimonio forestale. Le essenze predominanti sono fra le aghifoglie il pino nero e rosso e il cipresso e tra le latifoglie le crittomerie e il bambù.

Animali.

Si può dire che in Giappone manchino i prati e i pascoli, perchè le pendici dei monti che non sono boscate o rocciose verdeggiano solo di felci e di arbusti inadatti al foraggio. Tale scarsità, unita al tradizionale divieto buddista di mangiare carne e latte, mantiene tuttora bassissimo il patrimonio animale. In Giappone i cavalli (1.5 mil. di capi) sono più numerosi dei buoi, cosa che non avviene in nessun altro paese del mondo. Sono in numero quasi insignificante anche le pecore, le capre e maiali.

Invece hanno sempre avuto una grandissima importanza i *bachi da seta*, nel cui allevamento il Giappone è il secondo paese del mondo (dai 150 ai 200 milioni di kg.).

Si fanno tre campagne bacologiche l'anno; la primaverile è la più importante perchè fornisce circa il 60% del prodotto annuo, mentre l'estiva rende solo il 10% e l'autunnale il 30%. Siccome sui bozzoli e sulle industrie che ne derivano poggia sopra tutto

L'economia giapponese, così il Governo in quest'ultimo secolo ha istituito scuole di bacologia e di sericoltura, stabilimenti di stagionatura, gabinetti sperimentali, stabilimenti per la produzione cellulare del seme, associazioni di produttori ecc. tutto ciò insomma che fu suggerito dagli studi e dalle osservazioni che i Giapponesi stessi fecero in Occidente e specialmente in Italia e in Francia. In alcune provincie si pratica anche l'allevamento all'aperto dei bachi selvatici (tussah).

E una importanza grandissima hanno anche i *pesce* che entrano per tanta parte nell'alimentazione degli abitanti, non solo, ma servono anche a preparare concime, come avviene della parte molto spesso esuberante della pesca. Più di un milione di pescatori frequentano tutti i mari territoriali e si spingono fino al Camciatca e nello stretto di Bering. Nelle acque interne si catturano trote e salmoni e nelle risaie si allevano i carpioni.

Minerali.

Il Giappone sebbene non si possa dire ricchissimo di minerali, ne è però ben fornito. Più importante è il *carbone* (28 mil. di tonn. nel 1924), che si estrae per la massima parte nell'is. Kiusciù (Nagasaki, Tachishima) e in piccola quantità ma ottima nell'is. Jeso. Quantunque inferiore alla Cina per la vastità e la ricchezza dei suoi giacimenti il Giappone è diventato e si manterrà ancora per un pezzo il primo paese dell'Asia nella produzione del carbone così da fornirne a tutto l'Estremo Oriente, quantunque ne faccia una certa importazione, di qualità più fina, dall'Inghilterra. Mogi, di fronte a Scimonoseki, è il più grande porto carbonifero del Giappone. Viene secondo per importanza il *rame* nella cui produzione (nelle isole di Scikoku e di Hondo) il Giappone è il terzo paese

del mondo e il primo dell'Asia. Vengono poi il *petrolio* della prov. di Niigata, l'*oro* dell'is. Jeso, l'*argento*, il *ferro* che viene estratto in modeste quantità dalle sabbie ferruginose delle coste settentrionali dell'is. Hondo, il *piombo* e lo *zolfo*.

Industrie.

La tradizione industriale è antichissima, ma l'introduzione delle industrie meccaniche è recente. Per far sorgere queste ultime il Giappone si servì nei primi tempi di macchinario e di personale europeo. Ma nello stesso tempo esso mandò in tutti i paesi più progrediti d'Europa dei giovani giapponesi ad apprendere la costruzione e il maneggio delle macchine, e parecchie commissioni a studiare l'organizzazione e la legislaazione industriale. In pari tempo si istituivano in Giappone scuole professionali e istituti superiori atti a sopperire ai nuovi bisogni del paese. Così avvenne che nel giro di non molti anni il Giappone si trovò in grado di sostituire man mano agli europei dei tecnici e dei dirigenti suoi propri. Per ora hanno raggiunto sviluppo veramente grande e quindi importanza mondiale le industrie della seta del cotone e delle costruzioni navali; ma parecchie altre branche d'industria si vanno sviluppando ed affermando non solo nel mercato interno, ma anche all'estero.

La filatura della seta ha carattere domestico: vi si dedicano circa 350 mila famiglie o piccoli opifici. Più della metà dell'enorme prodotto (seta greggia e cascami) viene tutti gli anni esportato, per la maggior parte in America e per il resto in Europa. Il rimanente passa ad un'ulteriore lavorazione che è in gran parte meccanica e produce svariati tipi di filati e di tessuti che parimenti vengono esportati. Da poco è salito ad un alto grado di sviluppo anche

il *cotonificio* che ha il suo centro principale intorno Osaka. Non esisteva affatto prima del 1895 almeno come grande industria meccanica, ed ora, mentre il cotone greggio è salito al posto di primo articolo di importazione, i filati e i tessuti di cotone costituiscono per valore il secondo articolo d'esportazione dopo la seta. E mentre questa viene spedita nei paesi ricchi e industriali d'America e d'Europa, le cotonate sono tutte acquistate dai paesi orientali.

Più meraviglioso è lo sviluppo preso dalle industrie navali. Esistono in Giappone circa 300 *cantieri navali* presso Nagasaki, Cobè, Osaka ecc. tra i quali ricorderemo gli arsenali di guerra di Cure (uno dei più grandi del mondo) Jocosuca, Sasebo e Maidzuro che sono in grado di mettere in mare i più perfetti esemplari di navi moderne. Le *industrie meccaniche* hanno per centro Nagoja, si dedicano alla produzione di materiale ferroviario e di svariati oggetti d'uso, ma non bastano ancora ai bisogni del paese. Le *industrie chimiche* si dedicano alla produzione di fiammiferi (Colu e Osaka) che vengono largamente esportati in tutti i paesi dell'Oriente, di concimi, canfora, articoli di gomma e celluloidi, colori, menta ecc. Anche l'industria della *carta* fatta con sistema europeo (una quarantina di cartiere) va prendendo il sopravvento sull'antica industria della carta giapponese che ha carattere domestico ed è esercitata da circa 50 mila famiglie.

Ma oltre a questa della carta molte sono le industrie di carattere schiettamente giapponese che vengono attivamente esercitate. Ricorderemo quella della *porcellana* che ha il suo centro classico nell'is. Kiusciù e nella vicina isoletta di Satsuma, delle *stuove*, sia ordinarie, sia eleganti 'uso tappeto, sia tipo fantasia per esportazione; del *cappelli di paglia*, dei *bronzi artistici*, del *vetro*, della *lacca*, del *bambù*, del-

l'alabastro, delle oreficerie, degli ombrelli, ventagli, stuzzicadenti, bottoni, giocattoli, ecc. che producono una miriade di svariatissimi articoli dozzinali e fini che inondano tutto l'Oriente e giungono anche in Europa e in America.

Commercio.

In questi ultimi decenni esso è venuto crescendo meravigliosamente in armonia col trasformarsi e con lo svilupparsi dell'attività giapponese. I principali articoli di *importazione* sono il cotone greggio, il ferro e le macchine, i pannelli oleosi per concime, la lana, i filati e tessuti di lana, il riso, lo zucchero, i legumi, i minerali fertilizzanti, il petrolio ecc. e i principali articoli di *esportazione* sono la seta greggia e le seterie, i filati e i tessuti di cotone che insieme costituiscono per valore quasi il 60% dell'intera esportazione; seguono il carbone, il rame, i fiammiferi, il thè, le vetrerie, gli articoli di paglia, la canfora ecc. I paesi con cui il Giappone ha più strette relazioni commerciali sono gli Stati Uniti, la Cina, l'India, la Gran Bretagna e tutti gli altri paesi dell'Estremo Oriente. Le relazioni con l'Italia sono di poca importanza. Il Giappone ci spedisce sopra tutto rame e seta greggia. e compera in piccole quantità automobili, cappelli, vino ecc.

Comunicazioni.

Poste, telegrafi e telefoni funzionano perfettamente. A Cochico vi è una stazione radiotelegrafica di alta portata destinata anche alla trasmissione dell'ora. Le ferrovie cominciate nel 1872 hanno raggiunto un notevole sviluppo (12.000 km. nel 1924). Tutto l'arcipelago è traversato dall'estremo sud all'estremo nord da linee ferroviarie. Anzi fu iniziata una galleria fra

Scimonoseki e Mogi che nel 1928 congiungerà cioè l'is. Hondo con Kiusciù. Essa sarà lunga 11 km. dei quali 2 completamente sotto il mare. Nei riguardi internazionali, trattandosi di paese insulare, hanno maggiore importanza le comunicazioni marittime. Il Giappone che in passato era stato completamente chiuso agli stranieri (1) cominciò ad aprire qualcuno dei suoi porti soltanto dopo il 1854, quando il commodoro americano Pery si presentò minaccioso con la sua flotta e impose l'apertura dei porti. L'ingresso in Jokohama fu dichiarato libero nel 1859. In seguito si cominciò a capire che una buona marina doveva essere la base indispensabile allo sviluppo dell'industria interna e del commercio estero: ad essa la natura offriva un buon numero di porti naturali. Nel 1872 sorge la prima grande compagnia giapponese di navigazione, seguita più tardi da varie altre. Le navi da principio vennero acquistate in Europa, poi il paese fu in grado di bastare a se stesso. Anzi il buon prezzo della mano d'opera, tanto degli operai dei cantieri, quanto del personale navigante, pose fin dall'inizio la marina giapponese in una condizione vantaggiosa rispetto alla marina mercantile americana che, essendo più costosa per costruzione e per gestione, non poteva competere nel mercato dei noli del Pacifico. Durante la guerra la marina giapponese come del resto tutte le industrie dell'impero, realizzò guadagni colossali. Oggi la flotta commerciale giapponese occupa il terzo posto nel mondo dopo l'inglese e l'americana. Le principali compagnie sono la « Nippon Yusen Kaisha » che è una delle più grandi del mondo (500 mila tonn.) ed esercisce un gran nu-

(1) Anche agli stessi giapponesi era proibito di possedere navi di tipo europeo e anche grosse giunche per timore che comunicassero coi paesi circostanti.

mero di linee regolari con l'Asia meridionale, con l'Australia e si spinge per Suez in Europa e per Panamá fino a Nuova York; la « Osaka Shosen K. » (340 mila tonn.) che gestisce molte linee e tocca anche l'Italia.

Porti.

Yokohama (420 m. ab.) è il primo porto dell'impero e serve anche di scalo alla capitale Tokio (2.175.000) la quale è situata nel fondo di una baia accessibile soltanto alle piccole imbarcazioni. Yokohama attende soprattutto all'esportazione della seta greggia e dei tessuti di seta. Vi furono costruite di recente numerose banchine e vi si eressero magazzini generali e docks. Conta la più numerosa e fiorente colonia europea. Gareggia con Yokohama per attività il porto di *Kobé* (600 m. ab.) che è in strettissime comunicazioni con la Cina merid. e con gli altri paesi dell'Asia meridionale. Possiede fiorenti industrie tra cui cantieri, fabbriche di fiammiferi e di altri prodotti chimici. *Osaka* (1.250.000 ab.) detta la Venezia dell'Estremo Oriente è il massimo centro industriale e bancario giapponese (cotonifici, cantieri, vetrerie, cartiere, prodotti chimici ecc.) ed è fornita di un discreto porto, ma è anche coadiuvata dal vicino porto di *Kobé*. *Nagasaki* (200 m. ab.) nell'is. Kiusciù è porto assai frequentato dai vapori provenienti dall'Europa, e fornito di colossali cantieri navali e di bacini di carenaggio ed è ottimo centro industriale.

Una grande importanza ha acquistato di recente il porto di *Mogi* che sorge sullo stretto di Scimonoseki. Da poche migliaia di ab. che aveva pochi anni or sono conta ora 80 mila ab. Attende ora all'esportazione del carbone ed è l'emporio principale del commercio giapponese colla Corea.

Possedimenti coloniali giapponesi.

(Corea, Formosa, Sachalin, Cüantun, ecc.)

C O R E A.

Superficie 220.000 kmq. - Popolazione 17.500.000. Il paese è attraversato da nord a sud da una catena lunga più di mille chilometri assai compatta che si eleva parallela e a poca distanza dalla costa del Mar del Giappone. Il paese è diviso così in due versanti l'orientale ristretto con una costa unita e poco importante; l'occidentale vasto e accidentato dai numerosi contraforti che si spingono fino alle coste frastagliate e coronate da mille isole e scogli e fornite di buoni porti. - Il clima, a cagione della vastità dell'attiguo continente, è più continentale che oceanico con estate assai calda e inverno tanto freddo che i fiumi gelano. I monsoni, nel cui dominio è il paese, portano piogge copiose nel Sud. - Gli abitanti sono di indole assai fiacca; fino ad ora non hanno saputo eccellere in nessun ramo di attività umana. La Corea, già impero indipendente, divenne possesso giapponese nel 1910.

L'agricoltura è l'occupazione prevalente degli abitanti, ma è praticata con sistemi rudimentali senza concimazioni e irrigazioni di cui sono così prodighi i Cinesi e i Giapponesi. Soltanto $\frac{1}{5}$ del suolo è posto a coltura; ma la frugalità degli abitanti è così fatta che coi prodotti del suolo non solo si alimenta la numerosa popolazione, ma anche una discreta esportazione. Il riso è il prodotto principale, cui seguono vari altri cereali e legumi. Fra le piante industriali sono notevoli il cotone, la canapa, il tabacco, l'albero della lacca e il ginseng. Il cotone prevale nel sud ed occupa una vasta estensione. Il ginseng è una pianta dalla cui radice si estrae un farmaco largamente usato in Cina. Esso è coltivato soltanto intorno a Kaisong (città sulla ferrovia a nord di Seul) e forma un monopolio governativo. Metà del suolo della Corea può considerarsi come forestale; però i boschi veri e propri occupano solo il 30% della penisola, essendo il rimanente cespugliato o denudato. Nel settentrione prevalgono le aghifoglie nel sud invece molte varietà

di quercie. La deficiente viabilità però fa sì che il legname non basti nemmeno ai bisogni locali e si debba importarne.

L'allevamento degli **animali** è assai trascurato: lo si considera un prodotto secondario dell'agricoltura; solo i *buoi* sono di buona qualità e se ne esporta qualche migliaio di capi in Giappone. Anche l'allevamento dei *bozzoli*, sebbene incoraggiato dal nuovo governo ha ancora modesta importanza. Il mare è assai pescoso e i Giapponesi cercano di sviluppare e perfezionare la pesca che potrebbe dare ben più largo profitto.

Dei **minerali** l'oro è il più importante ed è estratto in quattro miniere. Pare che anche il rame, il ferro e il carbone abbondino, ma il difetto di comunicazioni ne ritarda lo sfruttamento.

Riguardo alle **industrie** bisogna ricordare che fino a qualche decennio fa la Corea era sì può dire chiusa al commercio estero e quindi produceva tutto ciò di cui abbisognava. Ma questa industria era assai primitiva e di carattere domestico. I Giapponesi hanno iniziato qualche miglioramento nei sistemi di lavoro, ma trovano un grande ostacolo nell'indolenza degli abitanti.

Il **commercio**, insignificante in passato, sotto l'impulso dell'attività giapponese fa ogni anno progressi. Si esportano riso, legumi, pelli, buoi e minerali auriferi, e si importano cotonate, macchine, seterie, legna, carbone, zucchero, carta, ecc.

Le **comunicazioni** nell'interno si fanno per mezzo di portatori, di cavalli o di buoi. Una ferrovia che proviene da Mukdén (Manciuria) attraversa tutta la penisola da nord a sud, cioè fino al porto di Fusan. Le comunicazioni marittime avvengono per i porti di *Cemulpo* che è lo scalo della capitale Seúl, e *Fusan* che è in rapporti stretti col vicino porto giapponese di Scimonoseki.

FORMOSA.

Superficie come Toscana e Lazio. — *Popolazione* 3.750.000 ab. — Quest'isola che i Giapponesi chiamano Taiuan è lunga circa 400 km. e larga un centinaio. Una catena di monti assai elevati spartisce l'isola in due versanti dei quali quello occidentale che guarda verso la Cina è più importante perchè più popolato nelle varie pianure marginali. — L'isola che è nel dominio dei monsoni e della corrente calda del Pacifico (Curo Sivo) ha *clima* caldo umido e vegetazione lussureggiante, spesso danneggiata da terribili uragani (tifoni). — Gli abitanti sono parte Cinesi e vivono tranquilli e laboriosi nelle pianure e parte indigeni e vivono semiselvaggi nei monti.

Dopo l'occupazione giapponese (1895) l'economia dell'isola ha fatto notevoli progressi. Oggi $\frac{1}{3}$ del suolo è sottoposto a coltura. Le risorse maggiori dell'isola sono lo zucchero, il thè e la canfora. La *canna da zucchero* è coltivata sopra una larga estensione e fornisce lavoro a una quarantina di zuccherifici dotati di macchinario moderno che producono circa 300 mila tonn. di zucchero il quale per buona parte va a sopperire ai bisogni del Giappone. Il *thè* è di ottima qualità e viene esportato negli Stati Uniti. Più caratteristico è il lauro della *canfora* che è pianta quasi esclusiva di Formosa. Siccome in passato la grande richiesta di canfora da parte dell'industria del celluloido aveva spogliato la pianura del prezioso vegetale, e il ripopolare il paese esige un lungo periodo di tempo, perchè occorrono 40 o 50 anni perchè l'albero divenga redditizio, così il governo giapponese (nel 1899) ha disciplinato la produzione della canfora greggia nei paesi montuosi e ne ha monopolizzato la raffinatura e il commercio.

Il *riso* e le *patate dolci* sono coltivate dovunque e costituiscono la base dell'alimentazione. Un patrimonio inestimabile quasi intatto possiede Formosa nelle sue *foreste* che coprono metà del suolo e sono ricche di svariate conifere in alta montagna e di legni duri con belle venature adatti per ebanisteria

nelle regioni calde. Si stanno facendo esperimenti per introdurre nell'isola le piante da caucciù, il teak, il cocco, il sisal, il sughero, la iuta, il ramié ecc.

Esiguo è il numero degli animali e modesta è la pesca. La produzione mineraria (carbone, oro, rame, argento, solfo, petrolio ecc.) è ancora ben poco sviluppata. Le industrie hanno interesse puramente locale. Il commercio è fatto per la maggior parte col Giappone e per il resto con Cina e Stati Uniti. Si esportano thè, zucchero, carbone e canfora; si importano oppio, riso, pannelli oleosi e sementi. Il Giappone sostiene una lotta energica, ma difficile, per sradicare nella popolazione l'inveterato uso dell'oppio.

Le ferrovie hanno lo sviluppo di 650 km. Una linea attraversa da nord a sud tutta l'isola nel versante occidentale, ma non è ancora congiunta coi tronchi già costruiti nel versante orientale. Oltre a queste vi sono 1800 km. di linee a scartamento ridotto per uso delle piantagioni.

SACHALIN.

L'is. di Sachalin, o meglio quella parte di essa che giace a sud del 50° di latitudine, ha una superficie (34 mila kmq) di poco inferiore a Formosa, ma una popolazione di soli 155 mila ab. (nel 1924). Ciò è dovuto all'ospitalità del paese che, sebbene posto a una latitudine eguale a quella della Svizzera e della Germania meridionale, ha inverni assai rigidi ed è molestata da frequenti piogge e offuscata quasi sempre da pesanti nebbie. Vi sono plaghe abbastanza estese atte all'agricoltura e al pascolo che si vanno gradatamente colonizzando. Una maggiore ricchezza rappresentano le foreste (aghifoglie) che coprono quasi tutto il suolo. Siccome poi i boschi sono generalmente nei piani e nel fondo delle valli, il trasporto

del legname è assai facile, specie d'inverno quando il terreno è coperto di neve. Altre risorse sono la caccia agli animali da pelliccia e la pesca (aringhe, trote, salmoni) che fornisce il principale alimento degli abitanti.

Le ricchezze minerarie sono si può dire intatte. Vi sono tre bacini carboniferi: uno a nord presso il confine russo, uno a sud nella penisola Notoro e uno nel centro presso Naibuchi che è più importante perchè è lungo 100 km. e largo da 2 a 5 e con giacimenti di carbone spessi, regolari e di buona qualità. Nei fiumi e nei terreni d'alluvione si trova l'oro, e presso la costa occidentale furono scoperte vene assai estese di petrolio. Tutti questi elementi, ma specialmente il legname e i minerali daranno in avvenire maggior vita che ora non abbia la malinconica isola. Intanto un tronco ferroviario di un centinaio di chilometri segna il primo passo nella messa in valore del paese.

CUANTUNG.

È la porzione meridionale della penisola di Liao Tung, dove si trova anche Porto Arturo. Questo possedimento ha più importanza politica che economica; ma siccome nella piccola superficie di 1400 kmq. vivono quasi 600 mila laboriosi Cinesi, così la vita economica vi è assai attiva. Il centro commerciale più importante è il porto Dalni (o Dairen) che una ferrovia congiunge con Mukdén e quindi con le reti cinese, coreana e siberiana.

ASIA RUSSA

È una vasta porzione dell'Unione Russa, cioè della Federazione di tutte le Repubbliche socialiste dei soviet che fanno capo a Mosca. Questa porzione comprende varie repubbliche, ma per facilitare l'esposizione delle principali caratteristiche economiche divideremo il paese in due porzioni: la settentrionale che comprende la regione siberiana e alcune terre dell'Estremo Oriente e la meridionale che comprende la così detta Asia Centrale Russa, cioè il bassopiano Turanico e le terre circostanti.

SIBERIA.

Questo vastissimo paese (12.400.000 kmq.) ben più grande dell'Europa ospita una *popolazione* di circa 10 milioni di ab. — La parte occidentale è costituita da un bassopiano alluvionale; l'orientale invece da un tavolato roccioso, inciso profondamente dai corsi d'acqua e degradante verso l'Artico. — Grandi *fiumi* dal corso lento lo attraversano (Ob, Jenissei, Lena, Amur) navigabili nei mesi in cui non sono gelati. — Come nella Russia Europea così in Siberia tutto il lembo settentrionale che costeggia l'Artico è occupato da squallide tundre. A sud delle tundre si stende dagli Urali al Pacifico un'immensa foresta; e ancora più a sud si aprono vastissime steppe, altre adatte al pascolo, altre, specie dove prevalgono le terre nere, alla coltura cerealicola.

La Siberia, nota in passato come paese di deportazione per i condannati, soltanto pochi decenni fa cominciò ad acquistare una notevole importanza economica, quando vi fu avviata una forte immigrazione di contadini russi e vi furono create e sistemate vie di comunicazione terrestri e fluviali. La Siberia ha in sé molti elementi favorevoli per diventare un paese prospero e in più lontano avvenire anche popoloso. Essa dispone di vaste aree coltivabili, di inesauribili riserve di legname, di praterie per l'allevamento animale e di un ricco patrimonio minerario. Un elemento invece le è sfavorevole: la difficoltà cioè di comunicare con l'estero.

L' **agricoltura** è sviluppata specialmente nella parte meridionale della Siberia Occidentale. Vi si producono *cereali* (segala, frumento, orzo e avena) in quan-

tità che può essere di molto superiore al consumo locale; poi *lino, canapa, patate, legumi e frutta*. Queste ultime però (mele, pere, pesche, ecc.) preferiscono il clima più mite d'inverno dei paesi vicini al confine cinese. Le *foreste* sono ricche di legname da lavoro: abete, pino, betulla, cedro siberiano ecc. Se si potrà istradare l'esportazione per la via fluviale dell'Ob, ogni forma di produzione agricola potrà ricevere un nuovo considerevole impulso.

Nelle steppe si allevano numerosi **animali** domestici (pecore, cavalli e buoi). I *cavalli* sono sopra tutto di interesse locale. L'allevamento invece delle vacche lattiere ha fatto sviluppare rapidamente l'industria casearia che è in grado di mettere sul mercato considerevoli quantità di burro e di formaggio. La caccia agli *animali da pelliccia* (orso bianco, scoiattolo grigio, volpe azzurra, argentata, lontra, martoro, zibellino ecc.) costituisce ancora — sebbene un po' meno che in passato — l'occupazione principale delle più miserabili popolazioni indigene. Le pellicce comuni sono universalmente usate in paese per riparo contro i proverbiali freddi del lungo inverno; le più fine arrivano anche nei nostri mercati occidentali. La *pesca* copiosissima nei fiumi e nei mari di Bering e di Ocotsk serve come base dell'alimentazione dei rivieraschi, ma ha interesse puramente locale.

