



Sviluppi chilometrici delle linee telegrafiche.

Austria-Ungheria	60.000	Guatemala	4.600
Belgio	6.500	Honduras	2.200
Danimarca	4.400	Messico	31.000
Francia	105.000	Nicaragua	1.200
Germania	80.000	Paraguay	70
Gran Bretagna	50.000	Perù	2.200
Grecia	7.000	Portorico	750
Italia	36.000	Salvador	3.900
Lussemburgo	300	Stati Uniti	300.000
Montenegro	450	Uruguay	1.200
Norvegia	7.600	Venezuela	1.800
Olanda	5.000		
Portogallo	5.200	Cina	1.500
Rumania	5.200	Indie Inglesi	55.000
Russia	140.000	Indie Olandesi	6.000
Serbia	3.000	Giappone	7.800
Spagna	18.000	Persia	6.000
Svezia	8.200	Filippine	1.100
Svizzera	7.200		
Turchia	24.000	Algeria	11.000
Bosnia ed Erzegovina	2.500	Colonia del Capo	7.000
		Egitto	5.500
Argentina	30.000	Stato libero dell'Orange	450
Bolivia	300	Tunisia	2.000
Brasile	10.700	Natal	800
Canada	12.000		
Chile	17.000	Australia, Nuova Zelanda e Tasmania	63.000
Colombia	3.800	Isole Sandwich	70
Costarica	600		
Cuba	4.500		

Principali linee telegrafiche sottomarine.

Calais-Douvres	chil.	40
Holyhead-Dublino	»	104
Islanda-Terranuova	»	3.800
Francia-Indie Orientali	»	4.134
Mar Rosso-India Malacca	»	8.138
Singapore-Cina-Australia	»	7.968
Lisbona-America del Sud	»	10.944

FINE DEL PRIMO CORSO

ELEMENTI
DI
GEOGRAFIA

ad uso delle
SCUOLE SECONDARIE, COMMERCIALI E MILITARI
PER
LUIGI HUGUES

SECONDO CORSO
GEOGRAFIA DELL'EUROPA

Sesta edizione riveduta e modificata secondo i più recenti dati statistici

Con 79 figure nel testo.



TORINO
ERMANN O LOESCHER

FIRENZE
Via Tornabuoni, 20

—
ROMA
Via del Corso, 307

1894

PROPRIETÀ LETTERARIA

Torino — Stabilimento tipografico VINCENZO BONA.

PREFAZIONE ALLA SESTA EDIZIONE

La sesta edizione del Secondo Corso degli Elementi di Geografia presenta, in paragone delle precedenti, alcuni cangiamenti, i quali, pure non modificando sostanzialmente il metodo e l'ordine da me seguiti sin qui, vogliono tuttavia, per la loro importanza, essere avvertiti.

Un nuovo paragrafo è dedicato alle profondità dei mari europei: nel capitolo che tratta della descrizione del sistema alpino si sono esaminati, più da vicino, i principali valichi e passaggi: tutto quanto ha rapporto coi mezzi di comunicazione e colle più importanti piazze marittime, come pure coi prodotti naturali ed industriali, non si trova più radunato in pochi paragrafi, ma sibbene è distribuito nel corso del libro, di mano in mano che se ne presenta la occasione: assai più ampia in fine è la corografia della regione italiana, la quale nelle altre edizioni riusciva piuttosto manchevole.

Alcune figure furono aggiunte, altre modificate. Quanto ai dati statistici, è inutile avvertire che essi furono attinti alle fonti più autorevoli, tanto italiane quanto straniere.

Casale Monferrato, ottobre 1893.

LUIGI HUGUES.



INDICE DELLE FIGURE E DEI DISEGNI GEOGRAFICI

Fig.	1. Mare di Kara. — Scala 1 : 12.000.000	pag. 5
»	2. Mar Bianco. — 1 : 12.000.000	» 6
»	3. Mar Baltico. — 1 : 12.000.000	» 8
»	4. Grande e piccolo haff. — 1 : 3.000.000	» 9
»	5. Frische-haff e Kurische-haff. — 1 : 3.000.000	» 9
»	6. Manica e passo di Calais. — 1 : 6.000.000	» 10
»	7. Stretto di Gibilterra. — 1 : 750.000	» 12
»	8. Golfo del Leone. — 1 : 3.700.000	» 13
»	9. Golfo di Genova. — 1 : 1.850.000	» 14
»	10. Mar Tirreno (parte settentrionale). — 1 : 1.850.000	» 15
»	11. Mar Tirreno (parte centrale). — 1 : 1.850.000	» 16
»	12. Mar Tirreno (parte meridionale). — 1 : 3.700.000	» 17
»	13. Mare Adriatico (parte settentrionale). — 1 : 3.000.000	» 18
»	14. Laguna di Venezia. — 1 : 250.000	» 19
»	15. Penisola Ellenica. — 1 : 6.000.000	» 20
»	16. Mar Nero. — 1 : 18.000.000	» 21
»	17. Mar Caspio. — 1 : 24.000.000	» 22
»	18. Carta generale dell'Europa per lo studio delle sue divisioni orografiche. — 1 : 42.000.000	» 26
»	19. Alpi occidentali. — 1 : 4.000.000	» 32
»	20. Gruppo del Monte Bianco. — 1 : 800.000	» 34
»	21. Gruppo del Matterhorn o Monte Cervino. — 1 : 800.000	» 35
»	22. Il Matterhorn	» 36
»	23. Alpi Lepontine. — 1 : 3.300.000	» 37
»	24. Alpi Retiche. — 1 : 2.300.000	» 38
»	25. Alpi centro-settentrionali. — 1 : 2.600.000	» 39
»	26. Alpi centro-meridionali. — 1 : 2.800.000	» 40
»	27. Il monte Calvario nella grotta di Adelsberg	» 42
»	28. Il Giura tedesco e l'altipiano bavarese. — 1 : 3.500.000	» 43
»	29. Bassopiano superiore del Reno, la Foresta Nera e i Vosgi. — 1 : 3.800.000	» 45
»	30. Fichtel-Gebirge e Erz-Gebirge. — 1 : 3.700.000	» 46
»	31. Monti della Germania settentrionale (sezione orientale) — 1 : 3.800.000	» 47
»	32. Monti della Germania settentrionale (sezione occidentale). — 1 : 3.800.000	» 48
»	33. Monti Moravi e Monti Sudeti	» 49
»	34. Lembo orientale dell'altipiano della Boemia. — 1 : 1.850.000	» 50
»	35. I Carpazi e i bassopiani ungheresi. — 1 : 7.500.000	» 52
»	36. Il Giura svizzero. — 1 : 2.400.000	» 54

Fig. 37. I monti della Francia (sezione settentrionale). — 1 : 4.600.000	<i>pag.</i>	55
» 38. I monti della Francia (sezione meridionale). — 1 : 3.700.000	»	56
» 39. Nella valle del monte Dore	»	57
» 40. I Pirenei. — 1 : 3.700.000	»	59
» 41. Sistema iberico (sezione settentrionale). — 1 : 7.500.000	»	60
» 42. Appennino toscano e romano. — 1 : 3.700.000	»	63
» 43. Appennino abruzzese. — 1 : 850.000	»	65
» 44. Appennino napoletano. — 1 : 850.000	»	67
» 45. Crateri Laziali	»	69
» 46. Appennino siciliano. — 1 : 3.700.000	»	70
» 47. Sistema ellenico (gruppo occidentale). — 1 : 6.000.000	»	72
» 48. Sistema ellenico (gruppo orientale). — 1 : 6.000.000	»	74
» 49. Gola dell'Isker	»	75
» 50. Penisola scandinava. — 1 : 12.800.000	»	77
» 51. Isole britanniche. — 1 : 9.000.000	»	80
» 52. Sistema sardo-corso. — 1 : 3.700.000	»	82
» 53. Grotta di Fingal (isola di Staffa)	»	85
» 54. Il Vesuvio	»	86
» 55. Stromboli	»	88
» 56. Cascata Trollhätta	»	92
» 57. Via Mala	»	93
» 58. Cascata del Reno	»	94
» 59. Bacini inferiori del Reno, della Schelda e della Mosa. — 1 : 3.700.000	»	95
» 60. Nodo del San Gottardo. — 1 : 800.000	»	96
» 61. Il ponte del Diavolo nella strada del San Gottardo	»	97
» 62. Delta dell'Ebro. — 1 : 1.500.000	»	100
» 63. La Porta di Ferro	»	103
» 64. Delta del Danubio. — 1 : 7.500.000	»	109
» 65. Laghi della Russia e della Finlandia. — 1 : 12.000.000	»	114
» 66. Laghi della Scandinavia. — 1 : 9.000.000	»	115
» 67. Montreux (Lago di Ginevra)	»	116
» 68. La cappella di Tell (sul Lago dei Quattro Cantoni)	»	117
» 69. Como	»	118
» 70. Il Loch Lomond	»	122
» 71. Russia e Scandinavia. — 1 : 40.000.000	»	151
» 72. Danimarca. — 1 : 4.000.000	»	158
» 73. Repubblica francese. — 1 : 12.000.000	»	174
» 74. Impero austro-ungarico. — 1 : 12.000.000	»	181
» 75. Impero germanico. — 1 : 12.000.000	»	186
» 76. Penisola spagnuola. — 1 : 12.000.000	»	198
» 77. Regno di Grecia. — 1 : 6.000.000	»	205
» 78. Italia (Carta amministrativa). — 1 : 10.000.000	»	212
» 79. Roma e Monti Albani. — 1 : 550.000	»	223

I N D I C E

PREFAZIONE ALLA SESTA EDIZIONE	pag. III
INDICE DELLE FIGURE E DEI DISEGNI GEOGRAFICI	» V

PARTE PRIMA. — *Geografia fisica.*

CAP. I.	— Limiti ed area dell'Europa — Posizione astronomica — Contorni esterni. Penisole ed isole — Sviluppo delle coste — Idrologia marittima. Mare glaciale artico — Oceano Atlantico. Mare del Nord. Skager Rak e Cattegat. Mar Baltico — Manica. Mare di Irlanda. Mare d'Aquitania — Mare Mediterraneo. Bacino occidentale — Bacino centrale — Bacino orientale — Mar Caspio — Profondità dei mari europei »	1
» II.	— Divisione orografica dell'Europa — Bassa Europa — Alta Europa — Sistemi staccati. Isole — Dati numerici »	24
» III.	— Il sistema delle Alpi. Considerazioni generali — Divisione delle Alpi — Alpi occidentali — Alpi centrali di mezzo — Alpi centro-settentrionali — Alpi centro-meridionali — Alpi orientali. Sezione centrale — Alpi orientali. Sezione settentrionale — Alpi orientali. Sezione meridionale — Gli altipiani ai piedi delle Alpi »	30
» IV.	— Divisione del sistema germanico — Monti della Germania meridionale — Monti della Germania settentrionale — I Monti Sudeti »	44
» V.	— Limiti e divisione del sistema Carpatico — Paese montagnoso dell'alta Ungheria — Id. della Transilvania — Carpazi selvosi »	51
» VI.	— Seguito dell'orografia generale — I monti della Francia »	53
» VII.	— Penisola Spagnuola — Considerazioni generali — Pirenei — Monti Cantabrici — Catena divisoria di Andalusia — Altipiano di Castiglia — I monti costieri dell'Andalusia »	57
» VIII.	— Penisola italiana — Appennino — Sua divisione — Appennino settentrionale, centrale e meridionale — Gruppo del Gargano — Murgie — Subappennino toscano, romano e napoletano — Appennino siciliano »	62
» IX.	— Posizione e divisione del sistema ellenico — Gruppo occidentale — Gruppo orientale »	71
» X.	Scandinavia — Isole Britanniche — Sistema Sardo-Corso »	76
» XI.	— Vulcani spenti — Il Vesuvio — Il monte Epomeo — L'Etna — Altri fenomeni vulcanici in Italia — Santorino »	84
» XII.	Divisione idrografica dell'Europa — Fiumi tributari del mar Glaciale — Id. del Baltico — Id. dello Skager Rak e del Cattegat — Id. del mare del Nord — Id. del golfo di Guascogna — Id. del canale di Bristol, del mare d'Irlanda e dell'Atlantico propriamente detto — Id. del Mediterraneo — Id. del Caspio »	90
» XIII.	— Laghi — Laghi della zona settentrionale — Id. delle Alpi — Id. del Giura — Id. della bassa Ungheria — Id. della penisola italiana — Id. della penisola ellenica — Id. delle isole Britanniche — Id. delle steppe. »	112
» XIV.	— Temperatura — Distribuzione delle piogge — Zone di vegetazione — Prodotti agricoli — Prodotti animali »	123

PARTE SECONDA. — *I popoli Europei.*

CAP. UNICO.	— Popolazioni indo-europee — Gruppo celtico — Gruppo italico — Gruppo traco-illirico — Gruppo greco — Gruppo letto-slavo — Gruppo germanico — Popoli di razza mongolica — Altre nazionalità — Distribuzione della popolazione — Religioni — Occupazioni degli abitanti — Pesca — Industria mineraria — Industria manifattrice — Commercio — Strade ferrate — Marine mercantili — Linee di navigazione — Linee telegrafiche — Eserciti europei — Marine militari	pag. 132
-------------	---	----------

PARTE TERZA. — *Gli Stati d'Europa.*

CAP. I.	— Russia Europea	» 149
» II.	— Regni di Svezia e di Norvegia	» 155
» III.	— Regno di Danimarca	» 157
» IV.	— Regno unito della Gran Bretagna e Irlanda	» 160
» V.	— Regno d'Olanda o dei Paesi Bassi	» 165
» VI.	— Regno del Belgio	» 170
» VII.	— Repubblica Francese	» 174
» VIII.	— Impero Austro-Ungarico	» 180
» IX.	— Impero Germanico	» 186
» X.	— Confederazione Svizzera	» 192
» XI.	— Principato di Liechtenstein	» 196
» XII.	— Regno di Spagna	» 197
» XIII.	— Regno del Portogallo	» 201
» XIV.	— Repubblica di Andorra	» 203
» XV.	— Regno di Grecia	» 204
» XVI.	— Turchia Europea	» 207
» XVII.	— Rumenia, Serbia e Montenegro	» 209
» XVIII.	— Regione Italiana — Limiti naturali — Divisione geografica — Divisione politica — Regno d'Italia — Governo — Divisione regionale — Divisione amministrativa — Nazionalità — Religioni — Distribuzione della popolazione — Luoghi principali — Agricoltura — Prodotti minerali — Industrie — I porti italiani — Commercio — Istruzione pubblica — Amministrazione della giustizia — Esercito — Marina militare — Piazze forti — Possessi e protettorati sulla costa occidentale del Mar Rosso — Impero d'Etiopia — Paese dei Somali — Sfera dell'influenza italiana in Africa — Superficie e popolazione — Possedimenti Svizzeri — Possedimenti Austriaci — Possedimenti Francesi — Possedimenti Inglesi — Repubblica di S. Marino	» 211

PARTE PRIMA
Geografia fisica.

CAPITOLO I.

Limiti ed area dell'Europa — Posizione astronomica — Contorni esterni. Penisole ed isole — Sviluppo delle coste — Idrologia marittima. Mare glaciale artico — Oceano Atlantico. Mare del Nord. Skager Rak e Cattegat. Mar Baltico — Manica. Mare di Irlanda. Mare d'Aquitania — Mare Mediterraneo. Bacino occidentale — Bacino centrale — Bacino orientale — Mar Caspio — Profondità dei mari europei.

1. Limiti ed area dell'Europa. — Sono comunemente considerati come formanti il limite naturale tra l'Europa e l'Asia: l'asse principale del sistema Uralico, il fiume Ural, il mar Caspio dalle bocche dell'Ural a Bacù, la catena principale del Caucaso, il mar Nero, lo stretto di Costantinopoli, il mar di Marmara, lo stretto dei Dardanelli e la linea condotta lungo la parte più libera del mare Egeo.

Il limite meridionale dell'Europa è formato dal Mediterraneo e dallo stretto di Gibilterra; l'occidentale dall'Atlantico; il settentrionale dal mar glaciale artico.

Entro questi limiti l'area dell'Europa è all'incirca di 9.650.000 chilometri quadrati. In questa cifra non sono comprese le aree complessive dell'Islanda (104.000 ch. q.), della Nowaja Semlja o Nuova Zembla (92.000) e delle Spitzbergen (70.000), che i geografi, pressochè concordemente, annettono alle terre polari.

Considerata ne' suoi limiti amministrativi, l'Europa occupa una superficie di poco inferiore a 9.730.000 chilometri quadrati.

2. Posizione astronomica. — L'Europa è, di tutte le parti del mondo, l'unica che non appartenga alla zona torrida. Al nord del circolo polare artico si avvanza appena di 500 chilometri, sino

al capo *Nord*, la cui latitudine è di 71° 10'. Il punto più meridionale del continente è la *Punta Marroqui* sullo stretto di Gibilterra (lat. = 36°). Il punto più occidentale è il *Capo da Roca*, presso Lisbona, ed ha 9° 27' di longitudine occidentale (da Gr.). Per la massima longitudine orientale si ammette la cifra di 60 gradi corrispondente all'asse del sistema uralico: si noti però che la Russia Europea si avvanza, col governo di Perm, di 5 gradi più verso oriente.

Delle isole europee la più meridionale è quella di *Candia* o *Creta*, il cui capo meridionale (capo *Theodia*) ha per latitudine 35°. La più occidentale è l'*Irlanda*, che si avvanza sino alla longitudine occidentale di 10° 25'.

3. Contorni esterni. Penisole ed isole. — Il tronco europeo ha la forma di un triangolo rettangolo, nel quale il vertice dell'angolo retto è alla estremità settentrionale del Caspio, e gli altri due vertici si trovano alla foce del *Kara* e nel punto più interno del golfo di Biscaglia. L'ipotenusa è il lato *oceanico* del triangolo, il cateto orientale ne è il lato *continentale*; il cateto meridionale il lato *mediterraneo*.

Per la forma stessa del tronco la larghezza dell'Europa da settentrione a mezzodì diminuisce sempre più verso occidente. Ecco alcune di queste larghezze:

	chilometri
Dallo stretto di Vaigatz al Mar Caspio	2700
Da Arcangelo alla foce del Dnjepr	2700
Da Riga a Costantinopoli	1800
Dalla foce dell'Oder a Trieste	1100
Dall'isola di Texel (Mare del Nord) a Marsiglia	1100
Dalla costa nord della penisola spagnuola a Gibilterra	740

Da ciò ne consegue che la benefica influenza dell'Atlantico si fa sempre meno sensibile di mano in mano che aumenta la distanza dalle coste occidentali, e diventa assolutamente nulla nella Europa orientale.

Dirimpetto al lato oceanico numerose sono le penisole e le isole al nord del parallelo 50°. Tra le prime notansi: la penisola di *Canin* (10.500 ch. q.), la penisola di *Cola* (170.000), la *Finlandia* (440.000), la *Scandinavia* (800.000), il *Jütland* (39.500), la *Bretagna* (23.700). Le isole principali sono: *Vaigatz* (3700), *Colgujev* (3500), le *Farver* (1300), le *Shetland* (1400), le *Orcadi* (1000), le *Ebridi* (3000), la *Gran Bretagna* (225.000), l'*Irlanda* (84.000), e le isole del Baltico, tra le quali *Seeland* e le altre isole danesi

(13.800), *Rügen* (900), *Gotland* (3000), *Öland* (1320), *Oesel* (2600), *Dagö* (960) e le isole *Aland* (1400).

Il lato meridionale del triangolo è, in ogni sua parte, accompagnato da penisole e da isole, le quali vanno aumentando da occidente ad oriente. La penisola *spagnuola* (584.000 ch. q.) ricorda, per la uniformità de' suoi contorni e per la sua forma compatta e massiccia, la vicina Africa, e non è accompagnata che dalle isole *Baleari* (5000 ch. q.). La penisola *italiana* (149.000 ch. q.) si sviluppa da N.O. a S.E., e si scompone a mezzogiorno nelle due penisole *calabrese* e *salentina*. Colla *Sicilia*, sua appendice a S.O., si avvicina al continente africano, ma assai meno della penisola spagnuola. Alla importanza geografica e storica della regione italiana non poco contribuiscono le due isole occidentali della *Sardegna* (23.800 ch. q.) e della *Corsica* (8700).

Enormemente frastagliata è la penisola *balcanica* od *ellenica* (468.000 ch. q.) specialmente nelle sue parti meridionali, e questa ricchezza nello sviluppo costiero è ancora aumentata dalle numerosissime isole che accompagnano la penisola, particolarmente verso oriente. Delle penisole secondarie notiamo la *Morea* o *Peloponneso* a mezzogiorno, e la *Calcidice* a settentrione. Tra le isole, le isole *Dalmatine* (3300 ch. q.), le isole *Ionie* (3300), le isole *Greche* con quella di *Creta* (18.600).

Privo di isole è il Mar Nero, dalla cui riva settentrionale si avvanza verso mezzogiorno la penisola della *Crimea* (25.700), dalla forma quasi quadrangolare.

Le penisole adiacenti al lato oceanico del grande triangolo hanno un'area totale di 1.440.000 ch. quadrati. Poco minore (1.240.000) è la somma delle aree delle penisole che si appoggiano al lato mediterraneo. Le isole corrispondenti al primo lato hanno invece un'area più che quadrupla delle isole mediterranee (381.000 contro 87.700 ch. quad.).

Ecco, in fine, le aree del tronco e delle articolazioni (penisole ed isole):

Tronco continentale .	ch. q.	6.495.300	=	67,35	per cento
Penisole	»	2.680.000	=	27,79	»
Isole	»	468.700	=	4,86	»

Il rapporto delle articolazioni al tronco è adunque come quello

di 32,65 a 67,35, o, all'incirca, come quello di 1 a 2. Nell'Asia il rapporto delle articolazioni al tronco è come quello di 1 a 3: nell'America come 1 a 12.

4. Sviluppo delle coste. — I contorni marittimi dell'Europa hanno complessivamente una lunghezza di 87.000 chilometri, superiore di 7000 chilometri al doppio della circonferenza massima terrestre. Di questi 87.000 chilometri, 57.500 toccano alle coste atlantiche, 18.900 alle coste mediterranee (di cui 4.300 a quelle circostanti al mar Nero), 10.600 alle coste artiche.

I vantaggi che derivano da una così enorme distesa di coste sono resi anco maggiori dal carattere stesso dei contorni, i quali, salvo poche eccezioni, sono estremamente varii ed irregolari. Vogliansi specialmente notare, sotto questo rapporto, le coste della penisola balcanica e quelle della Irlanda, della Scozia e della Scandinavia occidentale. Aggiungasi, che alle maggiori articolazioni del continente europeo corrispondono, verso mezzogiorno, le coste frastagliatissime dell'Asia Minore e quelle settentrionali dell'Africa assai più ricche di addentramenti e di sporgenze che non le coste occidentali ed orientali, e, verso occidente, quelle, tanto variamente modellate, dell'America del Nord.

5. Idrologia marittima. Mare glaciale artico. — I mari formati dal Mar glaciale sulle coste settentrionali dell'Europa sono il *mare di Kara* ed il *mar Bianco*.

Il *mare di Kara* (*Karskoe More* dei Russi) appartiene, in comune, all'Europa ed all'Asia, ed è limitato, per un lato dall'isola di Vaigatz e dalla Nowaja Semlja, per l'altro dalla penisola asiatica dei Samoiedi, detta altrimenti *Terra di Jalmal*: la sua estremità meridionale si addentra profondamente nelle terre, e dicesi *baia di Kara*. Tre canali lo fanno comunicare colle acque europee, cioè lo *stretto di Jugor* (1) tra Vaigatz e il continente, lo *stretto di Kara* tra Vaigatz e la Nowaja Semlja, e il *Matotschkin Schar* (2) tra le due isole principali della Nowaja Semlja.

Oltre ai ghiacciai che si formano direttamente alla sua superficie, il mare di Kara riceve anche tutte le masse di ghiaccio trasportate dall'Ob e dallo Jenissei, fiumi principali della regione siberiana. La navigazione non vi è

(1) *Stretto di Nassau* della spedizione olandese del 1594.

(2) *Schar*, vocabolo russo moderno, col quale si indicano gli stretti compresi tra due isole.

tuttavia così pericolosa, come per molto tempo si credette dai geografi: ne sono prova le ardite e felici spedizioni dei capitani Carlsen, Johannesen, Mack, Ulve, Torkildsen, Wiggins, Nordenskiöld, ed altri (V. fig. 1).

Figura 1.



M, Isola Medsciuciarki. — a, Luogo di svernamento della spedizione di Barent.

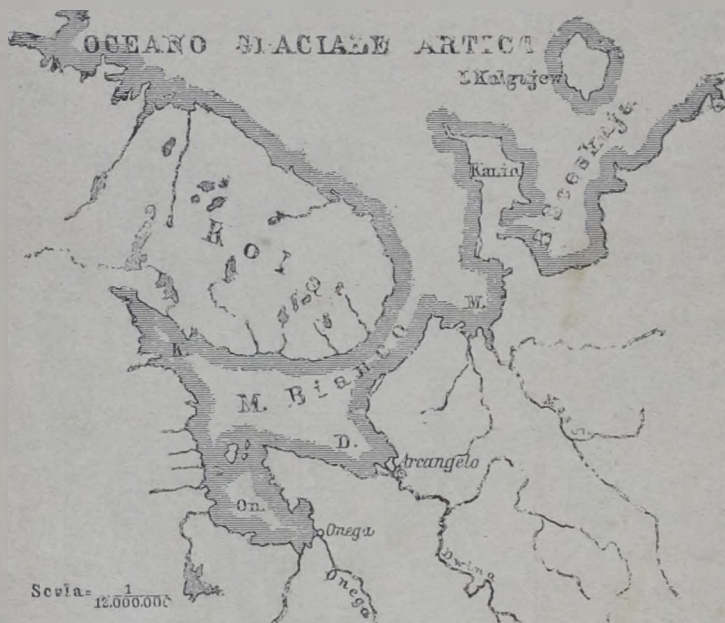
Il mar Bianco (72.000 chil. quad.) appartiene per intero all'Europa, e propriamente alla Russia. Esso comunica coll'Oceano glaciale per mezzo di un canale, alla cui entrata si avanzano il capo *Canin* nella penisola di questo nome ed il capo *Sviatoi* (Capo Santo) nella penisola di Cola. Dal mar Bianco dipendono, ad oriente, i golfi di *Mesen*, di *Arcangelo* o della *Dvina* e di *Onega*; ad occidente quello di *Kandalakscia* (V. fig. 2).

Numerosi sono i porti del mar Bianco, ma di importanza mediocre, sia per la loro grande distanza dai grandi centri commerciali dell'Europa occidentale, sia perchè ingombri di ghiacci per parecchi mesi dell'anno (1).

6. Oceano Atlantico. Mare del Nord. Skager Rak e Cattedgat. Mar Baltico. — Questo Oceano forma in Europa adentramenti numerosi ed importantissimi.

Il *mare del Nord* o *di Germania* (550.000 ch. quad.), si estende dal gruppo delle Shetland al passo di Calais, e da questo canale alla costa occidentale della Scandinavia sotto il parallelo di 61° (2).

Figura 2.



M, Golfo di Mesen. — D, Golfo della Dvina. — On, Golfo di Onega. — K, Golfo di Kandalakscia.

Le rive di questo mare, elevate e scoscese nella Scozia e nella Scandinavia, sono invece basse e paludose nella maggior parte dell'Inghilterra, nel Belgio, nell'Olanda, nella Germania e nella Danimarca. Tutte le spiagge di questi ultimi paesi, e specialmente quelle dell'Olanda, presentano numerosi segni delle terribili irruzioni del mare del Nord, alle quali sarebbero di continuo soggette, se non ne fossero difese, in alcuni luoghi, da colline

(1) Nella carta di Olao Magno (anno 1539) il mar Bianco è rappresentato come un lago interno e porta la denominazione di *Lacus Albus* (Lago Bianco). Tuttavia già nell'anno 870 il normanno Other, partito dalla costa occidentale della Scandinavia, oltrepassava il capo Nord e giungeva alla foce della Dvina. Al tempo della navigazione dell'inglese Riccardo Chancellor (anno 1553), il mar Bianco era conosciuto dai Russi col nome di *Baia di San Nicolao*.

(2) *Oceanus Germanicus* della geografia classica, *Vestur Veg* (strada occidentale) dei Normanni, *Vesterhavet* (mare dell'Ovest) dei Danesi.

sabbiose (dune), in altri da robustissime *dighe* artificiali. Le antiche cro-nache Olandesi sono piene di spaventosi ragguagli sui danni prodotti dalle irruzioni dell'Oceano, prima che alcuna parte un po' notevole delle spiagge fosse munita di dighe. Una grande parte dello *Zuiderzee*, il maggiore di tutti i golfi formati dal mare del Nord, era anticamente il lago *Flevo*, che una grande inondazione confuse definitivamente col mare nell'anno 1282. Il golfo di *Dollart*, che segna il limite nord-est della Olanda, venne pure formato da una irruzione del mare nel 1277. Egualmente dalle forze riunite dell'Oceano e dei fiumi Schelda e Mosa ebbero origine, nella parte sud-ovest dei Paesi Bassi, le numerose isole che formano l'attuale provincia della Zelanda.

Le coste occidentali della Scandinavia, dal capo *Lindesnäs* al capo Nord, sono frastagliate da innumerevoli golfi ramificati, detti *fiordi*, dei quali gli uni rassomigliano ad enormi fossati rivolti ad occidente, e fiancheggiati a settentrione ed a mezzodì da alte montagne quasi tutte ripidissime e simili a gigantesche muraglie; gli altri si ramificano in parecchi *fiordi* laterali che fanno delle acque interne un labirinto di canali, di stretti e di baie. La stessa formazione *fiordica* caratterizza le coste occidentali della Scozia (parte nord della Gran Bretagna).

Due bracci di mare formano la continuazione orientale del mare del Nord, e dividono la penisola danese dalla Scandinavia. L'occidentale è detto *Skager Rak*, l'orientale *Cattegat* (1). Quest'ultimo è limitato a mezzodì dalle isole danesi di *Seeland* e di *Fionia* (Fünen), le quali comprendono, insieme colla Scandinavia e la penisola danese, il *Sund* ad oriente, il *Gran Belt* nel mezzo, il *Piccolo Belt* ad occidente (2).

Questi tre stretti conducono al Mediterraneo del Nord, detto comunemente *mar Baltico* (3), il quale è chiuso tra la Scandinavia, la Finlandia, la Russia propria e l'Impero Germanico, ed ha un'area di 420.000 chil. quad.

Il Baltico si compone di due distinte parti, l'una a mezzodì, l'altra a settentrione delle isole Aland. La prima si chiama propriamente *mar Baltico*, e forma parecchi addentramenti considerevoli, tra cui il *golfo di Finlandia*, il *golfo di Livonia* o di *Riga*, il *golfo di Danzica* e quello di *Pomerania*. La seconda parte, dalle isole Aland alla foce del Tornea, chiamasi *golfo di Botnia* (Vedi fig. 3).

(1) Il nome di *Skager Rak* era anticamente limitato ad un grande banco di sabbia posto dirimpetto allo Skagen (dall'islandese *skagi* che significa *promontorio*). Quello di *Cattegat* deriva da *kati* (vascello) e *gata* (strada, passaggio).

(2) Nell'antico tedesco il vocabolo *sund* significava *acqua stagnante*: nel linguaggio moderno è adoperato per indicare uno stretto o canale. Il nome di *belt* è celtico, e vale *acqua, mare*.

(3) Probabilmente dal vocabolo lituano *baltas* che significa *bianco*. Tuttavia Plinio accenna nell'Europa settentrionale il popolo dei *Balti*, così detto dalla grande isola *Balti* (Scandinavia?). I Tedeschi lo chiamano *Ostsee* (Mare orientale).

Sulle coste della Germania si aprono tre grandi bacini che i Tedeschi chiamano col nome generico di *haffe* (sing. *haff*), specie di lagune, di cui la orientale e la centrale, dette *Kurische-haff* e *Frische-haff*, sono separate dal mare mediante strette e lunghe penisole che prendono i nomi rispettivi

Figura 3.



di *Kurische-Nehrung* e di *Frische-Nehrung*, mentre la laguna occidentale (bacino del Grande e del Piccolo *haff*), nella quale gettansi le acque dell'Oder, è pressochè chiuso, alla sua entrata, dalle isole di *Usedom* e di *Wollin* (V. fig. 4 e 5). La penisola compresa tra il *Kurische-haff* ed il

Frische-haff è detta *Samland*, e forma il limite orientale del golfo di Danzica.

Il Baltico riceve dalle regioni circostanti una straordinaria copia di acque dolci: da ciò la sua poca salsedine, che, in alcuni luoghi, giunge appena a 0,70 per cento (così alla entrata nel golfo di Finlandia). Esso è pure distinto per la piccola profondità, non superiore, in media, a 70 metri.

Figura 4.



Figura 5.



K, Kurische-Haff. — F, Frische-Haff.

7. Manica. Mare d'Irlanda. Mare di Aquitania. — Dal lato di sud-ovest il mare del Nord comunica, per mezzo del *passo di Calais* (larg. min. = 30 kilom.), colla *Manica* (1), braccio di mare che si estende tra la Gran Bretagna e la Francia per una lunghezza di 500 chilometri (V. fig. 6). Dalla Manica dipendono, in Francia,

Figura 6.



il *golfo della Senna* o di *Normandia* che riceve le acque della Senna, ed il *golfo di Bretagna* o di *Saint-Malo*. Questi due golfi comprendono tra loro la penisola del Cotentino.

Tra la Gran Bretagna e l'Irlanda l'Oceano Atlantico forma il *mare d'Irlanda*, nel quale si entra per mezzo di due canali, l'uno, detto *canale del Nord*, tra la Scozia e l'Irlanda, l'altro, detto *canale di S. Giorgio*, tra l'Irlanda ed il paese di Galles (pron. Uels).

(1) *Mare Britannicum* della geografia antica.

A sud-est del canale di San Giorgio, tra il paese di Galles e la penisola della Cornovaglia, si addentra il profondo golfo detto *canale di Bristol*.

Tra le coste occidentali della Francia e quelle settentrionali della penisola spagnuola, l'*Atlantico* forma il *Mare di Aquitania* col golfo di *Guascogna* o di *Biscaglia* (1), che si distingue, fra tutti i mari Europei, per la sua grande profondità (in alcuni luoghi di 4800 metri).

8. *Mare Mediterraneo*. — Lo *stretto di Gibilterra* (larghezza minima = 14 chilometri) conduce dall'*Atlantico* al mare Mediterraneo del sud, detto semplicemente mare *Mediterraneo* (2), perchè il più esteso, e, nello stesso tempo, il più importante fra tutti i mediterranei del globo sotto gli aspetti storico, politico, geografico e commerciale.

L'asse longitudinale del Mediterraneo è segnato dal parallelo di 36°, passante per lo stretto di Gibilterra, il lembo settentrionale dell'Africa, l'isola asiatica di Rodi e le coste meridionali dell'Asia Minore. La sua lunghezza, equivalente a 42 gradi di longitudine, è di 3800 chilometri: tenendo conto eziandio del mar Nero, lo sviluppo del Mediterraneo, da occidente ad oriente, sarebbe di 4500 chilom. L'area è di circa 2.600.000 chilometri quadrati.

Si notano in questo mare tre bacini distinti, l'*occidentale*, il *centrale* e l'*orientale*. Il bacino occidentale si estende dallo stretto di Gibilterra alla linea che unisce il capo Bon (nella Tunisia) colla estremità occidentale della Sicilia passando per l'isola Pantelleria: bagna, in Europa, la penisola spagnuola, la Francia e la regione italiana; in Africa il Marocco, l'Algeria e la Tunisia. Da esso dipendono parecchi golfi a grandi aperture limitati da curve poco accentuate e pressochè uniformi: tali sono il *Mare Iberico* tra il Marocco e la penisola spagnuola; il golfo di *Valencia* lungo la costa orientale di questa penisola; il golfo del *Leone* (3) sulle coste meridionali della regione francese; il *mar*

(1) Dalla provincia francese della *Guascogna* e da quella spagnuola della *Biscaglia* (Vizcaya). Questo bacino dell'*Atlantico* corrisponde all'*Aquitanicus sinus* della geografia classica.

(2) *Gran Mare* o *Mare occidentale* della geografia ebraica; *Mare Mediterraneum* dei Latini; *Mare della Siria* degli Arabi.

(3) *Sinus Gallicus* dei Romani; *golfo di Massalia* (Marsiglia) dei Greci.

Ligure (1) col golfo di Genova a mezzodì dell'Italia settentrionale; il bacino compreso tra la Sicilia e la parte meridionale della penisola italiana. Quest'ultimo è la sezione meridionale del mare Tirreno o Toscano (2), cioè della parte del Mediterraneo compresa tra la penisola italiana ad oriente, le isole di Sardegna e Corsica ad occidente.

Figura 7.



I limiti occidentale ed orientale dello stretto di Gibilterra (3) sono rispettivamente segnati dalla linea che unisce il capo Trafalgar in Ispagna col capo Spartel (Marocco) e da quella condotta tra la Punta di Europa, estremità meridionale della rocca di Gibilterra, e il capo Almina detto altrimenti Promontorio di Ceuta (V. fig. 7). Sopra ambo i lati le sue rive sono scoscese, e tale si mantiene il litorale spagnolo dalla rocca di Gibilterra al capo Palos, mentre da questo promontorio al capo de Creus, estremità orientale dei Pirenei, le coste sono ora basse e sabbiose, ora dirupate. Sulla costa meridionale della penisola si aprono la baia di Gibilterra ed i golfi di Malaga e di Almeria: sulla orientale gli eccellenti porti di Cartagena, Alicante, Tarra-gona e Barcellona.

Le spiagge del golfo del Leone, dal capo de Creus alle bocche del Rodano, sono composte, quasi per intero, di cordoni litorali interrotti soltanto da alcune rocce scoscese e sporgenti in mare. I numerosi laghi litorali (*étangs* dei Francesi) che sono separati dal Mediterraneo per mezzo di questi cordoni, e tendono a trasformarsi, a poco a poco, in parti solide sotto l'azione incessante delle alluvioni fluviali e delle sabbie marine, erano anticamente altrettante baie che si estendevano sino ai piedi delle colline della Linguadoca. Ad oriente di questa lunga serie di laghi litorali è il delta del Rodano, paese piano e paludoso, nel quale si incontrano pure parecchi stagni separati dal mare per piccole dune; tra essi il principale è quello di *Valcarès* (V. fig. 8). Infine trovasi lo stagno di *Berre*, massa d'acqua profonda da 7 a 10 metri che occupa un'area di 150 chil. quad. (4).

(1) *Ligusticum Mare* della geografia classica, dalla *Liguria* (paese dei Liguri).

(2) *Mare Tuscum*, *M. Tyrrenum*, *M. inferum* dei Romani.

(3) Dal nome arabo *Gebel al Tarik* (montagna di Tarik) che ricorda il primo condottiero musulmano passato in Ispagna nell'anno 711 dell'era volgare. Nella geografia antica è detto *Fretum Gaditanum* dalla vicina *Gades* (Cadice) colonia fenicia.

(4) Una parte dello stagno di *Bages*, sul quale era Narbonne, fu riempita dalle materie solide trasportate dall'Aude: lo stagno di *Capestang*, il quale ancora nel secolo XIII conteneva delle saline, è in oggi perfettamente dolce e lontano dal mare 15 chilometri. Alla foce dell'Herault la

Nella parte orientale delle coste francesi numerosi contrafforti delle Alpi cadono con ripidi fianchi verso mezzodi chiudendo baie e porti eccellenti (golfo di *Marsiglia*, rade di *Tolone* e di *Hyères*, il golfo de la *Napoule*, la rada di *Villafranca*).

Il golfo di Genova è profondissimo sino al lido, ove bagna coste alte e scoscese, frastagliate da mille piccoli seni che sono gli sbocchi meridionali delle valli apenniniche. Gli addentramenti più importanti sono il *porto di Genova*, la *baia di Rapallo* e lo spazioso *golfo della Spezia*. La regione

Figura 8.



T, Stagno di Thau. — M, Stagno di Miguelonne. — Ma, —
V, Stagno di Valcarès.

costiera prende, dal Varo a Genova, il nome di *Riviera di Ponente*, da Genova alla foce della Magra, quello di *Riviera di Levante* (V. fig. 9).

Dalla foce della Magra a quella dell'Arno si misurano circa 60 chilometri di spiaggia arenosa che i marinai chiamano *spiaggia di Viareggio*: essa continua sino alle campagne di Napoli, accompagnata da lunghi tomboli rivestiti di pini e di ginepri, e sparsa di acque palustri ed infette. La squalida monotonia di questa regione costiera, la quale porta nella Toscana il nome di *maremma* e nel Lazio quello di *campagna marittima*, non è interrotta che da alcuni promontori, tra cui la *penisola di Piombino* (180 metri d'altezza), la *penisola del monte Argentario* (635 m.), il *promontorio Circello* col monte del medesimo nome (315 metri). Lungo la stessa costa si incontrano successivamente il *canale di Piombino* (tra Piombino e l'isola d'Elba), il golfo semicircolare di *Follonica*; i golfi di *Santo Stefano* e di *Porto Ercole* che chiudono la penisola del monte Argentario; la rada di *Terracina* e il golfo di *Gaeta*. Dal capo *Miseno* alla *Punta della Campa-*

costa si avvanza ogni anno di due metri almeno, ed il porto, artificialmente creato, di Cette, è, solo con grandi lavori, difeso dallo insabbiamento. Numerose isole costiere di altravolta sono ora unite alla terraferma; così il capo *Leucate*, il monte di *Clape* tra il mare e Narbonne, il cono vulcanico di *Agde*, già vulcano insulare il quale ricorda lo Stromboli, e le cui correnti di lava formano il capo Agde.

nella si allarga l'incantevole *golfo di Napoli*: gli succede, dal lato di mezzodì, il *golfo di Salerno*, limitato a settentrione dalla penisola montagnosa di Sorrento, e fiancheggiato, verso oriente, da marenme insalubri e deserte. Al di là della *Punta della Licosa* la costa è, quasi dappertutto, alta e dirupata fuorchè nel fondo dei golfi, ove si estendono tratti notevoli di spiagge basse ed arenose. Gli addentramenti principali sono i *golfi di Policastro*, di *Santa Eufemia* e *Gioia* (V. figg. 10, 11 e 12).

Figura 9.



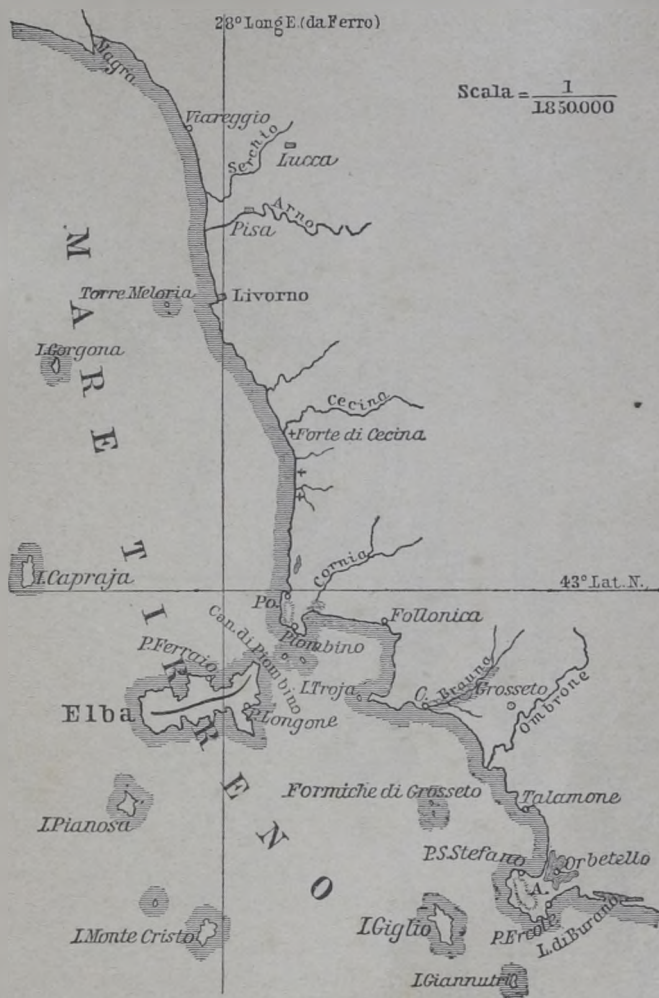
9. Mare Mediterraneo. Bacino centrale. — Il bacino centrale del Mediterraneo si estende dall'isola di Sicilia e dal capo Bon alle coste occidentali della Siria ed a quelle meridionali dell'Asia Minore. Esso è diviso dal bacino orientale per mezzo della linea condotta per l'estremità sud-ovest dell'Asia Minore, le isole di Rodi e di Candia, e il capo Malia estremità sud-est della Morea. Le sue parti principali in Europa sono il *mare Ionio* e il *mare Adriatico*.

Il *mare Ionio*, tra la Sicilia, la penisola italiana e la penisola ellenica, comunica col *mare di Sicilia* (sezione meridionale del mar Tirreno) per mezzo dello *stretto di Messina* (largh. minima = 3 chilom.) tra la Sicilia e la penisola Calabrese. Esso forma sulle coste italiane il *golfo di Squillace* (1) e quello, assai più sviluppato, di

(1) *Scylaceus Sinus*, o *Scylleticus S.*

Taranto (1) (fig. 12); sulle coste della penisola ellenica dà origine ai golfi di *Marathonisi*, di *Corone*, di *Arcadia* (2) ed a quello di

Figura 10.



Po, Populonia. — C, Castiglione della Pescaia. — A, Monte Argentario.

Patrasso che, continuando nella direzione di oriente tra la Morea e la Grecia continentale, forma a sua volta il *golfo di Corinto* (3).

(1) *Sinus Tarentinus*.

(2) *Laonicus Sinus*, *Messenius S.* e *Cyparissius S.* della geografia classica.

(3) Il golfo di Patrasso e quello di Corinto erano detti complessivamente dagli antichi *Cornithiacus Sinus*.

Figura 11.



T. d. Gr., Torre del Greco. — P, Pozzuoli.

Il canale di Otranto (larghezza minima = 70 chilom.), conduce dal mare Ionio al mare Adriatico (1), diretto da sud-est a nord-ovest, e compreso tra le coste della regione italiana, il litorale illirico, la Dalmazia e l'Albania. Dalla sua parte settentrionale, detta *golfo di Venezia* (V. fig. 13) dipendono i golfi di Trieste e del Quarnero o

Figura 12.



P, Pizzo. — R, Reggio. — M, Messina. — Ca, Catanzaro. — Co, Cosenza. — Po, Potenza.

di *Fiume* (2), in mezzo ai quali si avvanza la penisola dell'Istria. Sono pure importanti il *golfo di Manfredonia* (3) sulle coste della

(1) L'Adriatico (*Adriaticum mare* o semplicemente *Hadria* od anche *mare Superum* degli antichi) trae il suo nome dalla città di *Adria* che anticamente trovavasi sulle rive stesse del mare, mentre in oggi ne dista di circa 25 chilometri.

(2) *Tergestinus Sinus* e *Flunatiuus Sinus* dell'antica geografia.

(3) *Sinus Urius*.

penisola italiana e le *bocche di Cattaro*, nella Dalmazia meridionale, vero labirinto di golfi e di canali.

Figura 13.