Ben maggiore importanza continuano ad avere i prodotti **minerali** che furono anche i primi, in ordine di tempo, ad essere sfruttati in Siberia, come per lo più avviene nei paesi nuovi. Le regioni minerarie più importanti sono l'Altai, il bacino superiore della Lena e gli Jablonoi. L'*oro* vi è assai diffuso. Le miniere della «Lena Goldfields Co.» nella regione del Vitim forniscono circa un quarto della produzione siberiana. Alla produzione mondiale dell'oro la Siberia partecipa col 4 o 5%.

Minore ma sempre notevole importanza hanno per ora il rame, il ferro, il carbone, l'argento, lo stagno, lo zinco e il piombo. Ricchissimi sono i giacimenti di *petrolio* della costa orientale dell'is. di Sachalin il cui sfruttamento fu concesso a due compagnie giapponesi. Caratteristici sono la *grafite* dei Monti Saiani che è forse la migliore del mondo (ricchissima è la miniera di Alibar ad est di Irkutsk) l'*amianto* (gov. di Jacutsk) le *pietre ornamentali* dell'Altai e dei Saiani (malachiti, lapislazzoli, nefriti), l'*avorio fossile* (alle foci della Lena e dell'Jenissei) il *sale* e il *solfo* di soda dei laghi delle steppe.

L'**industria** che da poco aveva cominciato a metter piede con qualche fonderia, con qualche officina per produrre e riparare arnesi e macchine agricole, con qualche conceria di pelli, ecc. fu travolta nel nascere della guerra ed ora ritenta il suo difficile cammino.

Riguardo alle **comunicazioni** la Siberia dispone di una buona rete fluviale e di una grande arteria ferroviaria. In passato per i bisogni del commercio era stata aperta la via postale « Staroi Moskovski Trakt » nota anche come « strada del thè » perchè la percorrevano specialmente i carichi di questo ricco prodotto cinese diretti verso l'Europa. Da Tiumen (città siberiana presso il confine russo) per Omsk, Tomsk, Crasnoïarsk e Irkutsk, la via giunge a Kiacta, presso il confine cinese (dove si allaccia alla carovaniera della Mongolia che conduce a Pechino). Da Kiacta poi prosegue lungo l'Amur per Cita e Cabarovsk e mette capo a Vladivostok sul Pacifico. Nei mesi estivi le merci preferivano allungare questa via per servirsi dei tratti navigabili del Baical e dei fiumi Angara, Jenissei, Ob, Irtisch e Tobol, e giungevano egualmente a Tiumen.

In Siberia, come s'è detto, i laghi, i fiumi e i loro principali affluenti sono navigabili e in tempi nor-

mali navigati anche da vapori per un periodo più o meno lungo della stagione estiva. Anzi un canale di 8 km. che collega gli affluenti di destra dell'Ob con quelli di sinistra dell'Jenissei permette una navigazione ininterrotta di 5400 km. dal Baical a Tiumen.

Ma l'arteria massima di comunicazione è la **ferrovia transiberiana** che fu iniziata nel 1893 e compiuta dopo dieci anni di lavoro. Essa ha origine virtualmente a Mosca e a Leningrado donde partono i treni espressi per l'Estremo Oriente, ma comincia effettivamente a Celiabinsk nel governo russo di Perm, e, attraverso la Siberia meridionale, per Omsk, Krasnojarsk e Irkutsk, mette capo al lago Baical che costeggia nell'angolo SW fino a Missovaia, e di là, per Cita e attraverso la Manciuria, giunge a Vladivostok. Regolari servizi marittimi congiungono Vladivostok con Tsuruga e Nagasaki in Giappone e con Tien Tsin e Shanghai in Cina. Importantissimi raccordamenti, accrescono l'importanza della Transiberiana. I principali sono: 1° il tronco che da Carbin (Manciuria) va a Mukdén e di là prosegue per tre vie: per la Corea fino a Fusan, per Porto Arturo e per Tien Tsin, Pechino; 2° il tronco che da Cita (nella Transbaicalia) rimanendo sempre in suolo russo va a Cabarovsk e a Vladivostok, 3° il tronco che da Verkne Udinsk, presso il Baikal, va a Kiakta sul confine della Mongolia, 4° il tronco che da Novo Nicolaievks (sull'Ob) va a Semipalatinsk e sarà in avvenire congiunto con le ferrovie dell'Asia Centrale; 5° il tronco che da Omsk, per Tiumen, va a Leningrado. A questi aggiungasi un'altra diecina di tronchi minori.

Il percorso Mosca Vladivostok si compie in 10 giorni. Da Parigi a Vladivostok si impiegano 14 giorni. Nel tratto Parigi Mosca sono sistemate regolari coincidenze in modo che sono assicurati rapidi servizi fer-

roviarsi fra tutti i paesi d'Europa e l'Estremo Oriente.

Come s'è detto uno dei più gravi difetti della Russia Asiatica è la mancanza di facili comunicazioni col mare perchè l'Oceano Artico è praticamente inaccessibile alla grande navigazione, e i mari della costa orientale sono assai remoti rispetto ai paesi più attivi del mondo e per di più sono gelati per una parte dell'anno. I **porti** della costa orientale sono: *Vladivostok* (95 m. ab.) bellissima città moderna situata nella magnifica baia di Pietro il Grande aperta sul M. del Giappone, ma gelata per quattro mesi dell'anno; *Nicolaievsk* posta alla foce dell'Amur e *Petropavlovsk* sulla costa orientale della penisola di Camciatca, dedita alla pesca e alle cacce polari.

ASIA CENTRALE RUSSA.

È un vastissimo paese (3.500.000 kmq. e circa 14 milioni d'ab.) fatto a conca, o meglio composto di un grandissimo numero di conche o bacini chiusi, nel fondo dei quali l'acqua si raccoglie in *laghi* (Arál, Balcash, ecc.) ovvero si perde in acquitrini o nelle sabbie. — La massima parte del paese è di scarsissimo valore economico perchè occupata da deserti o da steppe magrissime. Però nella parte settentrionale non mancano buone steppe del tipo siberiano e nella parte meridionale le terre sono fertili specie nelle valli dei fiumi Amu e Sir.

La messa in valore di questo paese è opera recente della Russia imperiale. Assicurati con mezzi energici l'ordine e la sicurezza fra le turbolente popolazioni, la Russia, qualche decennio fa, ha studiato accuratamente il suolo e l'indole e le ricchezze degli abitanti. Poi per frenare il secolare nomadismo che era l'ostacolo maggiore allo sviluppo dell'agricoltura, ha destinato esclusivamente alla coltura vaste zone delle provincie settentrionali di Acmolinsk, Turgai e Uralsk, dando gratuitamente a ciascuna famiglia di nomadi che fosse disposta a dedicarsi all'agricoltura un quantitativo di terre proporzionato al numero dei suoi

membri e dei capi di bestiame da essa posseduti. Nei lotti rimasti vacanti fu avviata l'immigrazione di contadini russi. Con sagacissime previdenze e con larghi aiuti, come si faceva contemporaneamente in Siberia, si è cercato di rendere possibile l'adattamento di questi primi coloni alla nuova vita e alla nuova dimora. Quelli fra gli abitanti che per indole o per atavismo non vollero adattarsi ad abbandonare il nomadismo, non trovando più disponibili i pingui pascoli di una volta, perchè destinati alla coltura, preferirono spostarsi verso altre steppe. E il Governo venne in aiuto anche ai nomadi, favorendo con vari mezzi il loro trasporto nelle terre più povere della prov. di Semipalatinsk.

Il risveglio economico del Turchestan meridionale è dovuto specialmente alla laboriosità degli abitanti stimolata dalla ricchezza degli industriali e dei commercianti russi e favorita dall'estendersi della rete ferroviaria.

I prodotti **vegetali** del paese sono i cereali (frumento, riso, ecc.), i legumi, gli ortaggi, le frutta, l'uva secca che sopperiscono ai bisogni dell'alimentazione e solo in piccola parte possono venire esportati. Non mancano le piante industriali come il tabacco, il sesamo, il lino, la canape, il cotone ecc. ma anche di queste solo il cotone ha vera importanza nel mondo. Il centro della cotonicoltura è il Ferganà, cioè la media valle del Sir. Qui la secchezza del clima e la possibilità, come in Egitto, di irrigare la terra hanno sempre favorito fin dall'antichità la coltivazione del cotone. Ma in tempi recenti gli industriali russi vi hanno introdotto la coltura razionale e con ciò non solo hanno esonerato in gran parte la Russia dal bisogno di ricorrere all'estero per rifornirsi del cotone greggio, ma anche hanno costituita la base di una vera ricchezza per il paese. E il Ferganà oggi conta parecchie città che hanno da 50 a oltre 100 mila abitanti.

Gli **animali** domestici rappresentano la vera ricchezza privata degli abitanti, specie i cavalli del Turchestán e dei Chirghisi, le pecore del Pamir, le capre di Bucara; poi cammelli, buoi e bachi da seta.

I **minerali** non mancano, come petrolio (Ferganà) carbone, sale, zolfo, oro ecc. ma sono ancora poco o nulla curati.

L'**industria** ha tradizioni antichissime. Si fabbricano ancora tappeti a Merv, velluti a Bucara, seterie a Samarcanda e a Taskènt, armi, oggetti di selleria ecc. ma tutti sono articoli di gusto e consumo locale.

Il **commercio** è attratto quasi tutto dalla Russia e si può dire che nulla più rimanga delle antiche relazioni con la Cina (attraverso il Pamir) con l'India e con la Persia.

Due importanti **ferrovie** collegano il Turchestan con l'Europa. Una è la « Transcaspiana » che parte da Crasnovodsk, città sul Caspio posta di fronte a Bacù con cui è riunita da regolare navigazione a vapore. Prosegue per Merv, Bucara, Samarcanda e si interna nella conca del Ferganà. Da Merv si stacca un tronco che conduce al confine dell'Afganistan in direzione di Herat. Quando questo tronco sarà prolungato, attraverso l'Afganistan, fino a raggiungere Caman (presso Quetta sul confine indiano) costituirà la prima ferrovia che conduca direttamente dall'Europa nell'India. L'altra grande linea ferroviaria proviene da Premburg (città posta sull'Ural) raggiunge il lago Arál e, risalendo la sponda destra del Sir, va a Taskènt e si congiunge poi con la Transcaspiana.

AFRICA

L'Africa è la meno progredita di tutte le parti del mondo. Le cause di questo fatto sono molteplici. La forma massiccia del continente senza golfi e mari interni, l'insospitalità delle coste o malsane, o deserte, o flagellate dai venti, o orlate da banchi corallini, e la quasi assoluta mancanza di vaste pianure alluvionali aperte al mare hanno sempre costituito un ostacolo alla penetrazione nell'interno del paese. Anche l'ostilità degli abitanti e la presenza non tanto degli animali feroci quanto di insetti pericolosi (pulci, mosca tsetsé, zanzare, ecc.) da cui è difficile guardarsi, hanno sempre reso disagiato il soggiorno in Africa. Si aggiunga il fatto che il clima o eccessivamente secco o eccessivamente umido non si confà agli Europei, e si comprenderà come l'Europa, finchè ci furono disponibili altre terre più ospitali da mettere in valore, ha trascurato l'Africa la quale perciò è rimasta il più arretrato dei continenti.

Ma nella seconda metà dell'800, quando il mondo pareva troppo angusto rispetto al desiderio di espansione e ai crescenti bisogni dell'industria e dell'alimentazione dei più attivi stati d'Europa, cominciò la vera penetrazione nell'interno dell'ignoto continente: Da allora a oggi, specie se si pensa alle diffi-

coltà superate, fu fatta parecchia strada nelle conoscenza e nella messa in valore del paese, tanto che buona parte di esso può dirsi conquistata alla nostra civiltà.

MAROCCO FRANCESE

La porzione dell'impero marocchino che dal 1912 è soggetta al protettorato francese ha una *superficie* di oltre 400 mila kmq. e una *popolazione* di 4 mil. d'ab. Questa popolazione, costituita da un gran numero di tribù fiere della loro secolare indipendenza, ancora non sa rassegnarsi alla soggezione straniera e si mantiene irrequieta e provoca qua e là delle rivolte che devono essere sedate con le armi, ciò che ritarda lo sviluppo e la messa in valore di tutto il paese.

La porzione migliore del paese è quella compresa tra l'Oceano e la catena dell'Atlante. Qui le acque che scendono dalle alte e nevose montagne e le piogge che provengono dall'Atlantico rendono produttivo il suolo e adatto a svariate colture. Tutta la parte invece che guarda verso il Sahara è di minimo valore e quella dell'altopiano che prospetta verso l'Algeria è steppa pascoliva. Il terreno adatto alla coltivazione può essere valutato alla bella cifra di 80 e forse 100 mila kmq. e qui l'intraprendenza francese potrà compiere quella meravigliosa trasformazione culturale che costituisce la ricchezza dell'Algeria; però vi si oppone un ostacolo gravissimo. La quasi totalità di queste terre è nelle mani degli indigeni i quali non sono disposti a venderle e perciò la colonizzazione dovrà procedere assai lentamente e attraverso gravi difficoltà. La colonizzazione europea dispone di 1300 kmq. sui quali vanno sorgendo quelle fattorie che con l'andare del tempo serviranno di scuola a tutto il paese.

L'agricoltura indigena, praticata naturalmente con sistemi primitivi, è ristretta per lo più presso i centri abitati per la tradizionale mancanza di sicurezza, si

dedica alla produzione dei cereali (orzo, frumento, ecc.) e dei legumi in quantità più che sufficiente ai bisogni locali. Copiose sono le frutta specie le mandorle, gli aranci, i limoni, i fichi e i datteri. Numerosi sono gli olivi. La vite da secoli è coltivata nelle regioni di Fez, Mecnes e Rabat e recentemente fu introdotta anche presso Casablanca. Di recente introduzione sono pure il cotone e il lino da seme; e molte altre colture basate sull'irrigazione vi potranno essere praticate in avvenire. Le foreste abbondano nell'Atlante dove prevalgono i cedri, le tuie e le quercie. A nord di Rabat vi è una bella foresta di sughero.

L'allevamento degli **animali** è l'occupazione preferita dagli abitanti che hanno il nomadismo nel sangue. Numerose sono le pecore e le capre che sono in numero doppio degli abitanti, ma notevole importanza hanno pure i buoi, gli asini, i cavalli e i cammelli. In grande sviluppo è l'allevamento del pollame così che le uova costituiscono da qualche anno il primo articolo di esportazione. Copiosa è la produzione della cera. Nei deserti si cacciano gli struzzi e nell'Atlantico si pesca ogni sorta di pesce, specie sardelle e tonni.

Dei **minerali** ancora sappiamo troppo poco. Pare vi siano giacimenti di svariati minerali. Per ora maggiore importanza hanno i depositi di fosfati scoperti a sud di Casablanca (El Borodi) sopra un'estensione di un migliaio di kmq. Per metterli in valore fu costruito un tronco di ferrovia, furono portati tutti i macchinari, fu edificato un grande elevatore nel porto di Casablanca e l'estrazione e l'esportazione vanno crescendo di anno in anno. Quando questi giacimenti saranno messi completamente in valore supereranno per importanza quelli della Tunisia e metteranno la Francia alla testa dei produttori di fosfati del mondo.

L'**industria**, benchè ancora praticata coi metodi di un tempo, pur tuttavia produce e mette in com-

mercio una quantità notevole di tessuti ordinari di lana (a Mecnes) poi fez, tappeti, pelli, alcune delle quali, conciate con un procedimento speciale che impiega la scorza di una pianta, il takaut, propria delle regioni del Sud, e note col nome di marocchini, servono a confezionare vari oggetti di uso locale.

Il **commercio** è relativamente abbastanza attivo. Si esportano uova, legumi, semelino, cereali, mandorle, lana ecc. e si importano cotonate, zucchero, thè, vini e altre bevande alcooliche, olii, macchine, ecc. La maggior parte del traffico è assorbita dalla Francia e dall'Algeria; ma notevole è anche la partecipazione dell'Inghilterra, della Spagna e degli Stati Uniti. Gli scambi con l'Italia sono di modesta importanza.

Le **comunicazioni**, deficientissime fino a qualche tempo addietro, in cui mancavano le poste, i telegrafi, le ferrovie e la marina mercantile, sono destinate a svilupparsi sotto l'influenza della Francia, la quale ha già istituito regolari servizi *postali e telegrafici*, ha aperto lungo l'Atlantico una via *automobilistica*, e ha costruito una rete *ferroviaria* a scartamento coloniale (1 metro) che congiunge Casablanca con Rabat, Mecnes e Fez, e verso sud si spinge in direzione di Marocco. Poco manca perchè sia completata la linea Fez, Tasa, Uida che si collega con la rete algerina. Casablanca è congiunta alla Francia con una via aerea.

Porto principale è *Casablanca* che va sviluppandosi rapidamente sotto l'impulso dell'attività francese. In pochi anni la popolazione è cresciuta da 30 mila a oltre 100 mila ab. di cui una metà è costituita da Europei. Grandi lavori portuali e edilizi si stanno compiendo in questa città che è destinata al più brillante avvenire. Dopo la francese la colonia più importante specialmente per il commercio è l'italiana, la quale vi possiede una Camera di Commercio, una banca e varie associazioni civili.

MAROCCO SPAGNOLO

È costituito da quella striscia di terra, lunga oltre 300 km. che è compresa fra le montagne del Rif e il mare. Ha una superficie pari a quella del Piemonte e mezzo milione d'abitanti irrequieti e fieri della loro indipendenza, così che il dominio spagnolo è ancora più nominale che effettivo. L'occupazione degli abitanti è la pesca, la coltivazione degli orti, la raccolta dei datteri, l'allevamento delle galline che permette una larga esportazione di uova, e l'estrazione del ferro e del piombo. Le vie di comunicazione sono ancora scarsissime, ma gli Spagnoli ne stanno costruendo tanto di ferroviarie quanto di ordinarie.

Centro principale è Tetuan (43 m. ab.).

Tangeri (46 m. ab.) è città libera con amministrazione internazionale e trae vita dall'attività del suo porto.

ALGERIA

È un vasto paese che ospita quasi 6 milioni d'ab. La parte migliore è la regione del Tell che si stende lungo il Mediterraneo. Essa è occupata da fasce di brevi catene (Piccolo Atlante) separate tra loro da fertili vallette e da piccole pianure dove si praticano svariate colture. Procedendo verso l'interno il paese si fa più povero. Si incontrano dapprima un altopiano stepposo, occupato nelle parti più basse da stagni e paludi (sciott algerini) e poi le catene compatte del Grande Atlante che sono abbastanza verdegianti nel versante settentrionale e aride in quello meridionale che guarda il Sahara. — Il *clima* è mediterraneo, specie nel Nord, con piogge invernali e estate secca.

Questa che è diventata la più fiorente colonia della Francia e che viene talvolta considerata come parte integrale della medesima, conserva sempre il suo aspetto di paese agricolo, pastorale e minerario.

Nella parte meno estesa ma più fertile che si stende verso il mare dove si è diretta di preferenza la colonizzazione europea, si raccolgono orzo, frumento ed altri *cereali*, cosicchè questi sono diventati un buon articolo d'esportazione, poi *legumi*, *ortaggi*, e *patate* il cui raccolto precoce viene spedito in Francia come « primizia »; il *tabacco*, la cui coltura va acquistando sempre maggior importanza, e finalmente i *frutti*, come gli aranci, i fichi, le mandorle, le banane e soprattutto la vite. Anzi la *viticoltura*, diffusa per opera dei Francesi, andò così estendendosi che ora il vino (circa 9 mil. di Hl.) costituisce una delle maggiori caratteristiche economiche e il principale articolo d'esportazione. Sull'altopiano si raccoglie l'*alfa* o sparto la quale serve non solamente ai lavori di sparteria ma ancora e più utilmente per ritrarne cellulosa per le cartiere. Nella pianura marittima crescono le palme nane donde si ottiene, in quantità sempre crescente, il *crine vegetale*, nelle oasi del deserto crescono numerosissime le palme che forniscono i *datteri* i quali pure formano oggetto di commercio. Così è salita a grande importanza la coltura degli *olivi* che costituiscono, col loro olio una delle principali risorse del paese.

Anche le *foreste* occupano una discreta estensione. Trattasi per lo più di boscaglie di pini e di cedri. Esse forniscono una considerevole quantità di legna da ardere, di traverse ferroviarie, di pali, di sughero, di materie concianti, e servono anche di riparo a certe colture e di luogo di pascolo per il bestiame.

L'**agricoltura** si estende incessantemente dovunque, perfino nel deserto del Sahara che essa va lentamente conquistando, col mezzo dei pozzi artesiani; mentre altrove va acquistando sempre maggiore importanza l'irrigazione col mezzo degli sbarramenti dei corsi superiori dei torrenti che scendono dalla catena dell'Atlante verso il mare.

Nè meno cospicuo è l'allevamento **animale**, specie quello delle *pecore* e delle *capre*, che formano oggetto della pastorizia transumante la quale costituisce ancora la principale occupazione degli indigeni. Dagli europei è praticato di preferenza quell'allevamento dei *bovini* che fornisce animali, carni e pelli all'esportazione. Nelle acque marittime territoriali abbondano i *pesci* (sardine) e il *corallo*, il quale ultimo viene raccolto specialmente ai confini della Tunisia, presso La Calle. I pescatori sono per lo più d'origine italiana ma naturalizzati francesi.

I Francesi sono benemeriti dell'Algeria anche per aver messo in valore le ricchezze **minerali**, fra cui emergono il ferro, lo zinco, il piombo ed altri *metalli*, i marmi ed altri *materiali da costruzione*, il *sale*, e, soprattutto, i *fosfati minerali* di Tebessa e di Toqueville nel dipartimento di Costantina.

L' **industria** si può dire che manchi affatto, nè vi è molta probabilità che possa svilupparsi per la deficienza di combustibili e di energia idraulica. Si esercitano soltanto varie industrie domestiche.

Il **commercio** è assai attivo. Si esportano considerevoli quantità di vino, orzo, frumento, tabacco e frutta; poi pelli, lane, minerali fosfatici, di ferro e di zinco ed altri prodotti locali come sughero, sparto, crine vegetale, olio d'oliva, sardine ecc. Si importano prodotti industriali d'ogni specie; poi carbone, caffè, olii, ecc. La maggior parte del commercio è assorbita dalla Francia, tanto più che fra questa e l'Algeria non esistono dogane.

Le relazioni dell'Algeria col nostro paese sono frequenti e vivaci, anche per il fatto che in Algeria, specie in prov. di Costantina, risiede una bella colonia italiana costituita di napoletani e siciliani.

Le **vie di comunicazione** sono costituite da strade ordinarie e da ferrovie. Da Algeri una linea ferroviaria,

verso est. va a congiungersi con la rete tunisina, e una verso ovest entra nel Marocco e raggiunge Tuza e, tra non molto, sarà congiunta con Fez, cioè con la rete marocchina. Vi sono poi due importanti linee di penetrazione che partendo dal mare (da Orano e da Philippeville) scavalcano il Grande Atlante e giungono in pieno Sahara, dove si allacciano con le carovaniere transahariane. La navigazione marittima è fatta per la massima parte da navi francesi.

Il **porto** principale della colonia è *Algeri* (220 m. ab.) stazione climatica invernale. Io porto situato in una piccola insenatura e riparato da moli paralleli alla costa ha un vivace movimento per le sue relazioni con Marsiglia e perchè funziona da porto di rifornimento delle navi che battono la via diretta Gibilterra-Suez. Seguono a occidente, il porto di *Orano*, a oriente quello di *Philippeville* che serve da sbocco alla città interna di *Costantina* e quello di *Bona* che è divenuto il terzo e talvolta il secondo porto dell'Algeria a cagione della grande esportazione che vi si fa dei fosfati e degli altri minerali.

TUNISIA

Questo piccolo paese (125 mila kmq. con 2 mil. d'ab.) posto sotto il protettorato francese è un'appendice dell'Algeria. La porzione più importante è la settentrionale che si presta nella fertile valle della Megerda a svariate colture, e nei dintorni di Tunisi alla produzione delle frutta e degli agrumi. Nella regione centrale sull'altopiano prevalgono i pascoli e verso il mare i ricchi oliveti di Susa e di Sfax. Nel Sud si stende la steppa desertica, interrotta da oasi ricche di datteri che godono fama di essere i migliori dell'Africa e forse del mondo.

I prodotti **vegetali** pertanto della Tunisia sono i *cereali* (orzo e frumento) che esuberano ai bisogni del consumo; i *legumi*, gli *ortaggi* primaticci, l'*olio di oliva* che è uno dei principali articoli di esportazione, la *vite* che sebbene non abbia ancora l'importanza raggiunta in Algeria è tuttavia discretamente diffusa; poi i *datteri*, gli *agrumi*, le *mandorle*, i *pistacchi*, lo *sparto* che cresce spontaneo nelle regioni aride, il *sughero* nelle foreste del NW ed altre essenze concianti e tintorie. Una considerevole parte del territorio (circa 13 mila kmq.) è in possesso di coloni europei, per la maggior parte francesi, poi italiani, e di altre nazionalità.

Degli **animali** domestici si allevano specialmente le *pecore* e le *capre*, ma sono curati anche i buoi, i cammelli ecc. La pesca è attivamente esercitata, specie dagli Italiani, e cattura serdelle, tonni e grosse quantità di *spugne* (Sfax ecc.).

Dei **minerali** hanno grande importanza i *fosfati* e minore il piombo, lo zinco e il ferro. Per l'estrazione dei fosfati che è praticata specialmente nella regione mediana verso il confine algerino furono costruite apposite ferrovie. La produzione annua dei fosfati che si accosta ai 2.5 mil. di tonn. pone la Tunisia al secondo posto, dopo gli Stati Uniti, fra i paesi produttori e al primo posto fra gli esportatori.

L'**industria** è un po' più sviluppata che in Algeria, e permette una esportazione non trascurabile, soprattutto verso l'interno, di tessuti di lana (tappeti), di tele, di seterie, di merletti, di fez o tarbusch e di saponi e di ceramiche artistiche.

Il **commercio** è attivissimo specialmente con la Francia, ma considerevole anche con l'Inghilterra, l'Algeria e l'Italia. Principali articoli d'*esportazione* sono i fosfati, l'olio d'oliva, i cereali, l'alfa, i pesci, gli animali, i minerali, le pelli, le scorze concianti,

le frutta, il vino, i tessuti. Quantunque ancora autonomo il regime *doganale* accorda notevoli agevolanze alle provenienze francesi ed alle destinazioni per la Francia. Le **relazioni coll'Italia** erano così intense prima del 1882 che pareva la Tunisia dovesse diventare un nostro possedimento. Ora invece, fra quel paese ed il nostro non esistono più che rapporti di carattere esclusivamente commerciale. Gli Italiani, soprattutto siciliani, costituiscono la principale colonia europea della reggenza (85.000 nel 1921) e sono in generale pescatori, vignaiuoli e minatori. Notevole e crescente è il numero degli agricoltori italiani che si vanno gradatamente sostituendo agli acquirenti francesi nella proprietà dei fondi che il Governo va riscattando dagli indigeni. A Tunisi esistono una Camera di Commercio e parecchie Scuole italiane.

Le *ferrovie* (2500 km. nel 1923) sono in parte a scartamento normale in quanto costituiscono il prolungamento della grande linea costiera proveniente dall'Algeria, ma per il resto sono per lo più a scartamento ridotto. Notiamo fra esse quelle che dai porti di Tunisi e di Sfax conducono ai giacimenti fosfatici di Kalaa-Gerda e di Gafsa. Notevole pure è la linea che da Tunisi per Susa e Sfax giunge a Gabes e dovrà essere prolungata fino a congiungersi con le ferrovie della Libia.

Porto principale della reggenza e sede del Bey e del Residente francese è *Tunisi* (175.000 ab. di cui 43 mila italiani, 20 mila francesi e 20.000 ebrei) situata in fondo a una laguna con uno dei migliori porti del Mediterraneo. Seguono: a ovest il porto militare e mercantile di *Biserta*, a sud i porti di *Susa*, *Monastir* (emporio dell'olio d'oliva), e *Sfax* (emporio delle spugne).

LIBIA

L'augurio espresso in questo manuale fin dalla sua prima edizione (1898) si è avverato nel 1911-12 quando, in seguito ad una guerra vittoriosa contro la Turchia, venne riconosciuta all'Italia la sovranità su questo paese al quale fu ridato ufficialmente l'antico nome di Libia. Il suolo della colonia che ha una superficie 5 o 6 volte maggiore dell'Italia può essere ripartito in varie regioni: Tripolitania, Sirtica, Cirenaica, Marmarica e Libia interna. La *Tripolitania* è pianeggiante a nord montuosa a sud. La pianura (gefara) ha forma triangolare: verso il confine tunisino si addentra per un'ottantina di km. ma va sempre più restringendosi mano mano che si procede verso Tripoli, Homs e Misurata. Il suolo è occupato da magre steppe e da varie oasi. La parte montuosa è costituita dal Gebel Nefusa-alto in media 5 o 6 cento metri e suddiviso da larghe vallate o letti di torrenti (uidian) in altopiani minori (Jefren, Gariàn, Tarhuna, Msellata). Anche qui il suolo che si presenta a larghe groppe tondeggianti è generalmente arido; ma dopo le piogge si riveste di magra vegetazione spontanea e in molti luoghi si presta alla coltura dei cereali. La *Sirtica* è una vasta zona pianeggiante che termina a sud con la scarpata scagliosa (Gebel es Soda, cioè Montagna Nera) dell'altopiano saharino ed è orlata a nord dalle spiagge sabbiose, ventose e importuose del golfo della gran Sirte. Il suolo è una magrissima steppa quasi del tutto spopolata. La *Cirenaica* è occupata a nord dal Gebel Achdar, vasto groppone calcareo elevato in media 4 o 5 cento metri e piuttosto povero di vegetazione; a sud è occupata da una vastissima pianura di scarsissimo valore che è la continuazione della Sirtica. La *Marmarica* è una regionetta con leggere colline che si alzano presso la costa. La *Libia interna* è una porzione dell'altopiano saharico. Nella parte occidentale (Fezzan) si alternano tratti di deserto roccioso (hammada) con tratti di deserto ghiaioso (serir) ovvero sabbioso (edeien o erg) intercalati da rare oasi; nella parte orientale prevalgono le sconfinite distese del Deserto Libico nel cuore delle quali si annida il gruppo delle oasi di Cufra.

Il *clima* della Libia è caldo secco. Nella regione interna è eccessivo con forti calori, con piogge scarsissime e con marcate differenze di temperatura fra il giorno e la notte; nella regione costiera, specie in Tripolitania e in Cirenaica, è più mite per la vicinanza del Mediterraneo. Le piogge sono scarse (da 40 a 50 cm. l'anno) cadono nei mesi invernali in forma di brevi acquazzoni torrenziali e a mala pena bastano per alimentare una mediocre vegetazione. La regione costiera è di tanto in tanto battuta dal « ghibli » vento caldissimo di oltre 40 gradi, secco e snervante, ma utile d'inverno per condurre a perfetta maturazione i datteri.

La *popolazione* (1.100.000 ab.) è costituita in parte da arabi che prevalgono nella pianura, in parte da berberi che prevalgono sugli altipiani e nelle oasi e da un piccolo numero di neri (anticamente schiavi) di ebrei e di europei che vivono nelle città costiere. La colonia è divisa in due governi separati: quello della Tripolitania e quello della Cirenaica.

Di tutto il suolo della Libia soltanto una piccola parte (circa il 3%) è sottoposto a coltura. Quest'area coltivata che si può ritenere sia di almeno 50 m. kmq. costituirebbe già una bella ricchezza se fosse tutta riunita; ma invece è frazionata in numerosissimi appezzamenti disseminati in un paese vastissimo e isolati fra steppe e deserti. Le terre coltivate prevalgono nella bella oasi di Tripoli (menscia) nella pianura (gefara) circostante, e qua e là sugli altopiani che sorgono alle spalle della pianura; poi intorno a Bengasi e qua e là in Cirenaica; infine, ma in più ristrette porzioni, nella costa marmarica e nelle oasi dell'interno. L'**agricoltura** è praticata con sistemi e con arnesi antiquati. Le terre sono altre di proprietà privata (mulk) altre collettiva (metruk) altre appartengono al demanio (mirié) e altre a fondazioni pubbliche (vakuf). Per dare sviluppo all'agricoltura sarebbe necessario costruire sbarramenti e serbatoi alle falde dei monti per impedire la dispersione delle acque piovane che cadono talvolta copiose e torrenziali nei mesi d'inverno; sarebbe necessaria una maggiore diffusione degli alberi da frutto e degli olivi che rimboscando il suolo faciliterebbero la conservazione dell'umidità, sarebbe necessario moltiplicare il numero dei pozzi artesiani per utilizzare la falda acquifera del sottosuolo che in molti luoghi è abbondante; sarebbe necessario diffondere i sistemi della «dry farming» che anche in Algeria hanno dato buoni risultati. La regione che per molti riguardi si presta ad una razionale sistemazione agricola che possa riuscire remunerativa è la pianura (gefara) tripolina. In essa appunto si stanno facendo importanti lavori da parte dell'Opera Nazionale dei Combattenti.

I prodotti **vegetali** della Libia sono: l'*orzo* che cresce dovunque vi è un po' di terra arabile e serve di base all'alimentazione locale e negli anni di abbon-

dante raccolto viene anche esportato; i *datteri* di mediocre qualità che sono più largamente prodotti nella Tripolitania, nelle oasi dell'interno e intorno a Bengasi e a Derna; i *frutti* specie gli aranci dell'oasi di Tripoli (Menscia) ma più ancora della Cirenaica dove pare si estendesse il favoleggiato paese delle Esperidi, poi fichi che, disseccati, forniscono il companatico invernale a diverse popolazioni dell'altopiano, mandorle albicocche, fichi d'India, pomi granati, giuggioli, uva ed altri frutti; i *legumi* (fagioli) e gli ortaggi fra i quali ultimi emergono le cipolle tanto usate come companatico dai beduini e quei peperoni rossi fortissimi conosciuti col nome di (felfel) che formano il condimento prevalente della cucina locale; gli *olivi* che sono largamente diffusi dovunque (molti però sono ancora selvatici) e danno olio sufficiente ai bisogni del paese e in avvenire, quando la coltura sarà allargata e sistemata, costituiranno una delle principali risorse della colonia; l'*alfa* o *sparto* graminacea che cresce spontanea nelle steppe dell'altopiano, viene impiegata per cordami e viene esportata in Inghilterra, dove se ne cava la cellulosa; il *tabacco*, generalmente di qualità dolce; il *crine vegetale*, che si ottiene dalle foglie delle palme nane; l'*henna* pianta tintoria che si coltiva quasi esclusivamente nel territorio di Tripoli, lo *zappino*, corteccia conciante e tintoria della Cirenaica e infine alcune erbe da foraggio.

La siccità, che spesso decima e talvolta distrugge i raccolti, danneggia anche gravemente l'allevamento **animale** che pur forma l'occupazione principale di quella parte degli abitanti (detti di preferenza beduini) che conducono ancora vita nomade e seminomade. *Pecore* e *capre* sono infatti allevate ancora in buon numero, di preferenza nelle magre steppe verso il Mediterraneo, specie in Cirenaica donde si esportano a greggi periodicamente in Egitto, mentre

verso il deserto primeggiano i *cammelli* (dromedari). Dovunque si allevano *cavalli* e *asini*. Lana, pelo, pelli e burro costituiscono ottimi articoli d'esportazione. Buon avviamento va prendendo la *pesca* delle spugne e del tonno. Spugne di ottima qualità sono quelle della Cirenaica che alimentano una discreta esportazione; meno pregiate e meno copiose sono quelle della Tripolitania. In tutte le coste libiche si catturano i tonni. Funzionano parecchie tonnare e si va avviando l'industria della preparazione del tonno sott'olio.

Di **minerali** non si conoscono finora che il *sale*, il quale si produce nelle saline quasi naturali situate lungo il mare, primissime fra tutte quelle di Bengasi e lo *zolfo* che si estrae nella Sirtica per i pochi bisogni del consumo locale. Le ricerche fatte fin quà nella speranza di trovare giacimenti di fosfati non sono state ancora fruttuose.

Pochissimo sviluppate, le **industrie** si limitano alla produzione degli articoli più necessari d'uso comune. Meritano speciale menzione i tessuti di lana (baracani) e di tela (fute) di cui si vestono gli arabi, i ricami con fili d'oro e d'argento; la concia delle pelli (Bengasi) e la lavorazione successiva di queste, specie per farne babbucce o articoli (talvolta ricamati) di selleria; la anfore e le giare di terra, gli oggetti di oreficeria che vengono fabbricati di preferenza dagli ebrei, i tappeti dai colori vivissimi e striati per cui è celebre Misrata. e finalmente le stuoie delle quali si fa anche una discreta esportazione. Ricorderemo infine la manifattura tabacchi, l'oleificio, il molino a vapore e vari altri opifici di Tripoli.

Il **commercio** è in continuo sviluppo ed è caratterizzato da una forte eccedenza delle importazioni sulle esportazioni. La Tripolitania esporta specialmente lana greggia, baracani di lana, di seta, di cotone, tappeti, spugne, henna, pelli, stuoie ecc. la Cirenaica

orzo, spugne, pelli, lana, stuoie, sale ecc. Le importazioni sono costituite da coloniali, vini e bevande alcoliche, medicinali, profumerie e svariatissimi altri prodotti industriali.

Il principale mezzo di **comunicazione** nell'interno sono le carovane. Hanno però perduto molto dell'importanza che avevano in passato le *vie carovaniere* che da Tripoli e da Bengasi, attraverso il Sahara, vanno nel Sudan, perchè ora il traffico sudanese viene attratto dalle ferrovie della Nigeria e del Senegal che conducono più rapidamente al mare. Tutti i centri più importanti sono forniti di *posta e telegrafo* Cavi sottomarini congiungono Tripoli e Bengasi con Siracusa. Stazioni *radiotelegrafiche* sono sistemate a Tripoli, Bengasi, Cirene e Tolmetta.

Da Tripoli irradiano tre brevissimi tronchi di *ferrovia*: uno verso occidente che per Zanzur e Zuara dovrà in avvenire congiungersi con la rete tunisina; uno verso oriente che per Tagiura, Homs e Zliten si spingerà fino a Misurata; e uno verso sud che per Azizia salirà a Gariàn. Da Bengasi parte un altro breve tronco che dovrà collegare i vari paesi della Cirenaica. Varie linee postali e commerciali di *navigazione* congiungono la colonia con la madrepatria.

Centri principali sono: *Tripoli* con 75 m. ab. di cui 11.000 italiani, fornita di un discreto porto e in via di rapido progresso; *Bengasi* con 30 m. ab. di cui 5000 italiani, anch'essa in via di sviluppo, quantunque non disponga di un buon porto. Altri centri sono: *Misurata* con 14 m. ab. assai attiva nel traffico costiero e nota per le sue manifatture di tappeti; *Derna* (6 m. ab.) situata in un'oasi meravigliosa; *Gadames* e *Murzuk* centri interni del traffico carovaniero; *Tobruk* magnifico porto naturale della costa marmarica, inadatto al commercio perchè dietro alle spalle ha un paese improduttivo, ma utilizzabile come base navale per la marina militare.

EGITTO

Questo stato, già vassallo della Turchia, nel 1882 passò sotto il controllo dell'Inghilterra. Dopo il 1919 in seguito ad agitazioni nazionaliste, ottenne successivamente varie autonomie e nel 1922 ottenne anche il titolo di stato sovrano indipendente.

L'Egitto può essere considerato come un'oasi del Sahara. Infatti della sua *superficie* che è tre volte maggiore dell'Italia solo 34 mila kmq. (pari a Toscana e Umbria) sono coltivabili; tutto il resto è deserto. Dell'area coltivabile 22 mila kmq. spettano al delta del Nilo e il rimanente alle sponde del fiume e a varie oasi allineate parallelamente alla sponda sinistra del Nilo. — Vi sono in Egitto circa 10.800.000 ab. per la massima parte contadini (fellah) e per il resto beduini e stranieri. — Il Nilo da cui l'Egitto trae tutta la sua vita raccoglie le acque di vari *laghi* equatoriali (Victoria, Alberto e Alberto Edoardo) e viene alimentato per via dal Fiume delle GAZZELLE e da altri che scendono dall'altopiano abissino. Poi attraversa il deserto dove si impoverisce per evaporazione; forma parecchie cateratte, che sono più famose che importanti non essendo altro che modestissime rapide; a Uadi Alfa entra in Egitto e ad Assuan forma l'ultima cateratta (la prima contando dalla foce). Di qui alimenta vari canali irrigatori laterali e presso il Cairo si apre a delta per sboccare nel mare con due rami navigabili (di Damietta e di Rosetta) mentre con un gran numero di rami minori mette capo in lagune costiere. Le piene periodiche del Nilo cominciano in giugno, aumentano in luglio e toccano il massimo alla fine di agosto; diminuiscono poi fino a dicembre. Sono benefiche quando si contengono fra 7½ e 8 metri sopra il livello normale. Se eccedono mettono in pericolo i raccolti; se scarseggiano determinano carestia. — Il *clima* è dolce, uniforme e saluberrimo in inverno, ma caldo molto in estate e reso talvolta meno sopportabile dal vento del deserto detto « khamsin » e peggiorato sempre dalla polvere penetrante e dalle noiosissime mosche. Il cielo però è quasi sempre d'una purezza ammirabile e le piogge sono rarissime. L'Egitto è soggiorno invernale frequentatissimo.

Prodotti naturali.

Sotto la guida illuminata ed energica degli inglesi, l'Egitto ha conseguito negli ultimi 30 anni, una grande prosperità. Specialmente ammirabili sono i progressi raggiunti dall'agricoltura che costituisce la caratteristica principale e la prima fonte di ricchezza del paese. Il principale prodotto commerciale è il cotone,

che introdotto in Egitto nel 1822, vi si estese nel 1861-65, all'epoca della guerra di Secessione americana, e trovò un ambiente così favorevole al suo sviluppo, specialmente nella regione del delta, che ora ne costituisce una delle maggiori ricchezze e si va estendendo anche nell'alto Egitto. La produzione, la quale oscilla annualmente intorno a 7 milioni di cantari (da 45 kg.) alimenta un'esportazione di oltre 3 milioni di quintali la quale si dirige per lo più in Inghilterra, e costituisce in valore il primo articolo del commercio egiziano; anzi sopra di essa soltanto si fonda la prosperità del paese. La varietà più coltivata è il « see island » detta in Egitto « makó o jumel ».

Seguono per importanza i cereali (frumento, mais, orzo, dura, riso) che esuberano rispetto ai bisogni del paese e vengono in parte esportati. Vengono parimenti esportati vari *legumi* (fave, lenticchie e ceci) e una discreta quantità di zucchero che si estrae dalla *canna da zucchero* la quale è anche venduta fresca a piccoli pezzi per il consumo delle classi popolari. Si coltivano inoltre il *sesamo*, le *arachidi*, il *lino* e molti *ortaggi*. Fra le *frutta* hanno maggiore importanza i datteri e gli aranci.

Il segreto della grande fertilità egiziana consiste « ab immemorabili » nelle *inondazioni* periodiche del Nilo, le quali sono dette anche irrigazioni « a bacino » perchè praticate nei bacini arginati in cui venne divisa, fino dai tempi più remoti, tutta la valle inondabile del fiume. Ma vi contribuisce anche, per certe regioni e per certi periodi dell'anno, la *irrigazione* artificiale che viene alimentata dal fiume e dai canali che ne derivano, primissimo fra questi il « bahr Yusuf » che costeggia il fiume per oltre 300 km. e va a terminare nella conca del Fayum (antico lago di Meride). Allo scopo di trattenere le acque del Nilo dopo la stagione delle piene e distribuirle in quella

delle magre, venne costruita, a monte della prima cateratta, una diga colossale, detta di Assuan, lunga quasi 2 km. e fornita, fra basse, mediane ed alte, di 180 aperture munite di paratoie. Aperte da luglio a novembre finchè dura la piena del fiume, le paratoie vengono calate in dicembre, e le acque, accumulandosi nelle gole a monte della diga, determinano un rigurgito che si estende fino alla seconda cateratta e può contenere 2.500.000 m.³ di acqua. A serbatoio pieno si cominciano ad aprire (a metà febbraio) le paratoie alte, poi le mediane, indi le basse. Alla fine di giugno il serbatoio interamente vuoto è pronto a ricevere, la nuova piena del fiume. I benefici prodotti da quest'opera gigantesca, condotta a termine nel 1902, furono così grandi e così immediati, che nel 1912 essa venne resa più imponente e più benefica coll'innalzare di altri 7 m. la diga, con che, purtroppo, si ricoprono periodicamente d'acqua i mirabili edifici della vicina isola di File, ma si guadagnarono alla irrigazione altri 400.000 ettari di terreno. A favore dell'irrigazione servono anche, benchè in misura molto più piccola, i diversi « burraggi » costruiti attraverso il corso inferiore del fiume. Con l'inondazione vengono cereali e legumi, con l'irrigazione cotone, canna da zucchero e erba medica (perfino 10 tagli all'anno).

Quantunque reso difficile dalla scarsità dei foraggi è abbastanza notevole l'**allevamento** dei bovini, dei bufali, dei cavalli di buona razza, dei buricchi eccellenti e usatissimi come cavalcature, dei dromedari, che sono le bestie da trasporto per eccellenza, delle pecore che forniscono di preferenza la carne alla popolazione indigena e infine del pollame il cui cresciuto allevamento permette una notevole esportazione di uova. Pecore, cavalli, cammelli vengono allevati di preferenza dai beduini. Ha grande

importanza la *pesca*, specialmente nella laguna di Menzaleh. Nel Mediterraneo egiziano convengono anche molti pescatori delle Puglie, specie di Molfetta. Presso Cosseir, sul mar Rosso, si pescano le perle.

Il paese è povero di **minerali**. Si ricavano in considerevole quantità il sale in alcune saline disseminate lungo la costa del mare e in più modesta quantità i fosfati della valle del Nilo presso il mar Rosso, il petrolio del golfo di Suez, il carbonato di soda o nitro che si raccoglie in alcune depressioni o avest del ramo deltogeno di Rosetta, le turchesi della penisola del Sinai (che appartiene all'Egitto benchè sia al di là del mar Rosso) e finalmente i materiali da costruzione che abbondano nell'alto Egitto, come il granito ed il porfido.

Industrie.

In un paese prevalentemente anzi esclusivamente agricolo quale è l'Egitto è naturale che abbiano poca o nessuna importanza le industrie, anche a motivo della mancanza assoluta di forza motrice e del caro prezzo del combustibile il quale raggiunge nelle regioni più interne prezzi quasi proibitivi. Non mancano però i grandi stabilimenti sorti di recente con un corredo imponente di meccanismi grandiosi. Così la estrazione e la raffinazione dello *zucchero di canna* sono fatte in una ventina di grandi fabbriche. Alessandria e Cairo hanno ora grandi filature e tessiture di *cotone*. Quanto alle stoffe di *lana*, di cui si vestono i fellah, esse vengono fabbricate per lo più dalle loro donne. Di barracani però si fa anche una discreta esportazione (in Libia). In molti luoghi si intessono *stuoie* che, costituiscono per il paese un articolo di prima necessità. Col limo del fiume si fabbricano dovunque, ma specialmente nell'alto Egitto, le *ceramiche*

più o meno grossolane, per uso locale. Esistono parecchie officine per la lavorazione del *ferro*. Al Cairo ad Alessandria e in parecchi altri centri è praticata la fabbricazione delle *sigarette*, le quali costituiscono in valore qualche volta perfino il secondo articolo d'esportazione, quantunque il tabacco, la cui coltura è vietata in Egitto, debba venire interamente importato dalla Turchia e dalla Persia.

Commercio.

All'infuori del Sudan Anglo-Egiziano, gli altri paesi dell'Africa interna trafficano coll'Egitto ancora col metodo antico delle carovane, mentre sambuchi arabi a vela attendono per lo più agli scarsi commerci con gli altri paesi bagnati dal mar Rosso. Il movimento commerciale coll'Arabia, sia per via d'acqua, sia per via di terra, si intensifica periodicamente in occasione del pellegrinaggio annuale alla Mecca, al quale partecipano in gran numero gli Egiziani insieme con le carovane di fedeli che provengono dai paesi maomettani dell'Africa settentrionale. Ma un'importanza molto maggiore ha assunto, nell'ultimo cinquantennio il commercio coll'Europa. L'*esportazione* consta specialmente di cotone e semi di cotone, sigarette, cipolle, zucchero, pelli, fave e cereali. I *paesi* con cui l'Egitto ha le sue maggiori relazioni commerciali sono la Gran Bretagna che assorbe quasi la metà del commercio complessivo; poi gli Stati Uniti, la Francia, l'Italia, la Germania, il Giappone, la Svizzera ecc.