La costa orientale della regione italica è assai più regolare ed uniforme della costa tirrenica, e la sua uniformità non è interrotta che dalla massa montagnosa del *Gargano* (1100 metri) al nord del golfo di Manfredonia e dal monte *Conero* (630 m.) che si avvanza in mare a sud-est di Ancona. Da Rimini al golfo di Trieste il litorale è quasi orizzontale, ingombro di alluvioni e di banchi, e occupato da grandi lagune, quali sono, da mezzodi a settentrione, i *valli di Comacchio*, le *lagune di Venezia*, di *Caorle*, di *Marano* e di *Grado* (V. fig. 13 e 14).

Alla portuosa penisola dell'Istria fanno seguito le coste della Croazia e della Dalmazia, dirupatissime, frastagliate, ad ogni passo, da golfi e da seni, ed accompagnate dalle isole dalmatine formanti, in altri tempi, parte del continente, dal quale esse furono, a viva forza, staccate dalla violenza delle onde marine e dall'azione incessante delle correnti. Da Antivari al capo *Glossa* o *Linguetta* (sul canale di Otranto) il litorale è, quasi in ogni dove, basso e formato di spiagge paludose.

10. Mare Mediterraneo. Bacino orientale. — Quest'ultimo bacino del Mediterraneo si compone dell'*Arcipelago* o *mare Egeo*, del *mare di Marmara*, del *mar Nero* e del *mare di Asov*.

Il mare Egeo si estende tra le coste orientali della penisola ellenica e quelle occidentali dell'Asia Minore. Da esso dipendono, in

Europa: a) il golfo di Nauplia o di Argos; b) il golfo di Egina o di Atene, il quale chiude col golfo di Corinto l'istmo di questo nome largo 6 chilometri e della massima altezza di 80 metri; c) il lungo canale che divide l'isola di Eubea o Negroponte dalla Grecia continentale e prende, da sud a nord, i nomi di canale di Egipto, canale di Talanti e canale di Trikeri; d) il golfo di Volo;

Figura 14.



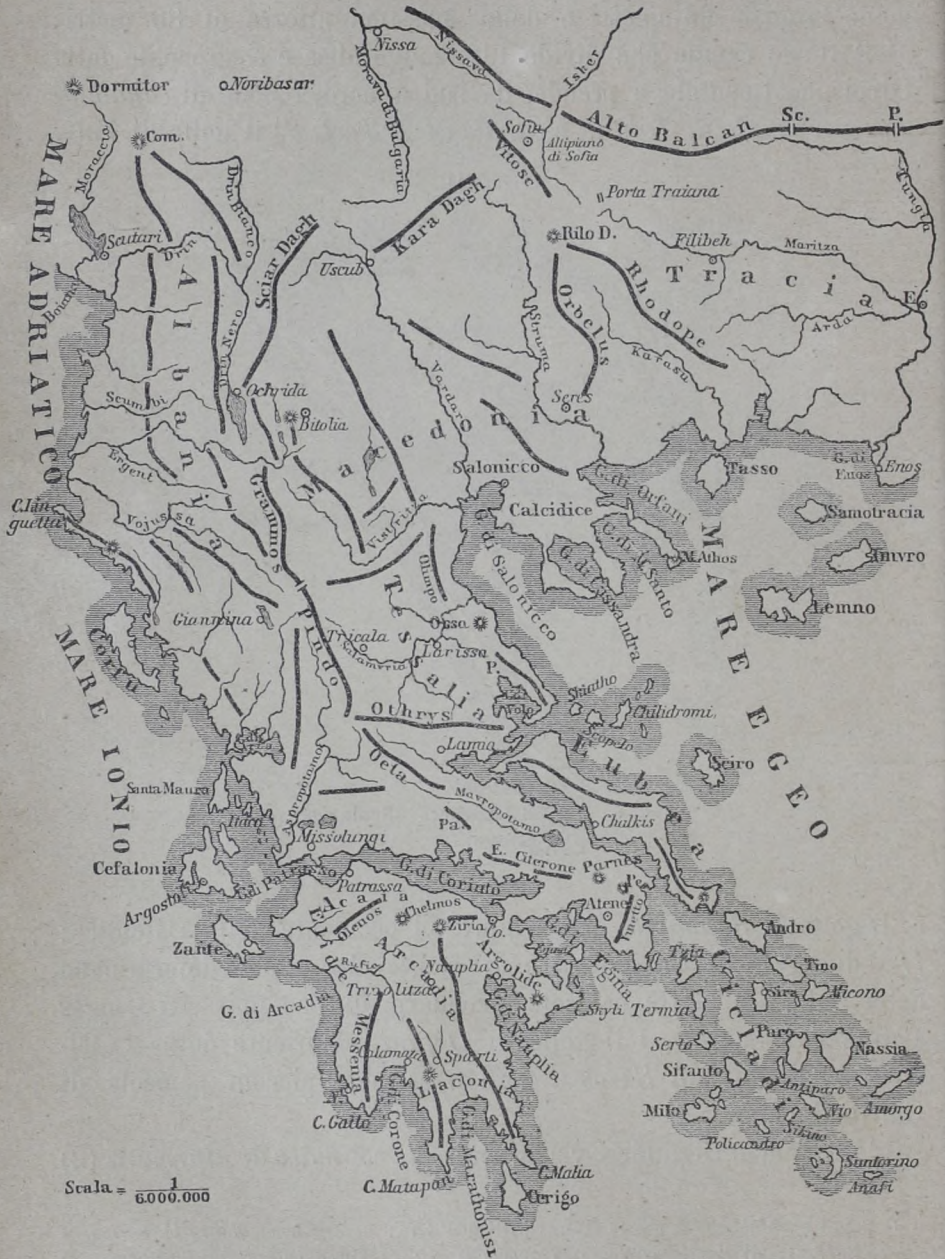
e) il golfo di Salonicco, che si apre ad occidente della Calcidice; f) i due golfi di Cassandra e di monte Santo che determinano nella Calcidice le tre penisole secondarie di Cassandra, di Longos e di monte Santo; g) il golfo di Orfani ad oriente della Calcidice; h) il golfo di Saros a nord-ovest della piccola penisola di Gallipoli (1).

L'Arcipelago comunica, verso nord-est, col mare di Marmara (2)

(1) Ecco i nomi antichi di queste diverse parti dell'Egeo: a) Argolicus Sinus; b) Saronicus S.; c) Euripus; d) Pagasaeus S.; e) Thermaicus S.; f) Toronaicus S. e Singiticus S.; g) Strymonicus S.; h) Melas S.

(2) Propontis, Propontide.

Figura 15.



per mezzo dello *stretto dei Dardanelli* (1) lungo 50 chilometri, largo da 2 a 6 chilometri. E dal mare di Marmara si entra nel mar Nero per lo *stretto di Costantinopoli* (2) lungo 27 chilometri e largo da uno a due chilometri, con rive pittoresche, seminate di palazzi e di villaggi. Nella parte meridionale dello stretto, sulla riva europea, è *Costantinopoli*, il cui magnifico porto, centro principale del commercio tra l'Europa meridionale e l'Asia occidentale, è conosciuto col nome di *Corno d'Oro*: sulla riva asiatica, dirimpetto a Costantinopoli, e la città di *Scutari* (V. fig. 16).

Figura 16.



B, Braila. — Od, Odessa. — Ch, Cherson. — Co, Costantinopoli. — Ke, Golfo di Kerkinit.
— S, Sebastopoli. — Sc, Scutari. — K, Kersch. — T, Taganrog.

Il *mar Nero* (440.000 chilom. quad.) bagna le coste orientali della Tracia, della Bulgaria e della Rumenia, le coste meridionali della Russia, e quelle settentrionali dell'Asia Minore (3). Il litorale europeo del mar Nero è quasi dappertutto piano ed uniforme: gli unici addentramenti importanti sono il *golfo di Burgas*, il *liman del Dnjepr* (4) ed il *golfo di Kerkinit* o di *Perekop* che divide

(1) *Hellespontus*, Ellesponto.

(2) *Bosporus Thracicus*, Bosforo di Tracia.

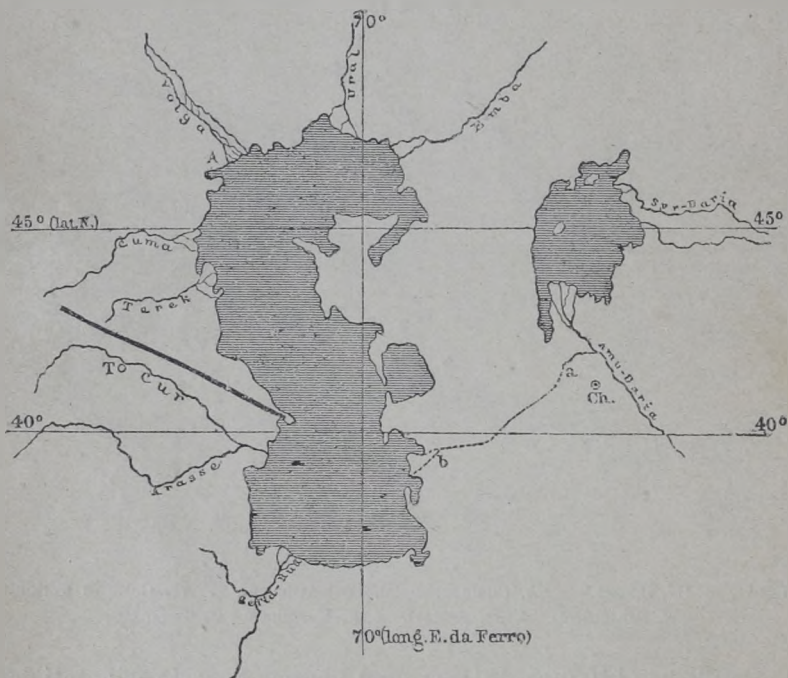
(3) *Pontus Euxinus* della geografia antica: *Scernaje More* dei Russi; *Kara Dengis* dei Turchi.

(4) I Russi danno il nome di *liman* alle foci ad imbuto rassomiglianti agli estuari.

la penisola di Crimea dal continente e chiude, col mare di Asov, l'istmo di *Perekop*. La navigazione del mar Nero è, quasi in ogni dove, difficile per le correnti, i venti impetuosi, le subitanee burrasche e le nebbie frequenti e fittissime (V. fig. 16).

Lo stretto di *Jenikaleh* o di *Kersch*, largo 4 chilometri (1), conduce dal mar Nero al *mare di Asov* (2), grande golfo poco profondo e difficilmente navigabile per grosse navi. Verso nord-est il mare di Asov forma la *baia di Taganrog* o *baia del Don*. Ad

Figura 17.



ab, Antico letto dell'Amu-Daria. — Ch, Chiva. — T, Tiflis.

occidente, lungo la costa della Crimea, comunica, mediante il *Passo di Gheniscè*, con una laguna paludosa conosciuta col nome di *Scivash* o di *mare Putrido*: a mezzogiorno del passo di Gheniscè si sviluppa, tra il mare Putrido e l'alto mare, una lunga e sabbiosa penisola detta *Freccia di Arabat* (V. fig. 16).

(1) *Bosporus Cimmerius*.

(2) *Palude Meotide*.

11. Mar Caspio. — La direzione generale del *mar Caspio* (1) è da settentrione a mezzodì, ed in questo senso si misurano 1200 chilometri; la sua larghezza varia da 180 a 440 chilometri, e la estensione superficiale di poco differisce da 440.000 ch. quad.

Nel Caspio si notano tre distinte parti. Quella del nord, il cui fondo è la naturale continuazione della steppa quasi orizzontale che si estende nel bacino inferiore del Volga, è come una grande palude, in nessun punto profonda più di 16 metri; la navigazione vi è difficile per causa di estesi e numerosi banchi di sabbia e per le alluvioni dell'Ural, del Volga e di altri fiumi meno importanti. Al sud di questa palude si estende il bacino centrale, limitato a mezzogiorno dalla penisola di Bacù (estremità orientale del Caucaso). Il bacino meridionale, circondato in gran parte da alte montagne, è il più profondo dei tre: in parecchi luoghi furono misurate profondità di 700 e più metri.

Estremamente variabile è il grado di salsedine del Caspio. Il bacino settentrionale è alimentato da molte acque dolci, e la sua salsedine non supera i 16 millesimi; i due altri bacini si distinguono invece per le loro acque fortemente salate, il che è prodotto, sia dalla grande evaporazione, sia dalla quantità, relativamente piccola, di acque dolci che essi ricevono dalla regione persiana e dai paesi del Caucaso.

Il fatto più importante manifestato dalle esplorazioni scientifiche del secolo scorso è la depressione del livello del Caspio rispetto a quello del mar Nero. Numerose osservazioni barometriche avevano dato una differenza di livello di circa 90 metri, ma le livellazioni di questa natura non sono tali da ispirare molta fiducia quando si tratta di operazioni tanto delicate. La livellazione geodetica eseguita nel 1837 dai signori Fuss, Sabler e Sawitch fissò il livello del Caspio a 26 metri al disotto di quello del mar Nero, e questa cifra è ora ammessa generalmente.

12. Profondità dei mari europei. — I mari settentrionali sono tutti poco profondi. Se il livello dell'Atlantico si abbassasse di 200 metri, il mar Bianco, il mar Baltico, il mare del Nord scomparirebbero quasi per intero, la Gran Bretagna e l'Irlanda si unirebbero col continente, e l'area dell'Europa aumenterebbe di circa 1.300.000 chilometri quadrati. In tale ipotesi la parte occidentale assumerebbe la forma di una penisola limitata dalla linea condotta per la punta occidentale della Scandinavia, le isole Shetland, le Ebridi, il lembo occidentale dell'Irlanda e il punto più interno del golfo di Biscaglia. Questa massa di terre emergenti sarebbe solamente interrotta da uno stretto canale intorno alla parte meridionale della Norvegia.

(1) *Caspium mare* ed anche *Hyrçanum mare* della geografia classica; gli Arabi danno al Caspio i nomi di *Bahr* (mare) *Sciorscian*, *Bahr Dilem*, *Bahr Chozar*; i Persiani lo chiamano *Darù Cazar* (mare dei Chazari); i Georgiani, per opposizione al mar Nero da essi detto *Sciavi Soga* (mar Nero), lo chiamano *Thethri Soga* (mar Bianco).

Il golfo di Biscaglia incomincia la serie dei bacini marittimi molto profondi. Tra i paralleli 48° e 45° ed i meridiani occidentali di 10 e di 5 gradi esso è profondo da 3600 a 4800 metri, e forma così un contrasto notabilissimo col mare basso delle coste occidentali della Francia, e coll'altro, pure pochissimo profondo, che circonda il banco sul quale si innalzano le isole Britanniche.

Nel Mediterraneo i tratti profondi meno di 200 metri accompagnano in molti luoghi le coste, ma sino ad una distanza poco notevole: solamente nell'Adriatico, nella parte settentrionale del mar Nero, nel golfo di Cebes (Africa settentrionale) e dirimpetto alle bocche del Nilo essi hanno una grande estensione. In molti punti del bacino occidentale la profondità supera 3000 metri (3730 nel Tirreno, 3150 ad occidente della Sardegna): nel bacino centrale si misurarono profondità maggiori di 4000 metri tra la Sicilia e Candia; la profondità massima (4400) corrisponde alla latitudine di 35° 45' ed alla longitudine orientale di 21° 45'. Malgrado le numerose isole, il mare Egeo è profondo in parecchi luoghi più di 1000 metri: nel mar di Marmara le profondità giungono sino a 1340 metri, nel mar Nero a 2620 metri (nella parte centrale). Secondo il Krümmel la media profondità del Mediterraneo è di 1340 metri.

CAPITOLO II.

Divisione orografica dell'Europa — Bassa Europa — Alta Europa — Sistemi staccati. Isole — Dati numerici.

13. Divisione orografica dell'Europa. — Sotto l'aspetto orografico l'Europa continentale è divisa in due parti dalla linea condotta dalla foce del Reno nel mare del Nord a quella del Dnjestr nel mar Nero. La prima di queste parti, al nord e al nord-est della linea predetta, si compone essenzialmente di pianure, ed è detta *Bassa Europa*: la seconda, al sud e al sud-ovest, si compone, quasi per intero, di alture, e chiamasi *Alta Europa*.

14. Bassa Europa. — Colla sua base ad oriente, lungo i piedi occidentali degli Urali, la Bassa Europa si estende, a forma di

un immenso triangolo, nella direzione di occidente, sino alle rive del mare del Nord, al di là del quale è continuata dalle pianure orientali della Gran Bretagna: così pure ad occidente del Baltico appartengono alla Bassa Europa le pianure costiere della Scandinavia orientale.

Nel tronco continentale, di cui la Bassa Europa occupa la massima parte, si distinguono la pianura *sarmatica* o *rusa*, e la pianura *germanica*, separate l'una dall'altra per mezzo della Vistola, fiume tributario del mar Baltico.

La pianura *sarmatica* si estende, in senso meridiano, dal Mar glaciale al Mar Nero ed al Mar Caspio: tra quest'ultimo ed i monti Urali comunica liberamente colle immense pianure dell'Asia occidentale.

La pianura *germanica*, al nord della linea diagonale, è compresa tra la Vistola, il Baltico ed il Mare del Nord, ed è continuata a settentrione dalla penisola del Jütland.

In tutta la superficie della Bassa Europa non si innalzano montagne propriamente dette, e la uniformità della sterminata pianura non è interrotta che da sollevamenti poco accentuati, o da piccoli gruppi isolati di basse alture. Tra questi sollevamenti meritano speciale menzione:

1) Le *alture del Valdai*, tra le sorgenti del Volga (Caspio), della *Düna* (Baltico), e del *Drjjepr* (Mar Nero): la sua massima altezza è di 350 metri.

2) Le *colline del Volga*, che accompagnano la riva destra di questo fiume al disotto della confluenza della Kama.

3) L'*altipiano della Finlandia* (150 m. di altitudine media), caratterizzato da un numero grandissimo di laghi.

4) L'*altipiano lacustre* di mediocre altezza (310 m. al più), che dalla Finlandia si estende, circondando le rive meridionali del Baltico, sino alla penisola del Jütland.

15. Alta Europa. — Questa parte del continente si compone dell'alta Europa *continentale* e dell'alta Europa *peninsulare*, l'una dall'altra separate per mezzo della linea che unisce le sorgenti della Garonna (golfo di Guascogna) colle bocche del Danubio nel mar Nero. L'alta Europa peninsulare comprende tutte le alture delle tre grandi penisole meridionali: l'alta Europa continentale quelle del continente propriamente detto.

Il centro dell'alta Europa continentale è occupato dal sistema delle *Alpi*, il quale incomincia poco lungi dal Mediterraneo ad



Figura 18.

occidente di Genova, si sviluppa, prima ad occidente, quindi a settentrione, formando la frontiera naturale tra la regione italiana e la regione francese, sino al *Monte Bianco* (4800 metri), a partire dal quale le catene principali si volgono all'est e al nord-est, comprendo la maggior parte della Svizzera ed il lembo settentrionale dell'Italia superiore o continentale; attraversano la parte sud-est dell'Europa centrale, e si scompongono quindi in due grandi ramificazioni, l'una a nord-est che termina al Danubio presso Vienna, l'altra a sud-est, che continua a segnare la frontiera della regione italiana, e termina al golfo di Fiume.

La sezione orientale dell'alta Europa continentale si compone dei monti *Carpati*, il cui asse segna un grande arco avente le sue estremità sul Danubio (al disotto di Vienna e alla gola detta *Porta di ferro*). I Carpati sono separati dalle Alpi per mezzo delle due pianure *ungheresi superiore ed inferiore*. La loro parte più elevata (2600 m.) si innalza a sud-est delle sorgenti della Vistola.

Il Danubio, dalle sorgenti a Vienna, divide la regione delle Alpi a mezzogiorno dai *Monti della Germania* a settentrione, limitati, ad occidente dal Reno, a settentrione dalla pianura germanica, e adiacenti, verso oriente, ai Carpazi. La loro massima altezza, verso le sorgenti dell'Elba, è di 1600 metri.

La parte occidentale dell'alta Europa continentale è occupata dai *Monti della Francia*, separati dalle Alpi mediante la valle del Rodano (a valle della confluenza della Saône), e dai monti della Germania per mezzo del *bassopiano superiore del Reno* (da Basilea ai dintorni di Magonza). Le ramificazioni ed i contrafforti occidentali dei monti della Francia si perdono, ad occidente, nella *pianura francese*, che è percorsa dalla Senna, dalla Loire e dalla Garonna ed è la continuazione della pianura germanica verso sud-ovest. La massima altezza del sistema francese è di 1900 (Monte Dore nel gruppo dell'Alvernia).

Parecchie altre pianure si estendono ai piedi delle montagne dell'alta Europa occidentale. Le principali sono: 1) la pianura *provenzale* o del *Rodano inferiore*; 2) la pianura della *Italia settentrionale*; 3) la pianura *valacca* o del *Danubio inferiore*.

L'avvallamento che si estende dal golfo di Guascogna al golfo del Leone, con una media altezza non superiore a 100 metri, di-

vide il sistema francese dal sistema *spagnuolo* od *iberico*, che è il membro occidentale dell'alta Europa peninsulare. Nel quale si notano specialmente i *Pirenei*, naturale frontiera tra la regione spagnuola e la francese; gli *altipiani di Castiglia* separati dai Pirenei mediante il *bassopiano dell'Ebro*, e limitati a settentrione dai *Monti Cantabrici*, a mezzogiorno dalla *Sierra Morena*; i *Monti di Granata* colla *Sierra Nevada*, lungo le coste meridionali della penisola, e separati dalla Sierra Morena per mezzo del *bassopiano dell'Andalusia* o del *Guadalquivir*.

Si dà il nome generale di *Apennino* o *Appennino* all'insieme dei sollevamenti della penisola italiana. La catena principale dell'Apennino si unisce colle Alpi presso il *Colle d'Altare* (al nord di Savona); circonda a settentrione il Mar Ligure sviluppandosi nella direzione di oriente; si volge quindi a sud-est avvicinandosi sempre più alle rive dell'Adriatico; ma, a partire dal parallelo del golfo di Manfredonia, si accosta nuovamente alle coste occidentali della penisola, e termina allo stretto di Messina ed al Capo Spartivento. Comunemente però si annettono all'Apennino anche le montagne dell'adiacente Sicilia.

Le pianure della penisola si estendono lungo le coste: così la pianura *toscana*, la *Campagna di Roma*, le pianure della *Campagna*, la pianura della *Puglia*.

Colla sezione sud-est delle Alpi si uniscono le montagne della penisola *balcanica*, le quali, specialmente nella parte meridionale vanno distinte per una grande ramificazione in catene ed in gruppi. E così la penisola si mostra divisa in molte contrade nettamente separate le une dalle altre, tra le quali non mancano delle pianure, per vero di poca estensione, quali sono la pianura della *Maritza* nella Tracia, la pianura della *Tessaglia*.

16. Sistemi staccati. Isole. — A settentrione della bassa Europa, dalla quale è separata per mezzo del Baltico, la *Scandinavia* presenta nelle sue montagne e nei suoi altipiani un sistema affatto indipendente dall'alta Europa propriamente detta: lo stesso dicasi del sistema *uralico*. Questi due sistemi sono perciò detti sistemi staccati.

Le montagne della *Scandinavia* si innalzano, piuttosto sotto forma di altipiani che non sotto quella di catene, assai vicine alla

costa occidentale sulla quale cadono con ripidi fianchi. Esse non possono per la loro altezza (2600 m. nel punto culminante) competere col sistema alpino, ma, per la grande estensione, per lo sviluppo dei campi di neve e dei ghiacciai e per le valli profonde percorse da impetuosi torrenti, assumono il carattere delle montagne alpestri di primo ordine.

Le pianure della penisola fiancheggiano le rive occidentali del Baltico, per una larghezza non superiore, comunemente, a 80 chilometri.

La parte settentrionale della *Gran Bretagna* ha tutto il carattere selvaggio e pittoresco delle contrade alpine, quantunque l'altezza delle sue montagne non superi 1400 metri. Altro paese coperto, quasi per intero, di monti è il *Paese di Galles*, ad oriente del Canale di San Giorgio. La parte orientale dell'Inghilterra si compone di pianure che rappresentano l'anello più occidentale dei bassopiani dell'Europa continentale.

Le parti centrali dell'*Irlanda* sono piane e non superano, nell'altezza, 100 metri. I gruppi montagnosi (altezza massima = 1000 m.) si innalzano tutti lungo le coste.

Il gruppo *Sardo-Corso* comprende le montagne della Sardegna, della Corsica e delle isole vicine. Nella Sardegna domina il *Genargentu* (1900 m.), nella Corsica il monte *Cinto* (2700 m.). Il *Campidano*, nella parte S.O. della Sardegna, è la principale pianura dell'isola e va distinto per la sua grande fertilità.

A meno delle isole *danesi*, tutte le altre isole europee sono montagnose: notiamo, tra esse, le numerose isole del mare Egeo, e l'isola di *Candia* che segna il limite meridionale di questa parte del Mediterraneo.

17. Dati numerici. — A complemento delle cose esposte nei paragrafi precedenti seguono alcuni dati numerici intorno alla estensione superficiale delle parti alte e delle parti basse.

L'area dei bassopiani è all'incirca di 6.600.000 chilometri quadrati: i $\frac{4}{5}$ (5.500.000 ch. q.) toccano alla Bassa Europa continentale, il rimanente (1.100.000 ch. q.) all'insieme degli altri bassopiani. Tra questi ultimi notiamo specialmente:

La pianura ungherese inferiore	ch. q.	100.000
» valacca	»	83.000
» dell'Italia settentrionale	»	55.000
» ungherese superiore	»	17.000
» provenzale	»	11.000

L'area delle parti alte è di circa 3.100.000 chilometri quadrati, di cui 500.000 toccano al sistema della Scandinavia, 330.000 al sistema uralico; 220.000 al sistema alpino (esclusi gli altipiani limitrofi del nord), 190.000 ai Carpati, 110.000 agli Apennini; 55.000 ai Pirenei.

I punti culminanti nei principali sistemi e gruppi montagnosi sono accennati nel quadro seguente:

	metri		metri
Alpi (M. Bianco)	4810	Scandinavia (Galdhöpig)	2600
Sierra Nevada (Picco Mulahacen)	3550	Sardegna (Gennargentu)	1940
Pirenei (Picco di Anethou)	3400	Alvernia (M. Dore)	1900
Sicilia (Etna)	3300	Ural settentr. (Toll-pos)	1690
Sistema balcanico (M. Ljubatrn)	3000	Cevenne (M. Mézenc)	1750
Appennino (M. Corno)	2920	Scozia (Ben Nevis)	1340
Corsica (M. Cinto)	2700	Vesuvio	1270
Carpati (Gruppo del Tatra)	2650	Galles (Snowdon)	1090

CAPITOLO III.

Il sistema delle Alpi. Considerazioni generali — Divisione delle Alpi — Alpi occidentali — Alpi centrali di mezzo — Alpi centro-settentrionali — Alpi centro-meridionali — Alpi orientali. Sezione centrale — Alpi orientali. Sezione settentrionale — Alpi orientali. Sezione meridionale — Gli altipiani ai piedi delle Alpi.

18. Il sistema delle Alpi. Considerazioni generali. — Il grande sistema delle *Alpi* si estende tra le latitudini boreali di 43° e 48°, e le longitudini di 5° e 17°. Questo membro principale dell'alta Europa si innalza pertanto quasi a mezzo cammino tra l'equatore e il polo nord, ed occupa il centro dell'alta Europa continentale.

I limiti del sistema sono formati: al sud dal mare Adriatico, dal bassopiano dell'Italia settentrionale e dal mare Ligure; ad occidente dalla valle inferiore del Rodano; a settentrione dalla linea che, partendo dal lago di Ginevra, passa per il lago di Costanza e giunge al Danubio nelle vicinanze di Vienna; ad oriente dai bassopiani ungheresi.

Lo spazio determinato dai paralleli 43° e 48° e dai meridiani

5° e 17° non è totalmente occupato dalle Alpi, ma è solo attraversato da queste nella generale direzione da O.S.O. ad E.N.E., cioè diagonalmente, e per una larghezza media di 180 chilometri. E siccome l'asse longitudinale del sistema si sviluppa secondo un arco concavo verso sud-est, ne viene che l'orlo interno o meridionale è lungo 750 chilometri, mentre l'orlo esterno, rivolto ad occidente ed a settentrione, è lungo 1300 chilometri.

Assai variabile è la larghezza delle Alpi. La minima, di 130 chilometri, corrisponde al luogo in cui l'asse del sistema cangia la direzione da mezzodì a settentrione nella direzione di E.N.E.; sotto il meridiano di Verona la larghezza è di 240 chilometri; e siccome le catene orientali tanto più si espandono a nord-ovest e a sud-est di mano in mano che si avanzano ad oriente, ne viene che la larghezza da Vienna a Trieste è di ben 340 chilometri.

L'altezza media del sistema è di 1400 metri, superiore di 750 metri a quella del sistema Scandinavo. Quest'ultimo supera di molto, tanto per la lunghezza (1700 chil.) quanto per l'area (500.000 ch. q.), il sistema delle Alpi (lunghezza = 1100 chil. area = 220.000 ch. quad.).

Le Alpi si compongono di parecchie zone montagnose parallele le quali si sviluppano secondo il grande asse del sistema, da O.S.O. a E.N.E., e tale è pure la direzione delle loro più lunghe valli, tra cui le valli della Isère, del Rodano superiore, la valle superiore del Reno, le valli dell'Inn (Danubio) e del suo affluente il Salzach, la valle dell'Enns (Danubio), della Mur (Drau) e la valle superiore della Drau (Danubio). Anche la valle media della Drau e la valle della Sau (Danubio) sono dirette ad oriente, con una leggiera deviazione verso il sud-est. Queste valli sono sovente separate l'una dall'altra per mezzo delle catene principali del sistema, e comunicano tra loro mediante numerosissime, ma assai più brevi, valli trasversali. Da ciò ne consegue che il paese montagnoso delle Alpi si può attraversare in tutte le direzioni, e che, quantunque formi una importante linea di separazione tra i paesi del settentrione e quelli del mezzogiorno (Germania, Italia), tra i paesi orientali e gli occidentali (Ungheria, Italia, Francia), tanto per rispetto al clima quanto per la vegetazione e la fauna, tuttavia esso non pose giammai ostacolo grave alle vicendevoli co-

municazioni dei popoli europei, contrariamente ad altri gruppi meno importanti per altezza assoluta, tra cui ad esempio quello dei Pirenei.

Figura 19.



CT, Colle di Tenda 1873 metri. — Ar, Colle dell'Argentière 2019. — MG, Colle del Monginevro 1850. — MC, Colle del Moncenisio 2082. — PB, Colle del Piccolo S. Bernardo 2157. — GB, Colle del Gran S. Bernardo 2472. — Se, Colle del Sempione 2010. — Gr, Colle del Gries 2446. — SG, Colle del San Gottardo 2114. — O, Monte Olan 4214. — P, Monte Pelvoux 4103. — F, Finsteraarhorn 4275. — J, Jungfrau 4167. — G, Colle della Gemmi 2302. — Ma, Martigny. — Mt, Matterhorn 4482.

Riguardo all'altezza si distinguono, nel sistema alpino, le *Prealpi*, le *Alpi medie* e le *Alte Alpi*.

Le *Prealpi* si innalzano sino a 1800 metri, cioè sino al limite superiore della regione forestale, e si dividono in tre regioni, la prima delle quali è la regione della *noce* e del *castagno*, sino a 800 metri; la seconda è la regione dei *faggi*, sino a 1300 metri; la terza è quella degli *alberi coniferi* (pini ed abeti).

Le *Alpi medie* si spingono superiormente sino a circa 2700 metri. Esse constano di una regione *alpina inferiore* (sino a 2300 m.) e di una regione *alpina superiore* (da 2300 a 2700 m.), caratterizzate, la prima dalle *conifere nane*, la seconda dai *rododendri* (rosa delle Alpi).

Le *Alte Alpi* abbracciano la regione dei campi di neve o *nevai*, i quali danno origine, negli avvallamenti che si aprono lungo i fianchi delle montagne, a numerosissimi fiumi di ghiaccio o *ghiacciai*. Il limite inferiore di questi ultimi si trova in media a 1300 metri di altezza: l'altezza minima (983 metri) è quella del ghiacciaio del *Grindelwald*, nella Svizzera. Si contano nel sistema alpino più di 1100 ghiacciai, i quali coprono complessivamente una superficie calcolata a 4000 chilometri quadrati. Sono specialmente importanti, per la loro estensione, i ghiacciai dei gruppi del Monte Bianco, del Finsteraarhorn (nelle Alpi Bernesi), del Monte Rosa, del Bernina, dell'Ortler, dell'Oetzthal, del Gross-Venediger, e del Gross Glockner.

18. Divisione delle Alpi. — Il sistema alpino si divide comunemente in tre grandi sezioni, che sono le *Alpi Occidentali*, le *Alpi Centrali* e le *Alpi Orientali*.

Le Alpi Occidentali si estendono dal *Colle d'Altare* (al nord della città di Savona) al passo del *Gran San Bernardo*.

Le Alpi Centrali hanno per luoghi estremi il passo del Gran San Bernardo e il passo del *Brénnero*.

Le Alpi Orientali dal passo del Brénnero si estendono sino ai bassopiani ungheresi.

19. Alpi Occidentali. — In questa prima sezione delle Alpi si notano le seguenti principali parti:

1) Le *Alpi Liguri*, dal colle d'Altare al *Colle di Tenda*. Il primo di questi passaggi (490 metri) conduce da Savona a Millesimo sulla Bormida:

il secondo (1870 m.) è percorso da una strada carrozzabile che conduce da Nizza a Cuneo sulla Stura (Tanaro). Le Alpi Liguri, dirette da oriente ad occidente, culminano nel monte *Gioie* (2625 m.), ed appartengono per intero alla regione italiana.

2) Le *Alpi Marittime* (1), dal Colle di Tenda al valico dell'*Argentera* (2000 m.), descrivono un arco concavo verso nord-est tra il bacino sorgentifero della Stura e il bacino del Varo. Parecchie delle loro cime giungono a 3000 metri di altezza (*Punta dell'Argentera*: 3400 m.).

3) Le *Alpi Cozie* (2), dal colle dell'*Argentera* a quello del Moncenisio. In esse primeggia, per altezza, il *Monviso* (3850 m.). Il loro asse si sviluppa, a partire dal Monviso, secondo un arco concavo verso oriente, il cui punto più occidentale è il Monte *Tabor* (3200 m.). Quasi a mezzo cammino dal Monviso al Tabor si apre il colle importantissimo del *Monginevro* (1854 m.) percorso da una strada carrozzabile che conduce dalla valle della Dora Riparia a quella della Durance.

Figura 20.



MB, Monte Bianco 4810 m. — G, Le Géant 3909. — J, Jorasse. — F, Colle di Ferret 2409.
— GSB, Gran San Bernardo 2472. — AA, Aiguille de l'Argentière 3890.

4) Il gruppo del *Pelvoux*, nella regione francese, tra le valli del *Drac* (Isère) e della *Durance*, e così detto da uno de' suoi punti culminanti (4100 m.).

5) Le *Alpi Graie* (3), le quali, a partire dal Colle del Moncenisio, si svolgono in un ampio arco concavo verso nord-ovest, e terminano al Colle del *Piccolo San Bernardo* (2190 m.). Culminano nel *Gran Paradiso* (4060 m.), nel quale sorgono la *Isère*, l'*Arc* suo affluente di sinistra e l'*Orco* affluente, di sinistra, del *Po*.

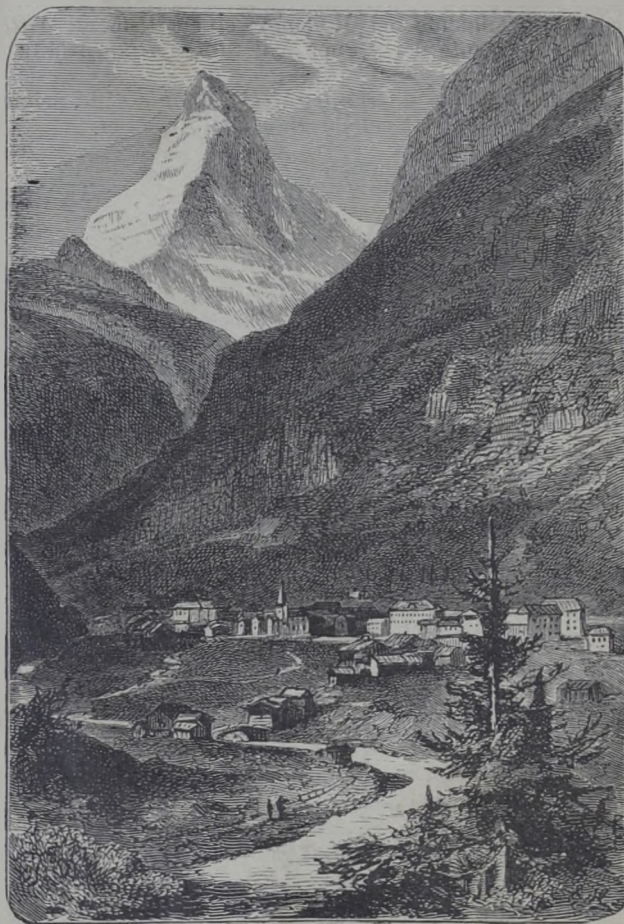
(1) *Alpes maritimae*.

(2) *Alpes Cottiae*, dal re *Cottius* signore di quella contrada alpina ai tempi di Augusto.

(3) *Alpes Graiae* o *Graecae*.

gruppo del *Monte Rosa* (4638 m.), quindi da mezzodi a settentrione. La loro cresta principale divide la regione italiana dalla Svizzera, ed il bacino del Po da quello superiore del Rodano. Al picco principale del Monte Rosa succedono, per altezza il *Weisshorn* (4510 m.) e la punta principale dei *Mischabelhörner* (4550 m.) che si innalzano al nord della catena; il *Matterhorn* o *Gran Cervino* (4480 m.) ad occidente del Monte Rosa.

Figura 22.



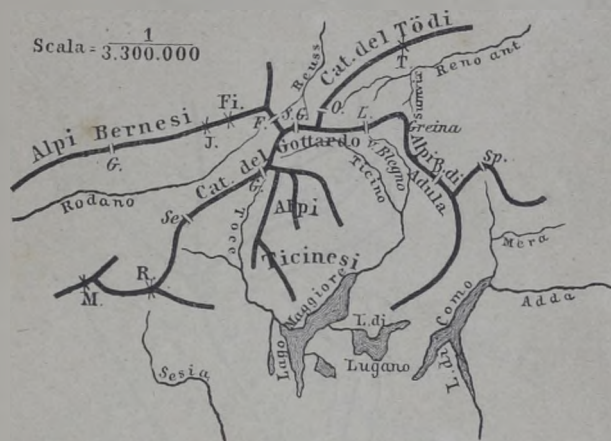
Il Matterhorn.

Le *Alpi Lepontine* si uniscono, verso l'ovest, alle *Alpi Pennine*, e terminano, nella direzione opposta, alla strada dello *Splügen* che conduce dal lago di Como all'alto Reno. Vi si distinguono: a) le *Alpi Ticinesi*, circondate per tre lati dalla Toce e dal Ticino, e limitate a sud-est dal Lago Maggiore; b) la *catena del Gottardo*, dal colle del Sempione alla Val Blegno (Ticino), e al passo di Greina; c) le *Alpi dell'Adula*, limitate al nord dal

Reno anteriore, ad occidente dalla Val Blegno e dalla valle del Ticino, ad oriente dal passo dello Splügen (V. la fig. 23).

La grande massa del San Gottardo presenta, nella sua pianta, la forma di un romboide diretto da O.-S.-O. a E.-N.-E. e circondato da alte montagne. Il vertice N.-O. è segnato dal *Galenstock* (3600 m.); il S.-O. dal *Mutthorn* (3100 m.); nei vertici S.-E. e N.-E. si innalzano il *Cornera* (2850 m.) e il *Crispalt* (2790 m.). Lo spazio interno è occupato da un altipiano molto accidentato, della altezza di 2500 metri, e ricco di piccoli bacini lacustri, tra cui il *Lago Lucendro*, sorgente principale della *Reuss*, affluente, di secondo ordine, del Reno.

Figura 23.



M, Matterhorn 4482 m. — R, Monte Rosa 4638. — Se, Colle del Sempione 2020. — G, Colle del Gries 2446. — SG, S. Gottardo 2115. — L, Lukmanier 1917. — B, S. Bernardino 2063. — Sp, Splügen 2117. — T, Monte Tödi 3625. — F, Colle del Furka 2436. — Fi, Finsteraarhorn 4275. — J, Jungfrau 4167. — C, Colle della Gemmi 3302. — O, Oberalp 2052.

Importantissima è la massa del San Gottardo, primieramente come luogo di unione di parecchi sollevamenti; in secondo luogo perchè vi hanno origine fiumi appartenenti a bacini affatto distinti, cioè il *Ticino*, il *Reno*, la *Reuss*, il *Rodano*; in terzo luogo per i numerosi valichi che si aprono in essa o nelle sue adiacenze, tra i quali: 1) il colle del *San Gottardo* (2115 m.) dalla valle del Ticino a quella della *Reuss* (Urserenthal); 2) il colle dell'*Oberalp*, dalla valle della *Reuss* a quella del *Reno anteriore* (Valle di Tavetsch); 3) il colle del *Furka*, dalla valle della *Reuss* a quella del *Rodano* (Vallese); 4) il colle del *Lukmanier* (Lucomagno), dalla valle del *Ticino* (Val Leventina) a quella del *Reno*; 5) il colle del *San Bernardino* (2260 m.), pure dalla valle del *Ticino* a quella del *Reno*; 6) il colle di *Nufenen* (2440 m.) dalla valle del *Ticino* a quella del *Rodano*; 7) il colle del *Gries* (2450 m.) dalla valle superiore della *Toce* (Val Formazza) a quella del *Rodano*.

Le *Alpi Retiche* (1), dallo Splügen al passo del *Brennero* (dalla valle dell'*Adige* a quella dell'*Inn*), sono divise dalla *Mera* o *Maira* (lago di Como) e dall'*Inn* (Danubio) in *settentrionali* e *meridionali*. Le *Alpi Retiche* settentrionali occupano lo spazio determinato dall'*Inn* e dal *Reno*. Vi si notano specialmente le *Alpi dei Grigioni* che accompagnano la riva sinistra del-

(1) Così dette dall'antica Rezia.

l'Inn sino a Landeck, e il *Reticone*, corta ma elevata gioiata tra la Landquart e l'Ill, affluenti di destra del Reno.

Tre passi importanti si aprono nelle Alpi Retiche settentrionali, il *Septimer* (2310 m.) dalla Val Bregaglia (valle della Mera) alla valle del Reno; il Passo *Giulio* (2287 m.) e il Passo *Albula* (2313) che conducono dall'alta Engadina (valle superiore dell'Inn) alla valle del Reno. Dalla val Bregaglia si passa nell'alta Engadina per mezzo del frequentatissimo passo del *Maloia* (1810).

Nelle Alpi Retiche meridionali, dalla Mera al Brennero, primeggia per altezza il gruppo del *Bernina* (4050 m. nel monte di questo nome), ad oriente del quale il passo del *Bernina* (2334 m.) conduce dalla Valtellina o valle superiore dell'Adda (Po) alla valle superiore dell'Inn.

Figura 24.



SB, San Bernardino 2063 m. — Sp, Splügen 2117. — S, Septimer 2310. — M, Maloggia 1810. Colle del Bernina 2334. — G, Passo Giulio 2287. — A, Passo d'Albula 2313. — Ar, Arlberg 1798. — R, Reichenau. — C, Coira.

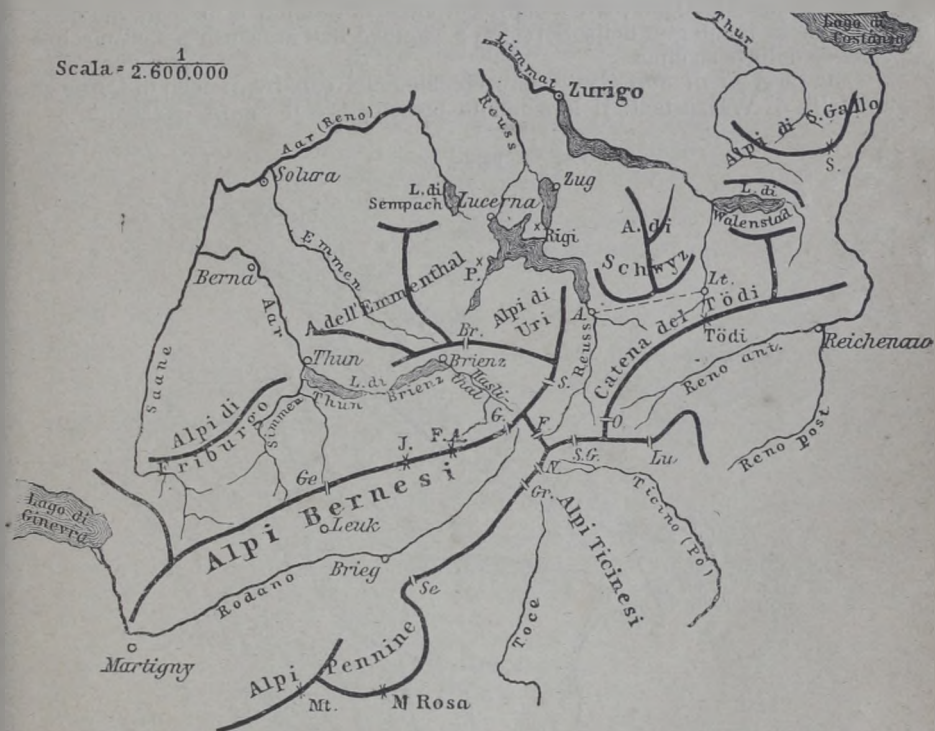
21. Alpi Centro-Settentrionali (Fig. 25). — I limiti occidentale ed orientale di questa parte delle Alpi centrali sono segnati rispettivamente dal lago di Ginevra e dal lago di Costanza. Le valli del Rodano e del Reno la dividono dalle Alpi centrali di

mezzo. Vi si distinguono sette gruppi principali, quattro dei quali ad occidente, e tre ad oriente della Reuss subaffluente del Reno.

I gruppi ad occidente della Reuss sono i seguenti:

1) Le *Alpi Bernesi*, che incominciano presso la deviazione del Rodano a Martigny (V. fig. 25), si sviluppano nella direzione di nord-est aumentando sempre più in larghezza, e terminano ai distretti sorgentiferi dell'Aar (Reno) e del Rodano. Esse rivaleggiano colle Alpi Pennine, sia per l'altezza (4275 m. nel *Finsteraarhorn*, 4167 m. nella *Jungfrau*; 4100 m. nel *Mönch*), sia per

Figura 25.



G, Passo del Grimsel 2204 m. — FA, Finsteraarhorn 4275. — J, Jungfrau 4167. — Ge, Passo della Gemmi 2302. — S, Passo di Susten 2260. — Br, Passo del Brünig 1000. — O, Passo di Oberalp 2052. — A, Altdorf. — Lt, Linthal. — Tödi 3625. — S, Santis 2504. — Rigi 1800. — P, Pilatus 2123.

la magnificenza e la estensione dei ghiacciai, tra i quali primeggia quello di *Aletsch*. I passaggi più importanti sono quelli della *Gemmi* (2300 m.) che si apre nel centro della catena, e del *Grimsel* (2204 m.) che conduce dall'alta valle del Rodano all'*Haslithal* (valle superiore dell'Aar).

2) Le *Alpi di Friburgo*, a nord-ovest delle Alpi Bernesi, dalle quali sono separate mediante la valle della *Simmen* (lago di Thun) e quella superiore della *Saane* (Aar).