Le *relazioni con l'Italia* sono assai attive. Noi comperiamo in Egitto cotone greggio, pelli, fosfati ecc. e vendiamo in più grosse proporzioni manufatti di cotone, seterie, carta, automobili e numerosissimi altri prodotti. Regolari comunicazioni

celeri per passeggeri ci uniscono all'Egitto (Servizi Marittimi e Lloyd Triestino) e regolari linee di commercio sono esercitate anche dalla « Marittima Italiana » e dalla « Sicilia ». Dovunque nel basso Egitto, si parla o almeno si conosce l'italiano. I nostri connazionali sono più numerosi che altrove ad Alessandria dove hanno parecchi istituti propri di educazione e di beneficenza e dove sorge una Camera di Commercio italiana.

Comunicazioni.

Oltre ai *telegrafi* nazionali ne esistono alcuni esercitati dalla « Eastern Telegraph Co. ». Le *strade ordinarie* sono costruite generalmente sugli argini dei bacini d'irrigazione. Le *ferrovie* hanno uno sviluppo complessivo (nel 1924) di 4900 km. dei quali 3750 appartengono allo Stato e sono dal medesimo esercitate. Maggiore importanza ha la linea Alessandria Cairo-Assuan, primo tronco della progettata ferrovia transcontinentale dal Cairo al Capo la quale avrà uno sviluppo di circa 10 mila chilometri. Per procedere oltre Assuan bisogna servirsi della navigazione fluviale la quale dopo 300 km. raggiunge a Uadi Alfa presso il confine dell'Egitto la ferrovia del Sudan Anglo-Egiziano. In occasione della guerra la ferrovia Cairo-Ismailia venne prolungata, per mezzo di un ponte girevole (a El Càntara) sul canale di Suez, fino a congiungersi con le ferrovie della Palestina. Degna di nota finalmente è la ferrovia economica del Mariut che va da Alessandria al confine orientale della Cirenaica. Funziona un servizio quindicinale di posta aerea fra Cairo, Palestina e Mesopotania.

Per quanto poco importante e saltuaria, bisogna ricordare la *navigazione* a vapore sul Nilo, la quale

viene esercitata nella stagione propizia, da parecchie imprese. I diversi barraggi e la diga di Assuan vengono superati per mezzo di conche laterali.

Porti.

Alessandria (quasi 500 m. ab.) è il primo porto non solo dell'Egitto ma di tutta l'Africa. È situata su quella sottile striscia di terra che separa il lago Mariut dal Mediterraneo e possiede due porti uno rivolto verso est e l'altro verso ovest. Quest'ultimo, l'occidentale, è più importante perchè meglio riparato e meglio fornito di bacini, di casate e di ferrovie. Nella città prosperano importanti manifatture tabacchi, officine meccaniche ed altri stabilimenti. *Porto Said* trae la sua importanza dall'essere situato all'imboccatura del Canale di Suez. La Compagnia del canale ha ottenuto recentemente di costruire di fronte a Porto Said una nuova città che sarà chiamata Porto Fuad e sarà amministrata dal governatore del canale.

CANALE DI SUEZ

Non è che un solco d'acqua angusto e sottile, qualche volta interamente nascosto dagli argini che lo orlano; eppure costituisce una delle opere più mirabili dell'uomo, certo una di quelle che hanno esercitato la maggiore influenza sulla vita economica e politica del mondo nella seconda metà del secolo scorso ed è destinata a mantenere ed estendere siffatta influenza anche nel secolo attuale. In base ai calcoli e ai rilievi fatti dall'italiano ingegnere Negrelli il canale venne scavato dal 1859 al 1869 per opera di una società per azioni detta « Compagnie universelle du canal maritime de Suez » costituita in maggioranza di capitali francesi e presieduta dal francese Lesseps. Lento ed incerto nei primi anni il movimento del canale andò poi rapidamente crescendo, e perciò la Compagnia, cogli enormi guadagni accumulati, lo ha cominciato ad allargare man mano nelle posizioni più anguste e più pericolose e ad approfondire in modo che vi possano passar bastimenti sempre maggiori. La concessione, accordata per 99 anni, scadrà nel 1968.

Da Porto Said sul Mediterraneo a Port Teufik sul mar Rosso il gran canale è lungo 161 km. ed ha una profondità uniforme di m. 10 e una larghezza minima al fondo di m. 45 che si allarga più o meno, secondo la maggiore o minore inclinazione delle scarpate, fino ad una media di 135 m. al pelo dell'acqua. L'entrata a Port Said è difesa da due moli sul Mediterraneo, e parimenti ne è riparata l'uscita a Suez da due dighe sul mar Rosso. Il molo di ponente a Porto Said verrà prolungato di 2700 m. per impedire l'insabbiamento del canale causato dai sedimenti del Nilo. In principio, e per oltre 60 km. il canale si avvanza angusto fra due argini attraverso la laguna di Menzaleh, lo stagno di Ballah e il deserto intermedio, fino al lago Timsah. Da questo bacino, che esso attraversa, prosegue poi molto più ampio per il bacino dei Laghi Amari, finchè sbocca nel mar Rosso presso Port Teufik, sobborgo di Suez. Il movimento delle navi, che nel 1870 non fu che di 494.000 tonn. è andato continuamente e rapidamente crescendo negli anni successivi. Nel 1900 era già arrivato a quasi 10 milioni. Nel 1913, l'anno prima della guerra, fu di 16.200.000. Durante la guerra, in cui venne coinvolto da operazioni militari anche il canale di Suez il suo movimento venne straordinariamente ridotto. Dopo la guerra il movimento è venuto ricrescendo ogni anno e nel 1924 superò i 25 milioni di tonn. Il pedaggio, il quale era in origine di 10 fr. la tonn. netta per le navi cariche (di $\frac{1}{3}$ meno per quelle in zavorra) ha subito poi varie modificazioni: l'ultima (genn. 1924) stabilisce fr. 7.50 la tonn. per le navi cariche e fr. 5 per quelle in zavorra.

Quanto ai passeggeri, i quali sono in media 250.000 hanno sempre pagato un pedaggio di 10 fr. ciascuno. La parte maggiore del movimento spetta alla bandiera inglese la quale ne rappresenta i $\frac{2}{3}$. Vengono dopo

di essa, in ordine variante a seconda degli anni l'olandese, la francese, la tedesca, l'italiana, la giapponese ecc. In seguito all'allargamento e alla migliore illuminazione del canale, la traversata del medesimo viene ridotta a 15 ore per i piroscafi postali e a 18 ore per gli altri.

SUDAN ANGLO EGIZIANO

È un immenso paese vasto 8 volte l'Italia, con 6 mil. d'abit. Nella parte meridionale verso i confini del Congo ha clima caldo e umido e vi si stendono le foreste tropicali. Nel centro (Darfúr, Cordofán e Sennaar) si hanno savane e steppe; nel settentrione il deserto ha la prevalenza. Qua e là però, specie lungo il Nilo Bianco e nel Sennaar, vi sono larghe zone coltivabili. Le maggiori risorser **vegetali** del paese sono la gomma arabica che si trae dalle foreste di acacie del Sennaar e del Cordofán e costituisce il primo articolo di esportazione; il cotone che si coltiva con ottimi risultati in varie località (Berber, Dongola, Cassala, nel Cordofan ecc.) e che sarà esteso su'altri 40.000 ettari nella piana di Gezirah ora che questa può essere irrigata in grazia della colossale diga di sbarramento del Nilo Azzurro, costruita a 275 km. a sud di Chartum. Altri prodotti sono il sesamo, le sena e i datteri, i quali ultimi sono la base dell'alimentazione locale insieme coi cereali, coi legumi e con le cipolle. Le foreste che si stendono lungo le sponde del Nilo Bianco sono ricche di ebano, mentre quelle del Fiume delle Gazzelle danno caucciù.

Importante risorsa sono gli **animali** domestici che formano oggetto di allevamento da parte degli abitanti che sono in maggioranza pastori nomadi. Il Governo mette grandi cure nel migliorare le razze e

nel prevenire e combattere le malattie contagiose. Buoi, pecore e capre vengono esportati in quantità relativamente considerevole. Sono oggetto di caccia l'elefante e altri animali feroci, donde si traggono avorio e pellicce ornamentali.

Di **minerali** non si lavora che una miniera d'oro.

Il **commercio** che è fatto specialmente con l'Egitto, l'Inghilterra, Aden e i paesi circostanti, è abbastanza considerevole. Si esportano gomme, cotone, bestiame, pelli, sesamo e vari altri prodotti locali, come i datteri, l'avorio, il carbone da ardere, la sena ecc. Si importano invece cotonate, zucchero, carbon fossile, coloniali, farine ecc.

Le **comunicazioni** sono costituite in primo luogo da molte carovaniere; poi dal telegrafo che attraversa tutto il paese dall'Egitto all'Uganda e che fa parte della rete quasi ultimata che congiungerà il Cairo al Capo. Le *ferrovie*, dopo di essere state uno strumento efficacissimo della conquista militare del Sudan, vanno diventando un fattore non meno efficace della sua risurrezione economica. Hanno ora uno sviluppo complessivo di 2900 km. e comprendono la grande linea da Uadi Halfa a Chartum che ha le due diramazioni, da una parte al mar Rosso (da Berber a Porto Sudan) e dall'altra a El Obeid nel Cordofán. Un'altra ferrovia più recente congiunge Casala con la linea del mar Rosso. Da Chartum in su le comunicazioni si imperniano ancora, fino a Gondòkoro, per oltre 1700 km., al corso del Nilo la cui navigazione a vapore fu resa possibile e sicura dopo la distruzione di quel singolare ammasso di vegetazione erbacea ed arbustacea detto il « sadd » che ne aveva sempre costituito un ostacolo insuperabile. Da Gondòkoro una *strada carovaniere* di un centinaio di km. conduce a Nimule dove il Nilo torna ad essere navigabile fino al lago Alberto. Ivi termina pertanto il

primo gruppo di strade miste di terra e di acqua (4670 km.) della grande via dal Cairo al Capo (di quasi 10.000 km.) la quale dovrà essere percorsa, in un periodo più o meno remoto, interamente dalla ferrovia. Il traffico marittimo è assorbito per la massima parte da *Porto Sudan*.

ERITREA

. *Superficie* 119 mila kmq. cioè presso a poco come l'Italia settentrionale.
- *Popolazione* 400 mila ab. in maggioranza di stirpe camitica misti con semiti che vivono altri sedentari dediti all'agricoltura, come i Tigrini, i Baria e i Cunama, e altri nomadi dediti all'allevamento come i Beni-Amer e i Danicali. Si parlano varie lingue e dialetti locali, ma l'arabo e l'italiano sono compresi da molti.

Sotto l'aspetto climatico e agricolo il suolo della colonia può essere diviso in terre basse e terre alte; nelle basse per il clima caldo secco si ha magrissima vegetazione, nelle alte dove prevale il clima temperato e le piogge sono un po' più abbondanti la vegetazione è discreta. Andando dal mare verso l'interno dapprima, per una trentina di chilometri, si incontra una pianura costiera d'aspetto poco lusinghiero, perchè oppressa da un caldo torrido e solo d'inverno beneficata da scarse piogge (circa 25 cm.) che fanno per breve tempo rinverdire il suolo. Con la buona volontà però, utilizzando anche le acque che in qualche tempo scendono dall'altopiano, si tenta di praticare qua e là qualche coltura coloniale. Procedendo verso l'interno si sale il ripido pendio dell'altopiano, dove l'aria si fa più respirabile e il suolo più verdeggiante. Sull'altopiano dai 1800 metri in su le terre produttive boscate, erbose o coltivabili sono abbastanza frequenti, perchè le piogge qui raggiungono un metro all'anno e cadono da aprile a settembre. In

migliori condizioni di coltivabilità sono le terre che più si accostano all'Abissinia (Adi Caiéh, Sanganéiti, Adi Ugri, Asmara, Cheren ecc.) Procedendo ancora verso l'interno il suolo dell'altopiano degrada dolcemente verso le valli del Barca (tributario del M. Rosso) e del Nilo, e qui il caldo e l'aridità ricrescono. Non mancano però anche qui località ancora cespugliate o pascolive o, se aiutate da qualche corso d'acqua, adatte alla coltura, come Agordát, Carcabát, ecc.

Fra i prodotti **vegetali** che servono al consumo della popolazione ricorderemo i cereali (frumento, dura, orzo, mais) vari legumi, gli ortaggi che si coltivano intorno ai centri abitati, il lino, il sesamo ed altre piante oleifere. Altri prodotti sono il tabacco, il sisal (fibra tessile che si ricava da una varietà di agave) la gomma arabica e i noccioli di palma dum che forniscono il così detto avorio vegetale il quale viene esportato in Italia in quantità sempre crescente per forne bottoni. Ad Agordat, a Cheren e in altri luoghi fu iniziata da alcuni anni la coltivazione del cotone che ora si va diffondendo in molti luoghi dei bassopiani e che riceverà un nuovo impulso dal recente sbarramento del fiume Gash fatto a scopo di irrigazione. La produzione del 1924 fu di 20.000 Ql. ed è in continuo aumento.

L'alternarsi della vegetazione erbacea, in inverno nella zona marittima, e in estate sulle steppe dell'altopiano, permette un discreto **allevamento animale** anzitutto di bovini e di pecore, ma anche di cammelli e di cavalli, per cui quando non infierisce, come avviene pur troppo di frequente, la peste (gulhai), si ha una forte produzione ed anche una certa esportazione di pelli, di carne, di lana, e di altri prodotti animali. All'Asmara è sorto uno stabilimento per la preparazione della carne variamente conservata. Fra i prodotti animali bisogna ricordare anche le perle e

le madreperle che i pescatori arabi raccolgono presso le isole Dahlak, il cui emporio principale è la vicina Massaua.

Di prodotti **minerali**, l'Eritrea non ha che alcune saline molto fiorenti sulla riva del mar Rosso, perchè non hanno dato finora grandi risultati alcuni giacimenti di quarzo aurifero che vennero lavorati a Medrisien, presso l'Asmara, e sono fuori pur troppo dal nostro dominio quei depositi ricchissimi di silvina (cloruro potassico) e di carnallite (cloruro doppio di potassio e magnesio) che si alternano al cloruro di sodio nel così detto piano del Sale o conca di Dallol, a 15 km. a sud dal confine meridionale dell'Eritrea.

Il **commercio** della colonia è costituito dall'esportazione di pelli secche di bue, di pecora e d'altri animali, di sale, di carne conservata, di madreperla, perle, ecc. e dall'importazione di tessuti di cotone e un gran numero di altri svariati articoli. Modesta importanza ha il commercio di transito che dovrebbe essere considerevole data la posizione di Massaua rispetto all'Etiopia. La ferrovia francese Gibuti-Addis Abebà e quelle del Sudan anglo-egiziano hanno distratto gran parte del traffico che in passato faceva capo a Massaua. Ma se il traffico dell'Etiopia meridionale o occidentale è ormai definitivamente perduto, non deve perdersi quello del Tigrai, cioè della parte settentrionale dell'Abissinia e per ottenere ciò bisogna completare e migliorare le vie di penetrazione in questo paese.

Le **comunicazioni** sono costituite da uffici postali, telegrafici e telefonici distribuiti nelle principali località, da quattro stazioni radiotelegrafiche (Massaua, Assab, Mersa Fatina, Asmara) di cui quella di Massaua è ultrapotente e può comunicare con la Somalia e con Roma (S. Paolo).

Una *ferrovia* di 120 km. si arrampica dalla pianura marittima (Massaua) all'altopiano (Asmara) e di qui prosegue, fino a Cheren (105 km.) e dovrà essere prolungata fino ad Agordat (90 km.). Da questa ferrovia, ma specialmente dall'Asmara, irradiano parecchie *strade ordinarie* le quali si dirigono per lo più verso l'Etiopia (Adi Caiè, Adi Qualà) e verso il Sudan. Linee regolari di *navigazione* congiungono Assab e soprattutto Massaua ai porti italiani di Genova e di Napoli e al porto inglese di Aden.

Capitale della Colonia è l'*Asmara* (15 mila ab.) che sorge sull'altopiano a oltre 2300 m. e gode un clima infinitamente migliore di quello torrido di Massaua la quale ha fama di essere in estate una delle città più calde del globo. Il porto di Massaua è piccolo ma sicuro, con buoni fondali. È fornito di una banchina lunga 300 m. dotata di 3 grue a vapore poste su rotaie e di vasti magazzini. La città dopo i terremoti del 1921 che l'avevano quasi completamente rasa al suolo è risorta più bella di prima.

ETIOPIA O ABISSINIA

Questo paese montuoso che ha tradizioni antichissime di indipendenza che è 3 volte maggiore dell'Italia e conta circa 8 milioni d'ab. ha un'importanza economica assai modesta perchè l'ordinamento interno e i metodi di sfruttamento sono ancora molto arretrati. Per di più le naturali difficoltà di comunicazioni e la mancanza di iniziative da parte della neghittosa popolazione congiunte con un'estrema gelosia di indipendenza, ostacolano il concorso straniero nella messa in valore del paese che non sarebbe certo privo di risorse. Non si può disconoscere d'altra parte che l'ingerenza straniera e la possibilità che

un giorno l'Etiopia cada in mano di una potenza europea costituiscono un serio pericolo per l'indipendenza dell'Egitto. L'Egitto infatti è esposto alla discrezione di chi possiede il lago Tana e tutte le altre acque dell'altopiano abissino, senza le quali l'Egitto non può più vivere.

La *vegetazione* in generale varia a seconda dell'altitudine. La regione bassa che guarda verso il M. Rosso (Dancalia) è una poverissima steppa; ma le altre terre basse dell'interno (collà) hanno clima caldo umido e vegetazione lussureggiante con foreste di legni preziosi e svariate palme, popolate di scimmie, di uccelli e di animali feroci. Nei momenti propizi la popolazione scende laggiù a raccogliervi certi prodotti spontanei o a coltivarvi cotone e sorgo. Nelle regioni più elevate (da 1700 a 2400 m.) dette « voina degà » il clima è subtropicale uniforme e sano e qui si addensa la maggior parte della popolazione e si hanno pingui pascoli, bei boschi e colture di caffè, cereali e legumi. Salendo oltre i 2400 m. (degà) il clima si fa temperato sempre più freddo e il suolo dove non è roccioso è coperto di pascoli.

Molto praticato vi è l'allevamento **animale**, specie dei *bovini* (in parte gibbosi o zebù) di cui gli abitanti amano di mangiare la carne cruda (brondò), delle *pecore* numerose, dei *cavalli* molto resistenti, degli ammirabili *muletti*, delle *capre* e del *pollame*, e si fa una grande produzione e soprattutto un forte consumo di *burro* anche a scopo di « toilette ». Dura, teff ed altri *cereali*, ceci ed altri *legumi*, peperoni rossi (disseccati e ridotti in polvere) ed altri ortaggi, servono di base alla alimentazione degli abitanti. Però, nei paesi Galla, si adopera a tale scopo anche il tronco della *musa ensete*. Ivi parimenti si raccoglie in gran quantità il *caffè* eccellente che vi cresce talvolta allo stato selvatico (come nel Caffa), ma esso viene colti-

vato intensamente nell'Harrar e intorno al lago Tana. Dovunque si coltiva quella specie di miglio detto *dagussa* che serve alla fabbricazione della birra, mentre il miele viene adoperato nella preparazione di un'altra bevanda spiritosa di uso parimenti generale. Nei paesi Galla, trattati ancora dagli Amhara (abisini) come paesi di conquista, si ottengono il *muschio* (dallo zibetto), le pelli di *fiere*, le zanne di *elefante*, e la polvere d'*oro*. Però alcuni ricchi giacimenti auriferi (come ad Uallaga) vennero concessi a diverse compagnie europee. Il *cotone* che si produce qua e là in paese, serve coi filati che si importano dall'estero, a fabbricare una parte dei tessuti che vengono adoperati dagli abitanti. Altre **industrie** sono la concia e la lavorazione delle pelli e la oreficeria per la confezione di innumerevoli oggetti di ornamento.

Il **commercio** abissino è ancora di poca importanza e si basa sull'esportazione di pelli, caffè, cera, avorio, muschio e burro; e sull'importazione di cotonate, armi e munizioni, liquori, zucchero, petrolio ecc. Con capitali inglesi, francesi e italiani si è costituita, con sede ad Addis Abeba, la Banca d'Abissinia, che esercita già una grande influenza economica. Ai talleri di Maria Teresa che costituivano sino al 1900, la sola *moneta* che avesse corso in paese, si sono aggiunti i talleri, fatti coniare espressamente a Parigi, dell'ex imperatore Menelik, ma vi circolano ancora come moneta, specialmente nelle provincie più interne, certe cotonate, le cartucce da fucile e gli « amolè » o pezzi compatti di sale.

Ancora imperfette sono le **comunicazioni**. Quantunque manchi di una vera e propria organizzazione *postale* ma abbia soltanto un buon servizio di *corrieri* e varie linee telegrafiche e telefoniche, l'Etiopia è considerata come facente parte dell'Unione postale universale. Mentre scarseggiano dovunque e sono mal

tenute le *strade ordinarie*, le quali si riducono per lo più ad angusti sentieri mulattieri che la mancanza di ponti rende inservibili nella stagione delle piogge, esiste e funziona, dal 1915, una *ferrovia* di 790 km. la quale da Addis, Abebà la capitale dell'impero, va a Dirè Daua (la stazione dell'Harrar da cui dista 50 km.) e di lì al porto francese di Gibuti. Costruita nel suo primo tronco da francesi, essa venne condotta a termine e viene esercitata da una compagnia Franco-etiopica. In compenso l'Italia ha ottenuto la concessione di una ferrovia, normale alla precedente, la quale, provenendo dall'Asmara e passando per Adua e Addis Abebà, dovrebbe spingersi a sud fino alla Somalia, mentre all'Inghilterra venne accordato il prolungamento eventuale della ferrovia francese dalla capitale dell'Etiopia fino al bacino nilotico, così da congiungersi ivi alla grande linea transcontinentale dal Cairo al Capo.

SOMALIA ITALIANA

È costituita dalla Somalia Meridionale e dalla Settentrionale. La prima è una colonia di dominio diretto, la seconda è un nostro protettorato costituito dai sultanati di Obbia e Migiurtini e dal territorio di Nogal. — Complessivamente la colonia ha una *superficie* di 365.000 kmq. e una popolazione di circa 450 mila ab.

Il valore economico attuale della colonia è ancora assai limitato. La costa è in generale bassa, sabbiosa, orlata da dune e da coralli e, durante il periodo estivo, è così flagellata dai monsoni, che l'approdo delle navi è difficilissimo (costa chiusa). Nel periodo invernale detto della « costa aperta » le navi possono rimanervi ancorate al largo e procedere per mezzo di piccole barche al carico e scarico delle merci. Procedendo dalla costa verso l'interno si incontra il corso infe-

riore dell'Uebi Scebeli, che scorre per lungo tratto parallelo alla costa, finchè si spande in acquitrini attraverso i quali giunge nel Giuba. Le sponde dei due fiumi rappresentano le terre più ricche di vegetazione e più adatte alle colture. Tutto il resto del paese invece è occupato da steppe e da savane.

L'**agricoltura** è esercitata soltanto da una parte della popolazione, da quella più umile che vive sedentaria raggruppata in villaggi lungo il Giuba e l'Uebi Scebelli nel Dafet, nel Baidoa e nei dintorni di Itala. Si coltivano per il consumo locale la dura nelle terre asciutte, il mais lungo i fiumi, i fagioli, il sesamo e il cotone indigeno. Un prodotto spontaneo di notevole importanza è l'incenso che viene raccolto insieme con la mirra nelle montagne della costa settentrionale che prospettano sul golfo di Aden. Per mezzo di sambuchi tutto il prodotto (da 6 a 8 mila ql.) viene esportato a Aden, donde passa a Londra, a Amburgo ed a Marsiglia.

L'opera vera di colonizzazione è ancora agli inizi ed è rappresentata dalla « Società agricola Italo Somala » che è diretta dal Duca degli Abruzzi. Questa società dispone di 2500 ettari di terreni assai fertili situati sulle sponde del medio Uebi Sebeli nella regione del Scidle (Afgoi) e servendosi di personale tecnico italiano e di mano d'opera indigena ha compiuto importantissimi lavori di sbarramento e di derivazione d'acqua per le piantagioni contemporaneamente avviate di cotone, canna da zucchero, tabacco, capok, agave sisal, cocco, oltre alle colture ordinarie di cereali, ortaggi, foraggi e frutta. Nei terreni non irrigati si pratica l'allevamento razionale dei bovini che sono poi impiegati nei lavori delle piantagioni. L'azienda possiede inoltre vasti magazzini, officine meccaniche, sgranatoi per cotone, torchi per olio e altri macchinari per la prima manipolazione dei pro-

dotti. Oltre a questa che è la maggiore impresa ve ne sono altre governative e private che si vanno allargando presso Genale.

L'allevamento degli **animali** domestici forma l'occupazione di una metà della popolazione (i Somali). Il numero degli animali, relativamente alla scarsissima popolazione, sembra enorme. Una specie di censimento fatto alla data del 1° febbraio 1920 agli abbeveratoi (soggetto quindi a errori) segnala la presenza di 2.100.000 cammelli, 1,240.000 bovini e 1.660.000 ovini. Il bestiame in generale sta lontano dai fiumi per causa della mosca tsetse che vive là dove le acque durante le piene allagano i terreni circostanti; ma quando nella stagione asciutta i pozzi dell'interno rimangono senz'acqua, allora a migliaia i cammelli e le vacche accorrono al fiume sfidando il pericolo della terribile mosca e quello dei cocco-drilli che sono numerosi. La Somalia, come l'Eritrea, è ricca di animali selvatici come elefanti, rinoceronti, ippopotami e bufali in vicinanza dei fiumi, specie del Giuba; leoni, leopardi, antilopi, giraffe, gazzelle e cinghiali sparsi dovunque, i quali potrebbero formare materia di lucroso traffico sia con le loro spoglie sia per il rifornimento di serragli, parchi ecc. Una conceria di Brava prepara le pelli di dig-dig (gazzella nana) che vengono poi esportate. Le pesca dà discreto alimento alla popolazione della costa e consente una lucrosa esportazione del pesce in salamoia e dei sottoprodotti.

Le risorse **minerali** si limitano al sale che con sistemi primitivi è sempre stato estratto nella Somalia settentrionale. Una società migiurtina esercisce una vasta e ben protetta salina presso il Capo Hafún (nel sultanato dei Migiurtini).

Non è il caso di parlare di **industrie**. Con macchinari assai primitivi un po' dovunque si estrae olio di se-

samo; a Mogadiscio, Brava e Merca si producono dagli indigeni dei tessuti di consumo locale. A Brava prospera una conceria con annesso laboratorio di calzature e di altri articoli di pelle di gusto locale.

Il **commercio**, ancora assai limitato, è costituito dall'esportazione di pelli, cotone, dura, avorio, gomma, burro ecc. e dall'importazione di cotonate, zucchero, riso, petrolio, ecc. Moneta corrente è la rupia. Le **comunicazioni** interne sono limitate a varie carovaniere e ad alcune buone strade camionabili. Vi è in costruzione una ferrovia di circa 450 km. (di cui 30 km. sono già in esercizio) che congiungerà Mogadiscio, Afgoi, Baidoa e Lugh. Vi sono 13 stazioni radiotelegrafiche che congiungono i paesi della costa con quelli dell'interno. L'impianto ultrapotente di Mogadiscio comunica con l'Italia per la via di Mas-saua. La navigazione interna a vapore fa servizio sul Giuba da Giambo a Bardera e sull'Uebi Scebeli da Bulu Burti a Afgoi.

I **centri** commerciali più importanti sono lungo la costa: Mogadiscio (27 m, ab.) residenza del Governo, Brava, Merca e Gumbo, e nell'interno Afgoi, Baidoa, Bardera, Lugh. Bulu Burti ecc.

OLTREGIUBA

Costituisce una colonia separata dalla Somalia e retta da un alto commissario residente a Chisimaio. Ha una superficie di 91 000 kmq. e una popolazione di 155 m. ab. L'aspetto del paese è su per giù eguale a quello della Somalia di cui è una continuazione e un complemento. La zona costiera è ingombra di dune e l'interno è occupato da steppe e savane con temperatura assai elevata e piogge scarse (da 30 a 40 cm. l'anno). Le risorse alimentari degli indigeni

si basano esclusivamente sulla pastorizia; solo qualche nucleo che vive sulle sponde del Giuba coltiva dura, mais, fagioli, banane, sesamo ecc. Si calcola che nell'Oltregiuba oggi esistano 500 mila bovini 250 mila dromedari e un milione tra pecore e capre. Assai dannose sono la mosca tsetsè e le frequenti epidemie del bestiame. Il commercio del paese è costituito dall'esportazione delle pelli (Aden) del bestiame (Zanzibar e Mombasa) del burro e dell'avorio e dall'importazione di cotonate, zucchero, petrolio ecc. L'importanza economica dell'Oltregiuba pertanto non consiste nelle sue magre risorse, bensì nella libera disponibilità delle acque del Giuba che scorre nel nostro territorio per oltre 900 km. La parte più importante del corso è quella da Bardera alla foce nel quale tratto il fiume è navigabile da maggio a dicembre. Le terre che fiancheggiano il fiume per un'ampiezza media di 10 km. sono di una fertilità straordinaria e costituiscono un insieme di 3 o 4 cento mila ettari di terre irrigabili, atte alle colture tropicali. L'ostacolo maggiore alla loro messa in valore è la scarsità di mano d'opera.

SOMALIA FRANCESE

(Sup. 21 m. kmq. Pop. 65 mila ab.).

È un piccolo territorio poco produttivo che si stende intorno al golfo di Tagiura. La sua importanza economica deriva dal fatto che esso è diventato lo sbocco marittimo dell'Abissinia meridionale. Un importante traffico si svolge nel porto franco di Gibuti che una ferrovia di 790 km. congiunge con Addis Abeba, e i vapori francesi, inglesi e italiani tengono in comunicazione con l'Europa e i sambuchi locali

collegano con Aden e con le vicine coste dell'Asia e dell'Africa. I principali articoli di esportazione (per la maggior parte di provenienza abissina) sono il caffè, l'avorio, le pelli, e il sale, e quelli di importazione sono le cotonate, il burro, il carbone e lo zucchero.

SOMALIA BRITANNICA

(Sup. 176 mila kmq. Popolazione 360 mila ab.).

Paese montuoso di poca importanza. Nell'interno è abitato da nomadi che si dedicano all'allevamento animale e presso le coste da popolazione stabile che si occupa del piccolo commercio. Si esportano pelli, gomme, resine, buoi, pecore, ecc. e si importano riso, tessuti, datteri, zucchero ecc. Non vi sono ferrovie e i trasporti si fanno coi cammelli. I centri maggiori della colonia sono Berbera (30 mila ab.) e Zeila che per la concorrenza della vicina Gibuti hanno perduto gran parte del loro traffico con l'Abissinia.

AFRICA ORIENTALE INGLESE

È un vasto paese compreso a grandi linee fra il Tanganica e l'Oceano Indiano, fra la Somalia italiana e il Mozambico portoghese. Esso comprende tre importanti protettorati britannici, cioè Kenia, Uganda e Zanzibar, e il Territorio del Tanganica (già Africa Orientale Germanica).

KENIA (Sup. 554 mila kmq. Pop. 2.100.000 ab.).

Con questa denominazione di origine recente (agosto 1920) si indica quel paese che in passato si chiamava Africa Orientale Britannica. Nei riguardi dell'**agricoltura** le terre possono essere classificate in

alte e basse. Nelle terre basse i prodotti sono quelli dei paesi equatoriali: riso, mais ed altri cereali indigeni, cassava, noce di cocco, ecc. e, di recente introduzione da parte di Europei, le piantagioni di sisal e di caucciù. Nelle terre alte crescono si può dire tutti i vegetali europei: orzo, segala, frumento, patate, fagioli, piselli, lino da seme. Vanno estendendosi gradatamente le colture del frumento, del mais e del caffè. Le foreste occupano larghi tratti del paese. Quelle delle regioni più calde sono ricche di pregiate essenze come ebano, legno ferro e alberi del copale, della canfora e una grande varietà di legni da ebanisteria; quelle delle regioni più elevate posseggono olivo, sughero, cedri e molte altre specie utili. Gli **animali** domestici si può dire che manchino quasi affatto; solo negli altipiani se ne è cominciato l'allevamento. Le risorse **minerali** sono ancora troppo poco studiate.

Il **commercio** di prodotti locali ha modesta importanza. Le **comunicazioni** sono agevolate da buone strade ordinarie, da carovaniere e dalla ferrovia, lunga quasi 1000 km. che partendo da Mombasa si interna fino a Porto Florence sul Lago Victoria dove i vapori fanno regolare servizio con tutti i paesi situati sul grande lago.

La maggiore attività della colonia si svolge a *Mombasa* (30 m. ab.) che è un magnifico **porto** naturale situato sopra un'isoletta interna rispetto alla costa compresa fra due corsi d'acqua che si riuniscono prima di sboccare in mare. Il porto è dotato di un'attrezzatura copiosa e modernissima; dispone di vastissimi specchi d'acqua con fondali non inferiori a 9 m. di una banchina, di grue, di montacarichi, di ampio scalo ferroviario, di vasti magazzini ecc. e trae la sua vita sopra tutto dal fatto che esso è lo sbocco della ricca colonia dell'Uganda, da cui arrivano cotone,

pelli, arachidi, cereali, legumi, semi oleosi, sisal ecc. Anche in Mombasa vi è pertanto quel caratteristico fervore di vita che gli Europei hanno saputo suscitare in tutte le cittadine marittime delle coste africane.

UGANDA (Sup. 285 mila kmq. Pop. 3.300.000 ab.).

L'Uganda è un paese equatoriale di aspetto assai vario perchè vi si alternano alte montagne grandi laghi, vaste paludi, aride steppe, estese foreste, pascoli ubertosi, colossali baobab ed esili euforbie a candelabro ecc. Il clima in molte località è tollerabile anche agli Europei. Larghe estensioni di terre fertili si adattano alle **colture** coloniali, alcune delle quali hanno già acquistato notevole importanza, come il cotone la cui esportazione è in continuo aumento, il caffè, il caucciù (hevea del Brasile) il cacao e vari semi oleosi. Mancano quasi affatto gli **animali** domestici per la presenza della mosca tsetse, ma la fauna selvatica, magro compenso, è ricchissima tanto che l'Uganda si è guadagnata la fama di paese delle grandi cacce. Dai grossi pachidermi ai felini, alle antilopi, gazzelle, giraffe, zebre, scimmie, coccodrilli, uccelli, termiti ecc. quasi tutti gli animali selvatici vi sono rappresentati. Pare che anche le ricchezze **minerali** non siano trascurabili.

Il **commercio** è in continuo aumento in grazia della crescente esportazione del cotone, delle pelli e pellicce ornamentali, dell'avorio, del caffè, dei semi oleosi, del caucciù ecc. ed è assorbito per la massima parte dall'Inghilterra, dagli Stati Uniti e dall'India. Le **comunicazioni** sono ancora deficienti, specie se si considera che per la mancanza di animali da soma è necessario servirsi dei portatori. Le vie importanti sono quelle del SE (ferrovia dell'Uganda) e

quella che dal lago Victoria va verso nord con un breve tronco ferroviario e con una strada che conduce a Gondocoro nel Sudan anglo-egiziano, dove comincia la navigazione a vapore sul Nilo che porta a Chartum. I **centri** principali sono Entebbe e Mengo situati sulle sponde del lago Vittoria; nel primo risiede il governatore inglese, nel secondo il re indigeno. Tutta la regione circostante è ben popolata dagli Uganda che sono assai intelligenti e civili e convertiti al cristianesimo da missionari inglesi e francesi.

ZANZIBAR E PEMBA (Sup. 2640 kmq. Pop. 200
mila ab.).

I prodotti caratteristici di questo piccolo protettorato sono i chiodi di garofano e le noci di cocco. Si calcola che vi siano circa 5 milioni di piante del garofano che occupano circa 20 mila ettari di terreno coltivato. La produzione annua dei chiodi che s'aggira fra le 7 e le 10 mila tonn. sopperisce a quasi tutta la richiesta del commercio mondiale. Anche la produzione e l'esportazione delle noci è in continuo aumento. Vi sono inoltre varie piccole industrie di interesse locale. Il porto di Zanzibar è uno dei migliori dell'Africa, ridente anche per l'aspetto grazioso della città attorniata da giardini e da colture lussureggianti. Da secoli era centro del commercio tra l'Arabia, l'India e il continente africano. In questi ultimi tempi però Aden, a nord, e Mombasa e Dar-es-Salam che sono capilinea delle ferrovie che penetrano nell'Africa, hanno diminuito l'importanza di Zanzibar; ma non di meno l'isola a motivo della sua posizione geografica, conserva sempre un certo controllo sul traffico locale ed è visitata da navi di tutte le nazionalità.

TERRITORIO DEL TANGANICA già Africa Orientale Tedesca. (Sup. 950 mila kmq. Pop. 4.160.000 abitanti).

Il suolo, più basso verso la costa e più elevato nell'interno, è tutto alternato da steppe, savane, foreste, paludi, laghi ecc. Le terre coltivabili sono abbastanza estese tanto presso la costa quanto nell'interno, ma come nella massima parte delle colonie d'Africa che sono di data relativamente recente, lo sfruttamento del paese non è ancora nè maturo, nè organico. Vi sono piantagioni di palma del cocco, di caffè, di caucciù, di canna da zucchero, di cotone, di cardamomo, di china e di sisal, la quale ultima è più ben promettente di tutte le altre. Anche le foreste sono ricche di pregiate essenze di tipo equatoriale. L'abbondanza dei pascoli permette un bell'allevamento di buoi e di pecore, mentre la fauna selvatica fornisce avorio, pelli ornamentali e cera. Esistono giacimenti di carbone, ferro, piombo, rame, sale ecc. ma non sono ancora utilizzati. Recentemente fu scoperto un giacimento di diamanti che promette assai bene. Si esportano tutti i prodotti delle piantagioni.

La capitale è Dar-es-Salám (25 mila ab.) che è capolinea di una ferrovia lunga 1250 km. la quale per Tabora arriva a Ugigi sul Tanganica. Qui poi un servizio di piroscafi conduce alla sponda opposta dove una ferrovia belga porta fino al fiume Congo. Un'altra ferrovia più settentrionale parte da Tanga e giunge ai piedi del Kilimangiaro dove il suolo si presta alle più svariate colture tropicali.

AFRICA ORIENTALE PORTOGHESE (Mozambico).

Questo possedimento che è vasto due volte e mezzo l'Italia, con oltre 3 mil. d'ab. per più di due terzi è amministrato direttamente dal Portogallo e per il resto da due compagnie (Companhia do Moçambique e Co. do Nyassa) che godono sul tratto loro riservato anche diritti sovrani. Il clima è equatoriale umido e la vegetazione per lo più lussureggiante. La colonia se fosse sfruttata con più larghi mezzi potrebbe dare un cospicuo reddito. I prodotti, che vengono anche esportati, sono la canna da zucchero la noce di cocco, il caucciù delle foreste, la cera delle api, l'avorio ed alcuni minerali. Importanti rocce aurifere furono scoperte nell'alto Zambesi e larghi depositi di carbone dei dintorni di Teté (sullo Zambesi). Questo fiume, quantunque non bene navigabile, è percorso regolarmente da vapori fino a Teté. Una *ferrovia* conduce dal corso inferiore navigabile dello Scirè al porto di Quelimane sull'Oceano Indiano. Ma assai più importanti sono le due *ferrovie* di penetrazione della Rhodesia e del Transvaal, cioè quella che partendo da Beira mette capo a Salisbury e a Buluvayo dove si unisce alla grande linea dal Capo al Cairo che arriva per ora fino al Congo belga. e l'altra che partendo dalla Baia Delagoa serve alle miniere aurifere del Transvaal. Quest'ultima che è molto più breve delle ferrovie che vi giungono dai porti inglesi del Capo e di Natal avrebbe assorbito tutto il commercio di quel paese se non fosse intervenuto un accordo con quelle ferrovie.

Oltre a *Mozambico* capitale della colonia, vanno ricordati *Béira* e *Lourenço Marqués* che ne sono i

porti principali, il primo come emporio di approvvigionamento della Rhodesia e del Katanga, il secondo come il più prossimo sbocco del Transvaal dalla parte del mare. Lorenzo Marques è un magnifico porto situato sull'ampia baia Delagoa. È fornito di una lunga banchina, di molte grue elettriche, di due colossali elevatori per il carico del carbone, uno dei quali ha la capacità di 600 tonn. l'ora, di vasti capannoni, di un bacino di carenaggio e di un buon parco ferroviario. La città poi è anche stazione climatica e balneare ben frequentata.

MADAGASCAR E LE ISOLE CIRCOSTANTI

Con la sua superficie di 586.000 km.² e con la sua popolazione di 3.400.000 ab., **Madagascar** è una colonia di sfruttamento destinata a un grande avvenire economico. L'**agricoltura**, anzitutto vi fornisce in copia il riso, il mais, la manioca, i legumi, le banane, che entrano per tanta parte nell'alimentazione degli abitanti, e inoltre il caffè, il cacao, la vaniglia, le noci moscate, la rafia (fibra tessile), legni da ebanisteria (ebano, legno rosa, palissandro), e da conchia (paleturiero). Importante è anche l'allevamento **animale**, tanto degli zebù quanto dei bovini senza corna (oltre 7 mil. di capi) quanto ancora dei maiali, donde un attivo commercio specie di pelli e di carne congelata e conservata. Nelle foreste si raccolgono in copia il miele e la cera e si dà la caccia per le loro piume finissime alle « aigrettes » che vanno rapidamente diminuendo. Piccolo sviluppo ha ancora l'allevamento degli struzzi, delle pecore e delle capre. Fra i

minerali sono degni di nota l'oro, la grafite eccellente che gareggia con quella di Ceylon, vari metalli e la lignite.

Il **commercio** è assai attivo. Si esportano pelli, riso, rafia, oro, cera, carne ecc. e si importano indumenti e tessuti, bevande e altri prodotti industriali. Un cavo telegrafico congiunge il porto di Majunga con Mozambico. Una ferrovia scende per 370 km. dalla capitale fino al porto di Tamatava. Le strade ordinarie sono ancora scarse, ma se ne vanno costruendo sempre di nuove e si moltiplicano in esse i servizi automobilistici.

Capitale è *Antananariva* che sorge sull'altopiano centrale detto di Imerina. Ne sono **porti** principali *Tamatava* sull'Oceano Indiano e *Majunga* sul canale di Mozambico mentre *Diego Suarez* al nord, ne è il porto militare.

Delle isole **Mascarene** che sono situate ad oriente di Madagascar, la più importante è *Reunion* (già Borbone) che appartiene alla Francia e produce in copia zucchero, caffè, cacao, tabacco, vaniglia, essenza di geranio, ylang-ylang, e manioca. Una *ferrovia* fa il giro di quasi tutta l'isola. Città principale ne è St. Denis, ma il porto più attivo è St. Pierre.

Gareggia colla precedente l'isola inglese di *Mauritius* che attende soprattutto alla produzione dello zucchero di canna (circa 250 mila tonn.) il quale costituisce quasi l'unico articolo d'esportazione. St. Louis è il porto principale.

Nelle isole **Comore** che appartengono alla Francia si coltivano la vaniglia, la canna da zucchero (2 zuccherifici e 2 distillerie da rhum) il cacao e varie piante da profumo (citronella, pascioli, ylang-ylang ecc.) Le foreste forniscono legname da costruzione e da traverse ferroviarie.

Nelle isole **Seicelle** che appartengono alla Gran Bretagna si coltivano estesamente la palma del cocco, la vaniglia e le piante da caucciù. Si distilla l'essenza dalle foglie del cinamomo che cresce spontaneo, si estrae l'olio di cocco e si lavorano anche alcuni giacimenti di fosfati.

UNIONE SUDAFRICANA

e altri possedim. inglesi dell'Africa meridionale.

Trattasi complessivamente di un paese 13 volte più vasto dell'Italia popolato da 10.700.000 ab. Esso occupa la parte meridionale dell'Africa che è un vasto tavolato depresso nel mezzo e rilevato verso i margini i quali hanno l'aspetto specie nel S. E, di vere e proprie montagne. — Il *clima* è caldo secco nell'interno e nella parte occidentale che guarda l'Atlantico, di maniera che vi troviamo deserti e steppe magrissime; caldo umido con piogge copiose verso l'Indiano, dove nelle terre basse costiere la vegetazione ha carattere equatoriale, mentre sull'altopiano (detto il Veld) si hanno distese di erbe rigogliose che si fanno però più magre man mano che si procede verso l'interno; infine nella parte più meridionale il clima è temperato come nei paesi del Mediterraneo con inverni piovosi ed estate asciutta. — Politicamente il paese comprende l'Unione Sudafricana, la Beciuana, la Rhodesia, il protettorato del Niassa ed altre porzioni minori.

UNIONE SUDAFRICANA.

L'economia di questo importante Dominio inglese si fonda soprattutto sulla produzione mineraria e sull'allevamento animale; bisogna però riconoscere che anche l'agricoltura e l'industria vanno facendo da pochi anni a questa parte progressi considerevoli e che perciò tutto il paese si incammina con passo sicuro verso un assetto economico completo ed organico.

Prodotti vegetali.

Rispetto all'utilizzazione del suolo passa notevole differenza fra i quattro stati dell'Unione. Nella Colonia del Capo le terre coltivate prevalgono nella zona marittima, mentre sugli altipiani (Carrù e Veld) prevalgono i pascoli. Nel Natál le colture sono assai diffuse, tanto quelle di carattere subtropicale (canna da zucchero, thè, mais) quanto quelle proprie dei paesi temperati (cereali, patate, legumi, frutta). Nell'Orange predominano i pascoli; solo nei distretti orientali si stendono le colture. Parimenti nel Transvaal i pascoli hanno il predominio e le colture si limitano si può dire al mais e al tabacco. Vi è molta probabilità che in avvenire, con lo sviluppo dell'economia del paese e con l'aumentare della popolazione succeda ciò che è già avvenuto e avviene negli Stati Uniti, in Argentina, Australia, Asia Centrale Russa ecc. che cioè l'agricoltura cacci le pecore dai terreni migliori verso le steppe più povere.

Ad ogni modo oggi nel suolo dell'Unione si coltivano tra i *cereali* il mais (circa 10 mil. di Ql.) che viene anche esportato in considerevole quantità, il frumento, la dura, detta « kaffir » alimento degli indigeni, l'avena, l'orzo ecc. Si coltivano le *patate*, i *legumi*, gli *ortaggi*, le *frutta* e *l'uva*. Queste ultime siccome maturano in una stagione (estate australe) nella quale mancano affatto in Europa, si prestano ad una certa esportazione. Anche il vino è assai apprezzato in Inghilterra. Fra le piante industriali ha la prevalenza la *canna da zucchero* (Natal) che sopprime già ai bisogni locali; seguono il *tabacco* (Transvaal), il *thè verde* del Natal, il *cotone* che comincia ora a diffondersi e pare prometta assai bene per l'avvenire. A motivo della scarsità della pioggia in molte

parti dell'Unione vanno diffondendosi le pratiche della « dry farming » mentre dove è possibile si moltiplicano gli impianti di irrigazione.

Animali.

Importanza maggiore dell'agricoltura conserva ancora l'allevamento del bestiame, favorito dal clima mite e vivificante, dalle piogge moderate e dalle vaste zone pascolive del Veld. Tengono il primo posto le *pecore* (31.5 mil di capi nel 1923) generalmente di razza merinos, le quali come in passato costituiscono ancora la maggiore ricchezza del Capo e dell'Orange. Ad esse sono associate anche le *capre* (8 mil.) finissime di razza Angora (mohair). Nell'esportazione della lana l'Unione occupa un posto importante nel mondo e precisamente il quarto dopo l'Australia, l'Argentina e la N. Zelanda. I *bovini* (9.5 mil.) hanno sempre avuto grande importanza in paese perchè furono e sono adoperati come animali da traino attaccati a quattro, otto e anche dieci paia ai grossi carri coperti, con le caratteristiche ruote piene, i quali costituivano in passato e costituiscono anche al presente il principale mezzo di trasporto nei luoghi non ancora raggiunti dalla ferrovia. Ora però i bovini vengono destinati in quantità sempre crescente alla produzione della carne che si esporta congelata e di altri preparati alimentari. Il Sudafrica è il primo paese del mondo nella fornitura delle penne di *struzzo*. Gli struzzi vengono allevati in vasti recinti, ma il loro numero oscilla di molto (da 250 a 750 mila) secondo l'andamento della moda. *Cavalli, muli e miali* hanno importanza puramente locale, e così pure la *pesca* marittima lungo le coste del Capo. Da Durban partono spedizioni di caccia alla *balena*.

Minerali.