3) Le *Alpi di Uri*, tra la valle superiore della Reuss, l'*Haslithal* e il lago dei Quattro Cantoni.

4) Le *Alpi dell'Emmenthal* (1), tra i laghi di Brienz, di Thun e dei Quattro Cantoni. Il passo del *Brünig* (1000 m.), dalla valle dell'Aar al lago dei Quattro Cantoni, le divide dalle Alpi di Uri. Alle Alpi dell'Emmenthal appartiene il monte *Pilatus* (2120 m.), a mezzogiorno di Lucerna.

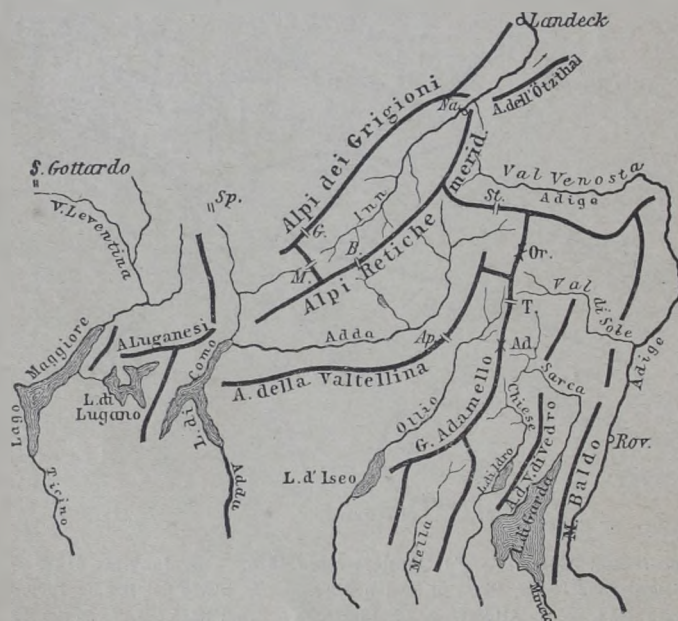
I gruppi ad oriente della Reuss sono:

1) La *catena del Tödi*, detta altrimenti *Alpi di Glarus*, che si sviluppa lungo la riva sinistra del Reno, e termina, colle sue ramificazioni settentrionali, alla valle trasversale in cui si succedono il lago di Walenstadt e quello di Zurigo. Il suo punto culminante, il *Tödi* (3625 m.), si innalza sul limite comune dei tre cantoni di Uri, di Glarus e dei Grigioni.

2) Le *Alpi di Schwyz*, a nord-ovest della catena del Tödi, tra la valle della Linth, il lago di Zurigo e il lago dei Quattro Cantoni. Ad esse appartiene il *Rigi* (1800 m.), tra i laghi dei Quattro Cantoni e di Zug, una delle più famose montagne della Svizzera, a cagione dell'immenso panorama che si gode dalla sua cima.

3) Le *Alpi di San Gallo*, ad occidente del Reno, tra il lago di Costanza e quello di Walenstadt. Il loro monte principale è il *Säntis* (2504 m.).

Figura 26.



Sp, Splügen 2117 m. — M, Maloja 1811. — G, Passo Giulio 2287. — B, Passo del Bernina 2334. — Na, Valle di Nauders. — St, Colle dello Stelvio 2756. — Or, Ortler 3904. — Ap, Colle di Aprica 1180. — T, Passo del Tonal 1876. — A, Adamello 3557.

22. Alpi Centro-Meridionali (Fig. 26). — Questa parte delle Alpi Centrali appartiene per intero alla regione italiana, e si estende

(1) *Emmenthal*, valle della Emmen (affluente, di destra, dell'Aar).

dal lago Maggiore all'Adige. Vi si notano le seguenti sei principali sezioni :

1) Le *Alpi Luganesi*, tra il lago Maggiore e quello di Como.

2) Le *Alpi della Valtellina*, dette altrimenti *A. Bergamasche* e *Catena Orobia*, a mezzogiorno della Valtellina, con cime che si innalzano a più di 3000 metri (M. Redorta, 3040; Punta di Scais, 3040; Pizzo Cocca, 3050). Esse terminano, ad occidente, sulla riva orientale del lago di Como.

3) Il *gruppo dell'Ortler* (3900 m. nel suo punto culminante), che separa la Valtellina dalla *Val Venosta* (valle superiore dell'Adige), e si estende a mezzogiorno sino al passo del *Tonale* (1880 m.) percorso da una strada che conduce dalla *Val di Sole* (laterale alla valle dell'Adige) alla *Val Camonica* (valle superiore dell'Oglio). Il passo dello *Stelvio* (2756 m.) dalla Valtellina alla Val Venosta, divide il gruppo dell'Ortler dalle Alpi Retiche meridionali: il passo di *Aprica* (1180 m.), dalla Val Camonica alla Valtellina, lo divide dalle Alpi della Valtellina.

4) Il gruppo *Adamello* (3550 m. nel monte dello stesso nome), a mezzogiorno del passo del Tonale e ad oriente della Val Camonica. Esso è continuato, a mezzogiorno, dalle *Alpi Bresciane*, intorno alla *Val Trompia* (valle del Mella, affluente dell'Oglio).

5) Le *Alpi della Val di Ledro*, tra il Chiese (Oglio) ed il lago di Garda.

6) Il *Monte Baldo*, che si innalza, quasi isolato, ad oriente del lago di Garda, e ad occidente del Medio Adige.

23. Alpi Orientali. Sezione Centrale. — A partire dal Brennero, le Alpi Orientali si sviluppano, nelle direzioni dell'est e del sud-est, sino alle pianure ungheresi. Vi si distinguono, come nelle Alpi centrali, tre distinte sezioni, la *centrale*, la *settentrionale* e la *meridionale*.

Nella sezione centrale si notano i seguenti gruppi principali:

1) Gli *Alti Tauern* (1), limitati a settentrione dalla valle superiore del Salzach (Inn) detta *Pinzgau*, a mezzogiorno dalle valli superiori della Rienz (Adige) e della Drava (Danubio), ad oriente dalle sorgenti dell'Enns (Danubio) e della Mur (Drava). Essi culminano nel *Gross Glockner* (3800 m.).

2) Le *Alpi Stiriache*, che formano la continuazione orientale degli Alti Tauern, e sono divise in due parti, l'una settentrionale, l'altra meridionale, dalle valli longitudinali della Mur e della Mürz (affluente, di sinistra, della Mur). Colle Alpi Stiriache, le quali in nessun punto toccano il limite inferiore delle nevi perpetue, terminano i principali sollevamenti della sezione centrale delle Alpi. La loro sezione più orientale è formata dai *Monti della Leitha* (altezza media non superiore a 500 m.), i quali terminano al Danubio al disopra di Presburgo. Il passo più importante è il *Semmering* (990 m.), dalla valle della Mürz a quella della Leitha.

24. Alpi Orientali. Sezione settentrionale. — Questa parte del sistema si estende dal lago di Costanza al *Bacino di Vienna*. Essa si compone dei seguenti principali gruppi:

1) Le *Alpi del Vorarlberg* e di *Algau*, dal lago di Costanza al Lech (Danubio).

(1) Dal celtico *Tur, Dur, Thor*, che significa *alta montagna*.

2) Le *Alpi Bavaresi*, dal Lech all'Inn, ed a settentrione di quest'ultimo fiume. La loro parte settentrionale è detta *Oberland Bavarese*.

3) Le *Alpi di Salisburgo*, a settentrione della valle superiore della Salzach o Salza (Inn).

4) Le *Alpi calcaree Austriache* dalla Salza al bacino di Vienna, divise dal corso dell'Enns in *occidentali* e *orientali*. Alla prima sezione appartiene il *Salzhammergut* (3000 m. nel punto più alto): alla seconda appartiene il contrafforte che, sotto il nome di *Wienerwald* (Foresta di Vienna), si dirige a nord-est, e termina al Danubio nelle vicinanze di Vienna.

25. Alpi orientali. Sezione meridionale. — Quest'ultima parte delle Alpi si estende dall'Adige al golfo di Fiume ed alla bassa Ungheria, e ci presenta i gruppi seguenti:

1) Le *Alpi Tridentine* o *dolomitiche*, le quali occupano lo spazio quadrangolare determinato dal *Pusterthal* (valle della Rienz), dalla Piave, dalla *Val Sugana* (valle superiore del Brenta), e dalle linee dell'Adige e dell'Eisack. Il centro più importante è il gruppo della *Marmolata* (3500 m.).

2) I *Monti Lessini*, i quali chiudono, insieme col Monte Baldo, la valle longitudinale dell'Adige, detta *Val Lagarina* o *Chiusa Veronese*.

3) Le *Alpi Carniche*, dalle sorgenti della Piave al passo della *Pontebba* (dalla valle del Fella, affluente del Tagliamento, alla valle della Drava). La loro massima altezza non supera 2800 metri.

Figura 27.



Il monte Calvario nella grotta di Adelsberg.

4) Le *Prealpi Carniche*, tra la Piave e il Tagliamento.

5) I *Monti Karawanken*, che dividono la valle della Drava da quella della Sava.

6) Le *Alpi Giulie*, che dal colle della Pontebba si sviluppano nella direzione del sud-est ed assumono, a partire dal Triglav (2865 m.), il carattere di un altipiano che si estende sino al golfo di Fiume.

7) Il *Carso* (Karst), tra il golfo di Trieste e quello di Fiume, e separato dalle Alpi propriamente dette per mezzo dell'Isonzo e dell'Idria, suo affluente di sinistra. È un sistema di altipiani calcarei della media altezza di 420 metri, caratterizzati da profonde spaccature, dette *Dolinen* in paese, il cui diametro varia da pochi metri ad uno e più chilometri, da grotte di stalattiti (tra cui quella famosa di *Adelsberg* (V. fig. 27), da fiumi sotterranei e da altri, che quantunque assai brevi di corso, come il *Timavo*, hanno tuttavia una tale massa d'acqua da essere facilmente navigabili per barche di grande portata; e infine da laghi intermittenti, tra cui quello di *Zirknitz*.

Figura 28.



A, Auerberg 1047 m. — P, Peissenberg 990. — R, Rachel 1458. — Ar, Arber 1471. — F, Fichtelgebirge. — O, Ochsenkopf 1017. — S, Schneeberg 1060. — Au, Augsburg (Augusta). — Sa, Salisburgo. — DR, Donau-riël. — DM, Donau-Moos. — DMo, Dachauer-Moos. — EM, Erdinger-Moos.

26. Gli altipiani ai piedi delle Alpi. — A settentrione delle Alpi Centrali e delle Alpi Orientali si estende un altipiano, di-

viso dal corso del Reno (dal lago di Costanza a Basilea) in due parti, l'una occidentale, detta *altipiano Svizzero*, l'altra orientale, conosciuta col nome di *altipiano Svevo bavarese*.

L'*altipiano svizzero*, alto in media 500 metri dal livello del mare, è come una larga valle limitata dalle Alpi di Friburgo, dell'Emmenthal, di Schwyz e di San Gallo, dai laghi di Ginevra e di Costanza e dal Giura Svizzero, di cui è parola più sotto. La sua formazione geologica chiaramente dimostra trattarsi qui di un antico lago, il quale venne, a poco a poco, riempito di materie solide trasportate dalle acque delle Alpi. Egualmente i numerosi *massi erratici* che si incontrano lungo i fianchi del Giura, e le *morene* che molto si avanzano rispetto alla fronte esterna delle Prealpi, accennano alla presenza di ghiacciai che anticamente si estendevano sino alle rive di quel bacino lacustre. In oggi la pianura, interrotta qua e là da sollevamenti collinosi, è un paese abbondantemente irrigato ed uno dei più fertili dell'Europa centrale. Abbastanza numerosi sono i laghi nella parte occidentale: tra essi quelli di *Neuchâtel*, di *Biel*, di *Murten*, di *Sempach*.

L'*altipiano svevo bavarese* si estende al nord del lago di Costanza, delle Alpi di Algau, delle Alpi Bavaresi e delle Alpi di Salisburgo, e copre tutto lo spazio circoscritto dall'arco settentrionale del Danubio da Sigmaringen (600 metri) a Passau (290 metri). La sua media altezza è di 550 metri, e la sua uniformità non è interrotta che nella vicinanza delle Alpi, ove sono alcuni gruppi isolati. I distretti meridionali sono ricchi di laghi, tra cui quelli di *Chiem*, di *Wülm*, di *Ammer*; quelli centrali e settentrionali sono occupati, sopra vasta estensione, da paludi, alcune delle quali furono prosciugate e convertite in campi atti alla coltura (1).

CAPITOLO IV.

Divisione del sistema germanico — Monti della Germania meridionale —
Monti della Germania settentrionale — I Monti Sudeti.

27. Divisione del sistema germanico. — I monti della Germania costituiscono la parte dell'alta Europa continentale che è limitata a mezzogiorno dal Reno e dal Danubio, a settentrione dalla pianura germanica, ad occidente dal Reno di mezzo e dal bassopiano renano, ad oriente delle linee della March (Danubio) e della Bezwa (March). Vi si distinguono i monti della *Germania meridionale*, quelli della *Germania settentrionale* ed il gruppo dei *Sudeti*.

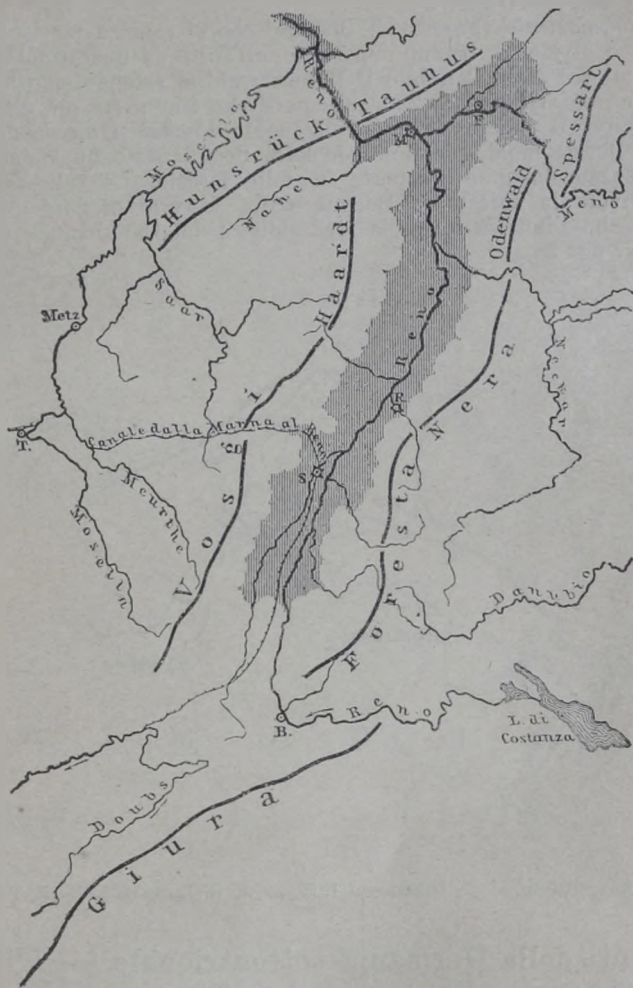
28. Monti della Germania meridionale. — Sono limitati a mezzodì dal Reno e dal Danubio, ad occidente dal bassopiano

(1) Queste paludi sono dette *Ried* dagli Svevi (ad occidente del Lech), *Moos* dai Bavaresi (ad oriente del medesimo fiume) V. fig. 28.

superiore del Reno, a settentrione dalla linea del Meno (Reno), ad oriente dalla Moldau (Elba). Le sue parti principali sono:

a) Lo *Schwarzwald* (Foresta Nera) che, dalla curvatura del Reno presso Basilea, si estende parallelamente alla riva destra di questo fiume sino al confluyente del Neckar (V. la fig. 29). Il punto culminante è il *Feldberg* (1500 m.), nella parte meridionale.

Figura 29.



B, Basilea. — R, Rastatt. — S, Strassburgo. — M, Magonza. — T, Toul.

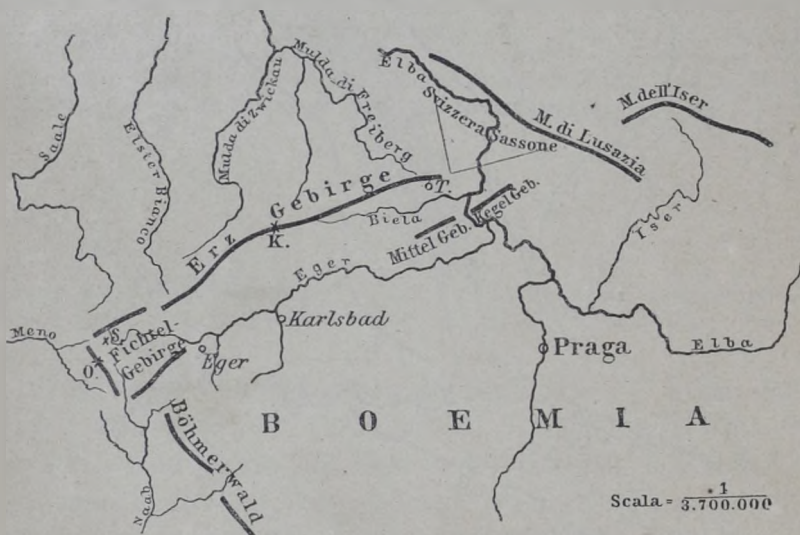
b) L'*Odenwald* (Foresta di Odino) tra il Neckar, il Meno ed il Reno. La sua altezza massima, nel *Katzenbuckel*, è di 625 metri.

c) Il *Giura tedesco*, diviso dalla Wörnitz (Danubio) in *Giura di Svevia* e *Giura di Franconia*. Il *Giura di Svevia*, quasi parallelo al corso superiore del Danubio, è un altipiano calcareo, alto da 600 a 700 metri, coperto qua e là di foreste e di pascoli, dinanzi al quale si innalzano numerose cime isolate in forma di tronchi di cono, tra cui l'*Hohenstaufen* e l'*Hohenzollern*. La parte più elevata del Giura di Svevia, conosciuta col nome di *Rauhe Alb*, si innalza a nord-est delle sorgenti del Neckar, ed ha un'altitudine di 1000 metri.

Il *Giura di Franconia*, a partire dalla Wörnitz, si sviluppa quasi direttamente verso il nord, e termina alla curvatura del Meno superiore. La sua altezza è da 500 a 600 metri.

d) Il *Böhmerwald* (Foresta di Boemia) che si innalza tra la Boemia e la Baviera, e divide il bacino superiore dell'Elba da quello del Danubio. Dalle sorgenti dal Nab (Danubio) il Böhmerwald si estende sino a Linz sul Danubio per uno sviluppo di 220 chilometri. La sua parte più alta trovasi a sud-est; quivi il monte *Arber* ed il monte *Rachel* si innalzano a circa 1500 metri. Queste montagne limitrofe della Boemia sono, quasi dappertutto, aspre, intersecate da gole e coperte da folte foreste. La valle del Regen (Danubio) divide la foresta di Boemia dalla *Foresta di Baviera*, gruppo montagnoso che s'innalza lungo la riva sinistra del Danubio, da Ratisbona a Passau (V. fig. 28).

Figura 30.



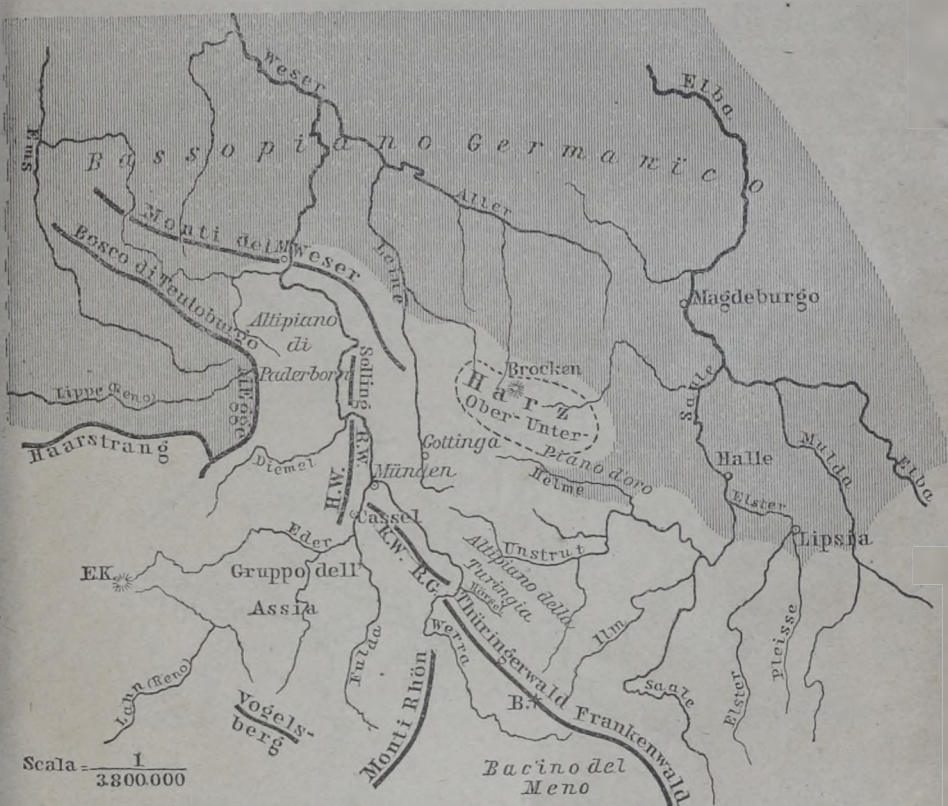
S, Schneeberg 1060 m. — O, Ochsenkopf 1017. — K, Keilberg 1235. — T, Teplitz.

29. Monti della Germania settentrionale. — I limiti di questa seconda parte del sistema germanico sono segnati, a mezzodì dalle linee del Meno e dell'Eger, ad occidente dal Reno e dalla pianura renana inferiore, a settentrione ed a nord-est dal bassopiano germanico. Le principali sue sezioni sono:

1) Il *Fichtelgebirge* (Monti dei pini) nel centro della Germania tra le sorgenti del Nab, dell'Eger, della Saale (Elba) e del Meno. È un altipiano dominato da parecchie cime, tra le quali lo *Schneeberg* e l'*Ochsenkopf* (1) (V. la fig. 30).

2) L'*Erzgebirge* (Monti dei minerali), separato dal *Fichtelgebirge* mediante un avvallamento che si apre tra la città di Eger e le sorgenti dell'Elster bianco (Saale). A partire da questo avvallamento l'*Erzgebirge* si sviluppa a nord-est tra la Boemia e la Sassonia, e termina, con fianchi dirupati, sulla riva sinistra dell'Elba.

Figura 31.



EK, Ederkopf 600 m. — B, Beerberg 984. — M, Minden.

È sul fianco sassone dell'Erzgebirge che si trovano le ricche miniere di argento, stagno, cobalto e bismuto che valsero a quelle montagne il loro nome. Sorgenti minerali rinomatissime si trovano sul fianco meridionale. Il punto culminante, detto *Keilberg*, è alto 1235 metri.

Nella parte nord-ovest della Boemia, tra la valle dell'Eger e quella della

(1) *Schneeberg*, montagna nevosa; *Ochsenkopf*, letteralmente testa di bue.

Biela (Elba), si innalza il *Mittelgebirge* (Monti di mezzo), continuato, sulla destra dell'Elba, dal *Kegelgebirge* (V. la fig. 30).

3) L'altipiano del *Frankenwald* (Foresta di Franconia), che, distaccandosi dal *Fichtelgebirge*, si sviluppa a nord ovest, e termina alle sorgenti della Werra (Weser). La sua massima altezza supera di poco 800 metri (V. fig. 31).

4) Il *Thüringerwald* (Foresta di Turingia) che forma la continuazione del *Frankenwald*, si dirige lungo la riva destra della Werra, sulla quale termina poco lungi dalla confluenza dell'Hörsel. Il *Beerberg*, suo punto culminante, è alto 1000 metri.

Figura 32.



Ed, Ederkopf 600 m. — As, Asten 842. — F, Feldberg 885. — L, Lago di Laach. —
W, Wiesbaden. — E, Elberfeld. — B, Barmen.

Al fianco nord-est del *Thüringerwald* si addossa l'*altipiano della Turingia*, il quale si abbassa gradatamente, in forma di scabee, sino alla *Pianura d'oro* o *Goldene Au* (valle della Helme affluente dell'Unstrut).

5) Il *gruppo montagnoso del Weser* che accompagna, sopra i due lati, questo fiume, da Münden a Minden. Vi si notano specialmente: i *Monti del Weser*, colla gola detta *Porta di Vestfalia*, per la quale il Weser penetra nella pianura della Germania settentrionale; il *Bosco di Teutoburgo*, nel bacino superiore dell'Ems.

6) Il gruppo dell'Assia, altipiano che si innalza, in media, a 300 metri ad occidente del Thüringerwald. Vi si distinguono: il *Rhön* (950 m.), insieme di antichi vulcani a settentrione del Meno, tra la Werra e la Fulda; il *Vogelsberg* (750 m.), grande massa basaltica ad occidente della Fulda.

7) Lo *Spessart* (1), che si estende a sud-ovest del Rhön e copre, dirimpetto all'Odenwald, quasi tutto lo spazio determinato dall'ultima curvatura del Meno. Questo gruppo è rinomato per le sue magnifiche foreste di faggi e di querce.

8) L'*Harz*, che si innalza ad occidente della Saale e ad oriente della Leine sotto forma di un altipiano della media altezza di 500 metri, e dominato da cime che superano 1000 metri. Si divide in *Ober Harz* (Harz superiore) a nord-ovest, e *Unter Harz* (Harz inferiore) a sud-est; il punto culminante, nell'Ober Harz, è il *Brocken* o *Blocksberg* (1140 m.). Le ricche foreste e le numerose miniere di metalli fanno dell'Harz una delle parti più interessanti della Germania settentrionale.

9) I paesi montagnosi del Reno medio e della Vestfalia limitati, ad occidente, dal Reno e divisi dalla Lahn, dalla Sieg e dalla Ruhr nelle seguenti parti principali: a) il *Taunus* (2), tra il Meno e la Lahn. È uno dei più ricchi distretti della Germania tanto per la fertilità del suolo, per le grandi foreste ed i famosi vigneti del *Rheingau*, quanto per le numerose sorgenti minerali; b) il *Westerwald*, tra la Lahn e la Sieg (affluenti del Reno), dirimpetto all'Eifel. Gli appartiene il gruppo di conici isolati conosciuto col nome di *Siebengebirge* (Sette Monti); c) il *Sauerland*, al nord della Sieg; d) l'*Haarstrang*, al nord della Ruhr.

Figura 33.



30. Monti Sudeti. — Questa terza parte del sistema germanico è limitata, ad occidente dalle linee dell'Elba e della Moldau, a mezzodì dal Danubio, ad oriente dalla March e dalla Beczwa suo affluente, a nord est dal bassopiano germanico. Le sue sezioni principali sono:

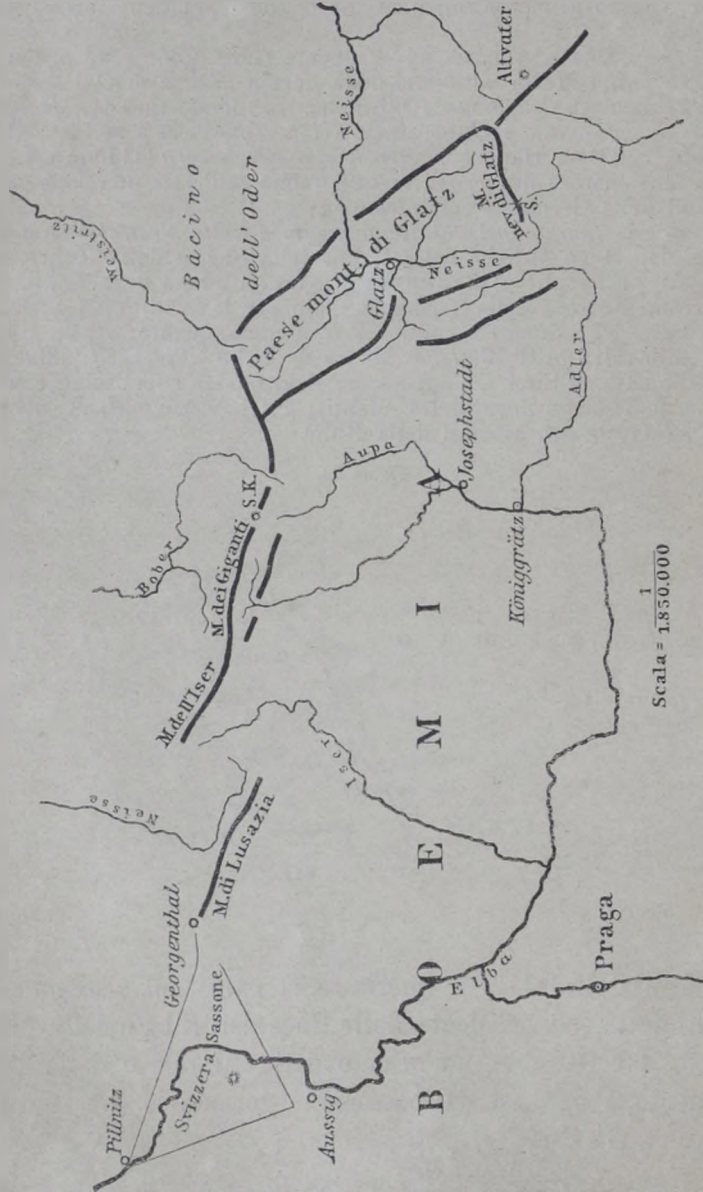
(1) Più propriamente *Spechtshard* (foresta dei picchi).

(2) *Taunus Mons* in Tacito (*Ann.*, I, 56), dal celtico *daun*, *dun* che significa *altura*.

a) I *Monti Moravi* (Mährische Gebirge o Mährische Landrücken), tra la Boemia e la Moravia, il bacino superiore dell'Elba e quello del Danubio. La loro massima altezza è di 1100 metri (V. fig. 33).

b) I *Sudeti* propriamente detti (*Das Gesenke*) che si sviluppano da

Figura 34.



Σ, Grande Schneeberg 1424 m. — SK, Schneekoppe 1600.

sud-est a nord-ovest, tra le sorgenti della Bezwza e quelle della March. Il punto culminante è l'*Altvater* (1500 metri).

c) Il *paese montagnoso di Glatz*, dalla March superiore alle sorgenti del Bober (Oder). Quattro serie di alture, parallele due a due, circondano questo paese che appartiene idrograficamente al bacino superiore della Neisse di Glatz. Nel lembo meridionale, detto *montagne nevose di Glatz*, si innalza il *Grande Schneeberg* (1400 metri).

d) Le *montagne dei Giganti* (Riesen Gebirge) e dell'*Iser* dalle sorgenti del Bober a quelle della Neisse di Lusazia o di Görlitz (Oder). Il punto culminante è la *Schneekoppe* (1600 metri).

e) Le *montagne di Lusazia* che coprono l'angolo settentrionale della Boemia.

f) La *Svizzera Sassone*, composta di numerosi coni isolati, i quali si innalzano pressochè tutti al medesimo livello, e riempiono lo spazio triangolare determinato dai luoghi di Georgenthal, Pillnitz ed Aussig (V. fig. 34).

CAPITOLO V.

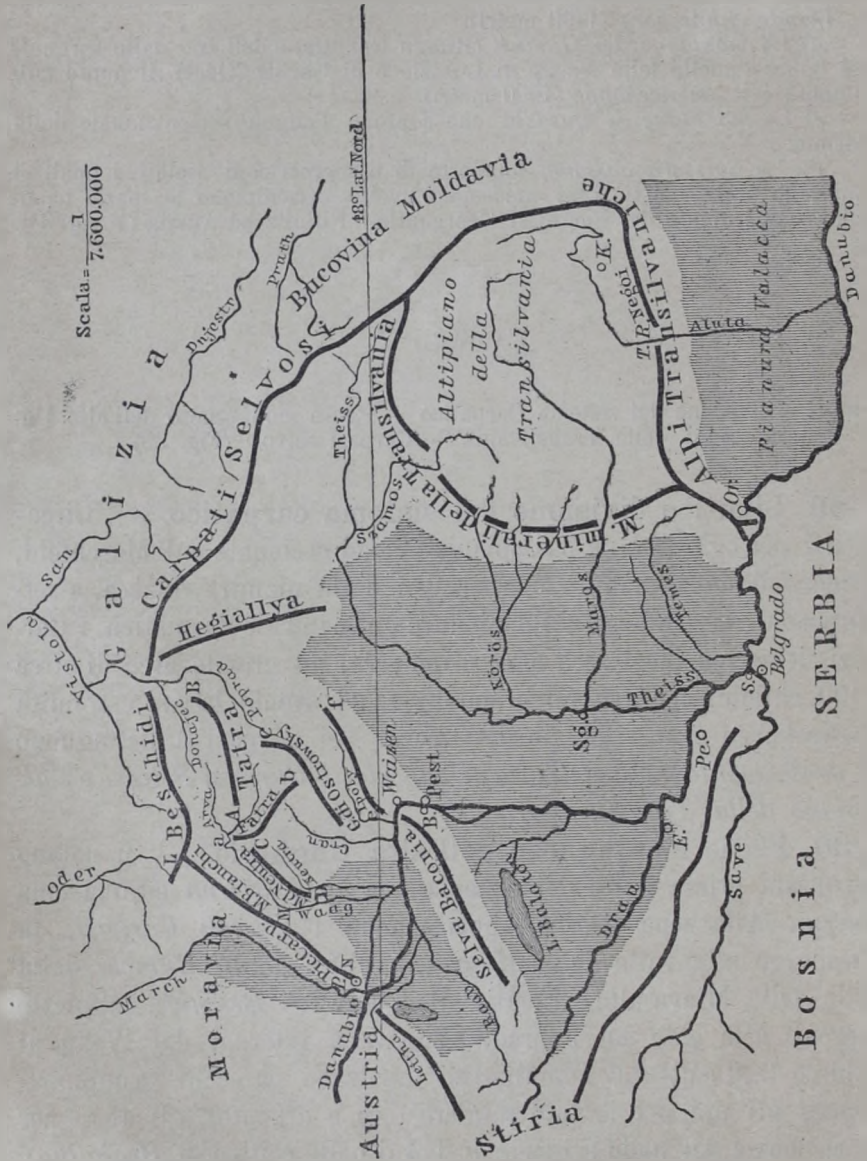
Limiti e divisione del sistema Carpatico — Paese montagnoso dell'alta Ungheria — Id. della Transilvania — Carpazi selvosi (Fig. 35).

29. Limiti e divisione del sistema carpatico. — Circo-
scritti per ogni lato da bassopiani, cioè ad occidente dal Marchfeld,
a mezzodì dalle pianure ungheresi e dalla pianura valacca, a set-
tentrione e a nord-est dalle pianure germanica e sarmatica, i Car-
pazi descrivono, col loro asse principale, un grande arco di circa
1400 chilom. concavo verso sud-ovest, ed avente la sua estremità
a Presburgo e al villaggio di Orsova. Nei Carpazi si distinguono
il *paese montagnoso dell'alta Ungheria*, i *Carpazi Selvosi* e l'*al-
tipiano della Transilvania*.

30. Paese montagnoso dell'alta Ungheria. — Si notano
in questa prima parte del sistema una zona *esterna* ed una zona
interna. Alla zona esterna appartengono i *Piccoli Carpazi*, da
Presburgo alla valle della *Miava* (March); i *Monti Bianchi*, dalla
valle della Miava alle sorgenti della Bezwza; i *Beschidi*, da queste
sorgenti alla gola del Poprad. Nella zona interna, dal Waag al
Tibisco (affluenti del Danubio) si innalzano parecchi gruppi, ri-
nomati gli uni per le loro miniere (oro e argento), gli altri per
la ricchezza del suolo (vigneti di Tokai nelle colline di *Hegiallya*).
Il più settentrionale di questi gruppi è il *Tatra*, che si estende
tra le valli dell'Arva, del Waag, del Donajec e del Poprad, e

vince in altezza (2700 m. nel *Picco di Gerlsdorf*) tutte le montagne del sistema: il più meridionale è il gruppo dei monti

Figura 35.



P, Presburgo. — B, Buda. — E, Esseg. — Pe, Petervaradino. — S, Semlino. — Or, Orsova, — Sg, Szeghedino. — K, Kronstadt. — TR, Passo della Torre Rossa.

Matra, al quale si collega, sulla destra del Danubio, la *Selva Baconia* (500 m. di altezza media).

33. Altipiano della Transilvania. — È questa la parte sud-est del sistema. I suoi lembi meridionale ed orientale sono formati rispettivamente dalle *Alpi di Transilvania* e dei *Carpazi sud-est*. Il punto culminante, il *Negoi*, alto 2540 m., si innalza ad oriente del passo della *Torre rossa* (400 m.), per mezzo del quale il fiume Aluta (Danubio) abbandona l'altipiano per entrare nella pianura valacca. I lembi settentrionale ed occidentale sono formati da una serie di alture che, a ragione della sua grande ricchezza mineralogica, è detta *Monti minerali della Transilvania*. Lungo queste montagne si aprono le importanti gole del Szamos, del Kőrös e del Maros, principali affluenti della Theiss (Danubio) sulla riva sinistra.

L'altipiano della Transilvania ha un'area di 50.000 ch. quad. Esso è interrotto qua e là da serie di basse montagne aventi una altitudine media di 500 metri, così che per il clima e la coltivazione poco differisce dalla Europa centrale, colla differenza che, a cagione del clima continentale più forte vi è il contrasto delle stagioni, e vi riesce possibile la coltura della vite.

34. Carpazi selvosi. — I punti estremi dei Carpazi selvosi sono, a sud-est le sorgenti della Theiss, a nord-ovest la gola del Poprad (Vistola). La loro media altezza non supera 1200 metri; la massima è di 2100 metri. La parte ungherese di questa sezione del sistema è coperta in parecchi punti di vere foreste vergini.

CAPITOLO VI.

Seguito dell'orografia generale — I monti della Francia.

35. Sotto il nome di *Sistema francese* si intendono tutte le alture che s'innalzano ad occidente del Reno (al disotto di Basilea) e della valle inferiore del Rodano.

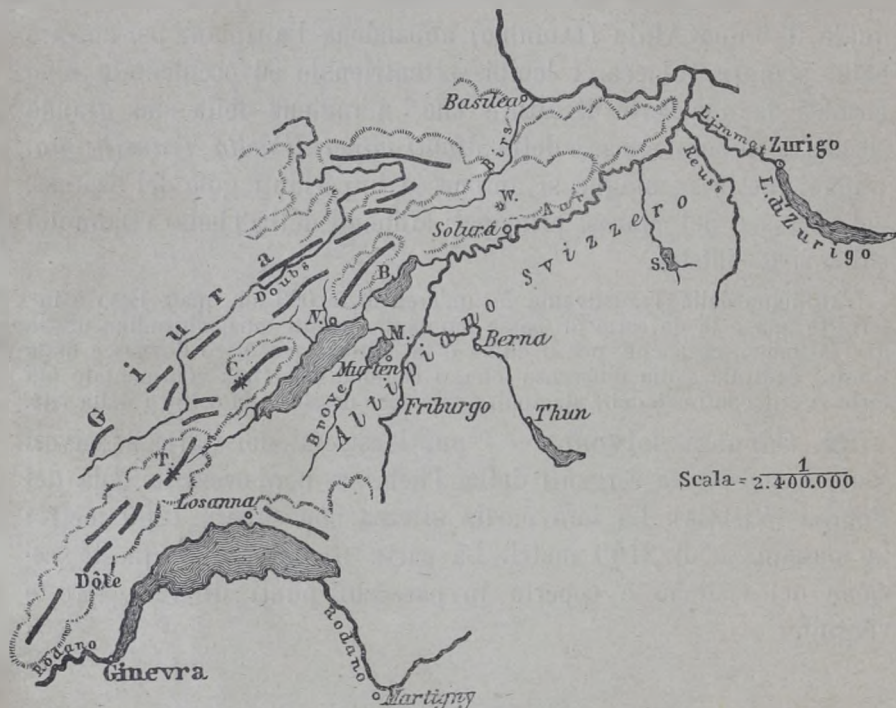
Le sue parti più importanti sono:

1) Il *Giura*, che dalla riva sinistra del Reno, tra il confluente della Aar e quello della Birs, si sviluppa, da nord-est a sud-ovest, sino alla riva destra del Rodano medio. Verso sud-est è limitato dai laghi di Ginevra, di Neuchâtel, di Biel e dall'Aar inferiore; a nord-ovest si abbassa gradatamente verso le alte pianure della Franca Contea in Francia. Il Giura si compone di molte catene parallele, in mezzo alle quali si estendono delle valli lon-

gitudinali di grande fertilità. La massima altezza è nel Giura meridionale, ove il *Crêt de la Neige* si innalza a 1700 metri (V. la fig. 36).

2) I *Vosgi* o *Vogesi*, *Wasgau Gebirge* dei Tedeschi (1), separati dal Giura per l'avvallamento detto *trouée de Belfort*, attraverso il quale scorre il canale dal Rodano al Reno. A partire da questo avvallamento i *Vogesi* si dirigono lungo la riva sinistra del Reno, e terminano alla *Nahe* (Reno). Vi si distinguono i *Vogesi* propriamente detti sino alla *Lauter* (Reno), e l'*Hardt* (foresta), dalla *Lauter* alla *Nahe*. Le più alte cime si innalzano nella

Figura 36.



Scala = $\frac{1}{2.400.000}$

T. M, Tendre 1680 m. — C. M, Chasseron 1650. — W, Il Weissenstein 1250. — N, Neuchâtel.
— M, Lago di Murten. — B, Lago di Biel. — T, Lago di Thun. — S, Lago di Sempach.

sezione meridionale, ed hanno comunemente la forma arrotondata a guisa di pallone o di cupola (*ballon*): tra esse notiamo il *Pallone di Sulz* (1400 m.) e il *Pallone di Alsazia* (1200 m.) V. la fig. 29.

3) I *Monti Faucilles* che si uniscono ai *Vogesi* meridionali verso le sorgenti della Mosella (Reno), si dirigono da occidente ad oriente separando il bacino del Reno da quello del Rodano, e terminano alle sorgenti della Mosa (V. fig. 37).

4) L'*altipiano di Langres*, dalle sorgenti della Mosa al canale di Borgogna (dalla Senna alla Saône affluente del Rodano).

5) L'*altipiano della Lorena*, ad occidente dei *Vogesi*, nel bacino superiore della Mosella.

(1) *Mons Vosegus* in PLINIO (*Hist. Nat.*, XVI, 197).

6) L'*Hunsrück*, altipiano coperto, in alcuni luoghi di foreste, in altri di sterili lande, che si estende tra la Saar, la Mosella, il Reno e la Nahe.

7) L'*Eifel*, gruppo di monti vulcanici, al nord della Mosella (1). Oltre alle sue numerose sorgenti e ad altre tracce di vulcanicità, l'*Eifel* è anche caratterizzato da numerosi e profondi crateri, detti in paese *maare*, alcuni dei quali occupati da laghi, altri da pascoli e da campi coltivati (fig. 32).

8) L'*Hohe Veen* (2), altipiano paludoso e ricco di torbiere che si innalza a nord-ovest dell'*Eifel* (fig. 32).

9) La *Costa d'Oro*, dal canale di Borgogna a quello del Centro (dalla Loire alla Saône). Vi si annettono, ad occidente, le alture tra la Senna e la Loire (V. la fig. 37).

Figura 37.



10) I *Monti dello Charollais* (Sciarollese) dal canale del Centro al monte Tarare: separano il bacino della Loire da quello della Saône (fig. 38).

11) I *Monti del Lionese*, dal monte Tarare al monte Pilat.

12) Le *Cevenne*, dal monte Pilat al canale di Linguadoca o di mezzogiorno. Vi si notano: i *monti del Vivarese*, dal Pilat al monte *Mézenc* (1754 m.); i *monti del Gévaudan*, i *monti Garrigues* ed i *monti dell'Espinoise*.

34. Nella regione idrografica del golfo di Guasogna si notano i seguenti importanti sollevamenti:

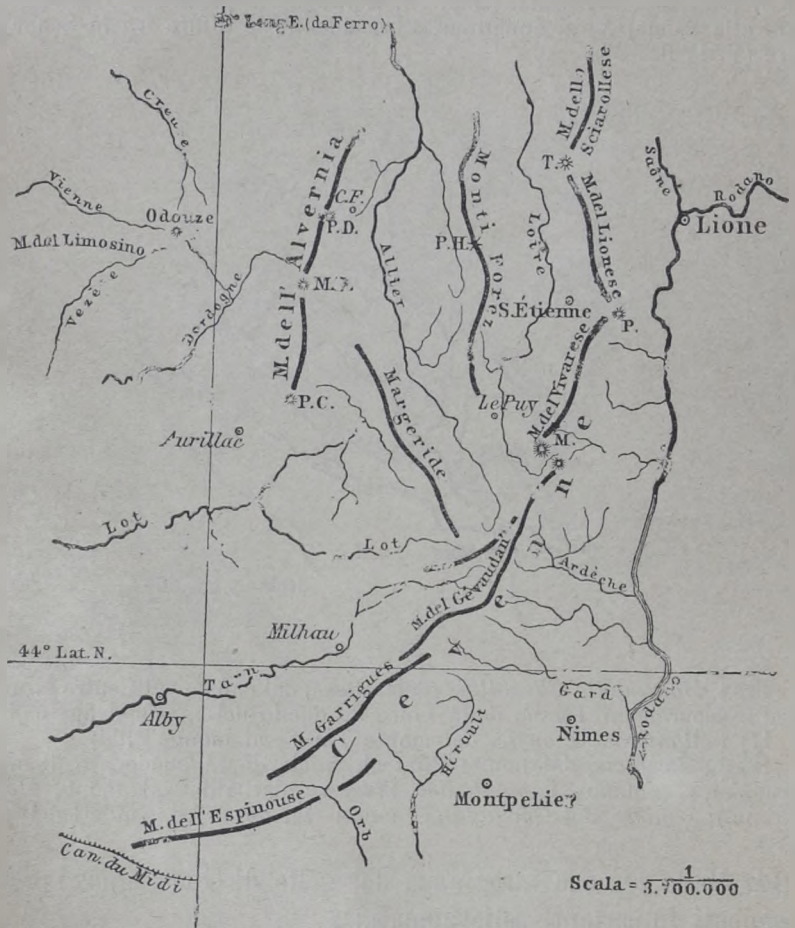
a) La massa basaltica dei *monti Forez*, tra la Loire e il suo affluente l'*Allier*.

(1) Molti geografi considerano come formanti un sol tutto orografico le montagne che si innalzano sopra i due lati del Reno al nord di Basilea. Appartengono alla sezione orientale di questo gruppo il *Taunus*, il *Westernold*, il *Sauerland*; alla occidentale l'*Hart*, l'*Hunsrück*, l'*Eifel* e le *Ardenne orientali* coll'*Hohe Veen*.

(2) *Veen*, voce del basso tedesco che significa *palude*.

b) I monti della *Margeride*, lungo la riva sinistra dell'Allier.
 c) I monti dell'*Alvernia*, nei quali si notano tre distinti gruppi. Il meridionale è formato dal *Cantal*, intorno al quale si innalzano, a considerevole altezza, molti *puy* isolati, o monti di forma conica. Il centrale, detto del *Monte Dore*, si compone di una serie di cime che si succedono dal nord

Figura 38.