Importanza ancor maggiore dell'allevamento hanno i minerali; anzi si può dire che i paesi dell'Africa australe hanno cominciato ad assumere nel mondo una vera importanza economica dopo la scoperta e la messa in valore delle grandi miniere d'oro. Le principali sono situate presso Johannesburg nella regione del Witwatersrand (detta per abbreviazioni del Rand). L'estrazione è praticata da grandi compagnie che dispongono di macchinari modernissimi. La parte più rude del lavoro è lasciata agli indigeni (170.000 specie Cafri (la direzione e la sorveglianza è affidata ai bianchi (19.000). Il solo Transvaal fornisce (283 tonn. di metallo nel 1923) la metà della produzione aurifera del mondo. Dal 1870 è salita a grande importanza, nella colonia del Capo, la produzione dei *diamanti*, e precisamente nella regione situata alla confluenza dell'Orange col Vaal, dove è sorta in pochi anni la città diamantifera di Kimberley. Anche nel Transvaal esiste una grande miniera (Premier) celebre per esservi trovato il diamante Culliman, (del peso di 623 grammi) detto la Stella dell'Africa del Sud, il più grosso che si conosca il quale adorna attualmente la corona reale inglese. Nell'orange le miniere più importanti sono a Jacobsdal e a Fauresmith. Occupati nei lavori diamantiferi sono circa 38 mila operai dei quali 29 mila indigeni. Tre quarti della produzione mondiale dei diamanti provengono dal Sudafrica. il rimanente è fornito dal Congo Belga, dall'Angola, dall'Africa del Sud-ovest e dalla Guaiana Britannica, essendo ormai quasi insignificante la produzione dell'Australia, dell'India e del Brasile.

Dopo l'oro e i diamanti segue a distanza il *carbone* che è prodotto specialmente dal Transvaal e dal

Natal (Newcastle). Se ne estraggono oltre 12 mil di tonn. (1923) che, esuberando ai bisogni del consumo, permettono una modesta esportazione. Notevole è anche il fatto che le riserve carbonifere accertate nel Sudafrica sono considerevoli. Esse sono valutate a 56 miliardi di tonn. di cui 36 spettano al Transvaal, 9 al Natal, 6 allo Zoluland ecc. Altri minerali importanti sono il *rame*, lo *stagno*, l'*argento* ecc.

Industrie.

Quantunque sia ancora lungi dall'essere paese manifatturiero, l'Africa australe ha visto sorgere ultimamente un numero notevole di industrie, di quelle specialmente che adoperano materie prime esistenti in paese (mulini, caseifici, zuccherifici, fabbriche di conserve, concerie e lavorazione di pelli, candele, saponi, fiammiferi, tabacco, ecc.).

Commercio.

È assai attivo ed è caratterizzato da una forte eccedenza delle esportazioni. L'oro, i diamanti, la lana, le pelli, le pellicce e i peli di capra, il mais, il carbone e le penne di struzzo sono articoli di grande esportazione; mentre l'importazione è costituita per la massima parte da prodotti industriali lavorati. Le relazioni commerciali più strette sono con l'Inghilterra e gli Stati Uniti che assorbono quasi $\frac{3}{4}$ del traffico. Le relazioni con l'Italia sono scarsissime. Circa 200 Italiani vivono nell'Unione come pescatori (Siciliani) nel Capo, come agricoltori (Toscani) nel Natal e come minatori (Piemontesi e Veneti) nel Transvaal.

Comunicazioni.

Sono costituite quasi interamente dalle *ferrovie* la cui rete principale (South African Railways) è sotto il controllo del governo dell'Unione. La linea principale è quella che, partendo dalla città dal Capo, attraverso la colonia dello stesso nome, rasentando il confine dell'Orange e del Transvaal, passando per la Rhodesia e per la sua capitale Buluwayo e attraversando lo Zâmbesi alle celebri cascate Vittoria, si spinge fino a Bucama nel Catanga, dove comincia la navigazione del Congo (complessivamente 3150 km.). A questo che è il tronco meridionale della grande ferrovia transafricana che gli Inglesi vagheggiano di costruire dal Capo al Cairo, si collegano quelle diramazioni per i porti di Beira e di Lorenzo Marques delle quali si è già parlato, e altre linee importanti che mettono capo agli altri porti dell'Africa australe. (Durban, East London, Port Elisabeth). Attivissima è la *navigazione marittima* che è fatta da navi estere perchè la *marina mercantile* locale è quasi trascurabile.

Capetown, la città principale della colonia del Capo con 210.000 ab. possiede un porto eccellente, molto frequentato il quale è l'emporio dell'oro, dei diamanti, delle penne di struzzo e della lana. Ma è forse migliore il porto di *East London*. Alla colonia di Natal serve da porto *Durban* che sorge sulla baia di Port Natal e gareggia per attività commerciale con Capetown.

AFRICA DEL SUD-OVEST.

Questa colonia già tedesca posta ora sotto mandato dell'Unione Sudafricana è un paese vasto quasi tre volte l'Italia, ma popolato soltanto da 230.000 ab.

perchè occupato per la massima parte, specie nell'interno e lungo le coste, dal deserto. Nelle terre più elevate (Dámara e Gran Nama) qua e là vi sono buoni pascoli adatti verso sud all'allevamento delle pecore e verso nord dei bovini. Il numero infatti di questi animali è grande rispetto all'esigua popolazione. L'agricoltura non è possibile senza l'aiuto dell'irrigazione e i Tedeschi avevano già cominciato varie opere irrigatorie che ora si vanno compiendo per praticare le colture del cotone, del tabacco e dei cereali che del resto non sono destinate a incoraggiante sviluppo. Le risorse minerarie consistono nelle miniere di diamanti situate presso la costa meridionale, vicino a Luderitz che danno pietre piccole ma di bella qualità. Seguono per importanza i giacimenti del rame, di stagno alluvionale e di marmi colorati. Fa difetto invece il carbone.

Rispetto allo scarso valore del territorio le ferrovie hanno uno sviluppo considerevole. Dai porti della Baia della Balena e di Luderitz partono ferrovie che risalgono l'altopiano e raggiungono la grande arteria che attraversa da nord a sud tutto il paese per congiungersi poi, per la vallata dell'Orange, alla rete ferroviaria dell'Unione Sudafricana.

PAESE DEI BECIUANA.

È vasto quasi due volte e mezzo l'Italia ma conta solo 150 mila ab. perchè il suolo è per la maggior parte deserto. Le magre risorse sono costituite da non molto bestiame e dalla coltura di pochi cereali il cui raccolto dipende interamente dalle piogge. Anche l'oro e l'argento che si ricavano sono di ben poca entità. Il paese è attraversato dalle ferrovie Capocairo.

RHODESIA.

È costituita dalla Rhodesia del Sud paese prevalentemente minerario e dalla Rhodesia del Nord paese agricolo.

Nella **Rhodesia del Sud** si producono oro nei ricchi giacimenti dei Matabele e dei Masciona; poi *amianto, rame, carbone* ($\frac{1}{2}$ mil. di tonn.), *romo* nella cui produzione la Rhodesia, dopo di aver superato la N. Caledonia, è divenuta il primo paese del mondo; *argento* e piccole quantità di vari altri minerali tra cui *ferro* e *diamanti*. Il paese inoltre si presta all'agricoltura e all'immigrazione europea. Si producono, cereali, tabacco, ortaggi, frutta e in particolare agrumi che vengono regolarmente spediti in Inghilterra. Importante è anche l'allevamento animale, specie dei bovini e delle capre, che dà vita alle industrie del caseificio, della preparazione delle carni, dei prosciutti ecc. In complesso trattasi di un paese all'inizio della sua vita, ma ben fornito di elementi naturali per poter prosperare.

Salisbury e Buluwayo sono i due centri principali collegati con ferrovie al mare (Beira) e a tutta la rete sudafricana.

La **Rhodesia del Nord** è costituita da altopiani coperti in gran parte da foreste, con vaste estensioni adatte alle colture e al pascolo. Si coltivano cereali, cotone, tabacco e frutta europee, si raccoglie il caucciù e dalle foreste si potrebbero trarre legnami di ogni specie. Anche le risorse minerarie sembrano svariate (oro, rame, zinco, piombo e carbone); ma nell'insieme si può dire che la messa in valore del paese è ancora ai primi passi.

Possedimenti di minore importanza sono i territori del Niassa, dei Basuto ecc.

ANGOLA

(Africa Occidentale Portoghese)

È un paese vasto più di quattro volte l'Italia, con 4.200.000 ab. che ancora non ha quello sviluppo economico di cui sarebbe capace. Nelle regioni interne vi sono vaste distese adatte alle colture, anzi nelle parti più elevate dell'altopiano di Bihè (specie a Canda) pare che anche gli Europei potrebbero trovare una dimora ottima e un paese atto alla cerealicoltura e all'allevamento (1). Fin qua al Portogallo sono mancati i mezzi per valorizzare il paese; ma ora per le iniziative della Repubblica e per il concorso del capitale straniero si va aprendo una vita economica più razionale e più civile che non fosse quella dei secoli passati quando S. Paolo di Loanda era il primo mercato africano degli schiavi. I principali prodotti che oggi fornisce la colonia hanno carattere tropicale: caffè, caucciù, canna da zucchero (per distillarvi il rhum) cotone, olii vegetali, noci di cocco, tabacco, cera, avorio, ecc. Le risorse minerarie sembrano considerevoli e consistono in rame, ferro, petrolio, asfalto, sale, oro e carbone; ma sono ancora all'inizio del loro sfruttamento.

Tre ferrovie penetrano dal mare fin sull'altopiano interno: una parte da Loanda, un'altra da Benguella o meglio dalla vicina baia di Lobito che è un buon approdo, profondo e ben riparato, e la terza da Mos-

(1) Da taluni si parla oggidì di questo paese come di un'altra Argentina. I fatti ci diranno in avvenire se le previsioni siano esatte. Per ora gli esperimenti di allevamento e di coltura di mais e frumento fatti dalla « Zambesia Exploring Co. » che ha ottenuto una concessione di oltre 250 mila ettari, hanno dato risultati eccellenti.

samedes. Di queste tre linee quella che parte da Lobito sarà prolungata di 770 km. fino a raggiungere la frontiera del Congo Belga per arrivare al Catanga e costituirà la via più breve e meno dispendiosa per giungere nell'alto Congo.

CONGO BELGA

È un vasto altopiano fatto a conca, solcato dal fiume Congo e dai suoi affluenti che convogliano una immensa massa d'acqua la quale scorre abbastanza uniforme in tutte le stagioni di maniera che fiume ed affluenti offrono un'importante via naturale di comunicazione interrotta solo in tre punti (Ponte dell'inferno, Cascade di Stanley e Cateratte di Livingstone) là dove il fiume scende da un bacino superiore a uno più basso. — Il clima è equatoriale, caldo umidissimo con piogge copiose di maniera che la vegetazione è lussureggiante. — La popolazione, dopo il recente acquisto (mandato) dei popolosi distretti di Ruanda e Urundi (presso il lago Kivu) che appartenevano in passato alla Germania è valutata a 18 milioni d'ab. Consta però in gran parte di tribù selvagge che vivono raggruppate per villaggi lungo il corso dei fiumi sotto i loro capi indigeni.

Le risorse principali del Congo sono le piante coloniali e i minerali. Tra i vegetali vengono in primo luogo le noci di palma che si raccolgono in gran copia nelle piantagioni istituite nell'alto bacino del fiume per opera della « Société des Huileries Belge » costituita per gran parte con capitali di grandi fabbriche di sapone di Liverpool (tra cui la « Sunlight » di Lever). Le noci di palma e in parte l'olio che nella colonia stessa se ne ricava costituiscono il secondo articolo di esportazione (dopo il rame). Anche il copale forma oggetto di esportazione come il cacao, il caffè e il tabacco dei quali da poco fu introdotta la coltura razionale. Invece ha perduto molto dell'antica importanza l'esportazione del caucciù che si ricava dalle liane e dalle erbe ma è di scadente qualità. Per l'alimentazione locale si coltivano le banane, la manioca,

le *fave* e il *riso*. I legni da ebanisteria abbondano ma sono ancora poco utilizzati.

Gli **animali** domestici scarseggiano per la presenza in molte parti del paese della mosca tsetsè; si avvia bene però l'allevamento dei bovini negli altipiani del Catanga e del Kivu. Quantunque per le cacce sterminatrici sia diminuito di molto il numero degli elefanti e ne sia stata anzi vietata per qualche tempo la caccia, tuttavia l'*avorio* conserva un posto notevole nell'esportazione.

Ma un'enorme importanza ha acquistato in questi ultimi anni la produzione **mineraria** specialmente del *rame* di cui si lavorano nel Catanga alcune miniere (Etoile du Congo, Kambove ecc.) le quali sono reputate tra le più ricche del mondo e appartengono per lo più alla « Union minière du haut Katanga » costituita in origine (1906) con capitale prevalente inglese, ma oggi belga. Le miniere di rame si trovano in una zona di circa 300 km. di lunghezza e 30 o 40 di larghezza. I giacimenti (malachite e altri ossidi) affiorano al suolo e perciò la lavorazione si fa per lo più a cielo scoperto. L'estrazione del metallo si fa mediante fusione del minerale con carbone che ora si importa dalle lontane miniere di Wanki nella Rhodesia. Ma si stanno facendo studi per introdurre anche il trattamento elettrolitico del minerale, giovandosi delle forze idriche di cui il paese dispone largamente. Il Catanga possiede inoltre ottimi giacimenti d'*oro* e di *diamanti* che danno un cospicuo prodotto, e ben promettenti depositi di *stagno*, di *carbone* e di altri minerali.

Per meglio valutare l'importanza a cui potrà arrivare questa ricca regione mineraria del Catanga bisogna aggiungere che ora il paese va piano piano producendo da sè i generi più necessari all'alimentazione locale che fino a pochi anni fa dovevano essere

importati dal di fuori, tanto che agli impiegati si corrispondeva uno stipendio in natura anzichè in denaro. L'altopiano non si adatta per una intensa colonizzazione bianca, ma ha tuttavia clima più che tollerabile e offre possibilità di sviluppo agricolo e di allevamento sufficiente ai bisogni.

Il **commercio** del Congo è caratterizzato da una forte eccedenza delle esportazioni sulle importazioni. Si esportano, come s'è visto, rame, noci e olio di palma, avorio, oro, diamanti, copale, caucciù, stagno, cacao, caffè ecc. Si importano cotonate e in minori proporzioni bevande, cibi e vari prodotti industriali. I rapporti commerciali più stretti sono con l'Inghilterra, col Sudafrica e col Belgio.

Comunicazioni.

Il paese è percorso da una rete ammirabile di oltre 900 km. di vie *navigabili*, costituite dal gran fiume Congo, dai suoi affluenti e dai laghi che ne dipendono. Dal mare il Congo viene risalito per 150 km. fino a Matadi. Qui parte una ferrovia di 400 km. che s'arrampica sull'altopiano a Leopoldville. Segue il lungo tratto naturalmente navigabile che si svolge per 1700 km. fino alle cascate di Stanley. Qui una seconda ferrovia di 150 km. supera l'ostacolo e conduce a Ponthierville dove riprende la navigazione a vapore per altri 260 km. cioè fino alle cascate del Ponte d'Inferno (Niangué), le quali vennero alla loro volta superate, nel 1915, con una ferrovia laterale di 300 km. Un terzo tratto navigabile di 640 km. risale al fiume, che ivi ha preso il nome di Lualaba, fino a Bucama donde un'ultima ferrovia va a congiungersi con la rete del Sudafrica. Dobbiamo inoltre ricordare quel tronco di circa 300 km. anch'esso di recente costruzione, il quale, partendo da un luogo

navigabile del Congo superiore (Kabalo) va fino ad Albertville, sulla costa occidentale del lago Tanganica, congiunta alla sua volta per mezzo di piroscafi alla ferrovia Ugigi-Dar-es-Salam. Molte altre linee sono in progetto tra cui una che congiungerà il Catinga con l'Angola. Attivissima è la *navigazione* sul Congo, sopra i suoi affluenti e sui laghi, la quale viene esercitata da una settantina di piroscafi i quali vanno per lo più a petrolio. Pochi usano ancora la legna come combustibile; furono sperimentati anche motori a combustione interna di olio di palma. Per la rifornimento del petrolio il quale viene dall'estero fu costruita una « pipe-line » dal porto di Matadi e Leopoldville; cioè un tubo lungo quasi 400 km. fornito di 8 pompe capaci di aspirare fino a Leopoldville 50 mila tonn. di petrolio.

Gli scali marittimi sono Banana, Boma e Matadi situate sull'estuario del Congo.

COSTA DELLA GUINEA E PAESI ADIACENTI

Trattasi di una vasta zona costiera sviluppata per 3 o 4 mila km. lungo l'Atlantico che vi forma l'ampio golfo di Guinea. Questa zona costiera lagunosa vicino al mare, pianeggiante nel corso inferiore dei fiumi, va gradatamente alzandosi man mano che si penetra nell'interno e si raggiungono quei rilievi che orlano gli altipiani interni. Il *clima* è caldo umidissimo insopportabile agli Europei; le piogge sono copiose e il *suolo* è per la massima parte coperto da foresta equatoriale.

Nei riguardi economici si può dire che tutta la costa della Guinea è in grado di fornire svariati prodotti forestali (palma oleifera, caucciù, ebano, mogano, ecc.) e di coltivare nelle radure intercalate tra le foreste tutte le piante coloniali come il caffè, la canna da zucchero, il thè, il cacao, il cocco, l'arachide, il sesamo, il tabacco, il cotone, ecc., senza dire del sorgo, del miglio, del riso, della manioca, dell'igname e delle frutta che servono di base all'alimentazione locale. Gli animali domestici, salvo poche eccezioni, mancano affatto. Dei minerali poco sappiamo. Del resto si può dire in generale

che tutto il paese sia ai primi passi della sua messa in valore e si può anche prevedere che i progressi non potranno essere molto rapidi per l'ostacolo che il clima frappone al soggiorno prolungato degli Europei.

Politicamente questo paese comprende molti possedimenti europei e una repubblica indipendente che ora passeremo rapidamente in rivista.

AFRICA EQUATORIALE FRANCESE.

È un paese vasto circa 10 volte l'Italia con 7 mil. d'ab. costituito dalle colonie del *Medio Congo*, del *Gabòn* e del *Camerùn* che prospettano sul G. di Guinea e da quelle più interne dell'*Ubangi-Sciari* e del *Ciad* che geograficamente fanno parte del Sudan, dove si ha un clima di transizione dal caldo umido equatoriale al caldo secco tropicale e si passa quindi dalla foresta alla savana, alla steppa e al deserto. Le risorse economiche di questo vasto possedimento francese non sono ancora sviluppate e perciò il commercio di esportazione si limita a pochi prodotti spontanei (caucciù, noci di palma, avorio). In qualche località furono iniziate delle piantagioni (caffè, tabacco, cacao), che ancora non hanno importanza. Nella colonia del Ciad gli animali domestici (buoi, pecore, cavalli, cammelli e struzzi) sono numerosi, ma la distanza dal mare ne diminuisce l'importanza. Delle risorse minerali si può dire che nulla sappiamo; fu segnalata soltanto la presenza di rame, zinco e piombo.

Le comunicazioni sono deficientissime. Buone sono le arterie fluviali del Congo e dell'*Ubangi* che segnano anche il confine sud-orientale del possedimento. Le ferrovie sono rappresentate da due brevissimi tronchi che partono da *Brazzaville* sul Congo e da *Duala* nel Camerùn. Anche gli scali marittimi di *Libreville* e di *Loango* non sono che rade dove i vapori devono ancorare al largo.

RIO MUNI, FERNANDO PO.

Queste ed altre isolette formano un piccolo possesso spagnolo con 135 mila ab. La porzione migliore è la feracissima isola Fernando Po che si presta a svariate colture tropicali (cacao). Il resto del possedimento è malsano e coperto di foreste.

NIGERIA.

È la colonia più importante e meglio avviata di tutta l'Africa occidentale, perchè dispone di considerevoli ricchezze vegetali, animali e minerali e di una popolazione numerosa (18 mil. e mezzo d'ab.) e attiva. Il principale prodotto **vegetale** è la palma oleifera che cresce spontanea e non è soggetta a serie malattie. Dalle noci di questa palma si estraggono dagli indigeni due tipi di olio (per sapone) il molle e il duro; il primo è ottenuto dai frutti non fermentati, il secondo dai fermentati. Anche alcune ditte inglesi hanno iniziato l'estrazione dell'olio con sistemi razionali. L'esportazione tanto delle noci quanto dell'olio ha raggiunto una grande importanza. Nella Nigeria settentrionale si coltiva largamente l'arachide per i mercati europei. Anche il cacao è esportato in grosse quantità dalla Nigeria meridionale dove esso cresce spontaneo ed è coltivato soltanto in poche piantagioni. In commercio però esso è ritenuto di qualità scadente. Non minore importanza ha il cotone che è coltivato lungo il corso inferiore del Niger. Altri prodotti vegetali sono il caucciù, il caffè, il tabacco, la noce di cola, il mogano e ciò senza dire del mais, della dura, del sesamo e di altre piante da fecola e da frutto che servono all'alimentazione locale.

Gli **animali** domestici (buoi, pecore, capre, cammelli) vengono allevati nelle terre settentrionali che geograficamente fanno parte del Sudan e se ne esportano le pelli.

Dei **minerali** è maggiormente sfruttato lo stagno delle provincie settentrionali, ma ve ne sono giacimenti anche nelle meridionali. Fu trovato anche del carbone di buona qualità presso Udi (nel SE) e per sfruttarlo fu costruita una ferrovia che partendo dal mare (Porto Hancourt) raggiunge Udi. Da tempo immemorabile gli indigeni lavorano per i loro bisogni miniere di ferro, piombo, argento e stagno. Del resto tra i Sudanesi (anche tra quelli disseminati in varie oasi del Sahara) l'**industria** ha tradizioni antiche, Essi trattano i metalli, la lana e il cotone, conciano e tingono le pelli e ne ricavano svariati oggetti e indumenti di uso indigeno che alimentano il commercio dei loro vivacissimi mercati.

Il **commercio** della Nigeria è attivissimo non solo con l'estero per l'esportazione dei prodotti caratteristici del paese di cui abbiamo parlato (noci e olio di palma, cacao, arachidi, pelli, stagno, cotone, caucciù ecc.) e per l'importazione dei più svariati articoli industriali e alimentari per uso indigeno e delle molte imprese europee che lavorano in paese; ma anche nell'interno per l'approvvigionamento della numerosa popolazione e perchè la Nigeria accentra buona parte del traffico col Sahara e coi paesi contermini del Sudan. I mercati periodici infatti delle numerose città dell'interno sono sempre vivacissimi e determinano il movimento di decine di migliaia di forestieri. Le **comunicazioni** sono costituite: dal Niger che è dovunque navigato da piroscafi fino oltre al confine della colonia; dall'affluente Benuè che pure è navigato fino a Iola; dalla grande ferrovia (testa della futura Transahariana) che partendo dal porto di

Lagos (75 mila ab.) penetra fino a *Cano* importante nodo carovaniero; da altri tronchi ferroviari e da parecchie vie automobilistiche che collegano molti paesi all'arteria ferroviaria maggiore.

COSTA D'ORO.

La caratteristica di questa piccola colonia è la coltura del cacao. La Costa d'Oro fornisce un terzo del raccolto mondiale del cacao ed occupa così il primo posto tra i paesi produttori di questo pregiato coloniale. Vengono prodotti inoltre, come in tutti i paesi della Guinea noci e olio di palma, caucciù, noci di cola (che vengono usate specialmente come masticatorio dagli indigeni di tutta l'Africa centrale) legname e varie spezie. L'oro che da secoli dà il nome al paese viene estratto tanto dai quarzi quanto dalle sabbie aurifere. Oltre a varie strade ordinarie vi è una piccola ferrovia di penetrazione lunga 270 km.

L I B E R I A.

Per iniziativa degli Stati Uniti nel 1822, all'epoca del presidente Monroe, fu scelto questo paese per formarne uno stato libero per gli schiavi negri liberati. Nel 1847 vi fu istituita una repubblica che oggi conta 2 mil d'ab. tutti di razza africana. Bisogna però riconoscere che anche nel campo economico la Liberia non ha saputo fare nessun progresso, perchè il suolo assai fertile è poco o nulla lavorato, le foreste sono trascurate e i minerali sono prodotti in quantità esigua. Le ferrovie mancano affatto e in tutto il paese vi è una sola strada carrozzabile di 88 km. Si esportano modestissime quantità di olio di palma, rafia, caffè, cacao, caucciù ecc.

SIERRA LEONE.