TM, Tarare 1004 m. — PM, Pilat 1434. — M, M. Mézenc 1754. — PD, Puy de Dôme 1465.
 — MD, Monte Dore 1886. — PC, Plomb de Cantal 1856. — PH, Pierre sur Haute 1640.
 — CF, Clermont Ferrand.

al sud, e nelle quali domina il *Puy de Sancy* (1900 m.). Il settentrionale, detto *Catena dei puy* o *Montes Dômes*, si compone di settanta coni tronchi, vulcanici, quasi tutti provvisti di crateri; nel suo centro si erge il *Puy de Dôme*.

37. Le penisole della Bretagna e del Cotentino. — Il piccolo sistema della Bretagna, detto altrimenti *Armoricano*, è distinto dalle altre montagne francesi, e si compone principalmente di due sollevamenti, tra i quali è la valle della Aulne. Il settentrionale è detto *Monti d'Arrée*; il meridionale *Montagne Nere*:

Figura 39.



Nella valle del monte Dore.

nell'uno e nell'altro i punti culminanti non si spingono ad altezze maggiori di 400 metri (V. la fig. 6).

CAPITOLO VII.

Penisola Spagnuola — Considerazioni generali — Pirenei — Monti Cantabri — Catena divisoria di Andalusia — Altipiano di Castiglia — I monti costieri dell'Andalusia.

38. Penisola Spagnuola. Considerazioni generali. — Delle penisole dell'Europa meridionale, la meglio distinta dal continente

è la penisola *spagnuola* od *iberica*. I sistemi orografici delle penisole italiana ed ellenica si presentano, geograficamente, come le continuazioni naturali del sistema alpino nelle direzioni del sud e del sud-est: quello della penisola spagnuola, per lo contrario, forma un tutto a sè, diviso dalle Cevenne mediante estese pianure, la cui media elevazione è di poco superiore a 100 metri dal livello del mare. Due altri punti di differenza si notano tra la penisola iberica dall'un lato, le penisole italiana ed ellenica dall'altro. Il primo si riferisce ai contorni esterni, irregolarissimi nelle due ultime, regolari ed uniformi nella prima; il secondo alla configurazione interna, imperocchè la forma dell'altipiano si presenta, nella penisola che stiamo studiando, assai più decisa e spiccata che nelle due penisole più orientali.

37. Pirenei. — La naturale frontiera tra la regione francese e la regione spagnuola è segnata dall'importante gruppo dei *Pirenei* (1), il cui asse principale, diretto da oriente ad occidente, è compreso tra il capo de Creus sul Mediterraneo ed il piccolo fiume Bidassoa (golfo di Guascogna).

I Pirenei si dividono in *orientali*, *centrali* ed *occidentali*. I Pirenei orientali si estendono dal Mediterraneo al Segre (Ebro). I Pirenei centrali si sviluppano sino alle sorgenti della Gave di Pau (Adour), e si compongono di due catene principali, di cui la settentrionale termina al corso superiore della Garonna, e la meridionale, unita coll'altra per mezzo di una breve giojaia trasversale, è dominata dai più alti punti del sistema, tra cui il *Picco di Anethou* nel gruppo della *Maladetta* (3400 m.).

La massima altezza dei Pirenei (3400 metri) è inferiore di molto a quella delle Alpi (4800 metri): tuttavia, per il piccolo numero dei passaggi e la loro grande altezza relativa, i Pirenei superano nella altezza media (2500 metri circa) lo stesso sistema alpino (V. la fig. 40).

38. Monti Cantabrici. — Dalle sorgenti della Bidassoa alle rive dell'Atlantico si estendono, quale continuazione geografica dei Pirenei, i monti *Cantabrici*, i quali si compongono dei *monti Cantabrici* propriamente detti dalle sorgenti della Bidassoa a quelle dell'Ebro, dei *Monti delle Asturie* dalle sorgenti dell'Ebro al bacino sorgentifero del Minho (Atlantico), e dei *Monti della Galizia*. La massima altezza è di 2600 metri nelle *Peñas* (2) de

(1) Dal celtico *byrin*, che vale *montagne scoscese*; *Pirène* in Eronoto (II, 32), *Pyrenaëus mons* e *Pyrenæi montes* della geografia latina.

(2) Nei paesi montagnosi della penisola spagnuola il vocabolo celtico *pen* (testa, cima) si presenta assai di frequente, e sotto la forma di *peña* (roccia).

Somo Sierra (1), la *Sierra da Guadarrama* (col *Pico de Peñalara* (alto 2400^m), la *Sierra de Gredos* (altezza massima di 2600^m), la *Sierra de Gata* (2200^m) e la *Serra de Estrella* (2000^m). Quest'ultimo sollevamento appartiene al territorio portoghese, e divide il bacino del Mondego da quello inferiore del Tago (V. la fig. 41).

42. *Catena divisoria di Andalusia.* — Si dà questo nome al gruppo montagnoso che forma, nella sua parte centrale, il limite settentrionale dell'Andalusia, e termina al capo San Vincenzo sull'Atlantico. La sua sezione più importante è la *Sierra Morena* (2), altipiano della massima altezza di 1500 metri. Ad occidente della Guadiana inferiore, nella parte meridionale del Portogallo, si innalza la *Sierra Monchique* (900^m).

43. *Altipiano di Castiglia* (Fig. 41). — Questo importante altipiano, che occupa la metà dell'intera penisola, si estende dai fianchi meridionali dei Monti Cantabrici a quelli settentrionali della Sierra Morena. Esso è aperto liberamente, nella direzione dell'ovest, verso l'Atlantico, al quale manda tutti i suoi fiumi. Le Sierras de Guadarrama, de Gredos e de Gata lo dividono in due parti, l'altipiano della *Vecchia Castiglia* a settentrione, e quello della *Nuova Castiglia* a mezzodì.

L'*altipiano della Vecchia Castiglia* è alto, in media, 840 metri: in alcuni luoghi però, come nel bacino superiore del Duero, esso giunge all'altezza di circa 1500 metri. Una parte considerevole della sua superficie è nuda, stepposa, arida, povera di vegetazione, coperta di piante saline e seminata di pietre; terreni fertili e ben coltivati si trovano nell'ovest. L'*altipiano della Nuova Castiglia*, alto in media 800 metri, è, come il precedente, un paese privo di foreste, composto di lande, tra cui quella monotona ed aridissima della *Mancha* percorsa da ruscelli di acqua salata (*salados*). Sulla superficie stessa dell'altipiano, e, a partire dalla Guadiana superiore, si innalzano i *Monti della Estremadura*, nei quali si notano: 1) i *Monti di Toledo* (*Montes de Toledo*); 2) la *Sierra de Guadalupe* con cime di 1500 metri; 3) la *Sierra de San Pedro*.

Il lembo orientale dell'altipiano di Castiglia è segnato da una serie di sollevamenti assai confusamente legati gli uni cogli altri, che alcuni geografi chiamano, assai impropriamente, *Monti Iberici*. Essi si abbassano, a nord-est e ad oriente, verso il basso-

(1) *Sierra*, vocabolo spagnuolo, e *Serra*, vocabolo portoghese, che significa *catena di montagne*.

(2) *Montagne nere*, così dette a cagione della loro ricchezza forestale in confronto dei nudi altipiani che si estendono a settentrione.

piano dell'Ebro e le pianure costiere di Valencia e di Murcia percorse dal Guadalaviar, dal Jucar e dalla Segura. La loro massima altezza (2350^m) è nella *Sierra de Moncayo* a nord-ovest.

42. I Monti costieri dell'Andalusia. — Tutto il paese a mezzogiorno del Guadalquivir è coperto di montagne, il cui asse principale si estende dal capo de Gata sul Mediterraneo alla Punta Tarifa sullo stretto di Gibilterra. In esse domina la *Sierra Nevada* (1), breve giogaia che supera, nell'altezza, gli stessi Pirenei, e giunge, col *Picco Mulahacen*, a 3480 metri. Tra la *Sierra Nevada* e la linea delle coste si aprono molte valli longitudinali, le così dette *Alpujarras*, le quali sono separate dal mare mediante corte ma elevate catene parallele, la cui altezza, nella parte orientale, non di rado supera 2500 metri. Affatto isolata è la *rocca di Gibilterra* (429^m).

CAPITOLO VIII.

Penisola italiana — Appennino — Sua divisione — Appennino settentrionale, centrale e meridionale — Gruppo del Gargano — Murgie — Subappennino toscano, romano e napoletano — Appennino siciliano.

43. Appennino. Sua divisione. — Sotto il nome generale di *Appennino* o *Apennino* (2) si intende l'insieme delle alture che si innalzano nella penisola italiana. L'asse principale dell'Appennino si estende dal colle di Altare al capo Spartivento nella penisola secondaria della Calabria. I geografi annettono tuttavia all'Appennino le montagne dell'adiacente Sicilia, e le indicano col nome speciale di *Appennino Siciliano*.

L'Appennino non è una giogaia ben definita, dalla quale si diramino, sopra ambo i lati, contrafforti più o meno estesi. In molti punti esso si espande e si allarga formando degli altipiani; in altri, oltre la catena principale, presenta, particolarmente nella regione idrografica del Tirreno, molte giogaie e gruppi affatto distinti, che i geografi chiamano *Subappennino*. È specialmente nella

(1) Così detta, perchè le sue cime culminanti sono coperte di neve per molti mesi dell'anno.

(2) Dal celtico *pen* che significa *testa, cima*.

regione centrale che domina la forma dell'altipiano: nelle due sezioni settentrionale e meridionale l'Appennino propriamente detto si presenta sotto quella più semplice, e meglio definita, di una vera catena di montagne.

Figura 42.



C, Monte Comero 1218 m. — Ca, Monte Carpegna 1307. — Sc, Passo della Scheggia — M, Mont' Maggiore 1428. — S, Pizzo di Sevo 2420. — T, Monte Terminillo 2200. — Tr, Lago Trasimeno 258. — Bo, Lago di Bolsena 303. — Br, Lago di Bracciano 160 — R, Ravenna. — V, Volterra.

È pure degno di nota il fatto, che, mentre sul lato occidentale le catene apenniniche si sviluppano comunemente parallele le une

alle altre, sul lato opposto, tanto verso il bassopiano del Po quanto verso il mare, le ramificazioni si sviluppano quasi tutte perpendicolarmente alla catena principale.

L'Appennino peninsulare si divide in tre parti, Appennino *setentrionale*, Appennino *centrale* ed Appennino *meridionale*: i luoghi di divisione sono segnati dalle sorgenti del Tevere e da quelle del Volturno.

46. Appennino settentrionale. — Il *passo della Cisa* (1040^m), da Pontremoli nella valle della Magra (Tirreno) a Parma, divide l'Appennino settentrionale in Appennino *ligure* ed Appennino *toscano* od *etrusco*.

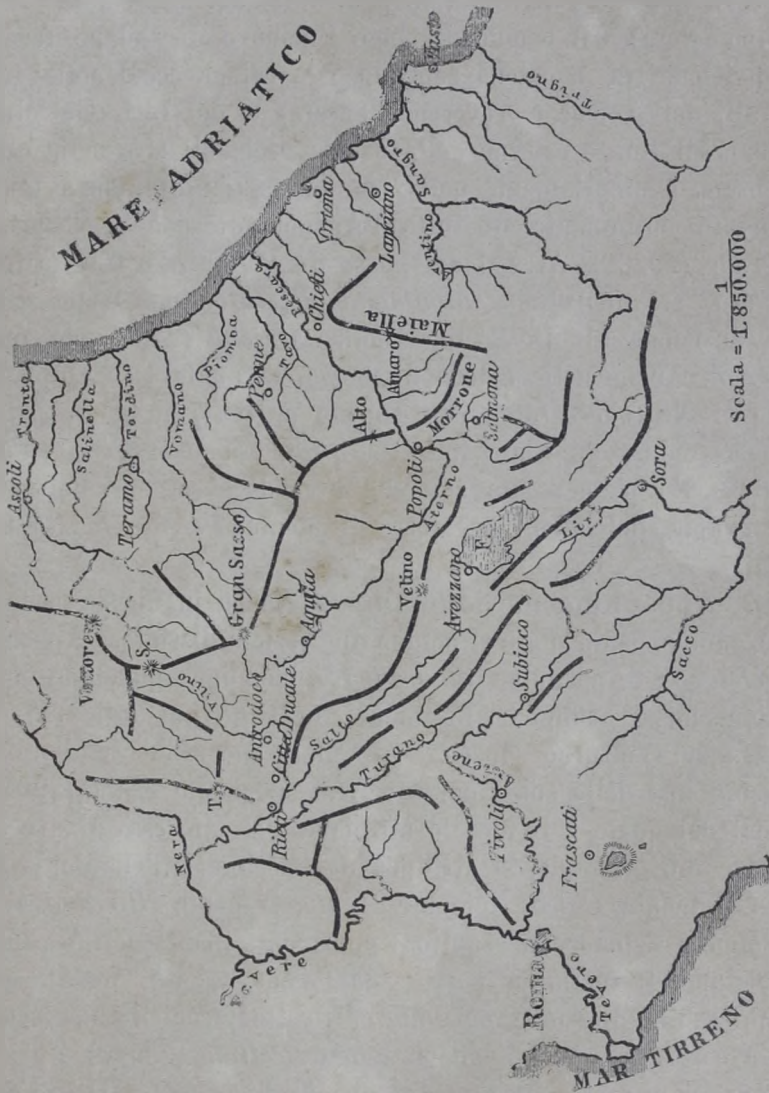
L'Appennino *ligure* si sviluppa nella direzione generale dell'oriente mantenendosi assai vicino alle rive del golfo di Genova, verso le quali manda numerosi ma brevi contrafforti. Al nord si estendono, sino alle pianure del Po, molte ed importanti ramificazioni, tra cui quelle che costituiscono la parte del *Monferrato* ad oriente del Tanaro. Il punto culminante è il monte *Penna* (1740^m): i colli più frequentati sono quelli di *Altare* (500^m) da Savona alla valle della Bormida, della *Bocchetta* (780^m) da Genova a Novi, e della *Cisa*.

L'Appennino *toscano* si compone di tre sezioni. La prima si estende dal passo della Cisa al monte *Cimone* (2200^m) nella direzione di sud-est. La seconda, tra il monte Cimone e il passo della *Futa* (da Firenze a Bologna), si sviluppa da occidente ad oriente. La terza, dal passo della Futa (915^m) alle sorgenti del Tevere, si dirige a sud-est: la sua cima principale è il monte *Falterona* (1650^m) dal quale sorge l'Arno.

47. Appennino centrale. — In questa parte dell'Appennino si distinguono l'*Appennino romano* od *umbro* e l'*Appennino abruzzese*. L'Appennino romano si compone di tre sezioni. La prima, dalle sorgenti del Tevere al passo della *Scheggia* che unisce la valle del Chiascio (Tevere) con quella del Metauro (Adriatico), non supera 1400 metri nella sua altezza. La seconda sezione, solcata in molti luoghi da profonde vallate, si estende dal passo della Scheggia a quello di *Serravalle* (da Foligno e Tolentino). La terza, al sud del passo di Serravalle, prende il nome di *Monti Sibillini*, e si innalza a 2300^m col monte *Regina*, a 2500^m col

monte *Vettore*: ad essa fanno seguito, nella direzione del sud, molte cime alte più di 2000 metri, tra le quali il *Pizzo di Sevo*

Figura 43.



T, Monte Terminillo 2210 m. — S, Pizzo di Sevo 2420. — F, Lago (disseccato) di Fucino 650.

(2420 m.), e, nella direzione del sud ovest, una zona montagnosa, nella quale domina il monte *Terminillo* (2210^m) (V. fig. 42).

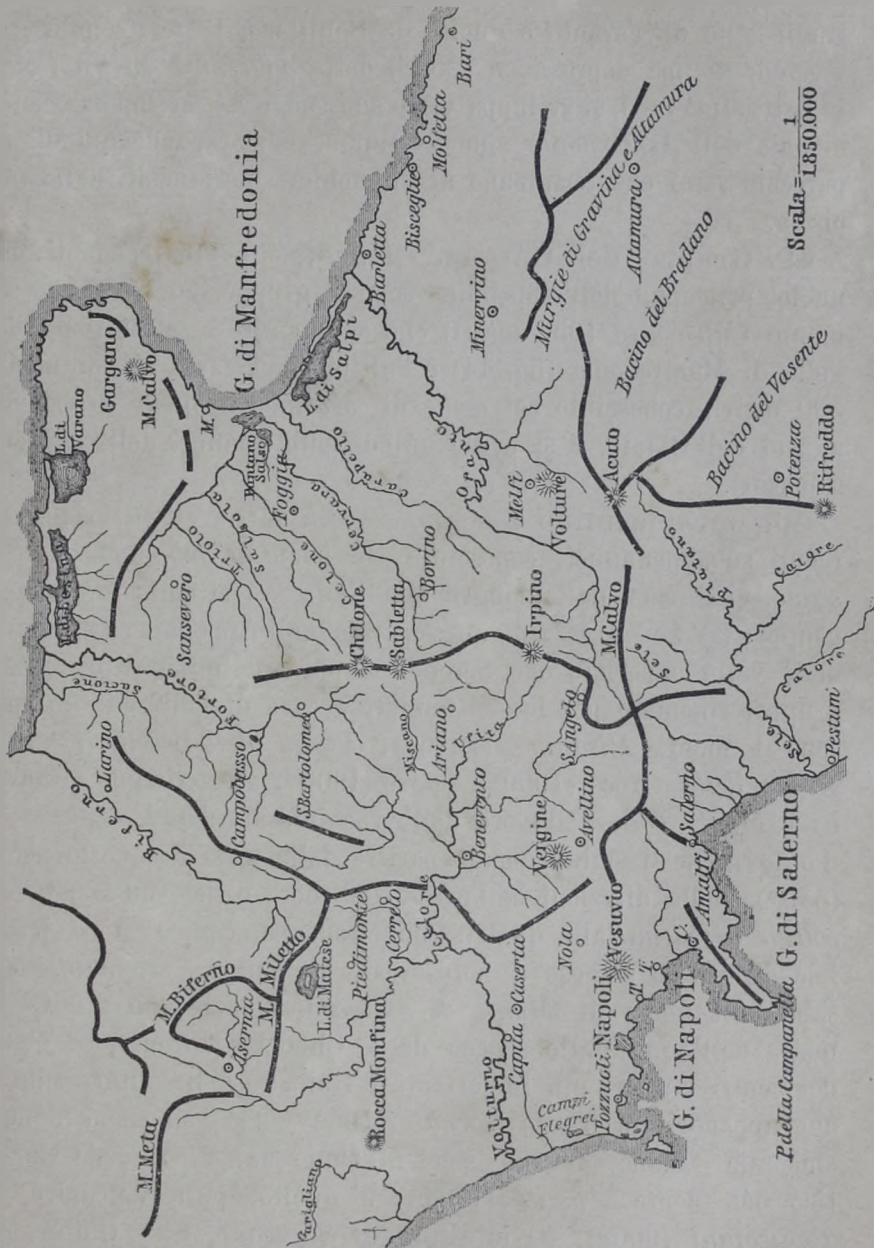
Nel gruppo montagnoso degli Abruzzi (fig. 43) si distinguono tre catene parallele, dirette da nord-ovest a sud-est. La catena *orientale* è divisa dalla *centrale* per la valle dell'*Aterno*, detto *Pescara* nel suo corso inferiore: la valle del Salto affluente del Velino (Nera) e il bacino del lago Fucino o di Celano formano la divisione tra la catena centrale e la catena occidentale: infine le valli dell'Aniene o Teverone (Tevere) e del Liri (Garigliano) formano il limite esterno della catena occidentale. È nella catena orientale, e propriamente nel *Gran Sasso d'Italia*, che si innalza il punto culminante di tutto l'Appennino, cioè il *Corno del Frerone* (2920^m). Al sud del *passo di Pennara*, attraversato dal Pescara, si innalza la *Montagna del Morrone* come catena di transizione all'alto gruppo della *Majella* (2795^m nel monte *Amaro*). Anche nella catena di mezzo, la quale si sviluppa dal colle di *Antrodoco* (da Città Ducale a Rieti) al Sangro, si innalzano molte cime a notabili altezze, tra le quali il *Velino* (2487^m). Nel paese montagnoso che circonda le sorgenti del Sangro è il gruppo del *Meta*, nel quale il Monte *Petroso* è alto 2247 metri.

48. *Appennino meridionale*. — Anche in questa parte dell'Appennino peninsulare si notano due sezioni distinte, l'Appennino *napoletano* e l'Appennino *calabrese*. L'Appennino napoletano (fig. 44) si compone di gruppi confusamente legati gli uni agli altri. Uno di essi, dal Volturmo superiore al Calore suo affluente di sinistra, presenta una delle sue cime principali nel monte *Miletto* (2050^m), al sud del quale è il piccolo altipiano del *Matese*. Un secondo gruppo, più orientale, si sviluppa dal Fortore all'Ofanto (Adriatico). Il monte *Calvo*, il monte *Acuto*, il monte *Rifreddo*, al sud di Potenza, segnano, in seguito, i punti culminanti dell'Appennino napoletano, il quale, a partire dal monte *Acuto*, procede quasi sempre nella direzione del mezzodì, sotto forma di una ben distinta e serrata giogaia, sino al monte *Pollino* (2250^m) (1).

L'Appennino calabrese si compone di tre gruppi. Il primo si estende parallelamente ed assai vicino alla costa occidentale, dal

(1) Il monte Calvo ed il monte Acuto appartengono alla catena trasversale che incomincia ad occidente nell'isola di Capri, continua coi *Monti Sorrentini* nella penisola di Sorrento, e forma, nell'interno, la cintura meridionale dei bacini del Volturmo e dell'Ofanto.

Figura 44.



C, Castellamare. — T, Torre del Greco. — T, Torre dell'Annunziata.

golfo di Policastro a quello di Santa Eufemia. Il secondo, detto *altipiano della Sila*, copre colle sue ramificazioni la sporgenza tra il golfo di Taranto e quello di Squillace. Il terzo infine, a mezzodi di una depressione (250^m) detta *gola di Nicastro* (sotto la latitudine 39°), si sviluppa verso sud-sud-ovest, si innalza nella giogaia dell'*Aspromonte* sino a 1960^m, e si espande quindi in parecchi rami che terminano ai promontori meridionali della penisola.

49. Gruppo del Gargano. Murgie. — Indipendenti dal nucleo principale dell'Appennino sono il gruppo del *Gargano* (col monte *Calvo* alto 1056 metri) che si innalza a settentrione del golfo di Manfredonia (fig. 44) e l'altipiano calcareo, alto in media 500 metri, conosciuto col nome di *Murgie*, il quale si estende al sud dell'Ofanto, e si perde quindi nelle pianure della penisola salentina.

50. Subappennino toscano. — La parte settentrionale dei monti subappenninici, conosciuta col nome di *Subappennino Toscano*, si estende dalla Magra alla Fiora. Vi si notano i seguenti gruppi: *a*) Le *Alpi Apuane* separate dall'Appennino per mezzo della valle superiore del Serchio. I punti culminanti di questo gruppo, rinomato per le sue numerose cave di bellissimi marmi, sono i monti *Pisanino* (1946^m), *Punta dell'Uccello* (1900^m), *Pania della Croce* (1900^m), *Sagro* (1900^m) ed *Altissimo* (1600^m); *b*) I *Monti Pisani* al nord dell'Arno inferiore; *c*) Le *colline di Volterra* che si sviluppano, a partire dalla città di questo nome, (550^m), nelle direzioni dell'ovest, del nord e del sud-est; *d*) Le *colline di Siena*, alle quali si annettono parecchie catene parallele dirette da sud-est a nord-ovest, tra cui la orientale, conosciuta col nome di *Monti del Chianti*, fiancheggia la riva sinistra dell'Arno dallo sbocco della Chiana a Firenze, ed è uno dei centri viniferi più importanti d'Italia; *e*) Le alture che si aggruppano intorno alle *Cornate* (1050^m), e si estendono al nord sino alla Cecina, al sud sino all'Ombrone; *f*) il cono trachitico del monte *Amiata* (1734^m) e quello, pure vulcanico, di *Radicofani* (900^m); *g*) le alture di *Scansano*, tra l'Ombrone e l'Albegna; *h*) i gruppi isolati del promontorio di Piombino e del monte *Argentario*. Nella parte orientale della Toscana il subap-

pennino è rappresentato dai *Monti di Pratomagno* (1580^m) che chiudono, insieme colla catena principale dell'Appennino, la valle superiore dell'Arno detta *Casentino* nella sua parte più alta, e dall'*Alpe di Catenaia* (1450^m), tra l'Arno ed il Tevere.

51. **Subappennino Romano.** — Si estende dalla Fiora al capo Circello, e si compone, per la maggior parte, di sollevamenti

Figura 45.



Crateri Laziali.

vulcanici. Vi si distinguono: *a*) le alture vulcaniche che circondano il lago di Bolsena; *b*) i monti vulcanici al sud di Viterbo col monte *Cimino* ed il lago cratere di *Vico*; *c*) i monti *Sabatini* col lago di *Bracciano*; *e*) il monte *Soratte* all'est di Bracciano; *f*) i monti di *Albano* o *crateri Laziali* (fig. 45), col monte *Cavo* ed i laghi crateri di *Albano* e di *Nemi*; *g*) il gruppo isolato del

monte *Circello*; *h*) i monti *Volsci* o *Lepini* tra le Paludi Pontine ed il Garigliano (1).

52. Subappennino Napoletano. — Anche questa parte del Subappennino va distinta per la sua natura vulcanica. In esso si notano: *a*) il vulcano spento di *Rocca Monfina*, ad oriente del Garigliano inferiore; *b*) il monte *Epomeo* (800^m), nell'isola d'Ischia; *c*) i *Campi Flegrei*, al nord del golfo di Napoli, coperti di molti coni vulcanici; *d*) il *Vesuvio* (1280^m).

Figura 46.



53. Appennino Siciliano (Fig. 46). — La parte nord-est della Sicilia, dal Capo di Faro a Taormina, è attraversata dai monti *Pelori* (col monte *Tre Fontane* alto 1375 metri), continuazione naturale dell'Appennino Calabrese.

Ai monti *Pelori* si annette, verso occidente, un altipiano oscil-

(1) Alcuni autori considerano come parte del subappennino romano la catena occidentale del gruppo abruzzese, divisa dall'Aniene in due sezioni: l'una, a nord-ovest, dalla Nera all'Aniene, detta *Monti della Sabina*; l'altra, a sud-est, dall'Aniene al Liri, alla quale può convenire il nome di *Monti Ernici*.

lante tra 1000 e 1300 metri, il cui lembo settentrionale, con fianchi dirupati sulle rive del mare di Sicilia, prende ad oriente il nome di Monti *Nebrodi* (più comunemente quello di *Le Caronie*), e, nel mezzo, quello di Monti *Madonie* (col *Pizzo di Case* e col *Pizzo di Antenna*, alti circa 2000 metri) (1). La parte occidentale dell'isola è attraversata da gruppi montagnosi i quali terminano, in diverse direzioni, ai capi Zafferano, di Gallo, San Vito, Boeo, ecc.

Le parti meridionali della Sicilia, quantunque meno elevate della settentrionale, mantengono tuttavia il carattere di un paese montagnoso. Uno dei più importanti sollevamenti è infine quello che si distacca dalle Madonie, si sviluppa a mezzodì, e cade, per un lato, sulla grande *pianura di Catania*, per l'altro sulla *pianura di Terranova*: ad esso appartiene il gruppo basaltico del monte *Lauro* (985 m.), a partire dal quale le alture si espandono in ogni direzione riempiendo l'estremità sud-est dell'isola.

La massima elevazione (3310^m) è presentata dall'*Etna* (V. il numero 63).

CAPITOLO IX.

Posizione e divisione del sistema ellenico — Gruppo occidentale — Gruppo orientale.

54. Posizione e divisione del sistema ellenico. — Sotto il nome di sistema *ellenico* o *balcanico* si intende l'insieme delle alture che si innalzano nei paesi a mezzogiorno della Sava e del Danubio inferiore. Alcuni autori considerano questo sistema come parte integrante del sistema alpino, di cui sarebbe il gruppo più orientale.

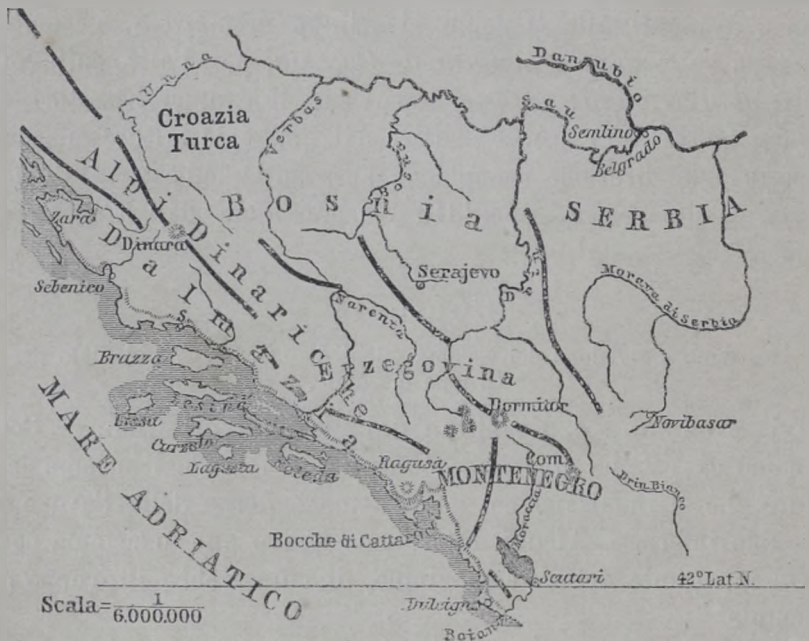
Si distinguono in questo complesso di montagne due principali gruppi, l'*occidentale* e l'*orientale*. Il primo, nella direzione generale da nord-ovest a sud-est, forma la continuazione delle Alpi Orientali, si estende lungo le coste dei mari Adriatico e Ionio, e copre colle sue numerose ramificazioni il tronco settentrionale della penisola sino alla Morava (Danubio) ed al Vardar (Arcipelago), e tutta la parte meridionale della penisola stessa: il secondo si

(1) Le *Madonie* terminano, verso occidente, alla depressione che è segnata dai corsi del fiume Torto (mar Tirreno) e del Platani superiore (mare d'Africa) e dalla strada ferrata Palermo-Girgenti.

estende, tra il Danubio inferiore e il mare Egeo, dalla Morava e dal Vardar sino alle rive del mar Nero.

55. Gruppo occidentale. — Dal golfo di Fiume alla valle del Drin bianco si estende una zona montagnosa, il cui asse principale forma la linea di divisione tra l'Adriatico ed il bacino del Danubio. La sua parte nord-ovest è conosciuta col nome di *Alpi Dinariche*, dal monte *Dinara* (1600^m), uno dei suoi punti culminanti. Ripidissimi sono i fianchi occidentali di queste montagne, e cadono sulle rive dell'Adriatico attraverso i paesi della

Figura 47.



Croazia e della Dalmazia: i fianchi orientali diminuiscono gradatamente nella loro altezza e vanno a terminare alla Sava. Alla medesima zona montagnosa appartengono l'altipiano della *Erzegovina* (bacino della Narenta, affluente dell'Adriatico), limitato ad occidente dalle *Alpi di Dalmazia*, ad oriente dalle *Alpi di Bosnia*, e il paese del *Montenegro* coi monti *Dormitor* e *Com* alti 2500 m. (V. fig. 47).

La profonda valle del Drin divide il Montenegro dallo *Sciar*

Dagh (1) che occupa la parte centrale del gruppo occidentale, si sviluppa da nord-est a sud-ovest al nord del bacino sorgentifero del Vardar, e s'innalza, col *Ljubatrn*, a 3050 metri. A mezzodì dello Sciar *Dagh* le catene del gruppo occidentale si sviluppano, in una direzione che poco si allontana dalla meridiana, le une nella Macedonia ad occidente del Vardar, le altre nell'Albania ad occidente della valle longitudinale occupata dal lago Ochrida (690 metri) e dal bacino del Drin nero, mentre il sollevamento centrale divide la Macedonia e la Tessaglia dall'Albania e forma, nel medesimo tempo, la linea di displuvio tra i bacini fluviali tributari del mare Egeo e quelli che tributano all'Adriatico ed al mare Ionio. In questo sollevamento centrale si notano, da settentrione a mezzodì, i monti *Grammos*, il nodo montagnoso di *Metzovo* e la gogaia del *Pindo*, i cui punti culminanti giungono a 2200 metri di altezza.

Nella Grecia continentale le montagne, le une dalle altre distinte, sono allineate da nord-ovest a sud-est. Ad occidente si succedono il *Parnasso* (2500^m), l'*Elicona*, il *Citerone*, il *Parnes*, il *Pentelicon* e l'*Imetto*: ad oriente i monti *Oeta* chiudono con uno dei loro contrafforti, ed unitamente al golfo di Zeitun, la celebre gola delle *Termopili*, in oggi assai meno angusta di quanto era negli antichi tempi.

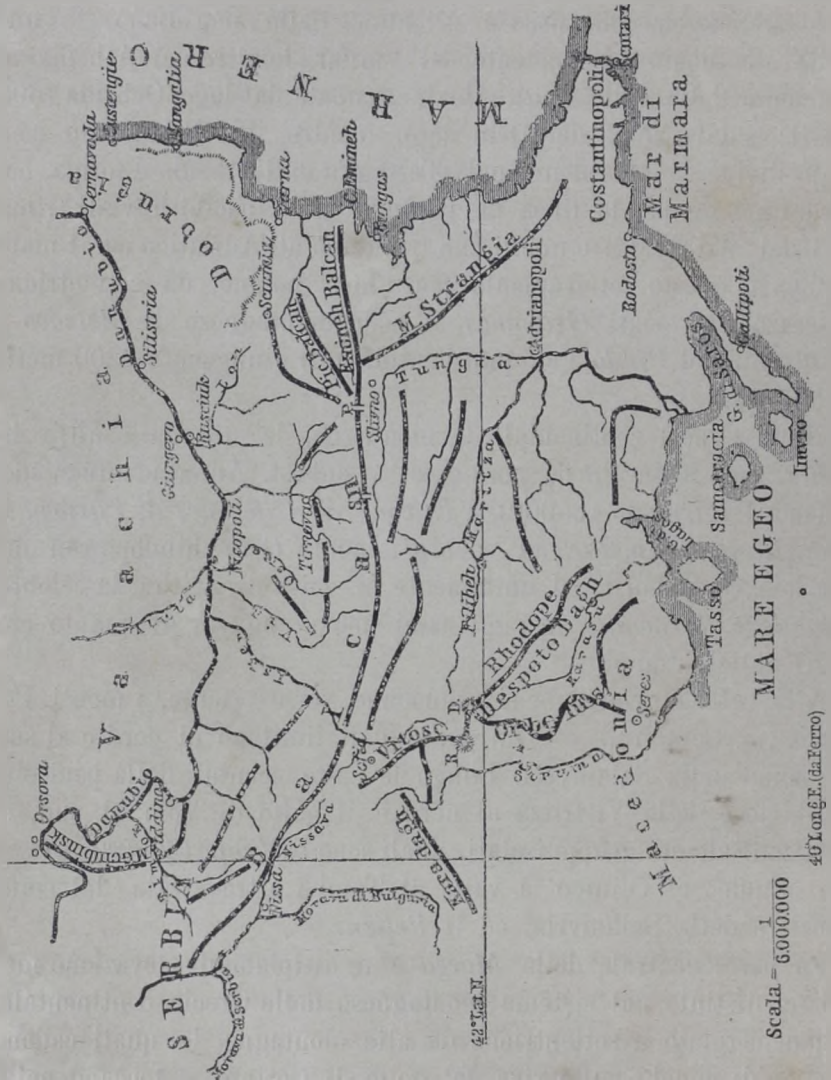
Alla catena principale si rannodano, verso oriente, i monti *Voluzza* (m. Cambunii) e l'*Othrys*, i quali limitano al nord e al sud il bacino della Salamvria. Lungo le coste orientali della penisola, tra la foce della Vistritzta al nord e il golfo di Volo al sud, si innalzano alcuni gruppi isolati, quali sono l'*Olimpo* (3000^m), l'*Ossa* che chiude coll'Olimpo la valle di Tempe attraversata dal corso inferiore della Salamvria, ed il *Pelion*.

La parte centrale della *Morea* è un altipiano di elevazione mediocre, distinto dal sistema montagnoso della Grecia continentale, e fiancheggiato a settentrione da alte montagne, le quali cadono con ripidi fianchi sulle rive del golfo di Corinto, e toccano nello *Ziria* o *Kyllene* 2400 metri di altezza. Dal *Kyllene* si distaccano le colline che attraversano la penisola dell'Argolide (tra il golfo

(1) *Scardus Mons* dell'antica geografia.

di Egina e quello di Nauplia) e terminano al capo Skyli. Egualmente dalla parte centrale dell'altipiano hanno origine altre catene, le quali coprono, colle loro numerose ramificazioni, una parte

Figura 48.



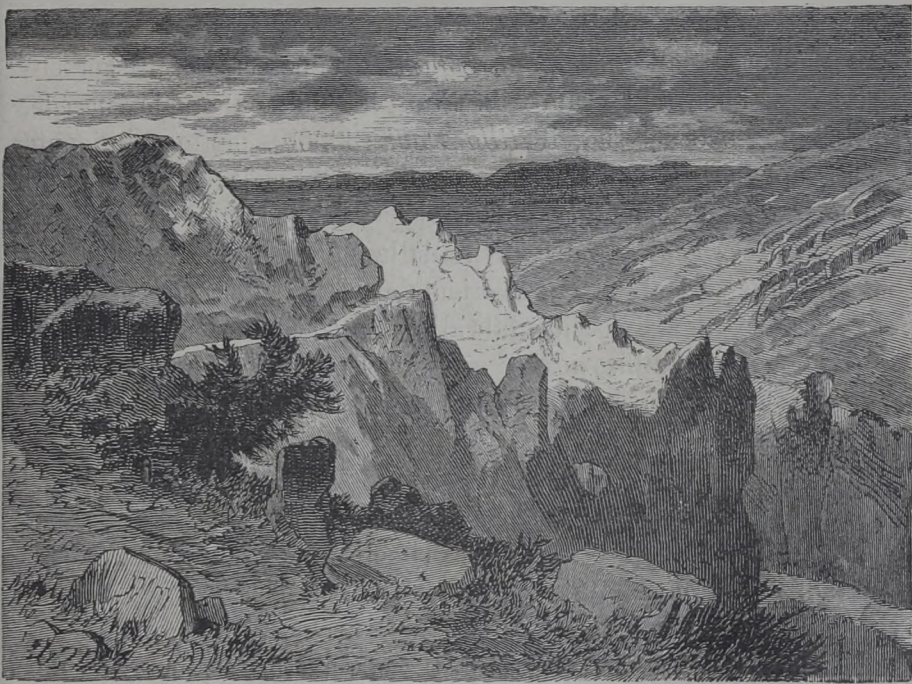
P, Porta di Ferro. — S, Passodi Scipka. — D, Demir Kapu. — R, Rilo Dagh.

considerevole della penisola. Una di esse è diretta a sud-est, attraverso la Laconia e termina al capo Malia: una seconda determina colla precedente la valle dell'Eurotas o Liri e il bacino del

golfo di Marathonisi, si sviluppa nella direzione del sud sotto il nome di *Taigete* e finisce al capo Matapan: il suo punto culminante è il monte *Sant'Elia* (2500^m); una terza infine, che è la meno importante per altezza e sviluppo, si dirige a sud-ovest, attraversa la Messenia, e termina al capo Gallo.

56. Gruppo orientale (Fig. 48). — La parte più orientale di questo gruppo del sistema balcanico consiste nel *Balkan*, il

Figura 49.



Gola dell'Isker.

quale, preso nel suo senso più esteso, si sviluppa dal luogo di unione della Morava di Bulgaria colla Morava di Serbia sino al mar Nero. La profonda gola dell'Isker (fig. 49) divide il Balkan in due sezioni. La sezione occidentale forma la cintura orientale del bacino della Morava, e giunge, colle sue più alte cime, a 1800 metri. La sezione orientale si estende da occidente ad oriente, poco al sud del parallelo 43°, e termina al capo Emineh. La parte compresa tra la gola dell'Isker e il passo detto *Porta di Ferro*

è conosciuta col nome di *Grande Balcan* e di *Alto Balcan*, e si innalza sino a 2380 metri. Ad oriente della Porta di Ferro il Balcan si scompone in tre serie di alture, la prima delle quali, a settentrione, termina alle sorgenti del Lom (Danubio); la seconda, centrale, è detta *Piccolo Balcan*; la terza continua la catena principale del Balcan, ed è conosciuta col nome di *Emineh Balcan*. In questi tre sollevamenti le più alte cime giungono raramente a 1000 metri. Alla parte orientale del Balcan si annette pure l'altipiano stepposo della *Dobrugia* (coll'altezza media di 250 metri), compreso tra il Mar Nero e il Danubio inferiore.

A sud-ovest dell'*altipiano di Sofia* (570^m) percorso dall'Isker superiore si innalza il gruppo di *Vitosc* (2300^m), al quale succede, nella direzione del sud, il *Rilo Dagh* (3000^m), punto culminante del gruppo orientale del sistema balcanico. Al nodo del Rilo Dagh si annettono le montagne della Tracia occidentale, conosciute col nome di *Despoto Dagh*, e divise dalla valle longitudinale del Karasu in due sezioni, di cui la orientale corrisponde al *Rhodope* dell'antica geografia, e l'occidentale all'*Orbelus*. Il Rhodope copre colle sue numerose ramificazioni il paese circondato, per tre lati, dalla Maritza e dal Karasu: l'Orbelus si estende tra il Karasu e la Struma, e manda le sue propaggini sino alle rive dell'Egeo, dirimpendo all'isola di Tasso.

Il territorio tra la Struma e il Vardar è attraversato da parecchie serie di alture, alle quali si collegano i sollevamenti della Calcidica: tra questi primeggia quello della penisola orientale, conosciuto col nome di *monte Athos* (1900^m).

Infine dall'Emineh Balcan si distacca, verso mezzogiorno, un importante contrafforte che, sotto il nome di *monti Strangia*, si sviluppa a sud est e termina al canale di Costantinopoli, dividendo il bacino della Maritza da piccoli fiumi costieri tributari del mar Nero.

CAPITOLO X.

Scandinavia — Isole Britanniche — Sistema Sardo-Corso.

57. Scandinavia (Fig. 50). — Al sistema staccato della Scandinavia mancano le catene propriamente dette: esso consta invece di

molti larghi altipiani che si succedono lungo la costa occidentale della penisola, e si abbassano, dal lato d'oriente, in larghi terrazzi, i quali coprono quasi tutta la Svezia, di guisa che le pianure fiancheggianti il Baltico non si estendono, nella loro larghezza, più di 80 chilom. L'asse del grande sollevamento, diretto da nord-nord-est a sud-sud-ovest, si estende dal Waranger Fjord al Lindesnäs (1), sopra uno sviluppo di 13 gradi di latitudine (dal 71° al 58°) equivalente a 1800 chilometri: l'area del paese montagnoso, di 500 mila chilometri quadrati, è doppia di quella delle Alpi. Sulla superficie degli altipiani, che formano la caratteristica dell'orografia della Scandinavia, si innalzano qua e là, a guisa di altrettante isole, delle montagne la cui altezza, in molti luoghi, sta a quella degli altipiani stessi come 2 ad 1. È notevole infine l'aumento nell'altitudine, tanto delle cime quanto degli altipiani, di mano in mano che si procede nella direzione del mezzodi.

Nel sistema della Scandinavia si distinguono, dal nord al sud, le seguenti parti principali:

a) I *monti del Finnmark o della Lapponia*, dal fiord di Waranger al Westfiord (fiord occidentale) che divide il continente dell'arcipelago delle Lofoten. L'altitudine media oscilla da 300 a 600 metri: le cime principali si innalzano sino a 1200 metri.

b) I *monti del Nordland*, detti comunemente *Kjölen*, dal Westfiord al fiord di Drontheim (63° di latitudine). La loro sezione più importante è costituita da un gruppo di cime che s'innalza sotto il parallelo 67°, e giunge nel *Sulitelma* a 1880 metri.

c) Il *Dovrefjeld* (Dofrine dei geografi italiani), tra il 63° ed il 62° parallelo, dell'altezza media da 750 a 1000 metri. In questo gruppo, che, come luogo importante di displuvio, può essere considerato come il San Gottardo della Norvegia, si innalza lo *Sneehätten* (berretto di neve) sino a 2300 metri.

d) Il *Jötun-Fjeld* ed altri gruppi selvaggi e deserti, ramificati in parecchie direzioni. Nel *Jötun-Fjeld*, tra le latitudini di 62° e 61°, trovasi il *Galdhöpig*, detto altrimenti *Ymes-Fjeld* (2600 m.) il più alto fra tutti i monti dell'Europa settentrionale.

Come continuazione del bacino dello Skager Rak nella direzione del nord-est, si estende una depressione, nella quale giacciono i più importanti laghi della Svezia. In tempi geologici non lontani essa formava, come braccio di mare, la unione naturale dello Skager Rak col Baltico: questi furono, in seguito, separati l'uno dall'altro dal movimento lentissimo, ma continuo, in senso ascen-

(1) Questo nome significa *Capo dei tigli*.

dente, da cui sono animate quelle parti della regione svedese, e che equivale ad un innalzamento secolare di circa 1^m,30. A mezzogiorno di quella depressione si innalza un piccolo ed isolato sistema di alture, il cui punto più elevato, il *Taberg*, vicino alla estremità meridionale del lago Wetter, giunge appena all'altezza di 336 metri.

58. Isole Britanniche (Fig. 51). — La parte settentrionale della Gran Bretagna, e più particolarmente il paese che si estende a settentrione della depressione segnata dal canale tra Forth e Clyde, presenta tutto il carattere selvaggio e pittoresco delle contrade alpine, non tanto per l'altezza delle sue montagne, non superiore a 1400 metri, quanto per le sue valli strette e profonde, i numerosi e limpidi laghi, i fiumi rapidi ed impetuosi e la mancanza quasi totale di bassopiani.

Sotto il rapporto orografico la *Scozia* si divide in tre parti, l'una dall'altra separate per mezzo di profonde valli longitudinali che si estendono dal mare del Nord all'Atlantico propriamente detto. La Scozia settentrionale, al nord della valle percorsa dal *canale di Caledonia* ed alta appena 24 metri nel suo punto più elevato, è un altipiano nudo e desolato, nel quale si nota confusamente una catena montagnosa diretta da nord-nord-est a sud-sud ovest, e ramificata in parecchie direzioni. La media altezza di questa prima zona non supera 600 metri: i suoi punti culminanti sono il *Ben Wywis* (1040^m) che si innalza poco lungi dalla costa orientale, ed il *Ben Attow* (1220^m) vicino alla costa occidentale (1).

La Scozia centrale, tra il canale di Caledonia ed il *canale tra Forth e Clyde*, si compone, per i tre quarti della sua superficie, di un altipiano della media altezza di circa 320 metri, nel quale si innalzano le montagne più elevate di tutto il sistema britannico. Questa zona montagnosa è conosciuta col nome generale di *Grampiani*, e giunge, nei *Grampiani centrali*, a 1330 metri di altezza (col *Ben Newis*, presso la imboccatura occidentale del canale di Caledonia).

La pianura che dalla foce del Forth si estende a quella della Clyde divide la Scozia centrale dalla meridionale, e porta in paese

(1) *Ben*, vocabolo celtico che significa *testa, cima*.

il nome di *Lowlands* (Terre basse), per opposizione a quello di *HIGHLANDS* (Terre alte) che si dà alle regioni montagnose del nord. Essa è dappertutto bene coltivata, ma più che all'agricoltura deve la sua grande importanza commerciale ed industriale alle ricche

Figura 51.



BW, Ben Wywis 1043 m. — BA, Ben Attow 1219. — BN, Ben Nevis 1300. — Sn, Snowdon, 1094. — D, Dundee (Scozia). — Gl, Glascovia (id.). — Ed, Edimburgo (id.). — Nw, Newcastle (Inghilterra). — Su, Sunderland (id.). — Br, Bradford (id.). — M, Manchester (id.). — Li, Liverpool (id.). — Sh, Sheffield (id.). — Nott, Nottingham (id.). — Birm, Birmingham (id.). — W, Windsor (id.). — Gr, Greenwich (id.). — Pl, Plymouth (id.). — So, Southampton (id.). — P, Portsmouth (id.). — Bri, Brighton (id.). — D, Douvres (id.). — B, Belfast (Irlanda). — D, Dublino (id.). — W, Waterford (id.).

miniere di ferro ed ai vasti campi carboniferi. Nella medesima è concentrata la metà della popolazione della intera Scozia, quantunque la sua area sia di soli 6600 chilometri quadrati (pari alla 12^a parte della superficie totale).

Nella Scozia meridionale, la meno elevata delle tre parti in cui si divide orograficamente la sezione settentrionale della Gran Bretagna, si notano i monti *Cheviot* (850^m), che segnano, in parte, il limite naturale tra l'Inghilterra e la Scozia.

La depressione che, a partire dal golfo di Solway, si sviluppa direttamente verso l'est, si può considerare come formante la linea di divisione tra i gruppi montagnosi della Scozia e quelli dell'Inghilterra (1). A questi ultimi appartengono: *a*) i *monti Peak* (900^m) che si estendono, dal nord al sud, nell'Inghilterra settentrionale; *b*) i *monti Cumbri* o del *Cumberland*, all'ovest dei monti Peak; *c*) le alture della *Cornovaglia* (600^m), nella penisola di questo nome (tra la Manica ed il canale di Bristol); *d*) il gruppo del *Paese di Galles* o gruppo *Cambrico*, intersecato ad ogni passo, e specialmente nelle sue parti interne, da gole profonde e selvaggie, nel fondo delle quali scorrono rumorose le onde di impetuosi torrenti: in esso si notano parecchi sollevamenti distinti, ma tutti allineati da nord-est a sud-ovest, tra i quali primeggia quello del nord-ovest, dominato dallo *Snowdon* (1100 metri).

La parte orientale dell'Inghilterra si compone, per la maggior parte, di pianure, solo interrotte, qua e là, da colline di poca elevazione percorse da numerosi fiumi ricchi di acque e da canali importantissimi.

L'Irlanda presenta una configurazione orografica tutta speciale, come quella che consiste essenzialmente in una grande pianura, la quale in nessun punto è alta più di 100 metri. Le montagne sono isolate le une dalle altre e si innalzano tutte sulle rive del mare. Il gruppo più importante è quello dei monti di *Kerry*, a sud-ovest, col *Carrantuohill* (1040^m), punto culminante dell'isola.

Fanno parte geografica del sistema britannico le montagne delle Ebridi, delle Orcadi, delle Shetland e delle isole adiacenti alle coste delle due isole principali.

(1) In questa depressione trovasi il *Muro di Adriano*, fatto costruire da questo imperatore a fine di porre argine alle irruzioni dei Picti.

59. Sistema Sardo-Corso (Fig. 52). — Intendiamo sotto questo nome il complesso delle alture delle isole di Sardegna e di Corsica e delle numerose isole vicine.

Figura 52.



Al, Alghero. — B, Bosa. — C, Cagliari. — Ig, Iglesias. — L, Lanusei.
— O, Ozieri. — P. T, Porto Torres. — S, Sassari. — T, Terranuova.

Nella Sardegna si distinguono, sotto l'aspetto geografico e geologico, la parte *orientale* e la parte *occidentale*.

La prima si compone delle montagne granitiche, boschive e poco accessibili della *Gallura* e della *Barbagia*, separate le une dalle altre dalla depressione che si estende da Ozieri a Terranova. Nella Gallura, che si estende al nord sino alle rive delle Bocche di Bonifacio si innalza, quale punto culminante, il monte *Limbara* (1330^m). I monti della Barbagia si aggruppano intorno al *Gennargentu* (1920^m), la cui cima è solamente spoglia di neve dal luglio all'ottobre. A mezzogiorno del Gennargentu i sollevamenti continuano sotto forma di una stretta e poco elevata catena, la quale ad oriente di Cagliari è alta 1000^m nel *monte di Serpeddi* e nel monte dei *Sette Fratelli*, e termina al capo Carbonara, estremità sud-est dell'isola.

La parte occidentale consta, in alcuni luoghi, di vaste pianure, in altri di colline, in altri, in fine, di con vulcanici. Vi si notano particolarmente: *a*) il paese collinoso tra Sassari, Alghero e Bosa; *b*) la *Nurra*, piccolo gruppo montagnoso che occupa l'angolo nord-ovest dell'isola, è separato dalle colline precedenti mediante la pianura Alghero-Porto Torres, ed è continuato al nord dalle alture dell'Asinara; *c*) il monte *Ferru* (1049^m), antico vulcano isolato al sud di Bosa; *d*) la grande pianura del *Campidano*, che incomincia sulla costa occidentale nelle vicinanze di Oristano e si estende, nella direzione del sud-est, sino alle rive del golfo di Cagliari; *e*) i monti isolati di *Iglesias* e di *Sulcis*, che si innalzano nell'angolo sud-ovest dell'isola, dal capo della Frasca sul golfo di Oristano al capo Spartivento.

Assai più semplice è la orografia della Corsica. In quest'isola si nota distintamente una giogaia sinuosa che dal Capo Corso si sviluppa, nella direzione del sud, sino alle Bocche di Bonifacio, mantenendosi, nella sua parte settentrionale, assai vicina alla costa occidentale. Lungo questa giogaia, dalla quale si distaccano, sopra ambo i fianchi, numerose ramificazioni, si trovano parecchie cime superiori in altezza al *Gennargentu*, quali sono, per ordine, il monte *Cinto* (2707^m), il monte *Rotondo* (2625^m), il monte *Paglia Orba* (2525^m), il monte *Cardo* (2454^m), il monte *Padre* (2392^m), il monte *D'Oro* (2391^m).

CAPITOLO XI.

Vulcani spenti — Il Vesuvio — Il monte Epomeo — L'Etna —
Altri fenomeni vulcanici in Italia — Santorino.

60. Vulcani spenti. — In Europa non si contano che cinque vulcani *attivi*. Se si volesse però tener conto dei vulcani *spenti* che si trovano qua e là sulla superficie della nostra parte del mondo, il numero cui si giungerebbe sarebbe di molte centinaia. Facendoci primieramente ad esaminare i principali centri di attività vulcanica in Italia, notiamo tra essi: 1) i distretti vulcanici dei monti *Berici* e dei monti *Euganei* nell'Italia settentrionale; 2) il gruppo del monte *Amiata* (1734^m), il più alto sollevamento vulcanico della penisola italiana; 3) il cono di *Radicofani* (700^m); 4) i crateri del *Viterbese* divisi, alla lor volta, in crateri *Vulsini* a settentrione, col lago di Bolsena, crateri *Cimini* nel mezzo, col lago di Vico, crateri *Sabatini* a mezzodì, col lago di Bracciano; 5) i crateri *Laziali* detti altrimenti *monti Albani*, col monte *Cavo* alto 1000 metri (V. fig. 45); 6) il vulcano di *Rocca Monfina* circondato da numerosi cono parassiti; 7) i campi *F'legrei* al nord della baia di Pozzuoli, tra il mare e l'Appennino, ai quali si annettono pure il Vesuvio e le isole di Vivara, di Procida e d'Ischia; 8) il *Vulture*, unico luogo sul declivio orientale dell'Appennino, nel quale si notino tracce di antiche eruzioni vulcaniche.

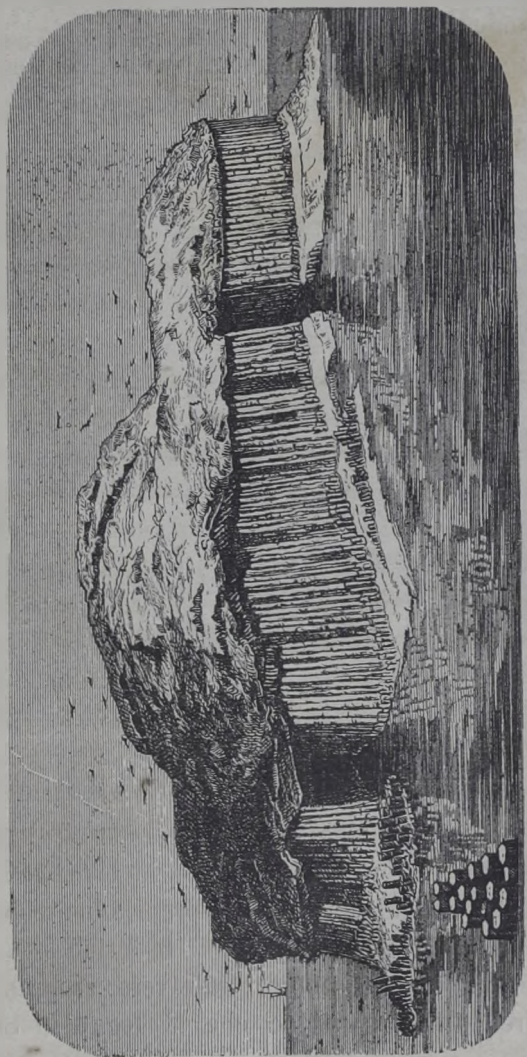
Nella penisola spagnuola sono tre distretti vulcanici: il primo nella Catalogna, poco lungi da Olot; il secondo nelle isole *Columbretes*, tra Valenza e l'isola di Maiorca; il terzo lungo la costa mediterranea, dal capo San Martino al capo di Gata.

I distretti francesi dell'Alvernia, del Velay e del Vivarese presentano parecchie centinaia di montagne coniche, che hanno la forma dei vulcani moderni, e sono fornite di crateri più o meno regolari sopra molte delle loro cime. Altro distretto vulcanico è quello dell'Hérault, al quale appartiene il vulcano *Saint-Loup* (115^m) nelle vicinanze di Agde.

Nel gruppo dell'Eifel è famoso il *Mosenberg*. La contrada cir-

costante al lago di Laach contiene, sopra uno spazio di 200 chilometri quadrati circa, presso a quaranta vulcani, ed è caratterizzata da molti laghi crateri detti in paese *maare* (singol. *maar*)

Figura 53.



Grotta di Fingal (Isola di Staffa).

alcuni compiutamente chiusi, altri con una sola apertura per la uscita delle acque, altri infine con due aperture, l'una per la entrata, l'altra per la uscita dell'emissario.

Altri centri di attività vulcanica si trovano nella Slesia austriaca (bacino superiore dell'Oder), nella parte nord-ovest della Boemia, nella Moravia e nella Ungheria settentrionale. Infine sono di origine vulcanica le rocce basaltiche dell'isola di *Staffa* (Scozia) (V. fig. 53), i terreni basaltici del Vicentino, della Sardegna, della Campagna Romana, ecc.

61. **Vesuvio.** — L'unico vulcano attivo del continente europeo è il *Vesuvio* (1). In questo monte si distinguono due parti, l'una

Figura 54.



Il Vesuvio.

solida e relativamente invariabile, l'altra composta di materie poco coerenti e variabile di forma quasi ad ogni eruzione. La prima è detta *Somma* (2), la seconda è il *Vesuvio* propriamente detto (fig. 54).

La *Somma* presenta, ai nostri tempi, la forma di un recinto semicircolare che avvolge il cono centrale verso il nord. Per quanto si può giudicare dalla descrizione che si legge in Strabone (3),

(1) *Ocre Fisobe* (Mons Vesuvius) nell'antica lingua degli Umbri. Secondo il Benfey il nome di Vesuvio deriva dalla radicale osca *fesf*, che significa *vapore*.

(2) Altrimenti *Monte di Somma*, dal borgo di *Somma Vesuviana* che si trova al nord della montagna.

(3) STRABONE, *Geografia*, lib. IV, cap. 4, 8.

essa formava, ai tempi di Augusto, un cerchio intero, e furono appunto le rovine della sua parte meridionale che seppellirono, nell'anno 79 dell'era volgare, le città di Pompei, di Ercolano e di Stabia.

Le pareti meridionali della Somma, quasi verticali, sono separate dal Vesuvio per mezzo di una profonda valle detta *Atrio del Cavallo*. L'altezza del monte Somma è di 1138 metri: quella del Vesuvio varia da una eruzione all'altra ed è di circa 1280 m. (1).

62. Il monte Epomeo. — L'isola d'Ischia offerse più volte fenomeni di eruzione nel monte *Epomeo* (800^m): l'ultima di esse avvenne nell'anno 1302. Questo vulcano è ora in riposo, come quelli delle isole Pontine: ma le sorgenti d'Ischia sono ancora bollenti, la sabbia del lido a breve profondità è tiepida, le caverne emanano esalazioni impure, il suolo è soggetto a frequenti commozioni, e tutto attesta che l'attività vulcanica vi è ancora poderosa (2).

63. L'Etna. — Questo gruppo vulcanico è anche conosciuto col nome di *Mongibello* dal vocabolo arabo *Gebel* che significa *monte* (3). Il circuito della montagna, misurato al piede, è di circa 140 chilometri e l'area della base è di 1500 chilometri quadrati. L'altezza del punto culminante è di 3313 metri. Secondo il Collegno, la sfera d'azione di questo vulcano comprende tutta la Calabria e quella parte della Sicilia che si estende, a sud-ovest, in una regione ricchissima di deposito di zolfo, e si prolunga sino al luogo nel quale sorse nel 1831 l'isola *Nerita, Giulia o Ferdinanda*.

Lungo i fianchi dell'Etna si succedono, dal basso all'alto, tre zone distinte per clima e vegetazione, le quali prendono rispettivamente i nomi di *regione coltivata, regione selvosa e regione desertata*: la regione coltivata si arresta all'altezza di 800 metri,

(1) 1140 metri (nel 1832): 1297 metri (nel 1868).

(2) Di una delle antiche eruzioni dell'Epomeo si ha una interessante descrizione in STRABONE (*Geogr.*, lib. IV, cap. 4. 8). Secondo relazioni attendibili l'Epomeo ebbe due eruzioni negli anni 45 e 36 prima di G. G., e da quel tempo in poi rimase inattivo sino all'anno 1302 dell'era volgare. Secondo il Fuchs la penultima eruzione avvenne nell'anno 305 dopo C. Quando si consideri il lungo spazio di tempo (circa 1000 anni) trascorso da questa eruzione a quella del 1302, non è improbabile che in avvenire abbia l'Epomeo ad entrare in un nuovo periodo di forti eruzioni.

(3) Gli Arabi del medio evo chiamavano tanto l'Etna quanto il Vesuvio col nome di *Gebel el Nar* (monte del fuoco).

la regione selvosa è compresa tra 800 e 2000 metri, la regione deserta termina con una pianura quasi orizzontale, detta *Piano del lago* od anche *Piano arenoso*, sulla quale trovasi la *Casa inglese* costrutta nell'anno 1811. Lo stesso Piano arenoso è poi dominato dal cratere principale, la cui bocca misura, da 2 chilometri e mezzo a 3 ch. e mezzo. Nelle due prime regioni si trovano qua e là molti conî parassiti od avventizi, dai quali ebbero luogo le più spaventose eruzioni del vulcano: tra essi sono specialmente a notarsi i *Monti Rossi*, la cui origine risale all'anno 1669. La regione deserta è poi interrotta, sul suo fianco orientale, da una vasta cavità detta *Val del Bove*, la quale forma dapprima un bacino largo circa 6 chilometri ed incassato da pareti di 1000 metri di altezza e, per mezzo di un gradino dirupato, si converte quindi inferiormente in una vallata ristretta.

Figura 55.



Stromboli.

Altri fenomeni vulcanici della Sicilia sono i vulcani di fango della *Macaluba* poco lungi da Girgenti verso il nord (1), le acque

(1) V., sopra la *Macaluba*, HUGUES, *Corso di geografia fisica*, p. 333.

fangose gorgoglianti del monte *Paternò*, il vulcano fangoso di *Terrapilata* presso Caltanissetta.

Nei dintorni della Sicilia la vulcanicità si manifesta quasi di continuo nel vulcano dell'isola *Stromboli* (1) che è certamente uno dei più attivi vulcani del globo (V. fig. 55), e nell'isola *Vulcano*. In quest'ultima l'attività vulcanica si è sempre manifestata, dai tempi antichi, più o meno frequentemente: dal 1873 in poi essa si fece più energica, e nell'anno 1888 l'isola fu in gran parte sconvolta da una potente eruzione. Ad una eruzione vulcanica sottomarina debbesi pure attribuire la subitanea apparizione dell'isola *Ferdinanda* nel 1831 e nel 1863 (2).

64. Altri fenomeni vulcanici in Italia. — Ai fenomeni vulcanici accennati nei due paragrafi precedenti debbonsi aggiungere le *fontane ardenti* di Pietramala sulla strada da Bologna a Firenze; i *bollitori* di *Bergullo* e le sorgenti gassose di *Riolo* nell'Imolese; le sorgenti infiammabili della *Porretta*; i fuochi di *Barigazzo*; le salse di *Moina*, di *Querzuola* e di *Sassuolo* nel Modenese; la salina di *Lusignano* presso Parma.

65. Santorino. — L'attività vulcanica dell'arcipelago greco è specialmente concentrata nel piccolo gruppo di Santorino, il quale è, senza dubbio, il resto di un grande cono vulcanico avente 50 chilometri di circuito, le cui pareti furono, coll'andare del tempo, parzialmente distrutte sia dall'azione delle onde, sia dalle scosse violente dei terremoti. Negli antichi tempi questo gruppo era diviso in tre frammenti: l'uno di essi, avente la forma di una falce e composto della maggior parte dell'antico vulcano, era l'isola *Thera* o *Santorino*; il secondo, l'isola di *Therasia*, ed il terzo, la piccola *Aspronisi*, rappresentavano il resto dell'anello. In questo stato si mantenne il vulcano sino ai tempi storici. Ma, in seguito a molte eruzioni avvenute ad intervalli più o meno lunghi, sorsero altre isolette nell'interno del piccolo mediterraneo limitato da

(1) Negli antichi tempi le eruzioni dello Stromboli erano meno intense di quelle delle isole *Lipara* o *Thermesse* e *Hiera* o *Vulcano*, ma le superavano per la purezza e il chiarore delle fiamme. Il nome di Stromboli deriva dall'antico *Strongyle*, che venne dato all'isola a cagione della sua forma arrotondata. STRABONE, *Geografia*, lib. VI, 2, 11.

(2) V. HUGUES, op. cit., p. 328. Fanno pure parte del distretto vulcanico della Sicilia l'isola *Pantelleria*, la quale forma, per così dire, l'anello di unione tra la Sicilia e l'Africa, ed è formata interamente di terreni vulcanici, e l'isola *Ianosa*, con quattro monti vulcanici.

quei tre frammenti, tra le quali la *Paleo kaimeni*, la *Mikro kaimeni*, la *Neo kaimeni*, all'ultima delle quali si aggiunse, nella eruzione del 1866, il vulcano *Giorgio*.

CAPITOLO XII.

Divisione idrografica dell'Europa — Fiumi tributari del mar Glaciale — Id. del Baltico — Id. dello Skager Rak e del Cattegat — Id. del mare del Nord — Id. del golfo di Guascogna — Id. del canale di Bristol, del mare d'Irlanda e dell'Atlantico propriamente detto — Id. del Mediterraneo — Id. del Caspio.

66. Divisione idrografica dell'Europa. — L'Europa si divide in due grandi regioni idrografiche, la prima delle quali manda le sue acque al mar Glaciale ed all'Oceano Atlantico propriamente detto, la seconda al Mediterraneo ed al Caspio. La regione idrografica dell'Atlantico si divide, a sua volta, in parecchie regioni secondarie, quali sono quelle del Mar Baltico, dello Skager Rak e del Cattegat, del Mare del Nord, della Manica, del Mare d'Irlanda e del Golfo di Guascogna. Lo stesso dicasi della regione mediterranea, nella quale si notano le regioni secondarie del Mar Tirreno, del Mare Ionio, dell'Adriatico, del Mare Egeo, del Mar Nero.

67. Fiumi tributari del Mar Glaciale. — I fiumi di questa regione appartengono quasi tutti alla pianura sarmatica settentrionale. Essi sono molto sviluppati e facilmente navigabili per alcuni mesi dell'anno, ma le loro acque scorrono, per la massima parte, attraverso squallidi paesi, condannati da un inverno pressochè continuo ad una perpetua sterilità, e sono popolati, qua e là, da poche famiglie di coloni e di poveri Samoiedi. I principali sono: 1) la *Pecciora* (1560 chilometri); 2) il *Mesen*; 3) la *Dvina* (1200 chil.); 4) l'*Onega*; 5) il *Tana*, che forma in parte il limite tra la Scandinavia e la Russia.

68. Fiumi tributari del Baltico. — Il Mar Baltico riceve fiumi numerosissimi ed assai importanti dalla Russia nord-ovest ed occidentale, dalla Finlandia, dalla Scandinavia e dalla Germania orientale. I principali sono:

1) La *Newa* (60 chilometri) emissario del lago *Ladoga*, massimo fra tutti i laghi d'Europa. Per mezzo dello *Svoir* e del *Volchof* il *Ladoga* riceve le acque dei laghi *Onega* ed *Ilmen*. La *Newa* sbocca nel golfo di Finlandia con quattro rami facilmente accessibili alle più grosse navi.

2) La *Narova* emissario del lago Peipus.

3) La *Düna* (840) che sorge ad occidente dell'altipiano del Waldai e sbocca nel golfo di Riga.

4) Il *Niemen* (700 chil.), fiume ricchissimo d'acque, che sorge nella regione paludosa di Minsk, e gettasi nel Kurische-Haff per due rami che rinchiudono un fertile delta. Nel suo corso inferiore è comunemente conosciuto col nome di *Memel*.

5) Il *Pregel* che sbocca nel Frische-Haff al disotto di Königsberg.

6) La *Vistola* (1) (1060 chil.) che scaturisce dai Beschidi occidentali, scorre ad oriente segnando la frontiera tra l'Austria e la Russia, forma, attraverso la Polonia, un grande arco concavo ad occidente, appartiene, nel corso inferiore diretto al nord, alla Prussia, e si divide in parecchi rami, di cui il più orientale detto *Nogat*, gettasi nel Frische-Haff, e il più occidentale passa per Danzica e si getta nel golfo di questo nome.

7) L'*Oder* (2) che sorge dai Sudeti, percorre successivamente la Slesia austriaca, le provincie prussiane della Slesia, del Brandeburgo e della Pomerania nella generale direzione di nord-nord-ovest, e al disotto di Stettino si getta nel grande Haff comunicante col Baltico per mezzo di tre canali: *Peene*, *Swine* e *Dievenow*. Affluiscono all'*Oder*: sulla sinistra la *Neisse di Glatz*, il *Bober* e la *Neisse di Görlitz*; sulla destra la *Warthe* che appartiene nel suo corso superiore alla Polonia.

8) I fiumi della Scandinavia orientale, tra i quali notansi particolarmente il *Dal-elf* formato dall'unione del *Dal orientale* col *Dal occidentale* (3), e il *Tornea* che forma in parte, col *Muonio* suo affluente di sinistra, il limite tra la Scandinavia e la Finlandia (4). Questi fiumi, assai sviluppati, scorrono paralleli gli uni agli altri, e, poco prima della loro uscita dagli altipiani dell'interno, formano, quasi tutti, dei laghi estesi. I fiumi del fianco occidentale delle Alpi Scandinave non sono invece che torrenti impetuosi sino ai loro sbocchi nei selvaggi e profondi *fiordi*, che formano uno dei caratteri più spiccati della grande penisola del nord.

69. Fiumi tributari del Cattegat e dello Skager Rak.

— I più importanti fiumi di questa regione sono il *Göta* ed il *Glommen*.

Il *Göta*, emissario del lago *Wener*, è il corso inferiore del *Klara-elf*, principale affluente di questo lago: poco dopo la sua uscita dal *Wener* esso è imbarazzato da cascate, tra cui quelle di *Trollhätta* (V. fig. 56). Il *Glommen*, tributario dello Skager Rak, è il principale fiume della Norvegia.

70. Fiumi tributari del Mare del Nord. —

Appartengono a questa grande regione idrografica i bacini fluviali della Scandinavia occidentale (V. § 68), della Germania centrale ed occiden-

(1) *Weichsel* dei Tedeschi, *Vistula* della geografia classica, *Wysla* degli Slavi.

(2) *Viadua* della geografia classica.

(3) *Elf*, vocabolo scandinavo che significa *fiume*.

(4) *A* (pron. *O*), vocabolo scandinavo (*fiume*).

tale, della Francia settentrionale, del Belgio, dell'Olanda e dei paesi orientali della Gran Bretagna. I principali fiumi sono:

1) L'*Elba* (1) che sorge dalle montagne dei Giganti, attraversa l'altipiano boemo, la Sassonia, la Prussia, il territorio di Amburgo, e, dopo 1160

Figura 56.



Cascata Trollhätta.

chilometri di corso, termina con una foce larga otto chilometri ed accessibile alle più grosse navi. I suoi principali affluenti sono: sulla destra l'*Havel* colla *Sprée*, sulla sinistra la *Moldau* e l'*Eger* fiumi della Boemia, la *Mulda* e la *Saale*.

2) Il *Weser* (2) formato dalle acque unite della *Werra* e della *Fulda*. Dopo aver percorso il paese accidentato cui dà il suo nome, penetra nella pianura germanica per la *Porta di Vestfalia*, e sbocca per una larga foce. Esso ha una lunghezza di 710 chilometri, e riceve sulla destra l'*Aller* alimentato dalla *Leine*.

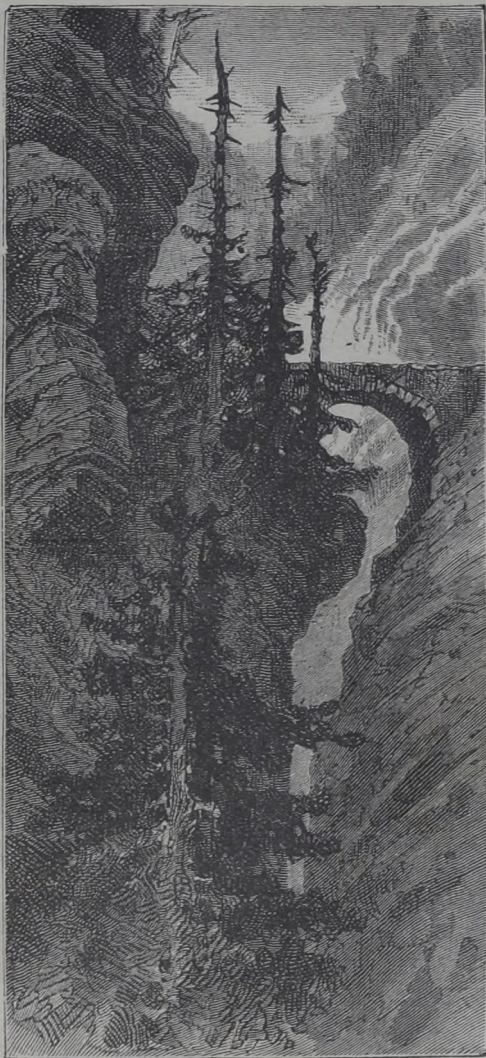
(1) Dallo scandinavo *Elf*, *Albis* dell'antica geografia.

(2) *Visurgis* degli antichi.

3) L'*Ems* (1) che sorge dal bosco di Teutoburgo, scorre, per tutto il suo sviluppo, in pianura e gettasi nel golfo di Dollart.

4) Il *Reno* (1220) formato da tre rami principali che sono il *Reno anteriore* (Vorder Rhein), il *Reno di Medels* o altrimenti *Reno di mezzo* (Mittel Rhein) ed il *Reno posteriore* (Hinter Rhein). Il Reno anteriore scaturisce dal piccolo lago *Toma*, ai piedi del Picco Baduz (fianco orientale del San Gottardo), attraversa la romantica valle di Tavetsch e la valle cui dà il suo nome nella direzione dell'est-nord-est, e si unisce al Reno posteriore presso Reichenau. Il Reno di Medels sorge dal Lucomagno e percorre, dal sud al nord, la valle di Medels. Il Reno posteriore sorge dal ghiacciaio di Zapport (ad occidente del San Bernardino), attraversa prima una valle longitudinale (Rheinwaldthal) diretta dall'ovest all'est, quindi una valle trasversale, diretta dal sud al nord, che si converte, al disopra di Thusis, in una gola stretta, profonda e selvaggia, conosciuta col nome di *Via Mala* (V. figura 57). Al disotto di Reichenau il Reno si dirige a nord-est e quindi al nord per gettarsi nel lago di *Costanza* detto dai Tedeschi *Bodensee* e, nel medio evo, *Bodemsee*(2); abbandona questo lago alla estremità occidentale del ramo detto *Untersee* (Lago inferiore), scorre ad occidente sopra Sciaffusa, quindi per poco al sud, formando la famosa *cascata di Laufen*,

Figura 57.



Via Mala.

(1) Dal vocabolo *Emme* (fiume) che si incontra pure nella Svizzera. Nella geografia antica questo fiume è detto *Amisia*.

(2) *Lacus Brigantinus*, *L. Venetus*, e dei Romani, dalla città di *Brigantium* (Bregenz).

larga 110 e alta 23 m. (V. fig. 58), e riprende il suo corso verso l'ovest sino al confluente della Birs presso Basilea. Oltrepassata la depressione che divide il Giura svizzero dalla Foresta Nera, il Reno percorre, nella direzione del nord, il bassopiano renano superiore, quindi, tra Bingen e Bonn, il paese accidentato chiuso ad occidente dall'Hunsrück e dall'Eifel, ad oriente dal Taunus e dal Westerwald, ed infine, al disotto di Bonn, il bassopiano

Figura 58.



Cascata del Reno.

renano inferiore. Al disopra di Nimega incomincia il delta del Reno. Il gran fiume si scompone quivi in due rami: l'uno settentrionale detto *Reno inferiore* ed anche *canale di Pannerden*, l'altro meridionale detto *Waal*. Dal Reno inferiore si dirama, verso destra, l'*Yssel* che si getta nello *Zuidersee* per mezzo di due bocche, mentre il ramo principale mantiene il nome di *Reno inferiore* e presenta quindi una nuova divisione nel *Kromme-Rijn* (*Reno incurvato*) e nel *Leck*. Il *Kromme-Rijn*, dopo avere bagnate le mura

di Utrecht e di Leida, si perdeva, prima dell'anno 1804, nelle *dune di Katwyk*, formando paludi malsane; dall'anno 1807 in poi termina nel mare del Nord

Figura 59.



per mezzo di un letto scavato artificialmente e fiancheggiato da poderose dighe. Un altro ramo del Reno è il *Vecht* che si distacca dal *Kromme-Rijn* ad Utrecht, e termina nello *Zuidersee* (V. fig. 59).

Il Waal ed il Leck si uniscono direttamente alla Mosa (v., più sotto, la descrizione di questo fiume).

Gli affluenti del Reno sulla riva destra sono :

- a) L'Il.
- b) Il Neckar che sorge dai fianchi orientali dello Schwarzwald, e sbocca presso Mannheim.
- c) Il Meno formato dal Meno bianco (che sorge nel Fichtelgebirge) e dal Meno rosso (Giura di Franconia), attraversa la Baviera settentrionale, ove forma tre notabili sinuosità, e confluisce dirimpetto a Magonza (Mainz).
- d) La Lahn ed e) la Sieg che sorgono dall'Ederkopf, rinchiodano tra di loro il Westerwald e confluiscono, la prima a monte di Coblenza, la seconda sotto le mura di Bonn.
- f) La Ruhr e g) la Lippe.

Figura 60.



G, Galenstock 3600 m. — F, Passo della Furca 2436. — Gr, Passo del Grimsel 2204.

— M, Mutthorn. — Ob, Oberal 2052. — Lk, Lukmanier 1917.

Il Reno riceve sulla sinistra:

- a) La Thur che sorge dal Sântis e attraversa i cantoni svizzeri di San Gallo, di Turgovia e di Zurigo.
- b) L'Aar od Aare, scaricatore del grande ghiacciaio del medesimo nome nelle Alpi Bernesi, attraversa la valle alpina e pittoresca detta Haslithal, forma i due laghi di Brienz e di Thun, e, dopo un corso molto sinuoso termina nel Reno dirimpetto a Waldshut.

L'Aar riceve sulla destra la Emmen, la Reuss, la Limmat. La Emmen scaturisce dalle montagne al nord del lago di Brienz e attraversa una delle valli più fertili della Svizzera. La Reuss (fig. 60) sorge dal San Gottardo, percorre il Canton d'Uri, si getta nel lago dei Quattro Cantoni, dal quale

esce sotto Lucerna, e attraversa nel suo corso inferiore il Cantone di Argovia. La *Limmat* sorge dal Tödi sotto il nome di *Linth*, percorre il Cantone di Glarus, entra nella parte occidentale del lago di *Walenstad* (Walensee dei Tedeschi) per mezzo di un letto costruito artificialmente dal 1807 al 1811, lo abbandona a Wesen, e scorre, canalizzata, sino al lago di Zurigo, al di là del quale è detta *Limmat*, e sbocca nell'Aaar poco lungi dalla confluenza della Reuss.

Figura 61.



Il Ponte del Diavolo nella strada del San Gotthardo.

L'Aar riceve sulla sinistra la *Saane* e la *Zihl* (Thielle dei Francesi). Quest'ultima è l'emissario dei laghi di *Biel* (Bienne) e di *Neuchâtel*.

c) L'*Ill* che discende dal Giura, si dirige dal sud al nord parallelamente al Reno, e confluisce al disotto di Strasburgo.

d) La *Nahe*, fiume di confine tra l'Assia e la Prussia Renana.

e) La *Mosella* che scaturisce dai monti Vogesi, attraversa l'altipiano della Lorena, quindi una pianura fertile e bene coltivata che termina al nord col bacino di *Treviri*, e sbocca presso Coblenza. Riceve sulla destra la *Meurthe* e la *Saar*.

6) La *Mosa* (*Maas* dei Tedeschi). Questo fiume è considerato da molti geografi come un semplice affluente del Reno, e propriamente del *Waal* che è, fra tutti i rami del Reno, il più importante. Esso attraversa il suolo accidentato dell'Argonna e delle Ardenne, entra nella grande pianura germanica poco lungi da Maastricht, ed appartiene, nel suo corso, lungo 650 chilometri, alla Francia, al Belgio ed all'Olanda. Riceve, per mezzo del *Waal* e del *Leck*, una grande parte delle acque del Reno, e sbocca in mare per tre rami principali, *Mosa settentrionale*, *Mosa centrale* e *Mosa meridionale*. L'affluente principale della Mosa è la *Sambre* che confluisce a Namur.

7) La *Schelda* o *Scelda* (*l'Escaut* dei Francesi) che sorge in Francia, scorre quasi sempre dal sud al nord sino a Gand, forma quindi un grande arco concavo verso il nord-ovest, attraversa la parte sud-ovest dell'Olanda e si getta in mare per due grandi bocche, la *Schelda orientale* e la *Schelda occidentale*.

8) I fiumi del versante orientale della Gran Bretagna, cioè dal sud al nord, il *Tamigi* (340 chil.), la *Ouse* (pron. *Aus*) che sbocca nel Wash; l'*Humber* (*Hömr*) formato dalla unione del *Trent* colla *Ouse*; il *Tyne* (*Tain*); il *Tweed* (*Tuid*); il *Forth* (*Fors*); il *Tay* (*Te*); la *Dee* (*Di*); la *Spey*; il *Ness* emissario del lago del medesimo nome.

71. Fiumi tributari della Manica. — I principali fiumi di questo bacino appartengono alla Francia, e sono la *Somme*, la *Senna* (*Seine*) e l'*Orne*.

La *Senna* (1) uno dei maggiori fiumi della Francia, sorge dall'altipiano di Langres, si sviluppa nella direzione generale di nord-ovest e sbocca nella Manica dopo un corso di 700 chilometri, e con una larga foce, nella quale le acque del mare si spingono, durante il flusso, sino alle mura di Rouen. I suoi principali affluenti sono, sulla destra, l'*Aube*, la *Marne* che termina al di sopra di Parigi, e la *Oise* alimentata sulla sinistra dall'*Aisne*; sulla sinistra la *Yonne*.

72. Fiumi tributari del Mare di Aquitania. — Appartengono a questa regione idrografica il *Blavet*, la *Vilaine*, fiumi della Bretagna, la *Loire*, la *Charente*, la *Gironde* e l'*Adour*.

La *Loire* (2) è il più importante fiume della regione francese. Essa sorge nelle Cevenne al monte Gerbier-des-Jones, scorre prima dal sud al nord, raggiunge ad Orléans il suo punto più settentrionale, si sviluppa quindi verso il sud-ovest e l'ovest, e, dopo 930 ch. di corso, sbocca in mare per una foce larga 7 ch., ingombra di limo e di sabbie che il fiume continuamente vi trasporta. Riceve sulla destra la *Maine* formata dall'unione della *Mayenne*, della *Sarthe* e del *Loir*; sulla sinistra l'*Allier*, il *Loiret*, fiume di brevissimo corso ma importante per la grande massa delle sue acque, il *Cher*, l'*Indre* e la *Vienne*.

La *Gironda* (*Gironde*) è formata dalla *Garonna* e dalla *Dordogna*. La

(1) *Sequana* dell'antica geografia.

(2) *Liger* degli antichi.

Garonna (1) sorge dai Pirenei ed appartiene, col suo distretto sorgentifero, alla Spagna. Essa scorre attraverso un paese accidentato sino a Tolosa, ed irriga quindi le pianure della Guienna. Riceve sulla destra l'*Ariège*, il *Tarn* coll'*Aveyron* ed il *Lot*, sulla sinistra il *Gers*. La *Dordogna* scaturisce nei monti dell'*Alvernia* ed è alimentata sulla destra dalla *Vézère* e dall'*Ile*. Al disotto del *Bec d'Ambez*, luogo d'unione dei due fiumi, la Gironda si sviluppa sotto forma di un estuario lungo 75 chilometri imbarazzato da banchi e seminato di isole, ma accessibile all'azione della marea che vi produce una barra alta da 5 a 6 metri conosciuta col nome di *mascaret*.

73. Fiumi tributari del Canale di Bristol, del mare d'Irlanda e dell'Atlantico propriamente detto. — Raduniamo in questo paragrafo i fiumi che irrigano i distretti occidentali della Gran Bretagna, l'Irlanda e la parte occidentale della penisola spagnuola.

Appartengono alla Gran Bretagna: la *Severn* che sorge nel paese di Galles e gettasi nel canale di Bristol; la *Mersey* (Mersi) fiume di poco sviluppo, ma estremamente importante per la massa delle acque e per il suo estuario accessibile alle più grosse navi; la *Clyde* (Claid) nella Scozia.

I principali fiumi dell'Irlanda sono il *Shannon*, che forma numerosi laghi e sbocca con un vasto estuario; il *Barrow*, che irriga, dal nord al sud, la parte sud-est dell'isola; la *Liffey*, che termina nella baia di Dublino; il *Bann*, emissario del lago Neagh.

I fiumi della penisola spagnuola che tributano all'Atlantico sono: il *Minho* col *Sil*; il *Duero* (*Douro* dei Portoghesi, che sorge dalla Sierra del Moncayo, attraversa l'altipiano della Vecchia Castiglia e le provincie settentrionali del Portogallo; il *Mondego*, fiume portoghese; il *Tago* (*Tajo* degli Spagnuoli, *Tejo* dei Portoghesi), che percorre l'altipiano della Nuova Castiglia, la parte centrale del Portogallo, e sbocca per un vasto estuario sul quale è la città di Lisbona; la *Guadiana* (2) che nel suo corso superiore si perde nel terreno, per risorgere quindi sotto forma di zampilli detti dagli Spagnuoli *Occhi della Guadiana*, attraversa la Nuova Castiglia, l'Estremadura spagnuola e la parte sud-est del Portogallo; il *Guadalquivir* (3), che percorre l'Andalusia, riceve sulla sinistra il *Jenil*, e attraversa, nel corso inferiore, una regione paludosa e malsana (Las Marismas).

74. Bacino occidentale del Mediterraneo. — Questo bacino riceve le acque della penisola spagnuola dallo stretto di Gibilterra al capo di Creus, della regione francese da questo capo al confine italiano, della regione italiana da questo confine alla estremità occidentale della Sicilia, ed infine tutti i fiumi della Corsica e della Sardegna.

(1) *Garumna*.

(2) *Anas* della geografia antica. Il nome di *Guadiana* si compone dell'arabo *wadi* (fiume) e del nome antico, e significa pertanto fiume *Anas*.

(3) *Wadi-el-Kebir* degli Arabi, cioè *Gran fiume*. Esso portava presso gli antichi il nome di *Bætis*, donde quello di *Bætica*, col quale si indicava la parte meridionale della penisola spagnuola.

I fiumi spagnuoli sono la *Segura*, il *Jucar* col *Cabriel*, il *Guadalaviar*, l'*Ebro*. Quest'ultimo (1) sorge dai monti Cantabrici, attraversa successivamente, da ovest-nord-ovest ad est-sud-est, la parte nord-est della Vecchia Castiglia, l'Aragona e la Catalogna, e sbocca in mare attraverso una regione deltoide compresa tra il Puerto del Fangal e il Puerto de los Alfaques (V. fig. 62). In quest'ultimo sbocca il *Canale di San Carlo*, il quale si dirama dall'Ebro ad Amposta, e venne costruito per evitare la difficile navigazione del corso inferiore.

I fiumi della Francia sono l'*Aude*, l'*Hérault*, il *Rodano*, l'*Argens* ed il *Varo*.

Il *Rodano* (2) scaturisce dal ghiacciaio del medesimo nome sul fianco occidentale del San Gottardo, percorre il cantone svizzero

Figura 62.



del Vallese nella direzione generale di ovest-sud-ovest, forma presso Martigny una deviazione verso nord-ovest e si getta nel lago di Ginevra: abbandona questo lago sotto le mura di Ginevra, scorre lungo una valle stretta e selvaggia, ciruisce l'estremità sud-ovest del Giura formando un vasto arco concavo verso settentrione, dopo di che si volge all'ovest sino al confluyente della Saône. Quindi devia ad angolo retto sopra sè stesso e scorre nella direzione del sud sino al Mediterraneo, nel quale

si getta dopo un corso di 800 chilometri, e per mezzo di parecchi rami che attraversano un delta abbastanza esteso detto *La Camargue* (3).

(1) Il nome di *Ebro* (*Iberus*, nella geografia classica), è basco, e significa *fiume*.

(2) Secondo l'Egli il nome di *Rodano* è di origine celtica, e viene da *rho* (veloce) e *dan* (fiume). Nel Canton Vallese il fiume è comunemente detto *Rotten*.

(3) Pare che le bocche del Rodano fossero soggette, anche nei tempi antichi, a molte variazioni: per lo meno si trovano presso gli antichi scrittori dati diversi relativamente al numero delle bocche. Timeo (III secolo prima di C.) dà al Rodano cinque bocche; Polibio (II secolo p. di C.) le limita a due; Artemidoro (I secolo p. di C.) a tre. Ai tempi di Plinio il vecchio, il Rodano sboccava per tre rami, dei quali il più ricco d'acque era, come in oggi, il ramo orientale. La carta di Giovanni Compar, costruita nell'anno 1591, dà al Rodano sei bocche, due delle quali appartengono al ramo dell'est, e le altre quattro sono diramazioni del Piccolo Rodano. Nel-

I principali affluenti del Rodano sono: sulla sinistra, l'*Arve* che percorre la pittoresca valle di Chamounix; la *Isère* che riceve l'*Arc* e il *Drac*; la *Drôme*; la *Durance*; sulla destra l'*Ain*, la *Saône* che sorge dai monti Faucilles, scorre verso mezzodi, riceve il *Doubs* e confluisce al disotto di Lione; l'*Ardèche* e il *Gard*.

I principali fiumi dell'Italia continentale e peninsulare tributari del bacino occidentale del Mediterraneo sono la *Roia*, la *Polcevera*, il *Bisagno*, torrenti impetuosi che discendono dall'Appennino ligure; la *Magra*, alimentata sulla destra dalla *Vara*; il *Serchio* colla *Lima*; l'*Arno*; la *Cecina*; l'*Ombrone*; l'*Albegna*; la *Fiora*; la *Marta*, emissario del lago di Bolsena; il *Tevere*; il *Garigliano*; il *Volturno*; il *Sebeto* (golfo di Napoli); il *Sele* (golfo di Salerno).

L'*Arno* (250 chilometri) sorge al monte Falterona, scorre prima a sud-sud-est sino al confluente del canale della *Chiana*, quindi al nord sino al confluente della *Sieve*, e infine ad occidente sino al mar Tirreno. Esso riceve numerosi torrenti soggetti a piene subitanee e soventi disastrose, tra i quali notansi la *Greve*, la *Pesa*, l'*Elsa* e l'*Era* sulla sinistra; la *Sieve*, il *Bisenzio*, l'*Ombrone pistoiense* e la *Pescia* sulla destra.

Il delta dell'*Arno* è, come la maggior parte dei terreni di simile natura, in via di avanzamento continuo. Ai tempi di Strabone la città di Pisa era a 3700 metri dal mare. In allora il *Serchio* (*Auser*) sboccava probabilmente nell'*Arno* presso quella città (1); le carte degli ultimi tempi del medio evo lo rappresentano già come un fiume con foce indipendente. I cangiamenti della regione costiera si fecero anche più sensibili nei tempi moderni. Nel secolo X la città di Pisa era a 6 chilometri dal mare; nel XV secolo a 8 chilometri, ed in oggi la distanza è già di 12 chilometri. L'avanzamento annuale fu adunque, dal principio dell'era volgare al secolo X, di 2 metri, e, dal secolo XV ad oggi, di circa 10 metri.

Il *Tevere* (400 chil.) sorge dal monte Coronaro nell'Appennino romano, scorre dapprima lungo una valle stretta, profonda e accidentata, e nella direzione generale del sud, entra quindi nelle pianure della Campagna Romana, che esso percorre da nord-est a sud-ovest, e sbocca nel Tirreno per mezzo di due rami, *Fiumicino* e *Fiumara*, che rinchiudono l'*Isola Sacra*. Riceve sulla destra la *Paglia* alimentata dalla *Chiana*; sulla sinistra il *Topino* col *Chiascio* e col *Clitunno*, la *Nera* col *Velino* e l'*Anio* (*Aniene* o *Teverone*) che forma la cascata di Tivoli, e sbocca nel Tevere al disopra di Roma.

Anche nel delta del Tevere si nota un graduato avanzamento alluviale. L'antica *Ostia* di Anco Marzio è in oggi a 6 chilometri e mezzo dal mare:

l'anno 1711 avvenne l'ultima delle più importanti variazioni del fiume: il ramo orientale principale si apersero un cammino diretto attraverso il paese alluviale da esso costruito, e incominciò a scorrere nella direzione che ha poi mantenuto insino ad oggi. Dagli studi fatti sopra il delta del Rodano risulta che negli antichi tempi l'avanzamento fu di circa 12 metri all'anno; dal 1737 in poi esso fu di 56 metri. La parte occidentale del delta invece si ritira sempre più, in seguito alla irruzione delle onde marine, ed il ritiro annuale è calcolato in 14 metri.