È una piccola ma ben popolata e ben ordinata colonia inglese, fornita di buone comunicazioni stradali, ferroviarie e telegrafiche. Il porto principale è Freetown da cui si esportano i prodotti locali che sono quelli comuni a tutta la Guinea.

GUINEA PORTOGHESE.

Ha come tutti gli altri paesi della costa vegetazione lussureggiante; ma le comunicazioni vi fanno difetto.

GAMBIA.

Il prodotto più caratteristico di questo piccolo protettorato che occupa le due sponde ben popolate del Gambia è l'arachide di cui si fa considerevole esportazione. Il fiume che è servito dalla navigazione a vapore e da innumerevoli barche è la unica via importante di comunicazione. Centro principale è Bathurst situata sopra un'isoletta alla foce del fiume.

AFRICA OCCIDENTALE FRANCESE.

È costituita da varie colonie alcune delle quali sono situate nella Guinea ed hanno perciò clima caldo umido e vegetazione lussureggiante; altre nel Sudan ed hanno vegetazione differente da un luogo all'altro, essendo il Sudan un paese di transizione dal clima caldo umido equatoriale al caldo secco del deserto; infine alcuni possessi fanno parte del Sahara.

Il prodotto caratteristico del **Senegal** è l'arachide di cui si fa grande esportazione. Il Senegal è inoltre la principale via di accesso ad un vasto retroterra

francese. Dal porto di Dakar parte una ferrovia che va diritta a Kayes nell'Alto Senegal e di là prosegue finchè raggiunge a Bamáco e a Culicoro il fiume Niger il quale per 3 o 4 mesi dell'anno è navigato da piccoli vapori fino a Timbuctù. Si ha così una magnifica arteria alla quale si connettono molte carovaniere del Sudan e del Sahara. Dakar è inoltre congiunta con S. Louis mediante un'altra ferrovia che corre parallela alla costa, tenendosi a una cinquantina di chilometri dal mare e serpeggiando tra le colture di arachide. Il fiume Senegal poi forma un'altra arteria importantissima servita da vapori fra S. Louis e Kayes.

Ma il Senegal possiede un'altra risorsa nel suo *porto di Dakar* il quale da alcuni anni a questa parte è diventato porto di sosta e di rifornimento delle navi che dal Mediterraneo vanno ai paesi del Plata e di quelle che dall'Europa vanno nel Sudafrica. Il porto di Dakar è situato nella parte meridionale della penisola che forma il Capo Verde. In vista della sua cresciuta attività lo si sta ingrandendo mediante un molo che congiunga l'isoletta di Gorea con la terraferma. Esso è fornito di un'attrezzatura che permette alle navi di passaggio di rifornirsi di carbone, acqua, carne e pesce fresco in poche ore, di maniera che il breve soggiorno non può riuscire nocivo agli Europei. I vapori della Navigazione Generale Italiana diretti al Sudamerica vi fanno scalo regolare e così nel movimento del porto, che conta già una piccola colonia italiana, la nostra bandiera ha il secondo posto dopo la francese.

La **Guinea francese**, la **Costa dell'Avorio** e il **Dahomey** forniscono i prodotti che sono comuni a tutta la Guinea, cioè la noce di palma, il caucciù, il cocco e il mogano che crescono spontanei, il cacao e il caffè che vengono qua e là coltivati, oltre alle piante che

servono di alimento agli indigeni, come il riso, il miglio, il mais e molte specie di frutta. Nei monti del Futa Gialon (Guinea Francese) si allevano anche i bovini e altri animali domestici. Alle comunicazioni ancora deficienti provvedono in parte alcune ferrovie di penetrazione.

Nelle colonie sudanesi dell'**Alto Senegal e Niger** e dell'**Alto Volta** molte sono le terre che, con l'aiuto dell'irrigazione, si presterebbero a svariate colture coloniali e specialmente del cotone. Furono tracciati già vari progetti di valorizzazione del paese che attendono ulteriori studi prima di essere messi in esecuzione. Per ora una parte della popolazione vive dell'agricoltura nelle terre migliori che sono per lo più lungo il corso dei fiumi e coltiva i cereali, l'arachide, il sesamo, il ricino e il cotone; un'altra vive nomade allevando il bastiame che rappresenta la maggiore ricchezza locale. Nelle cittadine del Sudan, come anche in parecchie disseminate nelle *oasi* del Sahara, si esercitano attivamente molte industrie che danno prodotti di consumo indigeno e consistono nella tessitura della lana e del cotone, nella confezione di indumenti vari, nella lavorazione della pelle e dei marocchini, nella fabbricazione di mattoni, di stoviglie, di oreficerie ecc. I centri principali sono *Bamaco*, *Uagadugu* e *Timbuctù* (7 mila ab.) che, per quanto decaduta dall'importanza che aveva nei secoli passati, è sempre un importantissimo capolinea delle carovaniere che attraversano il Sahara.

Di nessun valore economico è il possedimento spagnolo di **Rio de Oro** che è un lembo del Sahara situato di fronte alle isole Canarie.

OCEANIA

Con questo nome si designano generalmente l'Australia e le isole disseminate in mezzo al Pacifico. Il continente australiano è tutto conquistato alla civiltà europea e le sue risorse sono sfruttate con sistemi razionali. Le isole invece sono ancora per la maggior parte allo stato semiselvaggio, salvo poche eccezioni, tra le quali tiene il primo posto la Nuova Zelanda che nella via della civiltà corre alla pari con l'Australia. Quantunque l'Oceania abbia complessivamente una superficie di poco inferiore a quella dell'Europa, tuttavia nell'economia mondiale essa conta immensamente meno per l'esiguità della sua popolazione (9 milioni di fronte ai 470 milioni dell'Europa), per la scarsità e discontinuità delle terre produttive e in parte anche per la posizione eccentrica che essa occupa rispetto ai paesi più attivi del mondo.

AUSTRALIA

La Confederazione Australiana che è un dominio inglese, è costituita di sei colonie, cioè Victoria, Nuova Galles del Sud, Queensland, Australia Meridionale, Australia Occidentale e Tasmania e di due territori cioè il Terr. Settentrionale e la Nuova Guinea Britannica. — La sua *superficie* è 26 volte maggiore dell'Italia e la *popolazione* è di 6 milioni d'ab. distribuiti specialmente nelle terre del SE.

Le fonti da cui l'Australia trae le sue maggiori ricchezze sono in primo luogo gli animali domestici, poi i minerali e i vegetali.

Prodotti vegetali.

Rispetto alla vegetazione il suolo dell'Australia differisce di molto da un luogo all'altro. Le terre più settentrionali hanno clima caldo umido e sono coperte da foreste equatoriali ma non ospitano che qualche migliaio di abitanti. La porzione migliore è la regione costiera orientale dove, in grazia dei monti, le precipitazioni sono copiose e si possono praticare tutte le colture dei paesi temperati e subtropicali. Procedendo verso ovest dapprima si incontrano dei bassopiani stepposi, poi si entra a dirittura nel deserto.

Di tutto il suolo australiano circa il 75% è improduttivo; meno dell'1% è dedicato alle colture, il 4% è boscoso e il rimanente 20% è occupato da pascoli. Le terre coltivate occupano complessivamente circa 65 mila kmq. (In Italia invece ne occupano circa 150 mila) e prevalgono nella Victoria, nella N. Galles del Sud e nell'Australia Meridionale. Il prodotto principale è il *frumznto* il cui raccolto oscilla di molto (da 10 a 50 mil. di Ql.) da un anno all'altro, essendo esposto di frequente alle siccità e talvolta alle inondazioni, alle grandinate e alle cavallette. Se il raccolto non è disastroso il frumento esubera rispetto ai bisogni della poco numerosa popolazione e viene esportato come grano e come farina. L'Australia pertanto è uno dei buoni granai del mondo, ma sulla entità della sua esportazione non si può fare sicura previsione perchè le vicende climatiche possono in poche settimane distruggere buona parte dei raccolti. Delle altre colture hanno importanza puramente locale quelle dell'avena, del mais, dell'orzo da birra, dei foraggi delle patate, della barbabietola, del

luppolo e del tabacco. Invece vanno assumendo importanza sempre maggiore le colture delle *frutta* degli *ortaggi* e della *vite*. Una metà del raccolto dell'uva passa alla vinificazione (circa mezzo milione di Hl di vino) e una metà viene seccata. Da pochi anni a questa parte si vanno affermando nei mercati esteri le marmellate, le frutta conservate, secche e fresche di provenienza australiana. Le colture specializzate delle frutta e delle piante subtropicali sono sviluppate nelle vicinanze dei *pozzi artesiani*. Il sottosuolo della N. Galles del Sud e in più modeste proporzioni anche quello delle tre colonie circostanti, è ricco di acque le quali mediante trivellazioni salgono spontaneamente alla superficie. Furono scavati nei basopiani dell'Australia ben più di mille pozzi che danno ciascuno un gettito giornaliero di molte migliaia di ettolitri d'acqua che convertono in oasi rigogliose terre che di per sè sarebbero magrissime steppe. Le *foreste* scarseggiano. A parte quelle del Nord che avendo carattere equatoriale (palme, felci arboree e liane) sono di scarso valore economico, le altre foreste, che si trovano per lo più sull'alto della cordigliera e nella zona costiera del SW, sono costituite da eucalipti e jarrà di taglia gigantesca ottimi per lavoro, da acacie, da araucarie e da altre piante le quali tutte fanno poca ombra perchè hanno tronchi alti, poche frondi, foglie piccole e per lo più disposte a coltello verso il sole.

Animali.

Introdotte per la prima volta nel 1788 dal capitano Phillip le *pecore* vi trovarono un ambiente così favorevole che si moltiplicarono rapidamente, tanto da fare dell'Australia il primo paese pastorale del mondo (79 mil. di capi nel 1924). Un quinto della produzione mondiale della lana è dato dalle colonie

australiane, fra cui emerge la Nuova Galles del Sud i cui allevatori («squatters») straordinariamente arricchiti, vi costituiscono una specie di patriziato «sui generis». Generalmente di razza «merinos» o variamente incrociate («crossed») le pecore sono salite talvolta a oltre 100 milioni di capi per discendere, negli anni di prolungata siccità, perfino a 50. Oggi i pericoli della siccità sono dimuniti per la diffusione dei pozzi artesiani e per l'avviata esportazione in Europa della carne congelata cui attende una intera flotta di bastimenti frigoriferi capaci da 25 a 75 mila carcasse ciascuno.

Altri animali notevoli sono i *bovini*, il cui allevamento gareggia per importanza con quello delle pecore (14.5 milioni di capi) e fornisce in quantità sempre crescente all'esportazione oltre alla carne congelata, la carne variamente conservata, l'estratto di carne, le pelli, le corna, i peli, ecc.; i *cavalli* (2.500.000) di cui si fa parimenti esportazione per il tiro e la corsa; pochi i *maiali*, e, finalmente, i *conigli* che, introdottivi a scopo di «sport» vi si sono poi moltiplicati eccessivamente fino al punto da diventare un flagello, ed alimentano da tempo una grande esportazione di pellicce che forniscono un'apprezzatissima materia prima ai cappellifici d'Europa. Notiamo ancora i *trepang* o cetrioli di mare che vengono venduti secchi ed affumicati sui mercati della Cina i cui abitanti ne fanno un largo consumo, le *api* il cui allevamento è diffuso maggiormente nella Tasmania di cui è molto apprezzato il miele, e infine, oltre ai *pesci* che si prendono dovunque, le *perle* che formano oggetto di pesca sulle coste settentrionali e occidentali dell'Australia (1).

(1) Nel 1918 venne pescata sulla costa NO della Australia occidentale una perla di straordinaria grossezza e bellezza a cui fu apposto il nome di «Stella dell'Ovest».

Minerali.

Scoperte nel 1851 le miniere d'oro diedero una grande fama all'Australia perchè gareggiavano per ricchezza con quelle della California che erano state scoperte tre anni prima. La produzione australiana dell'oro andò sempre crescendo fino al 1912 nel quale anno fu di 82 tonn. di metallo. Da allora in poi è venuta diminuendo. Nel 1923 fu di 22 tonn. Nella produzione mondiale l'Australia non ha più uno dei primi posti perchè è superata dal Messico, dal Canada dagli Stati Uniti, e sopra tutto dal Sudafrica che da solo fornisce più della metà della produzione mondiale. Le più rinomate miniere australiane sono quelle dell'Australia Occidentale (Coolgardie, Kalgoorlie) della Victoria (Ballarat, Bendigo) e del Queensland (Mount Morgan, Charles Towers). La produzione aurifera è superata in valore da quella del carbone (18 mil. di tonn. nel 1914) che è fornito per la massima parte dalla N. Galles del Sud (Newcastle). Esso sopperisce ai bisogni locali e permette una certa esportazione nei paesi del Pacifico e dell'Indiano. Altri minerali importanti sono il *piombo argentifero* (a Broken Hill e a Silverton nella N. Galles del Sud) il *rame* (Queensland) e lo *stagno* (Tasmania). Il ferro, sebbene se ne trovi un po' dovunque, è pochissimo lavorato per l'alto prezzo della mano d'opera e perchè gli altri minerali più ricchi esercitano un'attrattiva maggiore. Fra le pietre ornamentali ricorderemo le *opali* che abbondano nell'Australia Meridionale.

Industrie.

Le industrie in Australia si limitano sopra tutto alla prima digrossatura o lavorazione dei prodotti naturali per renderli esportabili. Le industrie mani-

fatturiere vi hanno uno sviluppo limitato e ciò per vari motivi. In primo luogo il paese è ancora giovane e l'attività della scarsa popolazione è per la massima parte assorbita dallo sfruttamento delle grandi ricchezze naturali. Poi il mercato interno di consumo è relativamente piccolo e sui mercati circostanti bisognerebbe battere in concorrenza Stati Uniti, Giappone e Inghilterra, cosa non facile. Il partito operaio che da molti anni è al potere, che fu tra i primi del mondo a limitare per legge le ore di lavoro, a sancire l'arbitrato obbligatorio, le indennità negli infortuni, le pensioni per la vecchiaia e molte altre previdenze che hanno fatto dell'Australia il « paradiso dei lavoratori », il partito operaio per mantenere alti i salari ha sempre fatto opposizione all'immigrazione straniera. Le poche industrie manifatturiere si sostengono con un forte protezionismo doganale; ma per svilupparsi avrebbero bisogno di altre braccia che lavorassero a buon mercato. Recentemente (1922) ha cominciato a formarsi e ad organizzarsi il partito degli agrari che hanno interessi opposti ai lavoratori; ma ci vorranno degli anni prima che possa essere mutato l'avviamento del paese.

Le industrie pertanto dell'Australia sono la macinazione dei cereali, i macelli e la preparazione della carne, le fabbriche di birra, di zucchero e di conserve alimentari, che dispongono di macchinari modernissimi. Seguono la produzione dei metalli (in verghe) di macchine agricole e di tessuti di lana le quali tutte sono sviluppate specialmente nella Victoria e nella N. Galles del Sud.

Commercio e comunicazioni.

Il commercio, specie se lo si considera in rapporto con la poco numerosa popolazione, è attivissimo.

Hanno maggior valore nell'esportazione i prodotti animali, specie lana, pelli e pellicce, carne fresca e conservata, sego, burro e latte condensato, che rappresentano più della metà dell'esportazione totale. Dei vegetali si esportano specialmente frumento e farina, poi marmellate, frutta ecc. dei minerali oro, piombo, rame, argento, stagno, carbone, zinco ecc. L'importazione è costituita sopra tutto da tessuti e filati, da macchine e da lavori in ferro e da un gran numero di altri prodotti industriali.

Le relazioni più strette sono con l'Inghilterra, verso la quale sono mitigate le tariffe doganali che sono assai elevate per le merci di ogni altra provenienza.

Alle comunicazioni interne provvedono le ferrovie che rispetto alla vastità del continente possono sembrare scarse, mentre sono assai sviluppate (43.500 km. nel 1923) rispetto al numero degli abitanti. Esse hanno però due inconvenienti che ancora non furono eliminati: non sono collegate organicamente tra loro ed hanno scartamento diverso da una colonia all'altra. Più che una rete le ferrovie australiane sono linee di penetrazione dalla costa verso l'interno. La transcontinentale da est a ovest è già eseguita di maniera che da Perth (Australia Occid.) attraverso il deserto si può andare a Porto Augusta, Adelaide, Melbourne e Sydney. Non è ancora eseguita, se non nelle due estremità, la linea transcontinentale da sud a nord che congiungerà attraverso il deserto Porto Augusta con Porto Darwin, ferrovia che accorcerà sensibilmente le comunicazioni dell'Australia con l'Europa. Del resto le comunicazioni con l'estero sono fatte per mezzo di cavi sottomarini, ai quali ora si va aggiungendo la telegrafia senza fili e con vapori, specialmente inglesi, che fanno regolare servizio.

Porti.

Funge da capitale della federazione la città di Melbourne, in attesa che si termini la costruzione, incominciata nel 1913, della nuova città di *Camberra* che è situata in una posizione saluberrima dell'interno fra le colonie di Victoria e di N. Galles del Sud. *Melbourne* (820 mila ab.) è la seconda città dell'Australia per popolazione, mentre il suo porto, situato nell'interno della baia di Porto Phillip, ampia ma di non comodo accesso, è il primo della Federazione. Gareggia col precedente il porto di *Sydney* (910 mila ab.) ritenuto il più bello e sicuro del mondo, il quale dispone di ottimi fondali, ha depositi di carbone e petrolio ed è emporio principale della lana, del sego, delle pelli e del frumento. Nel 1922 vi furono ultimati i più grandi sylos del mondo della capacità di 175 mila tonn. di grano e di farina e della potenzialità di carico di 1600 tonn. all'ora con carico simultaneo di 4 vapori.

ISOLE DELL'OCEANIA

Tutte le isole dell'Oceania, meno la Nuova Zelanda, essendo situate nella zona torrida, hanno temperatura elevata e uniforme. Di queste isole però alcune sono piccole e basse (coralline) ed altre sono più vaste ed elevate (vulcaniche) e ne avviene che le prime siano scarseggianti di piogge e le seconde invece ricchissime. Nelle isole coralline si può dire che l'unico vegetale sia la palma del cocco; mentre nelle altre si incontrano, oltre al cocco, tutte le piante delle foreste tropicali. I prodotti dell'Oceania sono presso a poco gli stessi in tutti gli arcipelaghi, quantunque questi siano magari assai distanti l'uno dall'altro. Il prodotto più importante è la noce di cocco (copra) che è usata in Europa, specie a Marsiglia, per l'estrazione dell'olio. Ma si coltivano anche banane, patate dolci, canna da zucchero, cacao, cotone ecc., e si raccolgono l'avorio vegetale, e il caucciù e si prendono le tartarughe, la madreperla e il trepang di cui sono ghiotti i Cinesi. Del resto, fatte poche eccezioni, l'importanza economica di questi lontani possedi

oceanici risiede non già nei loro prodotti, ma nel fatto che essi servono, specialmente in mano del Giappone, degli Stati Uniti e dell'Inghilterra al dominio del mare.

NUOVA ZELANDA.

Questo dominio inglese che ha una *superficie* di poco inferiore all'Italia e una *popolazione* di 1.260.000 ab. per la massima parte di origine inglese, è posto quasi ai nostri antipodi e gode un clima salubre non molto diverso dal nostro.

La N. Zelanda è, si può dire, alla testa del mondo nell'attuazione delle più ardite innovazioni in materia sociale. Ciò proviene dall'intelligenza degli abitanti, dal largo margine di benessere che le risorse naturali del paese lasciano alla popolazione che è ancora poco numerosa e dal fatto che i Neozelandesi, come gli Australiani, essendo gente nuova che conta solo due o tre generazioni non è inceppata, come noi Europei, da tradizioni millenarie.

La ricchezza maggiore del paese è data dagli **animali** domestici. Vi sono nella N. Zelanda 3,5 mil. di bovini e 24 mil. di ovini (1924) ciò che corrisponde a quasi 3 bovini e 20 pecore per ogni abitante. Si allevano inoltre molti cavalli, maiali e galline. L'attività degli abitanti è quasi tutta assorbita nella custodia del bestiame, nella produzione dei foraggi, nella tosatura della lana, nella macellazione e preparazione della carne nei frigoriferi, nell'estrazione dei grassi, nella lavorazione del latte (burro, formaggio e latte variamente conservato) delle pelli, delle pellicce, dei budelli ecc. E tutti i prodotti che se ne ricavano vengono largamente esportati. Tra essi tiene il primo posto la lana e seguono per importanza il burro, la carne congelata, il formaggio ecc.

La **coltivazione** del suolo ha invece per ora un'importanza di gran lunga minore, perchè, se si toglie

la produzione dei foraggi, essa si può dire limitata alla produzione del frumento e dell'avena in quantità sufficiente ai bisogni locali. Prodotto caratteristico del paese è il formio, detto anche lino della N. Zelanda, del quale si fa discreta esportazione. Le foreste occupano un quarto della superficie e sono costituite da varie conifere (specialmente il cauri) e da quercie che vengono utilizzate anche per l'esportazione del legname.

Discrete sono le risorse **minerarie** che consistono nel carbone (2 mil. di tonn. nel 1924) che viene in piccola parte esportato, nell'oro che viene totalmente esportato e nell'argento. Delle **industrie**, come s'è detto, hanno notevole sviluppo soltanto le alimentari. Il **commercio** è attivissimo ed è assorbito in gran parte dalla Gran Bretagna. Si importano prodotti industriali d'ogni specie, petrolio, coloniali, bevande, tabacco, ecc. Per le **comunicazioni** la N. Zelanda possiede una discreta rete ferroviaria e una flotta di quasi 400 vapori di piccolo tonnellaggio.

I porti principali sono *Wellington* (110 mila ab.) che è anche la capitale, *Auckland* (160 mila ab.) situata in una grande baia, *Christchurch* (105 mila ab.) e *Dunedin* (70 mila ab.) i quali ultimi sono anche luoghi di scalo e rifornimento delle spedizioni polari antartiche.

Degli altri **possedimenti inglesi dell'Oceania** ricorderemo:

La **Nuova Guinea** (metà olandese e metà inglese-australiana) la quale, benchè sia rivestita di una lussureggiante vegetazione e sia vasta due volte e mezzo l'Italia, ha un valore economico attuale meschinissimo. Servono di base all'alimentazione degli indigeni la palma sagù, dal cui midollo si estrae una fecola simile alla farina, la patata dolce, l'albero del

pane, le banane e svariatissime altre frutta. Si coltivano in alcune piantagioni situate presso la costa la palma del cocco e il cacao con mano d'opera parte indigena e parte importata dalle isole vicine. Con le loro fragili imbarcazioni gli indigeni percorrono i mari vicini e raccolgono tartarughe e madreperle che insieme con le penne degli uccelli di paradiso e con le noci di cocco costituiscono gli elementi del loro povero commercio di baratto. Il territorio, per quanto pare, è ricco di minerali; ma nessuno di essi è lavorato per la difficoltà di trasportarvi i macchinari occorrenti all'estrazione.

Le **Isole Salomone** e le isole vicine, dette in passato Arcipelago di Bismark, di cui le maggiori sono la Nuova Bretagna (già N. Pomerania) e la Nuova Irlanda (già N. Meclemburgo) hanno clima e prodotti (copra, cacao, tartaruga e uccelli di paradiso) identici a quelli della N. Guinea.

Le **Nuove Ebridi** che sono amministrate insieme da Francia e Inghilterra esportano piccole quantità di mais, copra, caffè, cacao, cotone, legno cauri e legno sandalo.

Le **Isole Figi** o Viti hanno popolazione abbastanza civile e per la maggior parte di religione cristiana. Nelle isole maggiori, specie nella splendida Viti Levu, si coltivano largamente la canna da zucchero e il cocco che costituiscono i principali articoli di esportazione; poi il riso, il mais, le banane, le patate dolci, i legumi e il thè per l'alimentazione locale; e infine il caucciù, il tabacco e il sisal. Si allevano animali domestici, specie i bovini e le capre, e si esercita la pesca. Inoltre vi sono 6 zuccherifici, parecchi cantieri per barche, segherie, saponifici e molte fattorie che trattano i prodotti indigeni (riso, thè, burro, sisal ecc.).

POSSEDIMENTI FRANCESI DELL' OCEANIA

Sono costituiti da vari arcipelaghi che hanno una *superficie* complessiva inferiore a quella della Sardegna con una *popolazione* di 80 mila ab. Le due isole maggiori sono la Nuova Caledonia e Tahiti.