(1) STRABONE, *Geogr.*, lib. V, cap. 2, § 5: « La città (di Pisa) è situata tra due fiumi, l'*Arno* e l'*Ausar*, precisamente nel luogo in cui si uniscono le loro acque ».

un nuovo porto aperto sotto la Repubblica Romana, a due chilometri più verso la costa, diventò pure inservibile, così che sotto Traiano e Claudio furono aperti altri due porti al ramo settentrionale (Fiumicino), i quali si trovano oggidì a due chilometri dalla costa. Il medio avanzamento annuale è calcolato a un metro per il Fiumicino, a tre metri per la Fiumara.

Il *Gariigliano* (160 chilom.), tributario del golfo di Gaeta, è formato dalla unione del *Liri* col *Tolero* (detto *Sacco* nel suo corso superiore).

Il *Volturno* (200 chil.) è formato da parecchi corsi d'acqua che discendono dai gruppi del Matese e del Meta, riceve sulla sinistra il *Calore*, percorre la pianura di Capua e gettasi nel golfo di Gaeta.

Il maggior fiume della Sicilia settentrionale è il *Termini* (45 chilometri).

La Sardegna è ricca di fiumi, ma tutti di breve corso. Tra essi notansi; al sud il *Samassi*, che percorre il Campidano e gettasi nello stagno di Cagliari; ad occidente il *Tirso* (160), che termina nel golfo di Oristano, e il *Temo*; al nord il *Fiume Santo* e il *Coghinas* tributari del golfo dell'Asinara; ad oriente il *Flumendosa*, che sorge dal Gennargentu, e scorre al mare nella direzione del sud-est.

I principali fiumi della Corsica sono il *Golo* e il *Tavignano*, amendue nella parte orientale.

75. Fiumi tributari del Mediterraneo. Bacino centrale.

— Appartengono a questo bacino i fiumi della Sicilia occidentale ed orientale, quelli dei fianchi meridionali ed orientali della penisola italiana, i fiumi dell'Italia settentrionale, astrazione fatta da quelli che tributano al mar Ligure, i fiumi che scorrono lungo il fianco occidentale delle Alpi Dinariche, ed infine quelli dei distretti occidentali della penisola ellenica.

Tra i fiumi siciliani si notano il *Belice*, il *Platani*, il *Salso*, il *Terranova* nella parte occidentale; la *Giaretta* (116 chil.), formata dalla unione del *Simeto* colla *Gornalunga*, nella parte orientale.

La penisola italiana manda al mare Ionio: il *Crati*, fiume calabrese; il *Sinno*, l'*Agri*, il *Cavone-Salandra*, il *Basiento* (150) e il *Bradano* (170) che scorrono, gli uni agli altri paralleli, attraverso la Basilicata, e si gettano nel golfo di Taranto.

Dal canale di Otranto alle bocche del Po l'Adriatico riceve dalla regione italiana fiumi numerosi, ma poco importanti tanto per lo sviluppo del corso, quanto per la massa delle acque e per l'ampiezza dei loro bacini. I principali sono l'*Ofanto* (170); il *Cervaro* col *Carapello*; il *Candelaro* alimentato dal *Celone*, dalla *Salsola* e dal *Driolo*; il *Fortore* (100); il *Biferno* (100); il *Trigno*, il *Sangro* (100); il *Pescara* (160) detto *Aterno* nel suo corso superiore; il *Vomano*, il *Tordino*, il *Tronto* (115), il *Chienti*, la *Potenza*, l'*Esino*, il *Metauro* (110), la *Foglia* (100), la *Marecchia*, il *Savio*, il *Montone*, il *Lamone*.

Al nord del Lanone si entra nel bacino idrografico del *Po* (1), il quale occupa una superficie di 70 mila chilometri quadrati, e corrisponde pertanto alla maggior parte dell'Italia continentale. Il *Po* misura, tenendo calcolo delle deviazioni, circa 600 chilometri di corso. Alimentato, per la massima parte, da fiumi che scaturiscono dai ghiacciai delle Alpi, presenta una massa d'acqua molto considerabile: l'illustre idraulico Elia Lombardini dà per la portata media del *Po* (in ogni minuto secondo) 1720 metri cubi (2). Le più alte sorgenti si trovano sui fianchi del Monviso a circa 2000 metri dal livello del mare. Dopo avere percorso con grande velocità la sua valle superiore (*Valle di Po*), nella quale Crissolo e Paesana trovansi alle altitudini rispettive di 1380 e 540 metri, il fiume penetra nelle pianure del Piemonte a soli 35 chilometri dalle sue sorgenti. Volgendosi quindi al nord, esso diventa navigabile presso Torino (206^m), ove riceve la Dora Riparia, scorre, al disotto di questo fiume a nord-est e all'est, bagna il piede settentrionale del Monferrato, presenta presso Casale l'altitudine di 112^m, presso Valenza 83^m, al confluente del Tanaro 73^m, al confluente del Ticino 56^m, presso Piacenza 39^m, presso Cremona 30^m,5, alla foce dell'Oglio 16^m,5, al confluente del Mincio 13^m, presso Polesella 3^m,3.

Nel primo secolo dell'Era volgare la intera massa delle acque del *Po* si dirigeva sul luogo occupato dalla città di Ferrara, e quivi si divideva in due rami principali. Uno di essi, sviluppandosi a sud-est, gettavasi nel mare a Spina (luogo al nord-nord-ovest di Ravenna), ed era conosciuto, per tal ragione, col nome di *Ostium Spineticum*: ad esso corrisponde il ramo detto, assai più tardi, *Po di Argenta* o *Po di Primaro*. Il secondo ramo si dirigeva da Ferrara a Sagis (a mezzodì di Comacchio), e da esso distaccavasi un canale che si sviluppava nella direzione di oriente, ed era designato col nome di *Ostium Olane* o *Volane* (*Po di Vo-*

(1) *Padus* dei Latini, dal gallico *padi* (pino), per cui il nome del gran fiume italiano significherebbe *Fiume dei pini*. I Liguri lo chiamavano *Bodincus*, cioè, secondo Plinio, *Privo di fondo*. Enrico Kiepert osserva, con molta giustezza che questo nome non conviene per nulla al corso superiore del fiume. Quello di *Eridano*, usato sovente dai poeti, non è che una forma grecizzata di *Jordanos* (dal fenicio *Jordan*, cioè *fiume*).

(2) La massima portata del *Po*, nelle grandi piene, è di 7000 metri cubi.

lano della moderna geografia). Al nord del Po di Volano Plinio il Vecchio menziona anche alcune foci allora ostrutte (Ostia plena).

Il Po di Volano e il Po di Primaro furono, per molti secoli, i più importanti rami del Po. Ma nell'anno 1150 avvenne la così detta *Rotta di Ficarolo* per opera di certo Sicardo, nativo di quella borgata, il quale fece tagliare l'argine sinistro che tratteneva le acque del Po a valle di Ficarolo, nel fine di danneggiare il territorio ferrarese di Rovina. I tentativi fatti dai Ferraresi per chiudere quella rotta non ebbero alcun risultamento: le acque formarono dapprima parecchi canali, ed infine si diressero al mare con due rami che rinchiudono fra di loro l'isola di Ariano. Il ramo meridionale è detto *Po di Goro*: il settentrionale, detto *Po della Maestra* o *Po Grande*, dà origine a molte ramificazioni secondarie, le quali mettono foce nell'Adriatico sotto i nomi di *Foce di Maestra*, *Maestrola*, *Po della Pila*, *Po del Canarino*, *Po delle Tolle*, *Po di Donzella*, *Po della Gnocca* (1).

Malgrado la poca lunghezza del suo corso, il Po è uno dei *fiumi lavoratori* più considerevoli del globo. Come è dimostrato dalle ricerche del Lombardini, il fiume porta annualmente al mare 43 milioni di metri cubici di materie solide e prolunga il litorale del suo delta di 70 metri per anno. Enorme lavoro che si spiega facilmente osservando che, a partire da Piacenza, il fiume è trattenuto sopra le sue rive da arginature potenti, e deve pertanto trasportare verso la foce tutte quelle materie alluviali, mentre il Nilo, il Gange e molti altri fiumi ben più considerevoli del fiume italiano espandono le loro acque ad ogni piena sopra grandi estensioni di terreno, di cui innalzano gradatamente il livello.

Tra gli affluenti del Po sulla riva sinistra, notiamo specialmente:

- 1) Il *Chisone*.
- 2) La *Dora Riparia* (125 chilometri), che sorge dal colle di Frapperas, scorre prima al nord-ovest sino a Cesana (Cézanne), quindi a nord-est sino a Susa, e infine ad oriente sino al suo sbocco nel Po al disotto di Torino.
- 3) La *Stura di Lanzo*.
- 4) L'*Orco*, che percorre la Val Locana.
- 5) La *Dora Baltea* (160 chil.), che sorge dal gruppo del Monte Bianco, scorre prima da occidente ad oriente sino a Châtillon, quindi a sud-sud-est, direzione che essa mantiene sino al suo confluente (poco al disopra di Crescentino).

(1) Queste bocche sono qui accennate da settentrione a mezzodi.

6) La *Sesia* (140 chil.), che scaturisce sul fianco meridionale del Monte Rosa, riceve nel suo corso superiore numerosi torrenti alpini, esce dalle montagne nei dintorni di Romagnano, ed è alimentata sulla destra dal *Cervo*.

7) L'*Agogna* (140 chil.), che sorge nelle montagne tra il lago d'Orta e il Lago Maggiore.

8) Il *Ticino* (260 chil.), che sorge al passo di Nufenen (che conduce al Rodano superiore), percorre la Val Bedretto, la Val Leventina, si getta, dopo circa 100 chilometri, nel Lago Maggiore, lo abbandona a Sesto Calende, scorre nella direzione di sud-sud-est, e sbocca nel Po al disotto di Pavia; è alimentato, nel suo corso superiore, dal *Brenno* (Val Blegno) e dalla *Moesa* (Val Misocco).

9) Parecchi fiumi che scorrono attraverso il territorio chiuso tra il Ticino e l'Adda, e formano, coi canali da essi derivati, una rete molto confusa e quasi inestricabile di corsi d'acqua: tra essi accenniamo particolarmente l'*Olon*a ed il *Lambro*.

10) L'*Adda* (310 chil.), che scaturisce dal monte *Bisella* nelle Alpi Retiche, percorre la *Valtellina*, si getta nel lago di Como, lo abbandona presso Lecco, irriga, al disotto di questo luogo, un paese pittoresco e fertillissimo, entra quindi nella pianura dirigendosi al sud e al sud-est, e confluisce pochi chilometri ad occidente di Cremona: riceve nel corso superiore il *Poschiavino*, emissario del lago di Poschiavo, e, nella pianura lombarda, il *Brembo* e il *Serio* che discendono amendue dalle Alpi della Valtellina.

11) L'*Oglio* od *Ollio* (250 chil.) che sorge dalle Alpi dell'Ortler, percorre, dal nord al sud, la *Val Camonica*, si getta nel *lago d'Iseo*, entra quindi in pianura, scorre al sud ed al sud-est, e confluisce al disopra di Borgoforte: riceve sulla sinistra il *Mella* (Val Trompia) ed il *Chiese*, che sorge dall'Adamello e forma, nel suo corso superiore, il *lago d'Idro*.

12) Il *Mincio* (72 chil.) che nasce, col nome di *Sarca*, dal monte Pissanno, attraversa la *Val Giudicaria* nella parte sud-ovest del Tirolo, entra nel *lago di Garda*, lo abbandona sotto le mura di Peschiera, scorre verso mezzodì, forma i laghetti paludosi in mezzo ai quali è la città di Mantova, e confluisce a valle di Governolo.

Gli affluenti principali del Po sulla riva destra sono:

1) La *Varaita*; 2) la *Maira* che attraversano, nel loro corso inferiore, le pianure piemontesi.

3) Il *Tanaro* (230 chil.), che sorge sul fianco orientale del gruppo di Tenda, si dirige, sino ad Asti, quasi sempre verso il nord, penetra nella pianura di Alessandria, la percorre da occidente ad oriente, e confluisce al disotto di Alessandria. Riceve sulla sinistra la *Stura* col *Gesso*; sulla destra il *Belbo* e la *Bormida* formata dall'unione della *Bormida occidentale* colla *Bormida orientale*.

4) La *Scrivia*; 5) Il *Curone*; 6) La *Staffora*; 7) Il *Tidone*.

8) La *Trebbia* (100 chil.), che scaturisce dal monte Antola e confluisce al disopra di Piacenza.

9) La *Nure*; 10) l'*Arda*.

11) Il *Taro* (140 chil.), che sorge dal monte Pollano, attraversa il territorio di Parma, e riceve sulla sinistra il *Ceno*.

12) La *Parma* alimentata sulla sinistra dalla *Baganza*, sulla destra dall'*Enza*.

13) Il *Crostolo*, che sbocca presso Guastalla.

14) La *Secchia*, che gettasi nel Po al disotto del confluente del Mincio.

Ad oriente della Secchia scorrono paralleli, e provenienti dall'Apennino, molti fiumi che non si possono considerare quali affluenti del Po, come quelli che terminano in antichi rami di questo fiume ridotti, già da gran tempo, a semplici canali di scolo, resi, in alcuni punti, navigabili dalla mano dell'uomo. Tali sono il *Panaro* che sbocca nell'antico *Po di Ferrara*, definitivamente abbandonato dopo il 1600; il *Reno* che, deviato, nel suo corso inferiore, verso sud-est, forma il canale di scolo del *Po di Primaro*, mentre un canale, detto *Nuovo alveo di Reno*, sbocca nel *Po di Volano*, altro colatore reso navigabile per mezzo di conche o sostegni; l'*Idice*, il *Sillaro*, il *Santerno* ed il *Senio*, pure affluenti del Po di Primaro.

Dalle bocche del Po alla penisola dell'Istria gettansi nell'Adriatico l'*Adige*, il *Bacchiglione*, la *Brenta*, il *Sile*, la *Piave*, la *Livenza*, il *Tagliamento*, l'*Isonzo*, il *Timavo* (1).

L'*Adige* (410 chil.), detto dai Tedeschi *Etsch*, sorge dalle Alpi Retiche orientali, scorre da occidente ad oriente sino a Merano, verso sud-est da Merano a Bolzano, quindi a mezzodì sino al sud della *Chiusa dell'Adige* o *Chiusa Veronese*, ed infine nella direzione di oriente che esso mantiene sino all'Adriatico, nel quale sbocca a Porto Fossone, poco al nord del ramo più settentrionale del Po. Il suo bacino si divide in tre sezioni: la prima, *Val Venosta* (*Vintschgau* dei Tedeschi), dalle sorgenti a Bolzano; la seconda tra Bolzano e Verona; la terza, tutta piana, da Verona al mare. L'Adige riceve sulla destra la *Noce* (Val di Sole); sulla sinistra l'*Eisack* colla *Rienz*, l'*Avisio* e l'*Agno*, conosciuto altrimenti coi nomi di *Gua*, di *Fiume Nuovo* e di *Frassine*.

Il *Bacchiglione* (130 chil.) è formato da numerosi rami, tra cui l'*Astico* e il *Timonchio*: nel suo corso inferiore è canalizzato nel *canale di Pontelungo* che sbocca nella laguna di Brondolo.

La *Brenta* (190 chil.) sorge nel Tirolo meridionale dai laghetti di Caldazzo e di Levico, attraversa la *Val Sugana*, entra in pianura a valle di Bassano, e gettasi nella pianura di Brondolo per mezzo di un letto artificiale scavato verso la metà del secolo XVI, mentre il *naviglio della Brenta*, derivato dalle vicinanze di Dolo, termina nella laguna di Venezia a Fusina.

La *Piave* (220 chil.) sorge dal monte Paralba poco lungi dalle sorgenti della Drau (Danubio), percorre un'alta valle selvaggia nella direzione generale da settentrione a mezzodì, si sviluppa quindi verso sud-est entrando nelle pianure del litorale, e sbocca nell'Adriatico a Cortellazzo.

La *Livenza* riceve sulla sinistra la *Meduna* e mette foce a Caorle.

Il *Tagliamento* (170 chil.) sorge nei monti che formano la cintura orientale della valle superiore della Piave, scorre ad oriente sino alla confluenza del *Fella*, quindi a mezzodì sino al mare, nel quale sbocca a Porto del Tagliamento.

L'*Isonzo* nasce nel Triglaw, riceve sulla sinistra l'*Idria*, scorre quasi sempre al sud e gettasi nel golfo di Trieste.

Il bacino orientale dell'Adriatico, dal golfo di Fiume al capo Linguetta, riceve pochi fiumi e di breve corso. I principali sono la *Narenta*, la *Boiana*, il *Drin* e la *Voiussa*.

(1) *Athesis*; *Medoacus minor*; *Medoacus major*; *Silüs*; *Plavis*; *Liquentia*; *Tiliaventum*; *Soutius*; *Timavus* presso gli antichi geografi.

La *Narenta* percorre l'altipiano della Erzegovina, la costa della Dalmazia e termina dirimpetto alla penisola di Sabbioncello. La *Boiana* sorge, sotto il nome di *Moraccia*, dal Dormitor e forma il lago di *Scutari*. Il *Drin* è formato dal *Drin bianco* e dal *Drin nero*: il primo di essi scorre verso mez-zodi; il secondo è l'emissario del lago *Ochrida* e si sviluppa nella direzione del nord. La *Vojussa* o *Vjosa* percorre l'Albania meridionale e confluisce al nord del capo Linguetta.

I principali fiumi della penisola ellenica tributari del mare Ionio sono: l'*Aspropotamo* (1) che scorre al sud e gettasi nel golfo di Patrasso; il *Peneo* o *Gastuni* nella Morea; l'*Alfeo* o *Rufia* (2) che attraversa nel suo corso inferiore il celebre territorio di Olimpia; l'*Eurotas* od *Iri* che sbocca nel golfo di Marathonsi.

76. Fiumi tributari del Mediterraneo. Bacino orientale.

— I fiumi che si gettano nel mare Egeo appartengono tutti alla penisola ellenica. Tra essi il *Mavroneri* (3) forma, insieme con altri corsi d'acqua, il lago *Topolias* (antico *Copais*), il quale, quasi a secco nell'estate, si converte, durante l'inverno, in una copiosa massa d'acque, avente il suo sbocco in canali sotterranei chiamati *Katavothra*, che la conducono al canale di Talanti (tra il continente e l'isola di Negroponte). L'*Hellada* (antico *Spercheus*) si getta nel golfo di Zeitun. La *Salamvria* (antico *Peneus*) sorge dal Pindo, percorre la Tessaglia e la valle di Tempe, e sbocca nel golfo di Salonico. Dalla forma della valle di Tempe, dalla giacitura quasi orizzontale della pianura tessala, dalla presenza di acque stagnanti nei luoghi più bassi di questa pianura, gli antichi scrittori avevan dedotto giustamente, che la pianura medesima fosse già occupata da un lago interno (4). La *Vistritza* (*Haliacmon*) ed il *Vardar* (*Axius*) si gettano pure nel golfo di Salonico: il secondo di essi nasce dallo Scardo e percorre la Macedonia occidentale. La *Struma* (*Strymon*) irriga, nel suo corso inferiore, la ricca pianura di *Seres*, forma il paludoso lago *Tachynos* e gettasi

(1) L'Aspropotamo è l'antico *Acheloo*. Il suo nome moderno, che significa *Fiume Bianco*, gli venne dato a cagione dell'argilla biancastra che esso trasporta e di cui si compone, per la massima parte, il suo delta.

(2) Dell'Alfeo credevano gli antichi che esso continuasse il suo corso sotto il mare, e si mescolasse colle acque del fonte di Arethusa nella isoletta siciliana di Ortygia.

(3) Il nome di *Mavroneri* significa *acqua nera*: il fiume era detto dagli antichi *Cefiso*.

(4) Probabilmente la valle di Tempe, per mezzo della quale le acque della Salamvria abbandonano la pianura interna, fu prodotta da qualche sconvolgimento vulcanico o da terremoti.

nel golfo di Rendina. La *Maritza* (antico *Hebros*) sorge nel Rhodope, è alimentata sulla destra dall'*Arda*, e si getta nel golfo di Enos per due rami, e dopo uno sviluppo di 430 chilometri.

Il mar Nero riceve dall'Europa numerosi ed importanti fiumi, tra cui il *Danubio*, il *Dnjestr*, il *Dnjepr*, il *Kuban*, e, per mezzo del mare di Asov, il *Don*.

Il *Danubio* (1) sorge dallo Schwarzwald per due rami, attra-

Figura 63.



La Porta di Ferro.

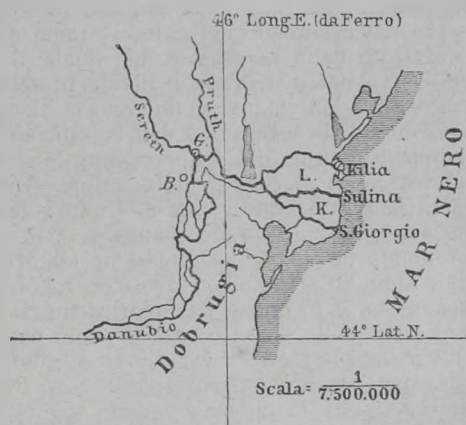
versa, sino alla confluenza dell'Inn, l'altipiano bavarese; al disotto dell'Inn scorre lungo una valle stretta, incassata al sud dai contrafforti settentrionali delle Alpi, al nord dai contrafforti meridionali della Foresta di Boemia; entra, presso Krems, nel bacino di

(1) Dal vocabolo slavo *don* (fiume). Negli antichi tempi il nome di *Danubius* o *Danuvius* era solo limitato al corso superiore e medio del fiume; alla parte inferiore i Romani davano il nome di *Ister* o *Hister*, mentre i Greci estendevano questa denominazione a tutto il fiume. Più tardi tuttavia alcuni dei loro scrittori usano i nomi a seconda delle due parti del corso: così Strabone applica il nome di Danubio dalle sorgenti alle cateratte, e lascia al basso Danubio il nome di *Ister*.

Il Danubio è detto dai Tedeschi *Donau*, dagli Ungheresi *Duna*, dagli Slavi *Donava*, *Dunai*, *Dunavo*, dai Rumeni *Dunare*, dai Turchi *Tuu*.

Tulln, quindi nel *Marchfeld*; si apre, presso la confluenza della *March*, una strada attraverso i piccoli *Carpazi*, e penetra così nella pianura ungherese superiore. Quivi si divide in tre rami i quali comprendono due isole, la *Grande Schütt* e la *Piccola Schütt*. I monti di *Neograd* a nord-est e i prolungamenti della *Selva Baconia* a sud-ovest costringono il gran fiume a rivolgersi, nelle vicinanze di *Waizen*, al sud, dopo di che esso attraversa la pianura ungherese inferiore, forma, poco al disotto di *Pest*, due rami che rinchiudono la grande *isola del Lepre*, e si dirige, a partire dal confluente della *Drau*, verso il sud-est e l'est. Attraversata la pericolosa gola della *Porta di Ferro* (*Demir Kapu dei Turchi*) formata dalle *Alpi Transilvaniche* e dalle propaggini settentrionali del gruppo slavo-ellenico, il *Danubio* entra infine nella pianura valacca, lungo la quale forma numerosi laghi e paludi, lambisce

Figura 64.



G, Galatz. — B, Braila. — L, Foresta di Letti. — K, Foresta di Kara Orman.

ai piedi occidentali della Dobrugia, e si getta nel mar Nero per mezzo di tre rami, la *Kilia* a settentrione, la *Sulina* nel mezzo e il *San Giorgio* a mezzodì. Quantunque la *Sulina* trasporti al mar Nero i due decimi soltanto delle acque Danubiane, essa è molto più facilmente navigabile degli altri due rami.

I principali affluenti del Danubio sulla destra sono: l'*Iller*, il *Lech*, l'*Isar*, che riceve le acque dei laghi di *Ammer* e di *Würm*; l'*Inn*, che scaturisce

dal Septimer, percorre una valle longitudinale detta *Engadina* (1), e non abbandona le Alpi che a Kufstein; riceve nella Baviera il superfluo delle acque del lago di *Chiem*, e gettasi nel Danubio poco lungi dalla confluenza del Salzach: la *Traun*, l'*Enns*, la *Leitha*, il *Raab*, la *Drau*, che sorge al Picco dei Tre Signori, percorre, nella direzione generale dell'est-sud-est, la Carinzia e la Stiria, e divide, nel suo corso inferiore, l'Ungheria dalla Croazia, e dalla Slavonia: la *Sau* o *Save*, che scaturisce dal Triglaw, scorre parallelamente alla *Drau*, attraversa la Carniola, la Croazia, forma il limite settentrionale della Bosnia e della Serbia, e riceve sulla destra molti fiumi che discendono dalle Alpi Dinariche e dalle Alpi di Bosnia: la *Morava*, formata dalla unione della *Morava di Serbia* colla *Morava di Bulgaria*; il *Timok*, l'*Isker*.

Gli affluenti principali di sinistra sono: la *Wörnitz*, l'*Altmühl*, il *Nab*, il *Regen*, la *March*, il cui corso appartiene, quasi per intero, alla Moravia; il *Vaag* ed il *Gran* fiumi dell'Ungheria nord-ovest; la *Theiss* (*Tibisco* degli Italiani, *Tisza* degli Ungheresi), che sorge nella sezione meridionale dei Carpazi Selvosi, descrive un grande arco concavo verso sud-ovest, scorre, nella sua parte inferiore, parallelamente al Danubio, e riceve sulla sinistra il *Szamos*, il *Körös* e il *Maros*; il *Temes*; l'*Aluta*, che percorre la parte sud-est dell'altipiano della Transilvania e la pianura valacca; il *Sereth* ed il *Pruth*, fiume di confine tra la Russia e la Rumenia.

Dalla posizione dell'antico faro russo alla foce della Sulina si deduce che il prolungamento annuale del delta danubiano in questo luogo, dal 1842 al 1857, quando cioè non esisteva ancora nessun'opera d'arte che modificasse l'andamento naturale ed il lavoro del fiume, non fu superiore a 4 metri. Più rapido pare essere l'avanzamento del delta al ramo della Kilia. Recentemente si formò quivi un delta secondario, nel quale il ramo principale, poco prima del suo sbocco nel mar Nero, si divide in sette canali. Ma che il delta si sia avanzato assai lentamente nelle zone costiere comprese tra le singole bocche, è provato dalla estensione dei boschi, simili a foreste vergini, di tremule, pioppi e quercie che compongono la foresta di *Letti* al nord e quella di *Kara-Orman* al sud-est della Sulina. Ambe le foreste, ma specialmente l'ultima, giacciono tanto vicine al limite esterno del delta che, avuto riguardo alla grande età di quelle piante, si può ammettere che in quei luoghi l'avanzamento del terreno deltoide sia stato estremamente piccolo. In questi ultimi anni, in seguito ai lavori di regolarizzazione, queste condizioni furono cangiate, e in modo da favorire un rapido aumento del delta. Tuttavia, come in quello del Rodano, alcune parti della costa si avanzano, mentre altre sono soggette a variazioni sensibili; ed altre ancora ve ne sono le quali vanno sempre più ritirandosi. Si è trovato che la zona costiera in aumento è 4,7 volte maggiore di quella soggetta a perdita, e che in generale il medio avanzamento annuale di tutto il territorio deltoide è di 12 metri.

Tra i fiumi europei il solo Volga supera il Danubio per la lunghezza del corso, per l'ampiezza del bacino e per la massa delle acque (2). Ma sotto il rapporto commerciale e storico il bacino del Danubio è superiore, di molto, a quello del grande fiume della Russia. Il Danubio forma la principale arteria navigabile di comunicazione tra le nazioni industrie dell'Occidente ed i ricchi paesi dell'Oriente, ed è per la Germania meridionale e

(1) Pare che il nome di *Engadina* sia una corruzione del latino *In capite Oeni* (alla testa, o al principio, dell' Inn).

(2) Il corso del Danubio è valutato a 2800 chilometri; il suo bacino, di 800.000 chilometri quadrati, supera quelli uniti di tutti i fiumi della Germania, quello della Vistola compreso.

per l'impero Austro-Ungarico ciò che il Reno è per la Germania occidentale e nord-ovest. La navigazione a vapore non solo è possibile nel fiume principale dalla Sulina a Vienna, ma si estende eziandio a parecchi degli affluenti, e specialmente al Tibisco, alla Sau ed alla Drau, di guisa che le linee navigabili nel bacino del Danubio hanno uno sviluppo di circa 5000 chilometri.

Il *Dnjestr* (2000 ch.) scaturisce ai piedi settentrionali dei Carpazi selvosi, percorre successivamente, nella direzione generale di sud-est, la Galizia austriaca, la Bucovina, la parte sud-ovest della Russia, e sbocca nel mar Nero a sud-ovest di Odessa. Forma nella Podolia parecchie cascate che ne interrompono la navigazione, del resto assai limitata.

Il *Dniepr* (1770 chil.) scaturisce dalle regioni paludose che si estendono al sud del Valdai. Nella Ucraina, che esso attraversa nel suo corso medio, è imbarazzato da rapide e da cascatelle (*porogi* dei Russi), e non è navigabile che nella parte inferiore diretta a sud-sud-ovest. Gettasi in mare per mezzo di una vasta bocca detta *Liman del Dnjepr*. I suoi affluenti principali sono la *Beresina* ed il *Pripet*, amendue sulla destra.

Il *Don* (1700 chil.) sorge nella Russia centrale, scorre prima a sud, quindi ad est-sud-est avvicinandosi di molto al Volga, infine a sud-sud-ovest, e sbocca nel mare di Asov. È alimentato sulla destra dal *Donez*, e sulla sinistra dalle acque paludose del *Manycce occidentale*, fiume singolare che manda anche una parte delle sue acque alla *Kuma*, affluente del Caspio, e stabilisce così una comunicazione naturale tra questo bacino interno e quello del Mediterraneo (1).

Il *Kuban* sorge dal Caucaso, attraversa i distretti occidentali della Ciscaucasia e sbocca, per alcuni rami nel mare d'Asov, per altri nel mar Nero.

Prima di chiudere questi cenni sulla regione idrografica del mar Nero, osserviamo col Peters che questo mare, ricevendo di continuo le materie solide tenute in sospensione dai suoi affluenti, è prevedibile il tempo, in cui il Dnjepr, il Dnjestr e il Danubio si riuniranno in un delta comune. Non è anzi impossibile, dice il citato autore, che nell'avvenire il riempimento di tutto il bacino del Ponto sarà un fatto compiuto, ed i fiumi si getteranno in una stretta bocca aperta verso il Bosforo. La conversione dei fiumi tributari del mar Nero in affluenti del Danubio si è già manifestata per un gran numero di piccoli fiumi: quelli delle steppe della Bessarabia, ad oriente del Pruth, che prima sboccavano direttamente nel mar Nero a mezzo dei loro *liman*, sono oggi semplici affluenti del Danubio in seguito al riempimento del golfo marittimo tra la Bessarabia e la Dobrugia.

77. Fiumi tributari del Caspio. — Appartengono a questa

(1) Il *Dnjestr*, il *Dnjepr* ed il *Don* portano nella geografia antica i nomi rispettivi di *Tyras*, *Borysthenes* e *Tanais*. Le forme di *Danaster* (o *Danastrus*) e *Danapris*, corrispondenti ai nomi slavi attuali, si trovano, per la prima volta, in Ammiano Marcellino (scrittore del secolo IV dopo Cristo).

regione i bacini del *Terek* e della *Kuma*, fiumi della Ciscaucasia; e i bacini del *Volga* e dell'*Ural*. Il *Terek* è specialmente notevole per l'avanzamento del suo delta, il quale è di ben 500 metri all'anno, e supera così gli avanzamenti, tanto poderosi, dei delta dell'*Hoang-ho* e del *Pei-ho* (fiumi della Cina).

Il *Volga* (*Rha* dell'antica geografia) sorge sul fianco meridionale del *Valdai*, si sviluppa successivamente nelle direzioni del nord-est, del sud-est, del sud-sud-ovest e del sud-est, e sbocca nel Caspio per moltissimi rami che formano un vasto delta. A partire da *Sarepta* il *Volga* è accompagnato, sulla riva sinistra, da un canale laterale, detto *Actuba*, il quale occupa l'antico letto del gran fiume. La lunghezza del corso è di 3200 chilometri circa.

Tra i numerosi affluenti del *Volga* accenniamo particolarmente sulla destra l'*Oka*, grande fiumana che irriga i territori più fertili e più popolati della Russia; sulla sinistra la *Mologa*; la *Kama* alimentata sulla destra dalla *Viatka*, sulla sinistra dalla *Bjelaia*; il *Samara*. Il *Volga* e parecchi canali che lo mettono in comunicazione coll'Oceano glaciale e col Baltico, favoriscono le relazioni dei paesi industriali ed agricoli dell'interno e dei paesi del sud, che provvedono in abbondanza pesci e sale con quelli del Nord, ricchi di foreste e di animali dalle preziose pelliccie, e colle regioni metallifere del sistema Uralico.

L'*Ural* forma la naturale divisione tra le steppe europee e quelle dell'Asia centro-occidentale.

CAPITOLO XIII.

Laghi — Laghi della zona settentrionale — Id. delle Alpi — Id. del Giura — Id. della bassa Ungheria — Id. della penisola italiana — Id. della penisola ellenica — Id. delle isole Britanniche — Id. delle steppe.

78. Due grandi zone lacustri si trovano in Europa. La prima si compone della Scandinavia e dei paesi limitrofi alle rive meridionali ed orientali del Baltico. La seconda comprende i laghi dell'alta Europa e particolarmente delle Alpi e degli Appennini. Meno importante delle due precedenti è la zona che abbraccia i bacini lacustri della Gran Bretagna e dell'Irlanda.

79. Laghi della zona settentrionale. — Nelle valli orientali delle Alpi Scandinave e nelle pianure della Svezia è un vero labirinto di laghi, alcuni dei quali sono piccoli, altri invece si estendono, a vista d'occhio, sino all'orizzonte. Dall'altro lato del Baltico, le pianure della Finlandia sono talmente ricche di laghi da poter essere considerate come una immensa massa d'acqua intercettata da innumerabili istmi che si incrociano in tutti i sensi gli uni cogli altri. Lo stesso dicasi delle parti nord-ovest della Russia.

I paesi germanici adiacenti al Baltico sono come seminati di piccoli laghi, in numero di forse 400, molti dei quali non hanno scolo verso il mare.

Il *Ladoga* (18.000 chilom. quad.) manda le sue acque al Baltico per mezzo della *Newa*, ed è esso stesso il serbatoio nel quale si radunano le acque dei laghi *Onega* (9.800 ch. quad.), *Ilmen* (918 ch. q.), aventi per emissari lo *Swir* ed il *Volkof*, come anche del lago finlandese *Saima* (1800 ch. q.) il cui emissario, il *Wuoxen*, forma una delle più belle cascate d'Europa.

Il più esteso lago della Finlandia è l'*Enovesi* (3600 ch. q.) che tributa al Baltico; nel bacino dell'Oceano glaciale si notano l'*Enara* (1400) e l'*Imandra* (850).

Tra i laghi del bacino del Volga, il più importante è il *Lago Bianco*, *Bielo-Ozero* dei Russi (1100): a mezzogiorno del golfo di Finlandia è il lago *Peipus*, il quale, colla sua appendice meridionale detta lago di *Pskow*, occupa un'area di 3500 ch. quad., e si scarica nella *Narowa* (fig. 65).

Il *Mjösen*, nel bacino del Glommen, il *Wener* (6200) nel bacino del Klar, il *Wetter* (2000), in quello del Motala, il *Melar* (1700) lago litoraneo, lo *Hjelmar* (500) unito al *Melar* mediante un canale navigabile, sono i laghi principali della Scandinavia (fig. 66).

80. I laghi delle Alpi. — I numerosi laghi che si estendono lungo i piedi settentrionali e meridionali delle Alpi non possono competere per la loro grandezza con quelli della Russia e della Scandinavia, ma li superano per la limpidezza delle acque, per la magnificenza delle loro rive incantatrici, per splendidezza di cielo e per dolcezza di clima. Quanto alla loro distribuzione geografica è a notare che, mentre nelle Alpi occidentali non si trovano che

i piccoli laghi di *Bourget* (45) e di *Annecey* (50), amendue appartenenti al bacino del Rodano, le Alpi centrali sono invece accompagnate, ai loro piedi, da una lunga serie di bacini lacustri, tra cui accenniamo particolarmente, al nord i laghi di *Ginevra*,

Figura 65.



di *Brienz*, di *Thun*, dei *Quattro Cantoni*, di *Zug*, di *Sempach*, di *Walensstad*, di *Zurigo* e di *Costanza*, ed al sud i laghi italiani, dal lago d'Orta a quello di *Garda*. Le Alpi orientali sono, a somiglianza delle occidentali, sprovviste di laghi, ad eccezione

da montagne. La sua parte meridionale, nella quale gettasi la Reuss, porta il nome di *Urnersee* (lago di Uri): a nord-ovest di questo golfo la pianta del lago ha la forma di una croce gigantesca, il cui braccio principale termina al nord-ovest col *lago di Lucerna*, mentre il ramo trasversale, diretto da sud-ovest a nord-est, forma i due golfi di *Alpnacht* e di *Küssnacht*. La forma singolare del lago è spiegata dal fatto, che il bacino consta di due

Figura 67



Montreux (Lago di Ginevra).

valli, l'una delle quali è la continuazione della valle trasversale della Reuss, e l'altra si sviluppa da Alpnach ai dintorni del lago di Brienz parallelamente al sollevamento principale delle Alpi: in questa valle giace il piccolo lago di *Sarnen* (V. fig. 68).

Al nord del lago dei Quattro Cantoni, e poco lungi da esso, si estende il lago di *Zug* (30 chil. quad.) tributario della Reuss.

Il lago di *Sempach* (10 chil. quad.), nel cantone di Lucerna, ha per emissario la *Suren* affluente, a destra, dell'*Aar*.

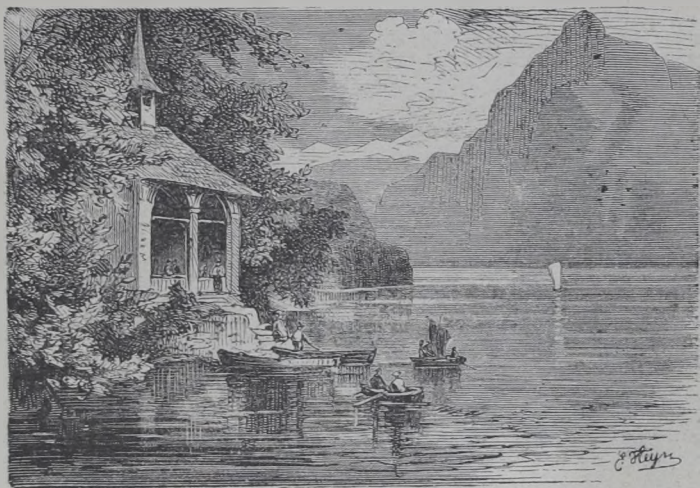
Il lago di *Walensstad*, tra i cantoni svizzeri di San Gallo e di Glarona, si allunga dall'est all'ovest sopra una superficie di 16 chil. quad. Prima del 1807 le acque del lago sboccavano nella Linth per mezzo del fiumicello *Maag*: se non che le materie solide trasportate dalla Linth si erano, coll'andar del tempo, accumulate talmente, che non solo il lago di *Walensstad* si era innalzato di circa 4 metri dall'antico livello e produceva così inondazioni disastrose, ma ben anche tutto il paese, dal lago stesso a quello di Zurigo, era stato convertito in una palude estremamente malsana. La immissione della Linth nella parte occidentale del lago e la costruzione del

canale della Linth, secondo i piani dell'illustre Escher, ridonarono a quella regione la sua antica salubrità. A proposito del lago di Walenstad è degno di nota il fatto, confermato dalle indagini geologiche moderne, che nei tempi preistorici il Reno, a luogo di volgersi al lago di Costanza, si sviluppava lungo la valle che dalla foce della Tamina (1) si estende sino al lago di Walenstad: anche in oggi, quando le acque del Reno sono in piena, è necessario, mediante solidi ostacoli, impedire che il fiume riprenda la sua antica direzione.

Il canale della Linth conduce dal lago precedente al lago di Zurigo (88 chil. quad.), il quale appartiene già all'altipiano svizzero, ed è circondato da alture di mediocre elevazione mirabilmente coltivate e coperte, per ogni dove, di popolosi e ricchi villaggi.

Il lago di Costanza (Bodensee dei Tedeschi) segna il limite nord-est dell'altipiano svizzero, ed occupa una superficie di 540 chilometri quadrati. Esso appartiene, in comune, alla Svizzera, alla Germania ed all'impero Austro-Ungarico. Verso nord-ovest si divide in due rami, conosciuti, l'uno col

Figura 68.



La cappella di Teli (sul lago dei Quattro Cantoni).

nome di *lago di Ueberlingen* (Ueberlinger-See), l'altro con quello di *lago inferiore* (Unter-See). Negli antichissimi tempi il lago di Costanza si estendeva a mezzogiorno sino a Sargans, o, come ammette il Rüttimeyer, sino a BERN: in questa seconda ipotesi il livello del lago si sarebbe abbassato di 42 metri. Ancora al tempo dei Romani il lago si estendeva nella valle superiore del Reno assai più che in oggi, e la valle piana al disopra di Bregenz era una palude. Col ritirarsi progressivo delle acque quelle paludi si prosciugarono a poco a poco, e ancora in oggi tanto la forma quanto la grandezza del bacino sono soggette a continue variazioni, le quali hanno per conseguenza la diminuzione della massa liquida.

Il lago *Maggiore* (Lacus Verbanus degli antichi geografi, Langensee dei

(1) La Tamina è un piccolo affluente del Reno sulla sinistra.

Tedeschi) si sviluppa, nella direzione generale da nord a sud, dalla foce del Ticino a Sesto Calende, sopra una superficie di 210 chilometri quadrati. La parte settentrionale del lago appartiene al territorio della Confederazione Svizzera, ed è comunemente conosciuta col nome di *lago di Locarno*. Una maestà selvaggia unita alle bellezze di una natura dolce e ridente, quali si incontrano sovente nel felice suolo d'Italia, caratterizzano questo lago; alte montagne lo circondano al sud-ovest, all'ovest, al nord e al nord-est; quelle dell'est e del sud si abbassano gradatamente sino alle pianure della Lombardia. Nella direzione del sud-ovest il lago si allarga formando un golfo dalla forma arrotondata, nel quale si innalzano le famose *Isole Borromee*. Oltre al Ticino il lago Maggiore riceve le acque di parecchi fiumi importanti, tra cui la *Maggia*, la *Toce* o *Toccia* che sorge dal monte Gries e percorre la Val Formazza e la Valle dell'Ossola, la *Tresa* emissario del lago di Lugano, il *Bardello* emissario del lago di Varese.

Il lago d'*Orta* (14 chil. quad.), ad occidente del lago Maggiore, tributa a questo lago mediante la *Negoggia*, piccolo corso d'acqua affluente della *Strona* (Toce). Il lago di *Lugano* (Lacus Clisius e Lacus Ceresius) occupa

Figura 69.



Como.

una superficie di 48 chil. quadr.: esso si distingue, tra gli altri laghi italiani, per le sue grandi sinuosità, alle quali corrispondono parecchi golfi, tra cui quelli di *Agno*, di *Morco*, di *Tresa*, di *Porlezza*, di *Capolago*. Il lago di *Varese* (11 chil. quad.), a sud-ovest di quello di Lugano, riceve a sua volta le acque del piccolo lago di *Comabbio*.

Il lago di *Como* (Lacus Larius ed anche Lacus Comacinus) si estende, nella direzione generale dal nord al sud, sopra una superficie di 157 chil. quad. Alla punta di Bellagio esso si divide in due rami: quello di sud-ovest

termina alla città di Como; quello di sud-est è detto comunemente *lago di Lecco* e si scarica per mezzo dell'Adda, il quale si espande poco più lungi formando i laghetti di *Pescarenico*, di *Olginate* e di *Brivio*. A nord-est della pianura malsana dell'Adda, detta *Pian di Spagna*, l'accumulamento continuo delle parti solide trasportate dal fiume convertì la parte settentrionale del lago in una palude, nella quale gettansi le acque della Mera, ed è conosciuta col nome di *lago di Mezzola*. Del resto le indagini geologiche dimostrano che il lago di Como estendevasi già, nella direzione del nord-ovest, sino a Chiavenna. Ancora al tempo dei Romani il lago era navigabile sino al villaggio di Samolaco nella valle della Mera, luogo che probabilmente trasse il suo nome antico di *Summus Lacus* dalla sua posizione alla estremità settentrionale del lago. In oggi quel villaggio è diviso dal lago di Mezzola per mezzo di una pianura alluvionale lunga 14 chilom. (V. fig. 69).

Il lago di *Iseo* (50 chil. quad.), detto dagli antichi *Lacus Sebinus*, giace allo sbocco della Val Camonica ed ha per emissario l'Oglio. È circondato da rive amenissime ed ha, nel suo mezzo, un'isola rocciosa detta *Monte d'Isola*. Il piccolo lago d'*Idro* è nella Val Sabbia attraversata dal corso superiore del Chiese (Oglio).

Il lago di *Garda* (*Lacus Benacus*), nel bacino del Mincio, occupa una superficie di 366 chilometri quadrati, e si sviluppa, come quasi tutti i laghi alpini d'Italia, da settentrione a mezzodi. Rinserrato nella sua parte settentrionale da scoscese montagne, esso si allarga sempre più verso il sud, e termina in due estesi bacini l'uno dall'altro separati mediante una bassa e sottile penisola, detta *Sirmione*, famosa per il soggiorno di Catullo. I principali affluenti di questo lago sono la *Sarca* che sbocca nella estremità settentrionale, e il *Ponale*, emissario del lago di *Ledro*, che ha la sua foce sulla riva occidentale.

Secondo Oscarre Peschel i laghi italiani delle Alpi debbonsi considerare come altrettanti *fiordi* di un antico mare, tanto più che il loro letto è in alcuni luoghi più basso del livello dell'Adriatico, e, similmente a quanto succede per i *fiordi*, la profondità diminuisce gradatamente da settentrione a mezzodi. Questa ipotesi del Peschel trova un valido appoggio nelle innumerevoli conchiglie marine delle morene al sud del lago di Como. È pertanto molto probabile che in tempi antichissimi la pianura dell'Italia settentrionale fosse un bacino marittimo, i cui golfi si addentrassero verso il nord nella direzione dei laghi attuali, ed i limiti del quale fossero segnati al nord dalle Alpi, al sud dall'Apennino. In allora le valli erano occupate, in grande parte, da ghiacciai. Le materie solide trasportate dai numerosi e rapidi torrenti dei ghiacciai contribuirono al prosciugamento graduato del mare lombardo: solo nei luoghi più profondi venne impedito questo accumulamento di materie alluviali, e si formarono per tal modo i bacini lacustri, le cui acque superflue furono, mediante i rispettivi emissari, scaricate nella direzione del sud.

Nelle Alpi orientali, e propriamente nell'altipiano bavarese, accenniamo i laghi di *Ammer*, di *Würm* o di *Starnberg*, di *Chiem*, di *Atter* e di *Traun*, i quali appartengono al bacino del Danubio.

81. I laghi del Giura. — Oltre al lago di Ginevra, il quale si estende tra le Alpi ed il Giura meridionale, il piede sud-est del Giura svizzero è accompagnato da tre laghi importanti, cioè dal lago di *Neuchâtel*, dal lago di *Bienne* (Bielersee dei Tedeschi) e

da quello di *Morat* (Murtensee) i quali appartengono al bacino dell'Aar (Reno) ed hanno le aree rispettive di 240, 38 e 23 chilometri quadrati. Il lago di Neuchâtel, alimentato particolarmente dall'Orbe, riceve alla sua estremità nord-est le acque del lago di Morat, ed ha per emissario lo *Zihl*, fiume che gettasi più lungi nel lago di Biemme e tributa all'Aar.

82. I laghi della bassa Ungheria. — Al piede sud ovest della Foresta di Baconia si allarga il lago *Baldton* o *Platten* (640 chilom. quad.), circondato da rive piane e paludose, profondo poco più di 10 metri: esso tributa indirettamente al Danubio per mezzo del piccolo fiume *Sarviz*.

Il lago *Neusiedl* (360 ch. quad.) è un bacino paludoso, la cui massa liquida pare soggetta a periodi di aumenti e di diminuzioni.

83. I laghi della penisola italiana. — Nella valle della Chiana sono i due laghetti di *Montepulciano* e di *Chiusi*. Il lago *Trasimeno* o di *Perugia* (102 ch. quad.), storicamente famoso per la vittoria di Annibale sui Romani (anno 217 p. di C.), dista 20 chilometri dal Tevere verso occidente, ed è circondato da rive piane, coperte di giunchi e da ampi tratti deserti e disabitati, al di là dei quali le montagne si innalzano sino a 700 metri di altezza relativa. Esso non ha alcun emissario naturale, ma un canale sotterraneo porta il superfluo delle sue acque alla *Caina* affluente del *Nestore* (Tevere). Il lago di *Bolsena* (*Lacus Vulsiniensis*, *Vulsinius*) nella parte nord-ovest del Lazio, occupa un'area di 114 ch. quad., è un lago vulcanico dalle acque limpide e circondato da sponde alte 600 metri composte di rocce vulcaniche (lave, scorie, lapilli); il suo emissario è la *Marta* (Mar Tirreno).

Altri laghi vulcanici del Lazio sono: il lago di *Vico* (*Lacus Ciminus*), che sbocca nel Tevere per mezzo del piccolo fiume *Ricano*; il lago di *Bracciano* (*Lacus Sabatinus*), che ha una superficie di 54 chil. quad., ed ha per emissario l'*Arrone* (Mar Tirreno); il lago di *Albano* (*Lacus Albanus*) nei Colli Laziali, il cui livello è regolato da un emissario artificiale costruito nell'anno 395 prima di C.; il piccolo lago di *Nemi* (*Lacus Nemorensis*).

Al nord della baia di Pozzuoli si trovano parecchi laghi vulcanici, tra i quali quello di *Agnano* all'ovest di Napoli, antico

cratere ora disseccato; il lago *Averno*, che occupa il cratere di un antico vulcano ed ha la forma di un pozzo del circuito di circa due chilometri e profondo 50 metri; il cratere lacustre degli *Astroni*.

Nell'altipiano degli Abruzzi il letto dell'antico lago di *Celano* o *Fucino* (*Lacus Fucinus*) è ora donato alla coltura, grazie alla opera gigantesca, già intrapresa da Claudio (anni 41-54 dopo C.) e condotta a termine in questi ultimi anni (dal 1855 al 1869) per cura del principe di Torlonia, e consistente in un canale sotterraneo che dal bacino del lago conduce alla riva sinistra del Liri (Garigliano) (1).

84. I laghi della penisola ellenica. — Nella parte nord-ovest dell'Albania ed in quella sud-est del Montenegro è il lago di *Scutari*, il più vasto di tutti i laghi della penisola, il quale riceve la *Moraccia* ed ha per emissario la *Boiana*. Tra la Macedonia e l'Albania giace il lago di *Ochrida*, che ha per emissario il Drin nero, e nella parte centrale dell'Epiro il lago di *Gianina* senza scolo visibile. Il lago *Topolias* (*Copais*) è il principale bacino lacustre della Grecia: infine nel corso inferiore della Struma è il lago paludoso *Tachinos*.

85. I laghi delle isole Britanniche. — Poco numerosi ed estesi sono i laghi dell'Inghilterra e del paese di Galles. Il più importante e, nel medesimo tempo, famoso per la bellezza pittoresca delle sue rive, è il lago *Windermere* nei monti del Cumberland. La Scozia è invece assai ricca di laghi, lunghi, stretti, tortuosi e generalmente assai profondi; tra essi notansi particolarmente il lago *Lomond* (116 ch. quad.), sparso di isolette e tributario della Clyde (V. fig. 70); il lago *Tay*, nel corso del fiume omonimo; i laghi della valle percorsa dal canale di Caledonia, tra i quali il *Ness*.

Tanto per numero quanto per grandezza i laghi dell'Irlanda costituiscono uno dei principali caratteri di quest'isola. La loro

(1) L'antico tunnel era lungo 5640 metri; la sua sezione media di 10 metri quadrati, e le spese della sua costruzione, in argento ed in valore di schiavi, furono, secondo il De Rotrou, di 247 milioni di lire. Il nuovo tunnel misura 6300 metri in lunghezza ed ha una sezione media di 20 met. quad., le spese di costruzione furono di 30 milioni di lire. La superficie totale ottenuta dal prosciugamento è di 15.800 ettari.

profondità è comunemente assai piccola, e per questa ragione essi sono poco adatti alla navigazione: alcuni sono circondati da rive estremamente pittoresche, quali i tre laghetti di *Killarney* nel gruppo montagnoso di Kerry. Il più vasto dei laghi irlandesi è il lago *Neagh* (409 chilom. quad.) che ha per emissario il *Bann*: sono pure assai notabili per la loro estensione il lago *Erne*, che

Figura 70.



Il Loch Lomond.

si scarica nella baia di Donegal per mezzo dell'Erne; il lago *Corrib*, presso la baia di Galway; il lago *Derg*, nel corso del Shannon.

86. I laghi delle steppe. — Nelle regioni steppose e saline che si estendono a nord-ovest del mar Caspio si trovano numerosi laghi salati, residui del mare che negli antichissimi tempi occupava il bacino inferiore del Volga sino a Sarepta. Tra essi il più importante è il lago *Elton*, di stante 140 chilometri dal Volga nella direzione di oriente. Questo lago, straordinariamente salato, fornisce annualmente all'impero russo circa 74 milioni di chilogrammi di sale. Anche i fiumi di quei paesi stepposi

sono di acque salse: accenniamo tra essi il *Grande Usen* ed il *Piccolo Usen*, i quali si espandono nel terreno formando piccoli bacini lacustri.

CAPITOLO XIV.

Temperatura — Distribuzione delle piogge — Zone di vegetazione —
Prodotti agricoli — Prodotti animali.

87. Temperatura. — L'Europa gode, nel più alto grado, del vantaggio di un clima temperato e quasi dappertutto salubre. In essa non si provano nè i freddi rigorosi della Siberia, nè i calori cocenti delle contrade africane: i suoi paesi marittimi non sono soggetti agli spaventosi uragani che formano uno dei caratteri distintivi delle Indie occidentali e delle terre dell'Oceano Indiano; infine le rive dei mari europei non sono, come quelle dell'Africa e dell'America centrale, accompagnate da paludi, fomenti di pestilenziali esalazioni.

Il temperato clima dell'Europa dipende specialmente da che questa parte del mondo si trova, quasi per intero, nella zona temperata boreale. Il clima astronomico vi è tuttavia notabilmente modificato da alcune cause, delle quali crediamo utile di fare un breve cenno, come quelle che valgono a spiegare parecchie apparenti anomalie nelle condizioni climatiche dei diversi paesi europei.

Le coste occidentali dell'Europa e le isole Britanniche hanno un clima *oceanico*: le temperature estreme cioè non differiscono molto fra loro. Ad esempio la temperatura media del gennaio in Amburgo (lat. = 53° 6') è di 0°,5 (1), e quella del luglio è di 16°,4, donde una differenza di soli 15°,9. Due sono le cause principali di ciò: i venti caldi di sud-ovest e la *corrente del golfo*, la quale esercita la sua benefica influenza sino ai paesi dell'estremo nord.

Di mano in mano che, allontanandoci dalle coste occidentali, ci avanziamo verso oriente, la natura oceanica del clima si fa sempre meno sensibile, sino a che si entra nel distretto dei climi *continentali*, caratterizzati da una grande differenza tra le temperature estreme. Del che sono cause principali la vicinanza della grande massa continentale dell'Asia, la poca influenza dell'Oceano e l'azione dominante dei venti di nord-est. Sotto il 50° parallelo si hanno, procedendo da occidente ad oriente, le seguenti temperature estreme:

(1) Tutte le temperature sono espresse nella scala termometrica di Celsius.

	Linee isoteriche	Linee isochimene	Differenza
Irlanda meridionale . . .	15°	5°	10°
Germania centrale . . .	20°	0°	20°
Corso medio del Dnjepr . .	20°	— 5°	25°
Corso medio dell'Ural . .	20°	— 10°	30°

A far meglio conoscere la differenza grandissima tra le condizioni termometriche dell'Europa occidentale e quelle dell'Europa orientale, valga il paragone tra le temperature di Torshavn, capoluogo delle Faröer, e quelle di Saratov sul Volga inferiore. Per ambo i luoghi la temperatura media annuale è di 5°,9; ma la differenza tra le temperature del luglio e del gennaio è appena di 8° per Torshavn, e giunge a 34° per Saratov.

Nei paesi che si trovano ai piedi delle Alpi le condizioni climatiche non si presentano tutte in uguale maniera. Lungo le rive del golfo di Genova la temperatura media è piuttosto elevata, e gl'inverni sono dolcissimi. Le pianure dell'Italia settentrionale sfuggono, per la presenza delle Alpi e degli Apennini, alla influenza dell'Oceano, ed hanno un clima quasi continentale (1).

Consideriamo ora le tre grandi penisole meridionali. La costa occidentale della penisola spagnuola è molto calda, e gode di un clima oceanico. Gli altipiani dell'interno hanno temperature estreme; per Madrid si hanno le seguenti cifre: temp. estiva = 23°; temp. iemale = 5°,2; differenza = 17°,8. Le coste meridionali hanno inverni dolcissimi e partecipano della natura delle coste africane poste dirimpetto.

La regione italiana giace tra le linee isoterme di 13° e di 19°: ad ogni grado di latitudine corrisponde pertanto un innalzamento nella temperatura rappresentato, in media, da 0°,7. La isoterma di 13° ha la forma di una curva concava verso mezzodi, la quale ha i suoi punti estremi (occidentale ed orientale) nel parallelo di 45°, e passa al nord di Lugano e di Udine. La isoterma di 14° si mantiene, da Mondovì a Bologna, quasi parallela all'equatore: da Bologna si avvanza al nord-est, e sviluppandosi lungo le rive dell'Adriatico, passa per Venezia e Trieste. La isoterma di 15° passa per Mentone, Genova, poco al nord di Firenze e di Urbino, attraversa l'Adriatico nella direzione del nord-est e tocca il porto di Pola nell'Istria. La isoterma di 16° è oltremodo sinuosa e irregolare: essa passa per Nizza, San Remo, poco al sud di Genova, per Livorno, Roma, Velletri, e, dopo aver toccato il suo punto più meridionale a poca distanza da Benevento nella direzione di sud-est, si volge a nord-ovest, passa per Chieti ed abbandona la costa orientale della penisola sotto la latitudine di 42° 30'. La isoterma di 17° attraversa quasi per mezzo l'isola di Corsica, e passa per Napoli e Locorotondo (Puglia). Quella di 18° tocca la costa occidentale della Sardegna presso Alghero; da questo luogo si avvanza verso sud-est, abbandona l'isola al capo Ferrato, percorre il lembo settentrionale della Sicilia, ed attraversa le Calabrie passando per Catanzaro. Infine la isoterma di 19° percorre il mare Siculo-africano, lasciando poco al nord il gruppo di Malta.

Si è già detto che i paesi italiani al nord dell'Appennino hanno un clima continentale: per Milano l'ampiezza è di fatti, in media, di 23° (2), e si è notata, a diverse riprese, la temperatura massima assoluta di 37°,7. Nel Genevesato invece, nella penisola e nella Sicilia il clima è assai più uniforme: le amplitudini medie per Genova, Firenze, Roma, Napoli e Palermo

(1) Per San Remo si ha: temp. media annua = 15°,7; temp. media iemale = 8°,6; temp. media estiva = 23°,7; differenza 15°,1; per Torino si ha: temp. media annua = 11°,9; temp. media iemale = 0°,1; temp. media estiva = 23°,3; differenza = 23°,2.

(2) Temperatura nel luglio = 23°,45; temp. nel gennaio = 0°,52.

sono rispettivamente di 16°,8; 20°,11; 17°; 16°,07; 14°,36. Si noti ancora che le differenze fra le temperature medie annue di due luoghi, l'una meridionale (ad es. Palermo), l'altra settentrionale (ad es. Milano) sono, per la massima parte, rappresentate dalle differenze delle temperature iemali, o, in altre parole, che il calore estivo è, in tutta la regione italiana, straordinariamente uniforme.

La penisola ellenica e le isole che ne fanno parte geografica giacciono tra le linee isoterme di 14° e 19°. Il clima della penisola è, specialmente sulle coste orientali, più freddo di quello delle penisole spagnuola ed italiana. Quantunque Costantinopoli si trovi quasi sotto la latitudine di Napoli (41°), non allignano ne' suoi dintorni nè gli olivi nè gli aranci, e non vi sono rari i geli nelle ore notturne e le neviccate. La temperatura minima assoluta è, per Costantinopoli, di -8°,2; per Napoli essa è solamente di -3°.

La massima temperatura media annua (19°) corrisponde a Canea nell'isola di Candia.

88. Distribuzione delle piogge. — Questa parte del continente antico si divide in due zone di piogge, l'una meridionale, o *sub-tropicale*, caratterizzata da una mancanza quasi assoluta di piogge nella stagione estiva; l'altra settentrionale, con piogge in ogni stagione. La linea di separazione tra le due zone si estende da Bayonne sul golfo di Guascogna a Burgas sul mar Nero, seguendo l'asse dei Pirenei, il piede orientale delle Cevenne, la cresta delle Alpi marittime, quella dell'Appennino settentrionale e toccando la Dalmazia al nord di Zara.

Nei paesi meridionali della zona sub-tropicale, particolarmente nel mezzodi della penisola spagnuola, nella Sicilia, nell'Italia inferiore e nella Grecia, la massima precipitazione atmosferica cade nella stagione invernale; nei paesi settentrionali il *maximum* corrisponde all'autunno ed alla primavera.

Nella zona delle piogge in ogni stagione la precipitazione atmosferica è ben lungi dall'essere distribuita uniformemente nelle diverse stagioni dell'anno. Nella Europa centrale ed orientale il *maximum* delle piogge corrisponde all'estate, mentre nelle regioni marittime dell'ovest e nelle isole dell'Atlantico le piogge cadono più copiose nell'autunno, e, nelle vicinanze della zona sub-tropicale, anche nella primavera.

Delle tre penisole meridionali, quella che offre i maggiori contrasti riguardo alla distribuzione delle piogge è la penisola spagnuola. Mentre i paesi montagnosi della Galizia, delle Asturie e delle provincie basche, ed alcuni luoghi del Portogallo sono assai ricchi di piogge (1300 millim. per Vergara, 1181 per Bilbao, 938 per Oviedo, 1729 per Santiago, 1430 per Oporto), gli altipiani dell'interno sono invece non meno aridi delle steppe della Russia (240 mm. per Salamanca, 368 per Badajoz, 356 per Alcabete, 362 per Ciudad Real, 363 per Valladolid, 380 per Madrid, 475 per Leon, 542 per Burgos). Anche la valle dell'Ebro è una regione poco ricca di piogge (358 mm. per Saragozza). Nei distretti del sud le precipitazioni atmosferiche sono mediocri (623 mm. per Tarifa, 757 per Gibilterra).

Per la regione italiana, la cui parte settentrionale entra nella zona delle piogge in ogni stagione, si hanno i dati seguenti:

A) ITALIA SETTENTRIONALE:

	Inverno	Primavera	Estate	Autunno	Annua
Belluno	198	447	399	338	1382
Udine	240	425	440	431	1536
Vicenza	211	358	254	346	1170
Brescia	153	311	257	270	990
Milano	184	269	246	305	1004
Venezia	128	214	205	246	675
Padova	161	246	205	245	857
Torino	136	318	205	189	847
Alessandria	142	181	116	214	656
Modena	114	172	130	214	694
Bologna	129	172	137	204	642
Genova	306	257	230	509	1032
Porto Maurizio	204	217	117	327	865

B) ITALIA CENTRALE:

Firenze	209	214	167	310	890
Urbino	211	253	223	335	993
Ancona	165	148	142	239	694
Livorno	200	155	145	360	860
Siena	156	209	156	263	774
Camerino	237	243	199	316	994
Aquila	109	172	123	195	650
Roma	203	158	117	290	778

C) ITALIA MERIDIONALE ED ISOLE:

Foggia	104	119	81	144	439
Napoli	231	145	118	329	823
Sassari	170	149	55	245	609
Potenza	145	145	111	216	617
Lecce	159	110	84	239	592
Cosenza	425	205	217	427	1084
Palermo	277	108	70	293	748
Caltanissetta	167	88	54	185	493
Siracusa	195	58	50	213	536

Le masse di vapore acqueo trascinate dai venti caldi del sud-est e del sud-ovest sono repentinamente condensate dalle Alpi e dall'Appennino. Quindi è che nell'alto Veneto le correnti di sud e di sud-est dell'Adriatico producono piogge copiose (V. i dati relativi a Belluno e ad Udine). E lungo il fianco sud dell'Appennino ligure si ha un altro massimo di pioggia in Genova: Vicenza nelle prealpi, Urbino negli Apennini, segnano pure un metro di pioggia per media annuale.

Invece, nel fondo della valle del Po, come a Bologna, Modena, Alessandria, si hanno appena da 600 a 700 millimetri di acqua cadenti in un anno. Ed anche nella così detta *Conca d'Oro* di Palermo, che si apre a settentrione verso il Mediterraneo ed è difesa dai venti di mezzodi da una cerchia di alture, si ha un altro minimo di pioggia di millimetri 700.

Nei paesi del mare Ligure e del Tirreno le piogge aumentano coll'aumentare della latitudine; nei paesi della penisola appartenenti al bacino dell'Adriatico pare che avvenga il contrario, essendochè la quantità minima di pioggia annua si trova da Ancona a Bologna, là dove l'Appennino incomincia a piegare verso occidente (1).

(1) DEKZA in *Annuario scientifico*, vol. XIII, pag. 119.

I fianchi occidentali delle Alpi Giulie e delle Alpi Dinariche sono abbastanza ricchi di piogge, e ciò è spiegato dalle correnti calde del sud le quali urtano più o meno direttamente contro quelle zone montagnose. Come per la penisola italiana, così anche per la ellenica la precipitazione atmosferica è assai maggiore nelle regioni occidentali dell'Adriatico e dell'Ionio che non nelle orientali. Ecco quali sarebbero le quantità di pioggia annua per alcuni luoghi di queste regioni:

Trieste (1093 mm.), Fiume (1650), Zara (801), Lesina (791), Curzola (996), Ragusa (1670), Durazzo (1108), Valona (1072), Corfù (1359), Giannina (1299), Patrasso (727), Atene (385), Costantinopoli (704).

Nella Europa continentale i venti apportatori di pioggia sono quelli di ovest e di sud-ovest; ne viene pertanto che i paesi dell'Europa occidentale sono assai più ricchi di piogge che non le pianure della Russia. Inoltre nei paesi dell'ovest, specialmente là ove i venti vengono ad urtare direttamente i fianchi di zone montagnose abbastanza elevate, le coste occidentali sono assai più piovose delle orientali. Così nei paesi occidentali delle isole Britanniche le piogge sono più copiose che negli orientali; la Norvegia è più piovosa della Svezia: l'Holstein occidentale (parte meridionale) lo è più dell'Holstein orientale. Valgano a conferma i seguenti dati:

{ Galway (Irlanda occidentale)	1395 mm.
{ Dublino (Irlanda orientale)	742 »
{ Isola Skye (Scozia occidentale)	2578 »
{ Aberdeen (Scozia orientale)	748 »
{ Bergen (Norvegia occidentale)	2258 »
{ Christiania (Norvegia S. E.)	537 »
{ Götheborg (Svezia S. O.)	827 »
{ Stoccolma (Svezia orientale)	401 »

Anche nell'Europa centrale si nota il medesimo fatto. Nei paesi che si trovano a nord-est dell'Harz le piogge annuali sono appena rappresentate da 350 millimetri, mentre in Clausthal (sul fianco sud-ovest di quel gruppo di montagne), la precipitazione atmosferica annua è di 1400 millimetri. In molti luoghi del fianco sud-ovest del Böhmerwald cadono annualmente da 1500 a 2000 millimetri di pioggia: a Praga, nel centro dell'altipiano boemo, la quantità annuale di pioggia è di soli 390 mm.

Siccome i venti di sud-ovest dominano specialmente nell'inverno e nell'autunno, così è appunto durante queste due stagioni che le piogge sono più abbondanti nei paesi che abbiamo or ora indicati. Si osserva poi che, procedendo da occidente ad oriente, le piogge autunnali ed invernali diminuiscono rapidamente, talchè nella Russia europea esse sono rarissime.

Nella state le condizioni sono diverse. Lungo le coste occidentali della Gran Bretagna e della Scandinavia le piogge sono, in questa stagione, poco abbondanti. Ma avanzando verso oriente, attraverso l'Olanda, la Germania e la Russia, si entra in una zona caratterizzata da piogge estive abbastanza copiose (1).

Per quanto si rapporta infine alla massima ed alla minima quantità di pioggia in Europa, notiamo che i paesi più piovosi sono nella Scozia occidentale, e propriamente, come risulta dalle osservazioni, le stazioni di *Glencroe*, nella contea di Argyll, con 3100 millimetri di piogge annuali, di *Seathwaite*, nella valle del Borrow, con 3900 millimetri, e la stazione del

(1) Le piogge estive sono rappresentate: nella Francia nord-ovest dal 24 per cento, nei paesi del Mare del Nord dal 28 per cento, nella Germania dal 16 per cento, nella Russia centrale dal 38 per cento, negli Urali dal 23 per cento della precipitazione annuale.

passo di *Stye* con 4800 millimetri. Il *minimum* di pioggia si riscontra nelle steppe al nord del Caspio: per Astracan la precipitazione annuale è appena di 124 millimetri.

89. *Zone di vegetazione.* — La *zona meridionale* è caratterizzata dagli alberi sempre verdi. Le sue principali piante di coltura sono l'*olivo*, i *frutti meridionali* (aranci, cedrati, limoni, fichi, mandorli), la *vite* che dà prodotti stimatissimi nella penisola spagnuola, nella Francia meridionale, nella regione italiana e nella Grecia, i *cereali*, e particolarmente il *frumento*, il *durah* (Spagna occidentale), il *grano turco*, il *riso*; nei paesi più meridionali si coltivano pure con successo il *cotone*, la *canna da zucchero*, la *palma a dattero*, il *cactus a cocciniglia*, ecc.

Altre piante caratteristiche della medesima zona sono: la *quercia a sughero*, specialmente nella penisola spagnuola e nella Sicilia; il *leccio* che forma interi boschi nella bassa Italia, nelle parti meglio favorite dell'Italia centrale ed in alcuni luoghi privilegiati dell'alta Italia; l'*alloro*, la *mortella*, il *lentischio*, il *terebinto*, il *pino da pinocchi* comunissimo lungo le coste italiane; il *cipresso*, il *ginepro*, il *fico d'India* (*Opuntia ficus indica*) che prospera nella Sicilia e nella Spagna meridionale; la *scopa*, il *ramerino*, lo *zafferano*.

Due specie di *palme* allignano nel distretto mediterraneo, la *palma a dattero* (*Phoenix dactylifera* e la *palma nana* o *palmito* degli Spagnuoli (*Chamaerops humilis*). Ma anche lungo le calde coste della Sicilia i frutti della palma a dattero non giungono a maturità, e la pianta non vi è coltivata che come pianta di ornamento.

Il *gelso* è coltivato nelle tre penisole, nella Francia meridionale e specialmente nell'alta Italia, per l'allevamento dei bachi da seta.

Le foreste delle regioni montagnose nella medesima zona si compongono, ad altezze mediocri, di *quercie* e di *castagni*: a questi alberi succedono superiormente i *faggi*, gli *abeti*, le *betule*, ecc.

La *zona centrale* si estende, nella Europa occidentale, sino alla estremità meridionale dell'Inghilterra (50° di lat. nord); il suo limite settentrionale tanto più si abbassa verso il sud quanto più ci avanziamo verso l'est, cosicchè attraversa la Russia meridionale

sotto la latitudine di 46°. Le appartengono pertanto quasi tutta la Francia, la Germania meridionale e centrale, la Lombardia, l'Ungheria ad eccezione delle montagne del nord, la Moldavia, la Valachia, la regione turca al nord dei Balcani e la Crimea.

Il limite settentrionale della *vite*, una delle piante più importanti della zona centrale, si spinge dalla foce del Loire (47°) sino alla valle del Reno, alcun poco al sud della città di Bonn (51° 1/2); fiancheggia il Reno, giunge alla Boemia e quindi all'Ungheria per la Moravia, ed infine percorre la Russia meridionale sino ad Astracan (46°).

La medesima zona è pure caratterizzata dai *cereali* (frumento, avena, segala, mais nella Italia settentrionale, nell'Ungheria e nella pianura valacca), dalle *patate*, dal *lino*, dalla *canape*, dagli *alberi fruttiferi*. Le foreste si compongono di castagni, di quercie, di faggi, di olmi, e, nei luoghi elevati, di alberi coniferi.

La zona *settentrionale* o *temperata fredda* si estende nella Norvegia sino alla latitudine di 63°: da questo luogo il suo limite settentrionale si sviluppa a sud-est, e raggiunge gli Urali sotto la latitudine di 55°. Dei cereali il più estesamente coltivato è l'*avena*: i campi di *frumento* si fanno sempre più rari di mano in mano che si procede verso settentrione. A lato dei cereali sono oggetto di vastissima coltivazione il *lino*, la *canape*, il *luppolo*. Le foreste, estesissime ed in alcuni luoghi non ancora tocche dalla mano dell'uomo, si compongono di *faggi* (il cui limite nord si estende diagonalmente da Christiania al mare di Asov), di *quercie*, che si incontrano ancora nelle parti più settentrionali della zona, di alberi coniferi (*pini*, *abeti*) e di *betule*.

La zona *fredda* comprende tutto il resto dell'Europa settentrionale. La coltivazione del suolo non è possibile che in alcuni pochi luoghi ben difesi dal rigido clima del nord. La famiglia dei *cereali* non vi è rappresentata che dall'*orzo*. Nella Norvegia si trovano campi coltivati sino alla latitudine di 70°; nella Russia non oltrepassano la latitudine di 67°. La vegetazione forestale è assai povera nel numero delle specie; gli alberi sono piccoli e comunemente rattrappiti e contorti. I *muschi* ed i *licheni* abbondanti servono di pascolo alla *renna*, animale particolare all'alto nord.

90. Prodotti animali. — Tra gli animali domestici il *bue*, il *cavallo*, la *pecora*, la *capra*, il *cane*, il *gatto*, ecc., sono comuni a quasi tutte le contrade dell'Europa. L'allevamento del *bestiame bovino*, dei *cavalli* e delle *pecore* è, in alcuni paesi, oggetto di singolare cura: così in Inghilterra, in Olanda, in Francia, in Ungheria, in Svizzera, in alcune parti della regione italiana, in Germania, nella Danimarca. La *renna* è, come già si è detto, limitata alle regioni settentrionali, ed il *cammello* non trovasi che a sud-est, nelle steppe della Russia.

I principali quadrupedi selvatici sono: nelle regioni del nord, l'*orso polare*, la *volpe polare*, il *ghiottone*, l'*ermellino*, la *martora*, l'*alce* che si avvanza al nord meno della renna, il *lemming*, rosicante comune nelle regioni montuose della Scandinavia e singolare per le sue emigrazioni: nel resto d'Europa l'*orso comune* che abita i boschi dell'Europa settentrionale ed orientale e le alte catene di montagne (Alpi, Pirenei); la *volpe comune*, la *lepre*, il *castoro* (1), l'*istrice* (Europa meridionale), il *bisonte europeo*, od *auroch*, il quale non trovasi più che nel distretto sorgentifero del Cuban (Caucasia) e nelle foreste paludose della Lituania (Russia occidentale) (2); il *bufalo* nell'Ungheria, nella Toscana e nella provincia di Roma; lo *stambecco*, già comunissimo in tutte le Alpi, e rappresentato in oggi da pochi individui nelle montagne tra la Dora Baltea e l'Orco e sulle rocce della Grande Jorasse presso Courmayeur; il *camoscio* nelle regioni più elevate delle Alpi; il *capriolo*, il *cervo*, il *daino* (Sardegna e paesi caldi d'Europa); il *cinghiale*.

(1) Il *castoro* scomparve in Inghilterra nel secolo IX, nella Scozia e nel paese di Galles nel secolo XII. In Germania lo si trova, solo in piccole famiglie, presso Wittenberg (Elba) e lungo il Salzach: più frequente è nella Boemia (Moldau), nella Ungheria e nella Serbia, come pure in tutta l'Europa orientale e settentrionale.

(2) Il bisonte è sovente confuso coll'*Uro* (*Bos primigenius* dei zoologi), i cui veri rappresentanti sono i buoi selvaggi dei dintorni di Berwick (Inghilterra). Dal *Bos primigenius* provengono le mandre della contea di Pembroke (Galles), i buoi dell'Olanda, della Germania settentrionale, della Polonia, della Podolia e della Ucraina, come anche quelli, dalle grandi corna, dell'Ungheria e dell'Italia. Una specie del *Bos primigenius* è il *Bos frontosus*, distinto da una protuberanza che si trova tra le corna foggiate a falce. I tipi di questa specie sono i buoi dei cantoni svizzeri di Berna e di Friburgo, delle contee inglesi di Lancaster, del Cumberland, del Westmoreland e di Devon, e quelli delle montagne della Norvegia. Affatto distinto dal *Bos primigenius* è il *Bos brachyceros*, al quale appartengono le mandre delle Alpi centrali ed orientali, del paese di Galles e delle montagne scozzesi, come anche i piccoli buoi della Finlandia.

L'ordine delle *scimmie* non è rappresentato in Europa che dalla *bertuccia* (*Inuus macacus*), la quale si trova unicamente sulle rocce di Gibilterra, ma è indigena dell'Africa settentrionale.

Tra i maggiori *uccelli* d'Europa sono: le *aquile*, i *falconi*, gli *avoltoi*, le *gru*, gli *aironi*, le *cicogne*, i *pellicani* (Europa orientale), i *cigni*, gli *edredoni*. Questi ultimi provvedono un finissimo piumino conosciuto pure col nome di *edredone*: essi abitano specialmente la Lapponia, l'Irlanda, ma non sono rari nelle Orcadi, nelle Ebridi e nella Svezia. Molti uccelli del medesimo ordine (*palmipedi*) sono comuni nelle regioni settentrionali: tali sono i *gabbiani*, le *rondini di mare*, le *procellarie*, i *marangoni* o *cormorani*, ecc. I nostri uccelli domestici sono troppo noti perchè se ne debba far qui cenno particolare.

Tra i *rettili* notansi le *testuggini*, le *lucertole*, le *vipere*. Queste ultime sono gli unici serpenti velenosi d'Europa: esse si avanzano al nord sino alla latitudine di 67° (Svezia) e nella Russia sino al 64° parallelo.



La valle Rosenlani nell'Oberland Bernese.

PARTE SECONDA

I popoli Europei.

CAPITOLO UNICO.

Popolazioni indo-europee — Gruppo celtico — Gruppo italico — Gruppo traco-illirico — Gruppo greco — Gruppo letto-slavo — Gruppo germanico — Popoli di razza mongolica — Altre nazionalità — Distribuzione della popolazione — Religioni — Occupazioni degli abitanti — Pesca — Industria mineraria — Industria manifattrice — Commercio — Strade ferrate — Marine mercantili — Linee di navigazione — Linee telegrafiche — Eserciti europei — Marine militari.

91. Popolazioni Indo-Europee. — Le popolazioni *indo-europee* in Europa si dividono in sei gruppi, *celtico, italico, traco-illirico, greco, letto-slavo* e *germanico*.

92. Gruppo celtico. — Le lingue *celtiche* rappresentano la famiglia più occidentale degli idiomi indo-europei. Stabiliti, negli antichi tempi, nella Spagna settentrionale, in tutto il paese delle Alpi, nella Germania meridionale sino al Reno, nella Gallia, nella maggior parte dell'Olanda e nelle isole Britanniche, i *Celti* sono ridotti, in oggi, alla parte più occidentale della Francia e all'arcipelago britannico.

93. Gruppo italico. — Facendo astrazione dai dialetti puramente locali, si annoverano presentemente sei modificazioni, più o meno pronunziate, del latino, cioè le lingue *portoghese, spagnuola, italiana, francese, rumuncia* e *valacca* (1). Il limite continentale di questo grande distretto linguistico è approssimativamente segnato dalla linea che unisce Calais con Liegi, si volge, a partire da Liegi,

(1) A queste lingue alcuni autori, tra cui l'illustre Ascoli, aggiungono il *furlano*, cioè l'idioma degli abitanti del Friuli.

a sud-est e giunge, con deviazioni più o meno accentuate, alla parte centrale del cantone Svizzero del Vallese ed al Monte Rosa, donde riprende la direzione ad oriente lungo il fianco meridionale delle Alpi e raggiunge l'Adriatico sulla costa dalmatina. Affatto isolata dalle lingue sorelle è la lingua *valacca*, il cui distretto principale corrisponde allo spazio chiuso tra il Danubio, il Dnjestr e il Tibisco.

94. Gruppo traco-illirico. — Questo gruppo è rappresentato dagli *Albanesi* o *Skipetari*, detti dai Turchi *Arnauti*, la cui lingua deriva dalla mescolanza dell'antico illirico con un gran numero di vocaboli slavi, greci, turchi ed italiani. Molti Albanesi si trovano nella Grecia settentrionale e nella regione italiana (Calabrie, Puglia); è pure della stessa origine la popolazione delle isole Ionie; così i *Corfioti* sono un misto di Albanesi, Greci e Italiani.

95. Gruppo greco. — I *Greci* od *Elleni*, discendenti dall'antica nazione greca, sono stabiliti nella Grecia e nelle isole adiacenti, nelle parti meridionali della Tracia e della Macedonia, in alcuni distretti dell'Albania, e nella terra italiana di Otranto (15 mila?).

96. Gruppo letto-slavo. — Questo gruppo linguistico comprende il *lettico* e lo *slavo*. Al ramo lettico appartengono il *lituano* ed il *lettico* propriamente detto. Il lituano è, fra gli idiomi indo-europei parlati in Europa, quello che più s'avvicina al sanscrito: esso è parlato nella Prussia orientale e nella Lituania. Il lettico è la lingua della Livonia e della Curlandia.

Il ramo slavo, di gran lunga più esteso del ramo lettico, comprende gli *Slavi settentrionali* e gli *Slavi meridionali*. Il territorio degli Slavi settentrionali occupa quasi tutta l'Europa orientale, e si addentra, a guisa di cuneo, nel cuore stesso dell'Europa centrale. Gli *Slavi meridionali*, in mezzo ai quali abitano molte famiglie tedesche, valacche, magiare, abitano la maggior parte della penisola balcanica a mezzodì della Drau e del Danubio inferiore.

Fanno parte degli Slavi settentrionali: *a*) i *Russi*, ai quali si annettono i *Ruteni* (nella Galizia orientale); *b*) i *Lechi* o *Polacchi*, nel bacino della Vistola; *c*) i *Cechi*, nella Boemia e nella Moravia, *d*) gli *Slovacchi*, nei Carpazi occidentali. Sono Slavi meridionali: *a*) gli *Sloveni*, nelle valli delle Alpi orientali; *b*) i *Serbi*, tra la Drau, il Danubio ed il mare Adriatico; *c*) i *Croati* ed i *Bulgari*, sui due fianchi dei Balcani.

97. Gruppo germanico. — I popoli *germanici* si dividono in due gruppi, che sono il gruppo *scandinavo* ed il gruppo *tedesco*. La lingua antica degli Scandinavi non è più parlata, in oggi, che nella Islanda e nelle Farøer: nel continente europeo essa è rappresentata dal *danese* e dallo *svedese*. La prima di queste lingue è parlata nella Danimarca e nella Norvegia: la seconda nella *Svezia* ed in molte città della Finlandia.

Al gruppo tedesco appartengono primieramente l'*alto tedesco* ed il *basso tedesco*, la cui linea di confine coincide, quasi esattamente, colla linea di divisione tra l'Alta e la Bassa Germania. Tra i dialetti del basso tedesco notiamo particolarmente: *a)* il *frisio* o *frisone*, che è ancora parlato nella parte occidentale della Frisia olandese e nella regione paludosa del Saterland (bacino sorgentifero della Leda, piccolo affluente del Mare del Nord); *b)* l'*anglo-sassone* che, modificato dal vecchio francese e dal celtico, diede origine alla lingua *inglese*, parlata in Inghilterra ed in una parte assai notevole della Scozia e dell'Irlanda; *c)* l'*antico olandese*, dal quale derivarono successivamente il *medio olandese* ed il *neo olandese*, detto comunemente *lingua olandese*. Il *fiammingo*, parlato nell'Olanda meridionale e nel Belgio settentrionale, è un dialetto di questa ultima lingua.

98. Popoli di razza mongolica. — Questa razza è rappresentata in Europa dai *Finni*, dai *Samoiedi*, dai *Turchi* e dai *Mongoli*.

Le popolazioni *finniche* sono: *a)* i *Finni del Baltico*, cioè i *Suomi*, nella Finlandia; gli *Esti* od *Estoniani* ed i *Livi* o *Livoniani*, nella Estonia, nella Livonia settentrionale, nelle isole di Dagö e di Oesel; i *Lapponi* o *Lappi*, nella Scandinavia settentrionale e nella Lapponia Russa; *b)* i *Finni del Volga*, tra cui gli *Sceremissi* ed i *Mordvini*; *c)* i *Permiani* o *Finni del Nord*, che si dividono in *Permiani proprii* (bacino superiore della Kama), *Sirieni*, nei bacini superiori della Pesciora e della Vicegda; *Votiaki*, a sud est dei Sirieni ed estendentisi al sud sino ad Oremburgo; *d)* gli *Ugri*, rappresentati in Europa dai *Vogulli* e dagli *Ungheri* o *Magiari* (nei bassopiani del Danubio).

I *Samoiedi*, originari del bacino superiore dello Jenissei (Asia settentrionale), abitano il freddo e squallido paese che si estende dal Mar Bianco alla foce del Cara.

Le principali famiglie *turche* stabilite in Europa sono: *a*) gli *Osmanli* od *Ottomani*; *b*) i *Tartari di Kasan*, nella Russia sud-est; *c*) i *Baschiri*, nelle parti meridionali degli Urali; *d*) gli *Sciuvasci*, sulla riva destra del Volga; *e*) i *Nogai*, nella Dobrugia, nella penisola di Crimea e lungo le rive del mare di Asov; *f*) i *Kirghisi* (in numero di 160.000), che conducono vita nomade nel governo russo di Astracan.

I *Mongoli* sono rappresentati in Europa da 170.000 *Calmucchi* che vivono nel governo di Astracan.

99. Altre nazionalità. — Alle popolazioni indicate nei paragrafi precedenti conviene aggiungere:

a) Gli *Ebrei* o *Israeliti*, sparsi in tutti i paesi d'Europa (ad eccezione della Scandinavia) in numero di circa 5 milioni. Essi sono specialmente numerosi nell'Impero Austro-Ungarico, nella Russia occidentale e nell'Impero Germanico;

b) I *Baschi* (*Vascones*), che abitano il paese montagnoso compreso tra l'Ebro e il golfo di Guascogna e l'angolo sud-ovest della regione francese (Guascogna, Vasconia). Il loro nome nazionale *Euscaldunac* significa uomini che parlano la lingua *Euscara*, ch e cos i chiamasi la loro lingua, la quale appartiene alla grande famiglia delle lingue agglutinanti, ma non venne ancora classificata con sicurezza, malgrado i molti e profondi studi fatti da insigni filologi;

c) Gli *Osseti*, popolo appartenente al ramo *iranico* della famiglia indo-europea, e stabilito sui fianchi settentrionali del Caucaso;

d) Gli *Armeni*, altro popolo indo-europeo originario dell'altipiano armeno (Asia anteriore). Le principali colonie armene sono nella Russia meridionale, nella Transilvania, nella Turchia Europea;

e) Gli *Zingari*, resto di un popolo indiano, sparsi qua e l a in numero di circa 400 mila.

100. Distribuzione della popolazione. — Al nord del 60° parallelo, come anche nelle steppe della Russia meridionale, pochi sono i distretti nei quali la popolazione relativa  e di 18 abitanti per chilometro quadrato. Ma, pure fatta astrazione da questi paesi, la Svezia meridionale, la parte della Russia che si estende tra il mar Nero, il mar Baltico ed il Volga, le parti interne della peni-

sola balcanica e della Spagna entrano nel numero dei paesi poco popolati (da 26 a 36 abitanti per chilometro quadrato). Anche nella Europa centrale si presentano, a guisa di isole, parecchi distretti in cui la popolazione è assai disseminata, e ciò non solo nei paesi di montagna, come anche nella Sardegna e nella Corsica, ma eziandio nelle regioni piane che, per la natura del suolo e le condizioni sfavorevoli del clima, poco si prestano allo sviluppo della popolazione. Accenniamo tra esse le *Lande* della Francia, la *Sologne* nel bacino medio della Loire a mezzodì di Orléans, la *Champagne*; le steppe di *Luneburgo* a sud-ovest dell'Elba inferiore, le regioni inferiori del Meclenburgo, della Pomerania e la penisola danese.

I distretti più popolati della Europa orientale hanno, in media, una popolazione relativa di 36 abitanti. Tali sono la zona della *Terra Nera* (*Sciornosjóm* dei Russi), che dal distretto sorgentifero del Don si estende sino al medio Dnjepr; la Valachia, la Moldavia, la Tracia, la Tessaglia. La stessa popolazione relativa hanno i paesi delle montagne medie dell'Europa, della maggior parte della pianura germanica settentrionale, l'Ungheria, l'altipiano bavarese, il Giura, le Ardenne, ecc.

Tenendo conto di tutto ciò, si riconosce che una piccola parte dell'Europa (forse appena 560 mila chilometri quadrati) viene ad essere occupata da paesi molto popolati. Tra i quali accenniamo particolarmente il bassopiano del Po (145 abit.), il bassopiano superiore del Reno, l'Olanda, le provincie occidentali del Belgio, la pianura della Campania, il bacino inferiore del Duero (Portogallo settentrionale). Ai quali si aggiungono i grandi paesi industriali, quali sono la regione che dall'Oder superiore si estende sino alla Saale, il bacino inferiore del Reno, la Francia settentrionale, le parti centrali dell'Inghilterra, il bacino sorgentifero della Loire.

Venendo ora alla popolazione delle città ed a quella delle campagne, è a notare primieramente, che nella Europa settentrionale ed orientale solo il 10 per cento della popolazione vive nelle città (7 per cento appena nella Svezia). Nella Norvegia l'elemento cittadino sale al 13 per cento; nell'Austria-Ungheria al 16 per cento. Anche nella Spagna, nella Francia, ove la popolazione si applica preferibilmente all'agricoltura, la popolazione cittadina non giunge

al 25 per cento, mentre nella Germania è del 28, nell'Italia del 29, nell'Olanda del 30, nel Belgio del 35 per cento. Nell'Inghilterra e nella Scozia l'elemento cittadino equivale alla metà della intera popolazione. Del resto, nella massima parte degli Stati Europei la popolazione delle città è in continuo aumento, il che è spiegato particolarmente dall'enorme sviluppo raggiunto, nel presente secolo, dai mezzi di comunicazione.

A seconda dei grandi centri di popolazione (non inferiore a 100 mila ab.), gli Stati d'Europa sono ordinati come segue: Gran Bretagna — Germania — Francia — Italia — Russia — Austria-Ungheria — Spagna — Belgio — Olanda — Turchia — Rumenia — Svezia — Portogallo — Danimarca — Norvegia. I grandi centri mancano alla Svizzera, alla Grecia ed alla Serbia.

Accenniamo infine, nel quadro che segue, le popolazioni relative degli Stati Europei, corrispondenti al chilometro quadrato.

Stati	Popol. rel.	Stati	Popol. rel.
Belgio	207	Rumenia	45
Olanda (1)	138	Serbia	45
Gran Bretagna e Irlanda	124	Spagna (4)	35
Italia	105	Grecia	34
Impero Germanico	91	Turchia europea (5)	32
Svizzera	72	Montenegro	22
Francia	71	Russia (6)	19
Impero Austro-Ungarico	66	Svezia	11
Danimarca (2)	57	Norvegia	6
Portogallo (3)	48		

101. Religioni. — Astrazione fatta dagli *Ebrei* (v. il § 99), da 6 a 7 milioni di *maomettani*, e da circa 250 mila *idolatri*, tutto il resto della popolazione d'Europa appartiene alla *Chiesa Cristiana*.

Il *Cattolicesimo* è professato nella penisola spagnuola, nella regione italiana, nella Francia, nel Belgio, nell'Irlanda, nella Polonia e nell'Austria-Ungheria.

La *Chiesa protestante* (luteranismo, calvinismo, presbiteranismo, anglicanismo) domina nella Inghilterra, nella Scozia, nella Finlandia, nella Danimarca e nella Scandinavia. I paesi Europei, nei

(1) Senza il Lussemburgo.

(2) Senza le Farøer.

(3) Senza le Azorre.

(4) Senza le Canarie.

(5) Colla Bulgaria.

(6) Colla Finlandia.

quali, a lato del protestantismo, è pure largamente rappresentato l'elemento cattolico, sono la Svizzera, l'Olanda e la Germania. La Chiesa greco-orientale domina nell'Impero Russo (senza la Polonia e la Finlandia), nella Serbia, nella Rumenia, nel Montenegro, nella Grecia e nell'Impero Ottomano.

Il numero dei Cattolici è valutato a 155 milioni, quello dei Protestanti a 80 milioni: la Chiesa greco-orientale conta 81 milioni di seguaci.

102. Governi. — La forma di governo dominante in Europa è quella della *monarchia costituzionale*. È una *monarchia assoluta* l'Impero Russo: sono rette a *repubbliche* la Francia, la Confederazione Svizzera (22 cantoni con 25 stati repubblicani), le tre città libere di Amburgo, Brema e Lubecca che fanno parte dell'Impero Germanico, le due piccole repubbliche di San Marino (regione italiana) e di Andorra (penisola spagnuola).

Del come siano costituite le assemblee legislative nei paesi retti a governo costituzionale sarà fatta parola nella descrizione particolare di ciascuno di essi.

103. Occupazioni degli abitanti. — In tutta l'Europa non si conta più di un milione di *nomadi*, e questi, per la maggior parte, nelle contrade settentrionali ed orientali del continente. Tutto il resto del suolo Europeo è occupato da popoli a dimore fisse. I quali sono però ben lungi dal presentare il medesimo grado di coltura, dipendendo questa, non solo dall'indole e dal carattere della popolazione, ma ben anche da molte circostanze esterne, tra cui la giacitura geografica del paese, la maggiore o minore fertilità del suolo, la natura dei suoi prodotti, le sue condizioni ipsometriche e idrografiche, lo sviluppo delle coste, ecc. Quasi dappertutto sono esercitate le industrie *estrattive*, quali sono la pesca, il taglio delle foreste naturali, lo scavo delle miniere; l'*industria rurale*; l'*industria manifattrice* ed il *commercio*. Di alcune di queste industrie terremo breve parola.