La **Nuova Caledonia**, nota in passato come luogo di deportazione per condannati politici o per reati comuni, oggi va sviluppando gradatamente le sue risorse economiche. Circa il 20% del suolo è coltivabile; altrettanto è adatto al pascolo; il 6 o 7% è coperto da foresta tropicale o di conifere e il rimanente cioè più del 50%, è o roccioso o inadatto alle colture. Una buona parte della terra appartiene allo Stato che la concede alle imprese agricole; una parte spetta agli stabilimenti penali e il rimanente costituisce le riserve degli indigeni. Nelle piantagioni si coltivano caffè, cocco, cotone, manioca (cassava) mais, tabacco, banane e ananas. Si allevano bovini, si raccolgono tartarughe e conchiglie. Si lavorano ricche miniere di nichel, di cromo, di cobalto e di manganese che forniscono i principali articoli di esportazione. Vari stabilimenti o fattorie praticano una prima lavorazione dei prodotti minerali, vegetali e animali, Centro principale è Numea.

Tahiti, che fa parte delle isole della Società, è detta la « perla del Pacifico » per il suo clima tropicale sì ma uniforme e sano, per il suo paesaggio pittoresco e per lo splendore della sua vegetazione. Nel fertile suolo vulcanico crescono meravigliosamente la canna da zucchero, il cocco, l'albero del pane, le banane, gli aranci, la vaniglia e molte piante dei climi temperati. Vi si cominciano a coltivare anche cotone, caffè e tabacco. Gli abitanti che sono bene avviati verso la

civiltà oltre che dell'agricoltura si occupano della pesca della madreperla e della preparazione della copra, dello zucchero e del rhum. La capitale è Pa-peete, fornita di un buon porto.

POSSEDIMENTI GIAPPONESI DELL'OCEANIA

Sono costituiti dagli arcipelaghi delle Caroline, delle Marianne (meno l'is. Guam che appartiene agli Stati Uniti) e delle Marshall che complessivamente hanno una superficie pari a quella della provincia di Modena e una popolazione di 60 mila ab. Il prodotto caratteristico è la palma del cocco.

POSSEDIMENTI AMERICANI DELL'OCEANIA

Gli Stati Uniti posseggono nel Pacifico le Havai, parte delle Samoa, l'isola Guam e infine le Filippine che geograficamente fanno parte dell'arcipelago Indiano. Questa serie di possedimenti che l'espansione americana si è venuta procurando in quest'ultimo trentennio rappresenta un ponte attraverso il Pacifico per il dominio del mare e per la conquista dei mercati asiatici (1).

Le **Isole Havai** o **Sandwich** che politicamente costituiscono un territorio esterno degli Stati Uniti

(1) Di fronte a questa espansione americana si è avuta contemporaneamente dal lato opposto quella giapponese. L'espansione degli Stati Uniti si spiega e giustifica con il bisogno che essi hanno di trovare mercati che assorbano la loro esuberante produzione di materie prime e di manufatti

sono un arcipelago formato di 5 isole maggiori e 3 minori, più un gran numero di isolette disabitate della superficie complessiva di 16.700 kmq. con una popolazione di 240 mila ab. La popolazione, come di raro avviene in un piccolo paese, è un aggregato di genti diverse, cioè: Giapponesi (45%), indigeni (15%), Portoghesi (10), Filippini (9), Cinesi (9), e il rimanente Americani, Portoghesi, Coreani, Spagnoli, Inglese, Tedeschi e Russi. Il clima è tropicale, ma mite e uniforme con piogge copiosissime nel versante di NE. Il suolo vulcanico fertilissimo è coltivato specialmente a canna da zucchero, le cui piantagioni estesissime appartengono per la maggior parte all'« American sugar trust ». Grande importanza ha assunto da poco anche la produzione degli ananas. Oltre a queste che sono le colture fondamentali molte altre ne fioriscono, come quelle del riso, del caffè, delle banane, del sisal, del tabacco, del cotone

su cui poggia la loro prosperità. L'espansione giapponese proviene invece da altre cause. Il Giappone con un territorio assai limitato, con una popolazione fittissima e meravigliosamente proficua sente il bisogno assoluto di uscire al largo per respirare. Inoltre la sua stessa attività industriale, che è condizione indispensabile per vivere, cozza quotidianamente con la penuria locale di materie prime. Il ferro, il cotone, la lana, le pelli, il petrolio ecc., o mancano affatto al Giappone o sono in quantità inadeguate ai bisogni. Tale stato di cose determina due conseguenze: l'emigrazione e le conquiste territoriali. L'emigrazione si è diffusa da un lato verso le coste asiatiche e dall'altro verso le americane (isole del Pacifico, California, Messico, Cile, ecc.). Le conquiste territoriali che cominciarono sulle coste dell'Asia sono ben lungi dall'aver soddisfatto ai desideri del Giappone, al quale occorrerebbero la Manciuria, la Mongolia e la Siberia orientale. Durante la guerra europea parecchie colonie tedesche del Pacifico caddero in mano del Giappone, ma essa hanno valore più politico che economico e perciò il Giappone continua a vigilare per non lasciarsi sfuggire nessuna occasione di estendere il suo dominio sui paesi circostanti (non escluse le Filippine). Se si considera poi che nel Pacifico oltre al Giappone e agli Stati Uniti sono fortemente cointeressati l'Inghilterra e i Domini inglesi, si comprende come l'antagonismo di queste potenze sul Pacifico sia davvero preoccupante.

e del caucciù. Assai estese sono anche le foreste nelle terre più piovose.

Il commercio è attivissimo con gli Stati Uniti. Le esportazioni (zucchero, frutta ecc.) superano di molto le importazioni. Alle comunicazioni interne provvedono i telefoni, le ferrovie (1550 km. di cui due terzi servono esclusivamente per le piantagioni) e una flottiglia di piccoli vapori. Per le comunicazioni con l'estero provvedono regolari linee di navigazione con tutti i principali paesi del Pacifico; un cavo sottomarino transpacifico e la telegrafia senza fili che raggiunge tanto gli Stati Uniti quanto il Giappone. Dei vari porti dell'arcipelago il più importante è Honolulu, ampio e profondo così da ospitare le più grandi navi. Honolulu che è anche la capitale conta 85 mila ab. è illuminata a luce elettrica, è fornita di tranvai elettrici ed è sede di qualche impresa industriale.

Delle isole **Samoa** gli Stati Uniti posseggono solo Tetuila e pochi altri scogli. Vi è però qui un buon porto situato in una specie di fiordo, Pagopago, il quale ha valore più militare che commerciale. Le altre due belle isole di questo gruppo che ha vegetazione meravigliosa appartengono politicamente (mandato) alla N. Zelanda e qui sorge il porto di Apia assai frequentato.

L'Isola **Guam** che fa parte delle Marianne ha soltanto valore militare. È una stazione navale chiusa a tutte le navi estere tanto da guerra che commerciali e per visitarla occorre un permesso del Dipartimento Navale degli Stati Uniti.

Le **Filippine** che, come s'è detto, fanno parte geograficamente dell'Arcipelago Indiano, sono un arcipelago di oltre 7000 fra isole, isolette e scogli con una superficie complessiva quasi pari a quella dell'Italia e una popolazione di oltre 11 mil d'ab. Le isole

più importanti sono Luzón, Mindánao, Mindóro e Paláuan. Il clima è caldo umido con piogge estive copiosissime; la vegetazione è lussureggiante. Quantunque in questi ultimi tempi siano stati fatti notevoli progressi, tuttavia l'**agricoltura** è praticata in molte parti con sistemi primitivi. La coltura più estesa è quella del riso che ha però interesse puramente locale, mentre hanno una bella importanza nel commercio le colture della canna da zucchero, dell'abaca o canapa di Manilla che è ricavata da una varietà di musa indigena, della palma del cocco e del tabacco dell'is. Luzón (Isolabella) che viene spedito dovunque. Le foreste che sono assai estese forniscono ottimo legname da costruzione, gomme, resine e grandi quantità di canna d'india e di bambù.

I **minerali** abbondano (oro, ferro, argento, rame, carbone ecc.) ma il loro sfruttamento è si può dire all'inizio.

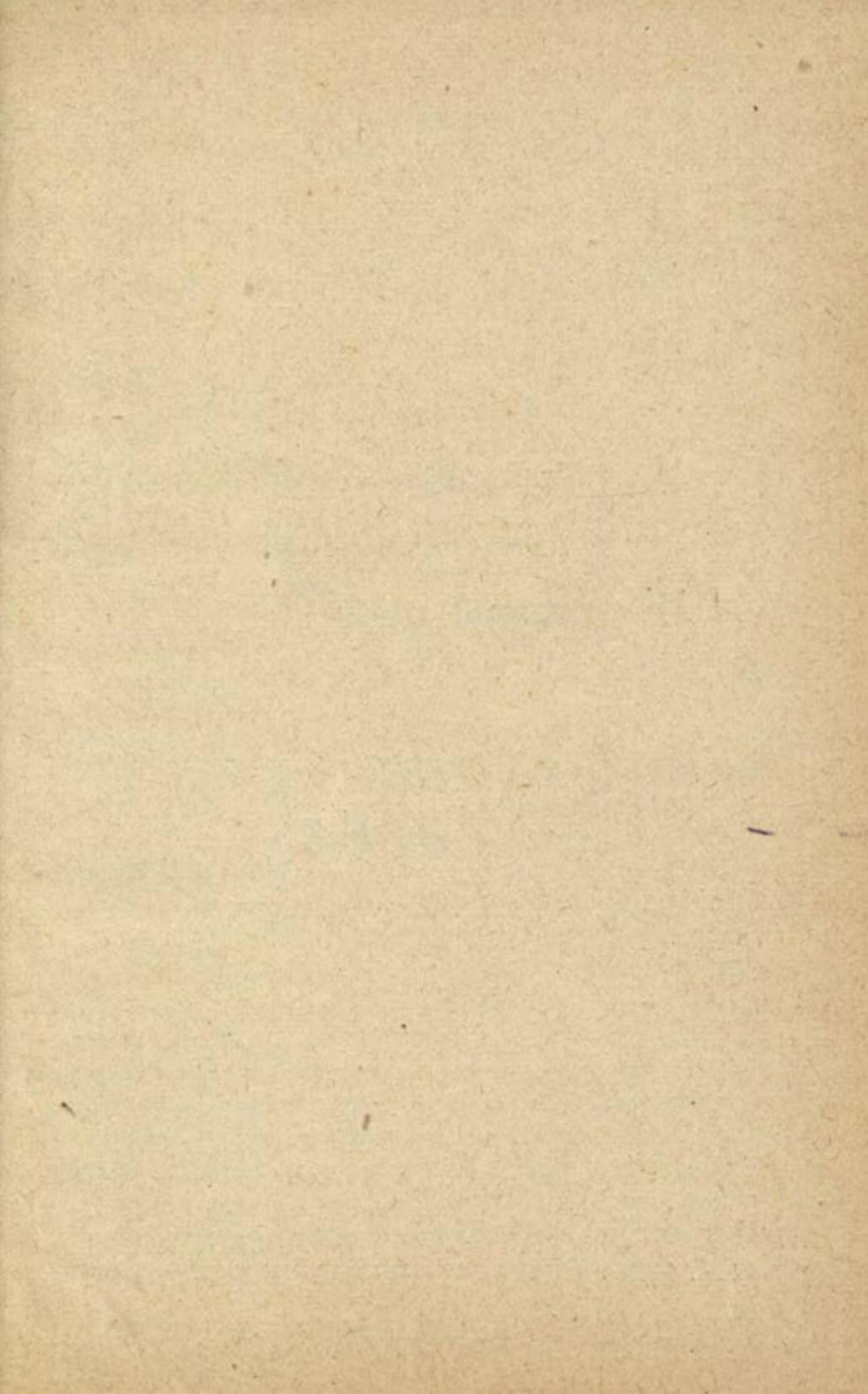
Delle **industrie** più caratteristica è quella dei cappelli fatti di bambù e di molte altre fibre vegetali che vengono largamente esportati negli Stati Uniti, in Inghilterra, Italia e Francia. Altre industrie sono quelle che manipolano i prodotti locali, cioè: lo zuccherificio e l'estrazione dell'olio di cocco che sono praticati coi macchinari moderni, la manifattura dei sigari di Manilla e la produzione della fibra di abaca e del capok il cui commercio si è avvantaggiato in questi ultimi tempi per l'intromissione del Governo il quale ispeziona e classifica la fibra in tanti tipi che ormai sono « standardizzati ».

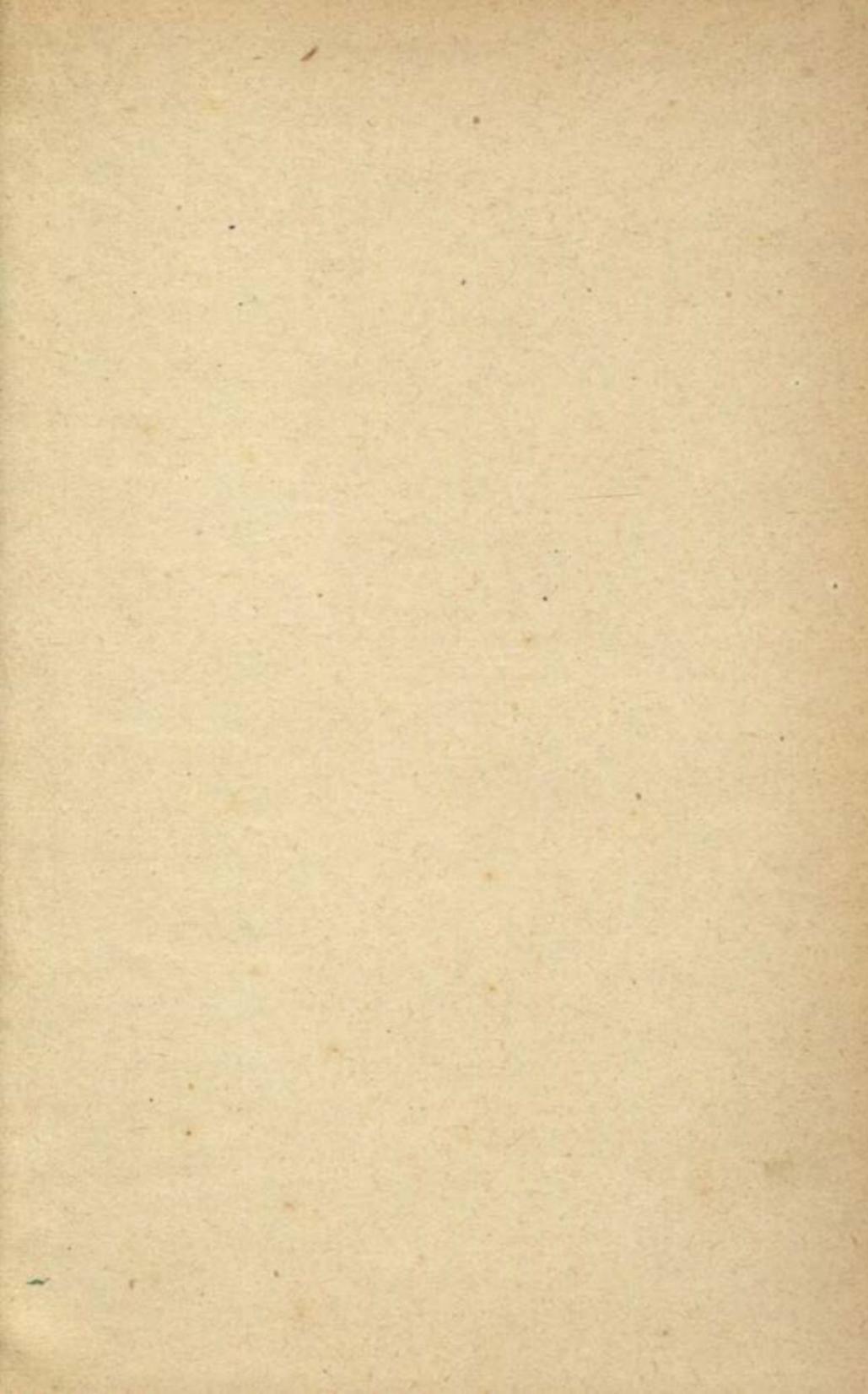
Il **commercio** è attivissimo. Una metà di esso è assorbita dagli Stati Uniti e l'altra metà è ripartita fra tutti i paesi del mondo, perchè tutti o quasi sono in relazione con le Filippine.

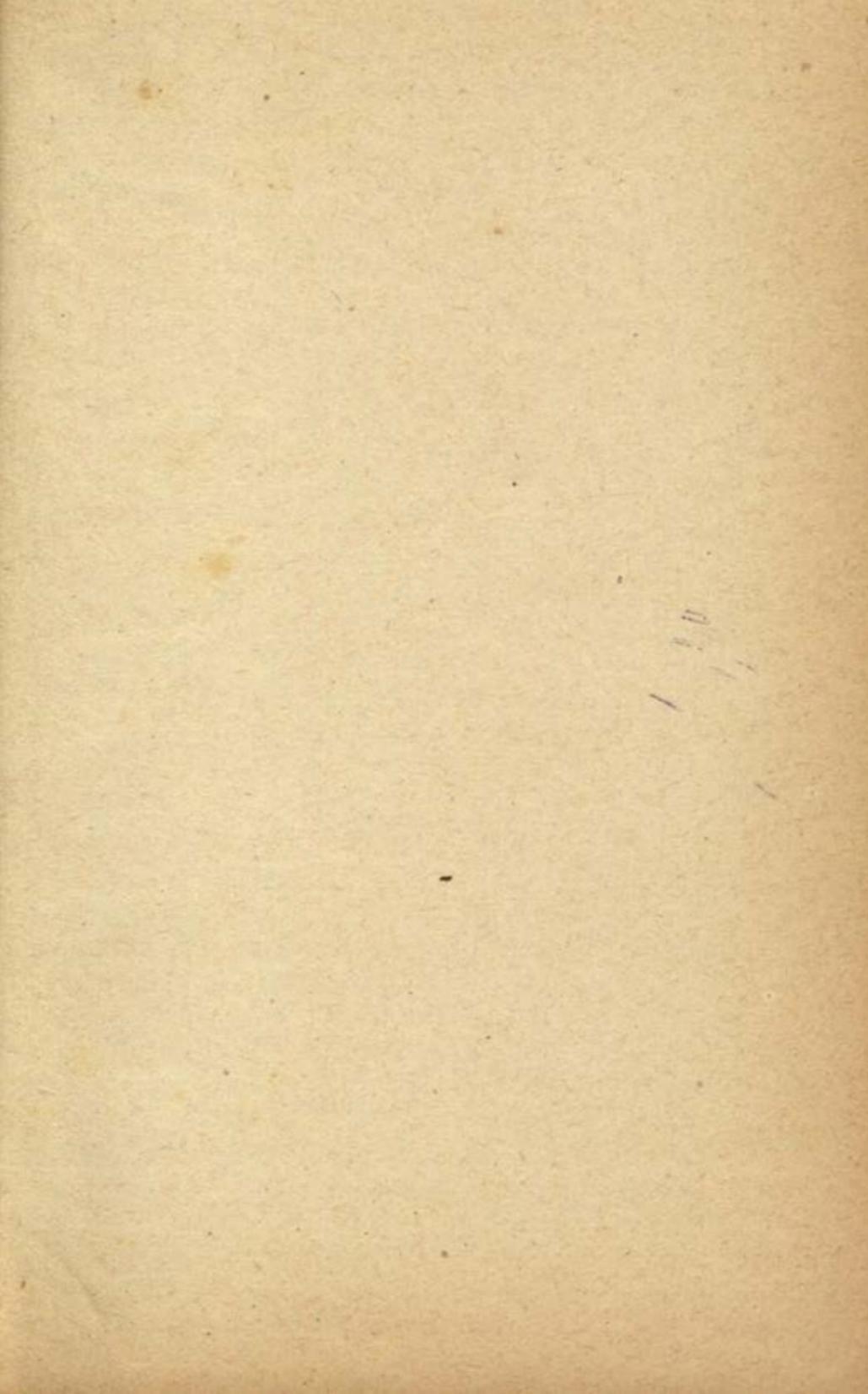
Alle **comunicazioni** interne provvedono le ferrovie, che ebbero un notevole sviluppo dopo che gli Stati

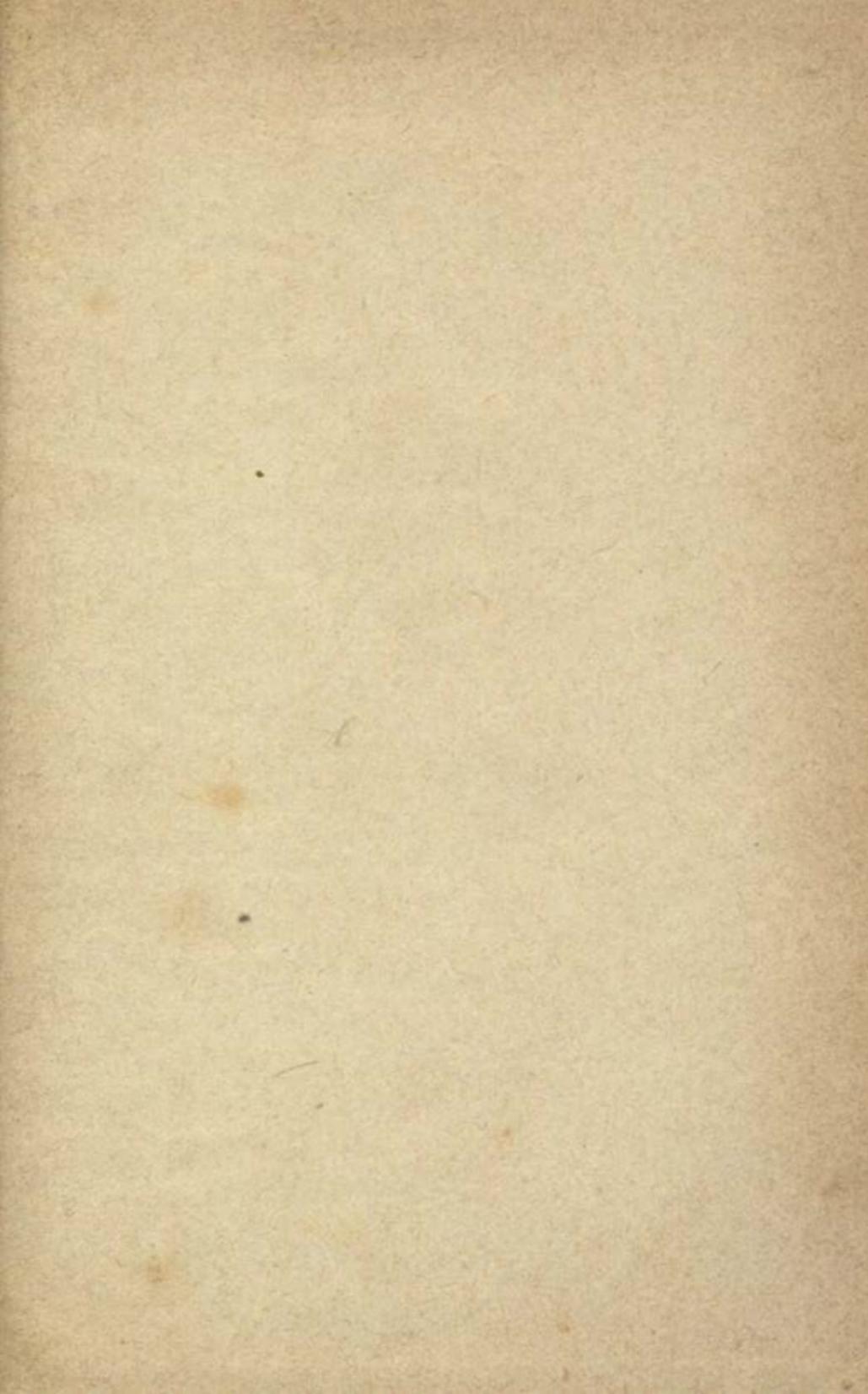
Uniti entrarono in possesso (1898) dell'arcipelago, e una flottiglia di 400 piccole navi addette al servizio costiero. Per le comunicazioni con l'estero ha il primato il porto di Manilla (285 mila ab.) che è anche capitale della colonia. Durante l'estate, essendo il clima intollerabile alla popolazione bianca, la capitale viene trasportata a Baguio nelle montagne dell'interno.

182228**2201**









1000



Rep-2720-27 1/2



UNIVERSITÀ CA' FOSCARI DI VENEZIA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE



8 030 00027878

MANUALE HOEPLI

P. LANZONI

—

GEOGRAFIA

ECONOMICA

COMMERCIALE

UNIVERSALE

—

BIBLIOTECA

16

E

7

bis

VENEZIA

UNIVERSITA

DEGLI STUDI