104. Pesca. — Oltre alla piccola pesca che si fa in tutti i mari, nei laghi e nei fiumi, vi hanno tre specie di pescagioni, alle quali si applicano, ogni anno, delle flotte intere di navicelle, cioè la pesca delle *aringhe* (nell'Atlantico e nel Baltico), la pesca delle *balene* e degli altri *mammiferi marini* (mari della Groenlandia,

dello Spitzberg, della Nowaja Semlja e di Kara), e quella del *merluzzo* (lungo le coste della Norvegia, nel mare del Nord, e, più ancora, presso i banchi di Terranova).

Dei paesi circostanti al Mediterraneo l'Italia è quello che prende la parte più attiva alla pesca dei *tonni*, per la quale sono stabilite molte *tonnare* nella Sardegna e nella Sicilia. Lo stesso dicasi della pesca delle *acciughe*, una delle più lucrose nel Mediterraneo, e di quella del *corallo rosso*, fatta quasi esclusivamente da pescatori italiani. Altro paese, per cui la pesca è sorgente di grande ricchezza, è la Russia. Il mar Caspio è forse il più pescoso bacino del mondo, come quello che fornisce, in capo all'anno, non meno di 70 milioni di chilogrammi di pesce, del valore di 60 milioni di lire. Si aggiungono le pescagioni molto attive lungo la penisola di Kola, nel mar Bianco e nell'alto mar Glaciale.

105. Industria mineraria. — Questo ramo principale delle industrie estrattive presenta il suo maggior sviluppo nelle Isole Britanniche: agli immensi campi carboniferi ed alle numerose e ricche miniere di metalli utili esse debbono anzi, in parte, i loro meravigliosi progressi industriali.

Altri paesi ricchi di metalli sono la Scandinavia, la Francia, la Germania, l'Austria-Ungheria, la Russia (nei monti Urali), la Spagna, il Belgio e l'Italia.

I principali distretti per la produzione e la escavazione dei carboni fossili sono: l'Inghilterra settentrionale, il paese di Galles e la Scozia meridionale, la parte sud-est del Belgio, la Francia settentrionale e nord-est; la Germania nella Slesia e nelle provincie prussiane del Reno; la Russia nel bacino del Don; l'Austria-Ungheria nell'Ungheria e nella Boemia.

106. Industria manifattrice. — I principali paesi manifatturieri dell'Europa sono la Gran Bretagna, la Francia, il Belgio, la Germania, l'Austria-Ungheria, l'Italia, alcuni distretti della Russia, la Svizzera e l'Olanda.

L'industria del *cotone* ha i suoi centri più importanti nel Regno Unito della Gran Bretagna e Irlanda; nella Francia; nell'Austria; nella Germania; nel Belgio; nell'Italia; nella Russia; nella Svizzera; nella Spagna.

I migliori prodotti della industria delle *lane* sono provvisti dalla

Francia; dall'Inghilterra; dalla Germania; dall'Austria-Ungheria; dal Belgio; dall'Italia; dalla Russia; dalla Svizzera.

Attivissima è l'industria delle *tele di lino* e di *canape* nella Francia settentrionale, nel Belgio, nella Gran Bretagna e Irlanda, nella Germania, nell'Olanda, nella Russia, nell'Italia settentrionale (Genovesato, Lombardia, Veneto), nella Boemia.

La Francia è il primo paese d'Europa per l'industria *sericola*. Ad essa tengono dietro la Svizzera, la Germania, l'Italia, l'Inghilterra.

I principali centri per la *metallurgia* e la industria dei *metalli* sono in Inghilterra; i più svariati prodotti delle officine inglesi, dalle molle e dai congegni i più delicati alle più colossali macchine a vapore, sono tali da superare quanto di simil genere si fabbrica nel resto d'Europa. Grandi distretti della medesima industria sono in Germania; nel Belgio; nella Francia; in Italia; nell'Austria-Ungheria.

A queste principali industrie si aggiungono quelle dei *cuoi* e delle *pelli* (Inghilterra, Francia, Germania, Italia, Austria-Ungheria, Spagna, Russia, Danimarca); delle *porcellane* (Francia, Sassonia, Italia, Inghilterra); dei *vetri* e degli *specchi*; le numerose fabbriche dei *tabacchi* (Grecia, Turchia, Russia, Germania, Spagna, Italia); le *raffinerie di zucchero* di Amburgo, Marsiglia, Rouen, Amsterdam, Liverpool, Copenaga; le fabbriche di *zucchero di barbabietola*, ecc.

107. Commercio. — Quasi i sette decimi del commercio mondiale (e qui teniamo parola del solo commercio esterno) sono rappresentati dal commercio europeo. Come l'Europa, malgrado la sua piccolezza relativa, sia giunta ad essere di tanto superiore alle altre parti del mondo anche nel campo dell'industria commerciale, ci è spiegato dalla situazione geografica, dall'immenso sviluppo delle spiagge marittime, dal gran numero degli eccellenti porti, dalle grandi scoperte geografiche, dalla importanza e fioridezza delle colonie, dai fiumi facilmente navigabili sino a grandi distanze dalle foci, dalla natura di queste ultime, che, quasi tutte larghissime, lasciano libero accesso alle navi anche di grande tonnellaggio, particolarmente nelle ore dell'alta marea, dallo spirito intraprendente che distingue in così alto grado le nazioni

marittime dell'Europa occidentale e meridionale, dalla libertà del commercio, dal grande sviluppo industriale favorito dall'abbondanza delle materie prime e specialmente del ferro e del carbon fossile, e infine dai mezzi di comunicazione, tanto naturali (mari, fiumi, laghi), quanto artificiali (canali navigabili, strade ordinarie e strade ferrate).

Il movimento del *commercio esterno* per tutti i paesi di Europa, presi complessivamente, è di circa 56 miliardi di lire, di cui 33 per le importazioni e 23 per le esportazioni.

Il *commercio di transito* aggiunge un valore annuale di un miliardo e mezzo di lire al commercio proprio della Gran Bretagna, altrettanto a quello della Germania, un miliardo circa al commercio della Francia ed a quello del Belgio. Esso supera 400 milioni di lire nell'Olanda, ove il porto di Rotterdam rivaleggia con quello di Anversa. Il commercio di transito è pure assai importante nella Svizzera, tra l'Alemagna, la Francia, l'Italia e l'Austria.

108. Strade ferrate. — Tra i mezzi di comunicazione per via di terra primeggiano le strade ferrate. Questo metodo di traslazione, dice un illustre economista (1), abbreviando, o piuttosto sopprimendo le grandi distanze, ha non solamente il merito di moltiplicare il valore del tempo e le agevolezze di scambio e di comunicazione: esso ha ancora questo peculiare carattere, che, mediante le combinazioni che gli servono di base, si annette a tutti i diversi rami di attività intellettuale e del materiale lavoro dell'uomo, ed ai più alti interessi della società, tanto nell'ordine scientifico, quanto nell'ordine morale, politico, militare, legale ed economico.

La prima strada ferrata costrutta in Europa fu quella da Stockow a Wilton Park (anno 1823). Nella Europa continentale, ove questo mezzo di comunicazione non tardò a propagarsi, primieramente nel Belgio, nella Francia e nell'Alemagna, e quindi successivamente negli altri paesi, il periodo più attivo delle costruzioni ferroviarie fu quello dall'anno 1850 al 1870. Alla fine del 1882 la rete europea aveva uno sviluppo di circa 200 mila chilometri. Dal prospetto che viene inserito nel *Primo corso* di questi Elementi si vede che il paese più ricco di strade ferrate è, relativamente alla superficie territoriale, il piccolo regno del Belgio. L'Italia, con 498 chilometri di strade ferrate per ogni estensione superficiale di 10 mila chilom. quadrati, occupa tra gli stati europei il decimo posto, ed è superata dal

(1) BOCCARDO, *Trattato teorico pratico di economia politica*, vol. III, pag. 16 e 17, Torino, 1879.

Lussemburgo, dalla Gran Bretagna, dalla Svizzera, dalla Germania, dall'Olanda, dalla Francia, dalla Danimarca e dall'Austria-Ungheria.

Le linee ferroviarie coprono, incrociandosi in ogni senso, l'Europa continentale e le isole principali, dalle estremità meridionali della Spagna e della regione italiana sino al parallelo boreale di 62°. Da occidente ad oriente una linea continua, che parte da Lisbona, passa per Madrid, Parigi, Vienna, Berlino, Varsavia, San Pietroburgo e Mosca, giunge dall'un lato alle rive del mar Nero, dall'altro alle rive del Volga (Nishni-Novgorod). Da questo ultimo luogo la grande arteria di comunicazione sarà probabilmente continuata sino alla frontiera cinese ed alle rive dell'Oceano Pacifico, mantenendosi, a un dipresso, lungo il tracciato della grande linea telegrafica russo-siberiana (v. n. 114). Astrazione fatta dalla penisola ellenica, dalla Serbia e da una porzione notevole della Russia europea, si può dire che tutti i luoghi un po' importanti dell'Europa sono, più o meno direttamente, collegati fra loro per mezzo di linee ferroviarie. Nè le barriere montagnose valsero ad interromperne lo sviluppo. Senza tener calcolo delle linee numerose che attraversano in ogni senso la Svizzera, che è il paese più montagnoso dell'Europa, basta qui accennare le sei grandi strade ferrate alpine del *Semmering*, del *Brennero*, del *Fréjus*, del *San Gottardo*, della *Pontebba* e dell'*Aarlbërg*. La strada del *Semmering* attraversa la sezione orientale delle Alpi di Stiria ad un'altezza di 905 metri, e mette in comunicazione le rive dell'Adriatico e le valli della Save e della Drau colla capitale della monarchia austro-ungarica. La strada del *Brennero*, aperta nell'anno 1867, conduce dall'alta valle dell'Adige a quella dell'Inn, attraversa le Alpi Retiche orientali ad un'altezza di 1360 metri e, nello sviluppo di 126 chilometri che divide Bolzano da Innsbruck, percorre poco meno di 5 chilometri di gallerie. La strada del *Fréjus* conduce dalla valle della Dora Riparia a quella dell'Arc mediante un immenso tunnel di 12.233 metri, il cui punto più elevato ha un'altitudine di 1335 metri. La strada del *San Gottardo* attraversa le Alpi Lepontine per una galleria lunga 14.914 metri, tra Airolo e Göschenen, mettendò così in comunicazione la valle superiore del Ticino con quella della Reuss: il suo punto più alto trovasi a 1155 metri dal livello del mare. La strada della *Pontebba* conduce dall'angolo nord-est della regione italiana, e propriamente dal bacino del Fella (Tagliamento) alla provincia austriaca della Carinzia, cioè al bacino superiore della Drau: il punto più alto di questa importantissima linea si trova a 564 metri dal livello marino: il numero delle gallerie è di 28, dello sviluppo complessivo di 5424 metri. Nel territorio austriaco il tunnel di *Aarlbërg* ha uno sviluppo di 10.270 metri e mette in comunicazione la valle del Reno superiore con quella del Danubio.

109. Marine mercantili. — Il navilio mercantile consta di circa 82.000 navi della portata complessiva di 17 milioni di tonnellate, e si divide come si vede nella tabella seguente:

Paesi	Navi a vapore		Navi a vela	
	Num.	Tonnell.	Num.	Tonnell.
Gran Bretagna (1891)	7.690	5.300.000	13.500	2.950.000
Germania (1891)	940	765.000	2.700	704.000
Francia (1890)	1.070	493.000	14.120	440.000
Italia (1890)	290	187.000	6.440	634.000
Norvegia (1890)	672	203.000	6.760	1.500.000
Spagna (1891)	423	417.000	1.260	197.000
Russia (1887)	357	130.000	2.610	362.000

Paesi	Navi a vapore		Navi a vela	
	Num.	Tonnell.	Num.	Tonnell.
Olanda (1891)	118	363.000	500	360.000
Svezia (1891)	1.016	141.000	2.860	370.000
Grecia (1892)	88	60.000	1.300	230.000
Danimarca (1892)	353	117.000	3.200	194.000
Finlandia (1889)	336	17.400	1.800	235.000
Portogallo (1891)	67	108.000	490	101.000
Austria-Ungheria (1892)	173	98.000	10.200	153.000
Belgio (1891)	46	72.000	10	4.400
Turchia (1891)	43	27.000	540	98.000

110. Linee di navigazione. — La più fitta rete di linee regolari di navigazione a vapore è quella delle linee *transatlantiche*, che, attraversando il bacino settentrionale dell'Atlantico, mettono in comunicazione fra loro le nazioni più colte dell'antico e del nuovo continente. Dai porti della Gran Bretagna partono annualmente più di 4000 navi a vapore (della portata complessiva di 2500 mila tonnellate), dirette agli Stati Uniti, al Canada ed agli altri possedimenti inglesi nell'America del Nord, alle Indie Occidentali ed ai paesi circostanti al golfo del Messico.

Le linee *inglesi*, per mezzo delle quali ha luogo questo immenso movimento, sono le seguenti:

1) Da Liverpool a Quebec (Canada)	giorni 8
2) » » » Halifax (Nuova Scozia)	» 9
3) » » » Nuova York	» 8-10
4) » » » Nuova Orléans (Mississippi inf.)	» 26
5) » » » Vera Cruz (Messico)	» 18
6) Da Southampton a Nuova York	» 7
7) » » » San Tomaso (Indie occid.)	» 14
8) Da San Tomaso a Colon (istmo di Panamá)	» —

Le linee principali verso l'America del Sud sono:

1) Da Liverpool alla foce del Rio delle Amazzoni	giorni 26
2) Da Southampton e da Liverpool a Pernambuco (Brasile)	» 17
3) Da Liverpool a Montevideo ed a Buenos Ayres	» 26

Nella parte orientale dell'Atlantico la Gran Bretagna comunica coll'Africa mediante le seguenti linee:

1) Da Liverpool a Madeira	giorni 7
2) Da Plymouth » »	» 5
3) Da Madeira all'Ascensione	» 13
4) Dall'Ascensione alla Città del Capo	» 13
5) Da Plymouth alla Città del Capo	» 26

La principale Compagnia *francese* per le linee transatlantiche

a vapore è la *Compagnia generale transatlantica*. Le sue relazioni coi porti americani hanno luogo per mezzo delle linee che seguono:

1) Da Le Havre a Nuova York	giorni	8-11
2) » » » Colon (29 g.) ed a Vera Cruz »		32
3) Da Saint-Nazaire a Point-a-Pitre (Guadalupa) .		14
4) » » » La Guayra (Venezuela)		18
5) » » » Colon		22
6) Da Bordeaux a Buenos Ayres		26

Le principali linee tedesche sono:

1) Da Amburgo a Nuova York	giorni	13
2) » » » Colon		29-30
3) » » » Vera Cruz		35
4) » » » Buenos Ayres		30
5) Da Brema a Buenos Ayres		33
6) » » » Nuova York		9-12
7) » » » Baltimora		16
8) » » » Nuova Orléans		24

Si notino eziandio la linea *spagnuola*, da Cadice a Vera Cruz per Tenerife Portorico e Havana; la linea *portoghese*, da Lisbona a Buenos Ayres per Madeira e Rio de Janeiro: la linea *italiana*, da Genova a Buenos Ayres per Barcellona, Cadice, San Vincenzo (isole del Capo Verde), Rio de Janeiro e Montevideo; la linea *olandese*, da Rotterdam a New York; e la linea *norvegiana* Bergen-New York.

La grande *Compagnia inglese peninsulare ed orientale di navigazione a vapore* mantiene regolari comunicazioni tra Southampton da un lato, i porti dell'Asia meridionale e orientale e quelli dell'Australia dall'altro. Gli scali principali da Southampton a Scianghai, nella Cina, sono Gibilterra, Malta, Alessandria d'Egitto, Porto Said, Suez, Aden, Point de Galle (nell'isola di Ceylon), Singapore, Hongkong. Da Suez una seconda linea si dirige sopra Bombay. La stessa compagnia è incaricata del servizio da Venezia ad Alessandria d'Egitto per Ancona e Brindisi.

Da Point de Galle una linea conduce a Sidney in Australia per Melbourne, e quindi a Wellington nella Nuova Zelanda.

La *Compagnia delle Messaggerie francesi* (con direzione in Marsiglia) mantiene, come la precedente, comunicazioni regolari coi porti dell'Asia per Marsiglia, Alessandria, Suez, Aden, Point de Galle, Singapore e Saigon (colonia francese). A questa linea principale si rannodano le linee da Aden alla Riunione (colonia francese nelle Mascarene), da Point de Galle a Pondichéry, Madras, Calcutta; da Saigon a Hongkong e Scianghai, e da Saigon a Manilla nelle isole Filippine.

Un servizio mensile da Genova a Bombay per Livorno, Napoli, Messina, Catania, Porto Said, Suez ed Aden, ha luogo per cura di una compagnia italiana.

Venendo infine alle principali linee del Mediterraneo, menzioneremo tra esse, oltre a quelle affidate alle già dette Compagnie: 1) le linee esercitate dal *Lloyd austriaco* (grande istituto marittimo avente la sua sede in Trieste e fondato nell'anno 1833), le quali comprendono nella loro cerchia tutti i porti principali dell'Istria, della Croazia, della Dalmazia, dell'Albania, dell'Italia orientale, della Grecia, come anche Alessandria, Porto Said, Jaffa

(Siria), Beirut (id.), Alessandretta (id.), Rodi, Smirne (Asia minore), Costantinopoli, Odessa, Taganrog, ecc.; — 2) le linee esercitate da Compagnie italiane, quali sono quelle da Marsiglia a Tunisi per Genova, Livorno e Cagliari; da Genova a Cagliari per Livorno e Civitavecchia; da Cagliari a Portotorres; da Cagliari a Napoli; da Cagliari a Palermo; da Livorno a Portotorres; da Genova ad Alessandria d'Egitto; da Trieste a Costantinopoli per Venezia, Ancona, Brindisi e il Pireo; da Marsiglia ad Odessa per Genova, Livorno, Napoli, Palermo, Messina, Catania, il Pireo, Salonicco, Costantinopoli; da Ancona a Zara; da Brindisi a Corfù; da Marsiglia a Trieste; da Napoli a Palermo; da Napoli a Messina per Paola e Santa Eufemia; da Napoli a Malta per Messina, Catania e Siracusa; da Palermo a Tunisi per Trapani, Marsala e l'isola Pantelleria, ecc.

111. Linee telegrafiche. — La costruzione dei telegrafi elettrici non ebbe principio che una decina di anni dopo quella delle strade ferrate: tuttavia, grazie alle minori difficoltà che si incontrano nei lavori dello stabilimento dei fili, la lunghezza totale delle linee telegrafiche è già superiore di molto a quella delle linee ferroviarie (1).

Alla fine dell'anno 1891 la lunghezza delle linee telegrafiche europee era di circa 600 mila chilom., e quella dei fili di 1.850.000 chilom. A questa immensa rete si annettono le due grandi linee continentali *Anglo-Indiana* e *Russo-Siberiana*. La prima si unisce alla rete telegrafica europea a Costantinopoli, e passa, nel territorio asiatico, successivamente per Mossul sul Tigri, Bagdad, Bassorah (al nord del golfo Persico), attraversa questo golfo e lo stretto di Ormus, percorre le coste del Belucistan e giunge a Caracci sulla frontiera indiana. La linea russo-siberiana conduce senza interruzione da Pietroburgo a Nicolaiewsk (alla foce dell'Amur) passando per Kasan, Ecaterinburgo, Omsk, Tomsk, Krasnojarsk, Irkutsk, Kiachta (sulla frontiera della Mongolia) e Nerscinsk. Alla linea anglo-indiana si unisce, presso Abuscir (sul golfo Persico), quella che, passando per Teheran e Tiflis, conduce a Odessa e si collega così colla rete telegrafica della Russia europea. Egualmente la linea russo-siberiana è continuata, lungo la spiaggia occidentale del mare del Giappone, dalla linea che conduce al porto russo di Vladivostok, e quindi dalla linea sottomarina che da questo porto termina al Giappone.

Parecchie gomene telegrafiche sottomarine fanno comunicare tra loro l'Europa e l'America del Nord. La prima, posata nell'anno 1865, conduce da Valentia, in Irlanda, alla baia della Trinità nell'isola di Terranuova, ed è lunga 3240 chilometri; la seconda, posata nel 1866, ha uno sviluppo di 3370 chilometri, ed unisce pure Valentia colla baia della Trinità; la terza, costrutta nel 1869 per cura di una Compagnia francese, unisce il porto francese di Brest colla piccola isola di San Pietro (al sud di Terranuova). Tre altre gomene, posate negli anni 1873, 1874 e 1880, uniscono pure l'Irlanda o il porto di Brest con Terranuova o con l'isola di San Pietro.

La comunicazione diretta tra l'Europa e l'America meridionale ha luogo per mezzo della gomena, lunga 6840 chilometri, che ha per punti estremi Lisbona e Pernambuco (Brasile), e tocca Madeira e l'isola di San Vincenzo (gruppo delle isole del capo Verde).

(1) V. *Primo Corso*, pag. 138, 6ª edizione.

Altre linee telegrafiche di interesse internazionale sono: 1) quella che partendo da Falmouth (Inghilterra meridionale) termina a Bombay toccando Lisbona, Gibilterra, Malta, Suez e Aden (1); — 2) la linea che unisce Falmouth con Vigo (Spagna nord-ovest) e Lisbona; — 3) la linea dal capo Lizard a Bilbao (Spagna settentrionale).

Delle linee telegrafiche del Mediterraneo sono a notare particolarmente quelle che uniscono le coste orientali della Spagna colle Baleari (2); Marsiglia coll'Africa settentrionale e propriamente con Bona e con Algeri; Bona con Alessandria d'Egitto toccando Bizerta e Malta; Tripoli di Berberia con Alessandria per Benghazi (3); la Corsica colla Sardegna attraverso il canale di Bonifacio; la Sardegna colla penisola italiana (nelle vicinanze di Orbetello); Livorno colla Corsica; Marsala (Sicilia) con Bizerta (Africa settentrionale); la Sicilia con Tripoli per Malta; Reggio di Calabria con Messina; Otranto con Valona (Albania) e Corfù; questa città delle isole Ionie col porto di Patrasso; Atene con Smirne (coste occidentali dell'Asia minore); i due lati degli stretti dei Dardanelli e di Costantinopoli, ecc.

Altre linee telegrafiche sottomarine uniscono la Gran Bretagna coll'Irlanda e colle isole Ebridi, Orcadi, Shetland, Anglo-Normanne; l'Inghilterra, colla Francia, col Belgio, coll'Olanda, colla Danimarca; la Scozia colla Norvegia, Copenhagen con Libau (Russia) per le isole di Møen e di Bornholm; Stoccolma con Nystad (Finlandia occidentale), ecc.

112. Eserciti europei. — La potenza militare di uno Stato dipende principalmente dalla posizione geografica, dalla forza numerica e del valore morale ed intellettuale della popolazione, dalla ricchezza materiale del paese e del merito della sua organizzazione militare. Alcuni paesi europei hanno un eccellente mezzo di difesa nelle loro stesse frontiere: così la Gran Bretagna, la penisola Scandinava, la Spagna colla barriera formidabile dei Pirenei. La Francia, circondata, quasi per ogni lato, dal mare e da alte catene di montagne, non è aperta che al nord-est, ma, nel medesimo tempo, ha la facilità di poter concentrare da questo lato, per l'offensiva, le sue forze principali. L'Italia, malgrado la presenza delle Alpi, è più vulnerabile, giacchè la configurazione delle sue coste favorisce la discesa di un'armata nemica, e il suo territorio si estende di troppo in lunghezza e si oppone ad un rapido concentramento di truppe. La Germania è costretta a sorvegliare le sue frontiere, aperte liberamente nelle due direzioni dell'est e dell'ovest.

(1) Da Madras, che una linea telegrafica terrestre unisce a Bombay, una gomena sottomarina attraversa l'Oceano Indiano e mette capo a Singapore. Da questo luogo partono due linee: la prima tocca Batavia, percorre in tutta la sua lunghezza l'isola di Giava, e per l'isola di Timor giunge a Porto Darwin (Australia settentrionale); la seconda si volge a nord-est sopra Saigon e Hongkong.

(2) Una di queste linee unisce direttamente Barcellona con Porto Maone (Menorca); l'altra parte dal capo Palos e termina pure a Porto Maone, passando per Palma e attraversando l'isola Mallorca.

(3) Questa linea attraversa, colla sua sezione occidentale, il golfo di Sydra.

Le Alpi, i Carpazi orientali, le paludi della bassa Ungheria formano eccellenti linee di difesa per l'impero Austro-Ungarico; ma questo territorio è affatto scoperto nel nord-est, cioè nella Galizia. La Svizzera, la Serbia, il Montenegro sono naturalmente difesi dalle loro montagne, come l'Olanda lo è dai numerosi canali e dalle potenti dighe. I meno favoriti, sotto questo rapporto, sono i paesi che occupano le pianure intermedie, come il Belgio e la Rumania. Infine la Russia è protetta tanto nella difensiva quanto nell'offensiva, dalla enorme estensione del suo territorio e dal rigore del clima (1).

In quasi tutti gli Stati dell'Europa l'armamento nazionale, introdotto per la prima volta in Prussia, tende a surrogare a poco a poco l'antico sistema di reclutamento degli eserciti permanenti; e siccome esso facilita la chiamata sotto le armi di un grande numero d'uomini, i Governi dei diversi paesi furono quasi tutti indotti a spingere notabilmente gli armamenti di terra sia nella estensione dei quadri e nell'aumento del personale, sia nella riforma degli organici e del materiale. Tuttavia le forze effettive ammesse nei quadri sono sempre soggette ad una riduzione più o meno forte, per la qual cosa le cifre ufficiali non sono mai rigorosamente conformi alla realtà. Ecco quali sarebbero, secondo i dati più recenti, le forze effettive di ciascheduno Stato:

Paesi	Forze effettive
Impero Russo (Esercito d'Europa: 1892)	2.400.000
Francia (1893)	3.250.000
Impero Germanico (1892)	2.500.000
Regno d'Italia (1892)	2.860.000 (2)
Impero Austro-Ungarico	1.870.000
Gran Bretagna ed Irlanda (1892)	700.000
Turchia (1893)	600.000
Regno di Spagna (1892)	340.000
» di Portogallo (1893)	84.000
» del Belgio (1892)	138.000
» d'Olanda (1892)	184.000
» di Danimarca (1892)	60.000
» della Rumania (1892)	150.000
» di Svezia (1892)	320.000
» di Norvegia (1892)	20.000 (?)
» della Serbia (1892)	157.000
Confederazione Svizzera (1891)	210.000

(1) VOGEL, *Le monde terrestre*, I, pag. 404.

(2) Compreso un milione circa di uomini della milizia territoriale appartenenti alla seconda e alla terza categoria, i quali non erano stati chiamati per l'istruzione.

113. Marine militari. — Le marine militari sono, per la massima parte, composte di navi a vapore, molte delle quali corazzate. Le loro forze numeriche rispettive sono accennate nel quadro che segue:

Paesi	Corazzate	Semplici
Gran Bretagna e Irlanda (1892)	54	647
Francia (1892)	41	309
Russia (1892)	32	354
Norvegia (1892)	4	39
Svezia (1892)	17	43
Impero Germanico (1892)	31	157
Spagna (1892)	4	114
Olanda (1892)	30	59
Danimarca (1892)	16	44
Italia (1892)	2	307 (1)
Impero Austro-Ungarico (1892)	11	111
Portogallo (1892)	1	46
Grecia (1892)	3	35
Rumenia (1892)	—	19
Turchia (1892)	—	67

(1) Di queste 307 navi 17 sono con ponte corazzato. Il numero totale di 329 comprende anche le navi in costruzione od in allestimento al 31 dicembre 1891.



Chiusa Svedese.

PARTE TERZA

Gli Stati d'Europa.

CAPITOLO I.

Russia europea.

	Area in ch. q.	Popolazione
Russia propria	4.889.000 (1)	85.400.000
Polonia	127.000	8.300.000
Gran Princip. della Finlandia	373.600	2.300.000
	<hr/> 5.389.600	<hr/> 96.000.000

114. Limiti. — La Russia Europea si estende dall'Oceano glaciale artico al mar Nero, al Caucaso ed al mar Caspio, dagli Urali al Baltico ed alla Germania, e misura, in ambo i sensi, più di 3000 chilometri. In Europa è limitata da quattro paesi (Scandinavia, Germania, Austria-Ungheria e Rumenia) e da quattro mari (il mar Glaciale artico col mar Bianco, il Baltico ed il mar Caspio). Verso l'Asia tocca pure a quattro paesi, due dei quali, la Siberia e le steppe dei Kirghisi, fanno parte dell'Impero Russo, e due sono indipendenti, la Turchia Asiatica e la Persia.

115. Popolazione. — Nel quadro seguente sono consegnate le diverse nazionalità in cui si divide la popolazione della parte europea dell'Impero, e la forza numerica di ciascuna di esse.

(1) Senza l'area del mare d'Asov (37.600 ch. quad.).

A) *Razza mediterranea*

- 1) Popoli Indo-Europei.
 - a) Gruppo Letto-Slavo 75.000.000
 - b) Gruppo Greco-Latino o Italice 1.000.000
 - c) Gruppo Germanico 2.500.000
 - d) Gruppo Iranico (Armeni e Zingari) 200.000
- 2) Popoli semitici (Ebrei). 3.500.000

B) *Razza Mongolica*

- 1) Popoli Uralo-Altaiici.
 - a) Gruppo Finnico 7.200.000
 - b) Gruppo Tataro 6.200.000
 - c) Gruppo Mongolico (Calmucchi). 200.000

A seconda delle religioni professate la popolazione si divide come segue:

Greci ortodossi	72.000.000	Israeliti	3.000.000
Cattolici	11.000.000	Maomettani	3.000.000
Protestanti	6.000.000	Altre religioni	300.000
Armeni Gregoriani	40.000		

La popolazione è assai variamente distribuita. I distretti più popolati sono quelli del centro e della Polonia, e tuttavia la popolazione relativa vi equivale appena alla metà di quella della regione italiana, poichè nel governo di Mosca, che nutre, nella Russia propria, la popolazione più densa, si contano 66 abitanti per ogni chilometro quadrato, e nel governo della Podolia 60 abitanti (1). Il governo meno popolato è quello di Arcangelo, il quale, sopra un'area di 859.000 chilometri quadrati, è popolato da 330.000 persone, donde una popolazione relativa di 30 abitanti per *miriametro* quadrato. Assai piccolo è, relativamente alla enorme estensione dell'impero, il numero delle città (2230, cioè una per ogni area di 2420 ch. quad.).

116. Governo. — L'Impero Russo è la sola monarchia dell'Europa, il cui Capo abbia conservato, in tutta la sua pienezza, il potere assoluto che è conosciuto col nome di *autocrazia*. L'onnipotenza imperiale non è limitata che dalla garanzia delle leggi fondamentali e dai privilegi del Gran principato della Finlandia, il quale, per tutto quanto riguarda la sua amministrazione interna, continua ad essere retto come uno Stato distinto. L'Imperatore o *Czar* porta il titolo di *Autocrate di tutte le Russie, Re di Polonia e gran Principe della Finlandia*: esso è anche il Capo supremo della Chiesa Greca.

117. Divisione. - Città principali. — La Russia Europea si divide amministrativamente in 68 *governi*, che portano, quasi tutti, i nomi dei loro capoluoghi. Sotto l'aspetto geografico e storico si divide nelle seguenti nove regioni:

(1) La popolazione relativa del governo di Varsavia è di 99: quella della intera Polonia è di 65 abitanti.

1) La *Grande Russia* (19 governi) che comprende i territori settentrionali e centrali. I suoi luoghi più importanti sono: *Mosca* (800.000 abit.), la città santa della Russia, che da essa prese anche il nome di *Moscovia*, centro della industria, del commercio e delle linee ferroviarie dell'impero; *Novgorod* (24.000) (1), una delle più antiche città della Russia, culla della dinastia dei Vareghi, capitale, a partire dal secolo XII, di una potente repubblica, il cui dominio si estendeva, al nord, sino all'Oceano glaciale ed al

Figura 71.



A, Astracan. — Ar, Arcangelo. — C, Casan. — Ch, Cherson. — K, Kijew. — M, Mosca. — NN, Nishni-Novgorod. — O, Odessa. — P, Poltava. — R, Riga. — S, Sebastopoli. — T, Taganrog. — V, Varsavia.

fiume Ob (Siberia occidentale); *Arcangelo* (18.000), fondata nel 1584, sulla baia di San Nicola; *Nishni Novgorod* (73.000) alla confluenza dell'Oka col Volga, celebre per la sua grande fiera annuale; *Tula* (65.000) primo centro della industria metallurgica.

2) La *Piccola Russia* (4 governi), detta altrimenti *Ucrania*, che appartiene, per la maggior parte, al bacino medio del Dnjepr. Vi si notano la

(1) *Citti nuova*, da *gorod* (città) e *nov* (nuovo).

città di *Kiev* (186.000), già residenza dei Vareghi, ed importante nella storia religiosa dell'oriente europeo; di *Berdicev* (28.000), la cui popolazione si compone, quasi per intero, di famiglie israelitiche; di *Poltava* (battaglia del 1709); di *Charkov* (195.000), prima piazza commerciale della Russia meridionale interna.

3) La *Russia Baltica*, che si compone dell'*Ingria*, della *Estonia*, della *Livonia* e della *Curlandia*. I luoghi più importanti sono: nell'*Ingria* *S. Pietroburgo* (960.000), capitale dell'impero, cui sono di baluardo ad occidente la fortezza di *Kronstadt* (43.000), nella piccola isola di *Kotlin*, ad oriente la fortezza di *Schlüsselburg* alla uscita della Neva dal lago *Ladoga*; — nella *Livonia* il porto di *Riga* (180.000), e la città interna di *Dorpat* (30.000).

4) La *Russia occidentale* (8 governi), composta in massima parte di paesi già appartenenti al regno di Polonia. La città più importante è *Vilna* (110.000) capoluogo della *Lituania* sulla *Vilia* (*Niemen*).

5) La *Russia meridionale* o *Nuova Russia* (5 governi), dalla foce del *Don* al ramo danubiano della *Kilia* e al corso del *Pruth*. Oltre ai porti di *Taganrog* (49.000), di *Mariupol* e di *Odessa* (285.000), si notano: *Asov* presso la foce del *Don*; *Sebastopoli*, una delle più formidabili fortezze dell'Europa sino al 1855, in cui, dopo un lungo assedio, venne presa e quasi interamente distrutta dagli eserciti alleati di Francia e d'Inghilterra; *Cherson* (65.000), poco lungi dal liman del *Dnjepr*, *Nikolaiev* (76.000) porto militare sul *Bug inferiore*; *Kiscinev* (116.000) capoluogo della *Bessarabia* (tra il *Pruth* e il *Dnjestr*).

6) Il regno di *Kasan* e 7) il regno di *Astracan*, già appartenenti al Canato mongolo di *Kapschiak* o dell'*Orda d'Oro*, conquistato dai Russi nel secolo 16°. Le città principali sono: *Kasan* (135.000), a poca distanza dalla sinistra del *Volga*; *Perm*, sulla *Kama*: *Ecaterinburgo* (36.000), sul fianco orientale degli *Urali*, sede della direzione generale delle miniere uraliche; *Irbit*, importante per le sue fiere, solo inferiori a quella di *Nishni-Novgorod*; *Astracan* (73.000), nel delta del *Volga*, prima piazza commerciale del *Caspio*; *Saratov* (119.000), sulla destra del *Volga*, nel centro di un territorio popolato da molte famiglie tedesche industrie e commercianti.

7) Il regno di *Polonia* (1) (10 governi) nel bacino della *Vistola*, paese in parte paludoso e forestale, in parte fertilissimo, specialmente in cereali. La capitale è *Varsavia* (440.000) sulla *Vistola*.

9) Il gran principato della *Finlandia* (8 governi), colla capitale *Helsingfors* (65.000) sulla costa meridionale. Vi si notano pure la fortezza di *Sveaborg* soprannominata la *Gibilterra del Nord*; *Viborg*; *Abo*, già capitale della *Finlandia*; *Nystad* sul golfo di *Botnia* (trattato di pace del 1721). Dipendono dalla *Finlandia* le isole *Aland* e l'arcipelago di *Abo*.

118. Prodotti naturali e industriali. — La coltivazione del suolo forma nella *Russia*, forse più che in qualunque altro paese d'Europa, la principale occupazione degli abitanti, favorita, come essa è, dalla grande estensione e fertilità delle pianure. Più di un terzo dei cereali europei è provvisto dalla *Russia*: estesissima è pure la coltivazione della *canape* e del *lino*. Fiorentissimo è

(1) Prima del 1772 il regno di Polonia comprendeva, oltre la Polonia attuale, la Prussia propria e la provincia prussiana di *Posen*, la *Slesia*, la *Slavonia*, la *Curlandia*, tutta la *Russia occidentale*, una parte della *Ucrania* e la *Galizia*.

l'allevamento del bestiame *bovino* e delle *pecore*: meno importante quello dei cavalli, degli *asini* e dei *muli*.

Nelle montagne degli Urali abbondano il *ferro*, l'*oro*, il *platino*, i *carboni fossili*: questi ultimi trovansi pure nella Russia centrale, nel bacino del Donez e nella Polonia.

Le industrie, il cui centro principale è nel governo di Mosca, sono specialmente rappresentate dai tessuti di lana, di cotone e di seta, dalle tele di lino e di canapa, dai lavori in metallo, dalle raffinerie di zucchero, dalle bevande spiritose, e dalle pelli lavorate. La maggior parte delle fabbriche, contrariamente a quanto è nell'Europa occidentale, non trovansi nelle città, sibbene nelle campagne.

119. Mezzi di comunicazione. Commercio. — Per la natura piana del territorio, per la grande massa delle acque fluviali e per la brevità degli intervalli tra i bacini sorgentiferi de' suoi principali fiumi, la Russia è dei paesi europei quello che meglio si presta alla costruzione di canali navigabili. Tra i quali accenniamo specialmente:

1) I canali che mettono in comunicazione il mar Caspio col mar Glaciale, cioè il canale dalla Cama alla Vicegda, e quello dalla *Sceksna* (affluente del Volga) alla Suchona;

2) I canali che fanno comunicare il mar Caspio col Baltico, cioè il canale dalla *Msta* (affluente del lago Ilmen) alla *Tverza* (affluente del Volga), ed il canale dal lago Ladoga alla Mologa (Volga).

3) I tre canali dalla Beresina alla Duna, dal Pripet al Niemen, dal Pripet al Bug (Vistola), i quali fanno comunicare il mar Nero col Baltico.

Lo sviluppo delle strade ferrate, quantunque in continuo aumento (29.000 chilometri nell'anno 1890), è però ancora inferiore a quello delle ferrovie della Gran Bretagna, della Germania e della Francia, la cui area è da 8 a 10 volte minore dell'area della Russia. Le strade ferrate della Finlandia misurano circa 2000 chilometri.

Il grande aumento nel commercio marittimo della Russia ebbe principio soltanto nel secolo scorso, imperocchè prima dell'anno 1700 le relazioni dell'Impero cogli altri Stati Europei avevano luogo solamente per la via di terra, e l'unico porto attivo era quello di *Arcangelo*, il quale per la sua posizione e le sue particolari condizioni climatiche non poteva soddisfare che in minima parte ai bisogni del paese. La conquista delle provincie baltiche, la fonda-

zione di San Pietroburgo, e, più tardi, la conquista delle provincie del Mar Nero e del Caspio e la cessione definitiva della Finlandia (anno 1810) per parte della Scandinavia procurarono alla Russia una estesa linea di coste e molti eccellenti porti, i quali le permettono di essere in immediato contatto con tutte le regioni marittime dell'Europa.

Tra i porti del Baltico primeggiano *Pietroburgo* e *Riga*. Il principale dei porti meridionali è *Odessa* (esportazione di cereali): ad esso fanno seguito *Taganrog* e *Mariupol*. Notiamo anche i porti di *Arcangelo* e di *Astracan*.

120. Possedimenti Russi nell'Asia. — I paesi asiatici che sono soggetti all'autorità dello Czar occupano la enorme superficie di 16.500.000 chilom. quad., ma non sono popolati che da circa 16 milioni di abitanti. Essi si dividono come segue:

Siberia	12.500.000	ch. quad.	4.300.000	ab.
Possedimenti nell'Asia centrale	3.500.000	»	5.300.000	»
Caucasia	472.500	»	7.300.000	»
Somma	16.472.500	»	16.900.000	»

121. Aumenti territoriali dell'Impero Russo in Europa nei secoli XVIII e XIX.

- Anno 1710 — Conquista della Livonia e della Estonia.
- » 1721 — Pace di Nystad; la Svezia cede alla Russia la Livonia, la Estonia, l'Inghria ed una parte della Finlandia.
- » 1743 — Pace di Abo: cessione della Finlandia sino a Kymmene.
- » 1774 — Conquista delle città di Asov, di Kersch e di Kinburn.
- » 1783 — Incorporazione della Crimea all'impero.
- » 1793 — Idem della Volinia, della Podolia e del governo di Minsk.
- » 1795 — Conquista della Curlandia, della Lituania e della Samogizia.
- » 1809 — Pace di Frederiksham; cessione della intiera Finlandia alla Russia.
- » 1812 — Pace di Bukarest: la Turchia cede alla Russia la Bessarabia.
- » 1815 — Incorporazione del ducato di Varsavia sotto il nome di regno di Polonia.
- » 1878 — Il principato della Rumenia retrocede alla Russia la porzione del territorio della Bessarabia staccata dall'impero in conseguenza del trattato di Parigi del 1856, e limitata all'ovest dal Pruth, al sud dal braccio della Kilia che termina alla imboccatura di Stary-Stambul (articolo 45 del trattato di Berlino, 13 luglio 1878).

CAPITOLO II.

Regni di Svezia e di Norvegia (Fig. 50).

Svezia	area	450.574	ch. q.	popol.	4.770.000
Norvegia . . .	»	325.285	»	»	2.000.000
Somma	»	775.859	»	»	6.770.000

122. Divisione politica. — La penisola Scandinava si compone politicamente di due regni, del regno di *Svezia* e del regno di *Norvegia*, i quali sono soggetti al medesimo Capo, ma vanno distinti per governo e per rappresentanza nazionale. I limiti tra i due paesi sono segnati, per la massima parte, dalla linea di displuvio tra l'Oceano ed il Baltico.

123. Governo. — Nei due Stati il governo è *monarchico-costituzionale*. La rappresentanza nazionale si compone, per la Svezia, di due Camere elettive, per la Norvegia di una sola assemblea, pure elettiva.

124. Divisioni geografiche ed amministrative. — La Svezia si divide geograficamente in tre parti, che sono il *Gotland* a mezzodì, lo *Svea Rike* nel mezzo, il *Norrland* a settentrione. Dal lato amministrativo si divide in 25 *lâne* (prefetture), dodici delle quali toccano al Gotland, nove allo Svea Rike e quattro al Norrland.

La Norvegia si divide storicamente nelle sei *diocesi (Stifter)*, di *Christiania*, *Hamar*, *Christiansand*, *Bergen*, *Trondhjem* e *Tromsö*.

125. Popolazione. — Gli abitanti della Scandinavia appartengono al ramo scandinavo del gruppo germanico, eccezione fatta da circa 25 mila *Finni*, detti in paese *Queni*, di cui 15 mila nella Svezia, e da circa 30 mila *Lapponi*, di cui 20 mila nella Norvegia, i quali appartengono al gruppo uralo-altaico della razza mongolica.

Le popolazioni relative del Gotland, dello Svea Rike e del Norrland sono, rispettivamente, di 26, 16 e 1,7 per chilometro quadrato. Distretti vastissimi del Norrland entrano nel novero delle regioni deserte: solo qua e là si incontrano, isolati, alcuni poveri stabilimenti lapponi. Alcuni poco più densa

è la popolazione nel distretto minerario di *Gellivara* e lungo le rive del golfo di Botnia: ma i luoghi che, come *Umea* e *Pitea*, abbiano da 2 a 3 mila abitanti, sono rarissimi. Soltanto al sud del parallelo 61° la Svezia è un paese agricolo e adatto all'allevamento del bestiame, e la popolazione incomincia ad essere paragonabile con quella degli altri Stati europei; del resto, la massima popolazione relativa (77 ab. per ch. quad.) è quella della prefettura di Malmö nel Gotland. Quanto alla Norvegia, la massima densità della popolazione è quella della diocesi di Christiania (20 abitanti per chilometro quadrato) (1).

La religione professata è il *luteranismo*.

L'agricoltura, l'allevamento del bestiame e il lavoro delle miniere formano le occupazioni principali della maggior parte degli Svedesi; i Norvegesi si danno preferibilmente alla pesca ed alla navigazione, e sono eccellenti costruttori di navi. La industria manifattrice si limita ai prodotti più comuni.

I canali svedesi, in numero di 27, quantunque coperti di ghiaccio per 5 mesi dell'anno, hanno una parte importantissima nel commercio interno del paese, da Stocolma alla frontiera della Norvegia ed a Göteborg. I principali tronchi del sistema di canalizzazione che unisce il Baltico col Cattegat sono: 1) il canale di *Trollhätta*, una delle più stupende opere idrauliche dell'Europa, per mezzo del quale sono evitate le cascate di *Trollhätta* formate dal Göta poco lungi dalla sua uscita dal lago Wener; 2) il grande *Canale del Gotland*, il quale conduce dalla costa baltica al lago Wetter, abbandona questo lago a Carlsborg e termina al lago Wener.

Le strade ferrate misuravano, nel 1891, 9340 chilometri, di cui 8280 per la Svezia e 1560 per la Norvegia.

Le linee telegrafiche avevano lo sviluppo di 20.400 chilometri (lunghezza dei fili = 53.000 chil.), di cui 12.700 per la Svezia e 7700 per la Norvegia.

126. Luoghi principali. — 1) Nella Svezia: *Stocolma* (2), sopra parecchie isole del lago Melar, alla imboccatura di questo nel Baltico: il suo porto, difeso da innumerabili isolette e scogli, è il centro del commercio svedese; 250.000 ab. — *Upsala*, antica capitale, con una celebre università ed un orto botanico fondato dal grande naturalista Linneo; — *Falun*, nel centro delle più ricche miniere di rame della Scandinavia; — *Göteborg* (106.000), non lungi dalla foce del Göta, solo inferiore a Stocolma per la estensione delle sue relazioni commerciali: porto fortificato e cantieri di costruzione per le navi; — *Malmö* (46.000), porto sul Sund.

(1) Le città della Scandinavia, la cui popolazione è superiore a 100.000 abitanti, sono quelle sole di *Stocolma* (250.000), *Göteborg* (106.000) e *Christiania* (148.000). Si discende qui a 53.000 (*Bergen*), 48.000 (*Malmö*), 33.000 (*Norrköping*), 23.000 (*Gefte*).

(2) L'isola (*holm*) sulla quale sorsero i primi edifizi della capitale della Svezia era situata tra il Melar e il golfo conosciuto col nome di *Salt-Sjön* (lago salato), che gli Svedesi chiamavano, con voce finnica, *stak*. Da ciò il nome di *Stockholm* che significa *isola del golfo* o *isola del Sund*, e conviene perfettamente alla posizione di quella città del nord.

2) Nella Norvegia: *Christiania* (148.000), capitale, nel fondo del golfo omonimo, centro del commercio interno della Norvegia, ed importante sotto l'aspetto scientifico e letterario; — *Bergen* (48.000), al sud della entrata nel Sogne-Fiord, prima piazza commerciale della Norvegia, specialmente per la enorme esportazione del pesce (aringhe, merluzzi); — *Trondhjem*, capitale della Norvegia nel Medio Evo; — *Hammerfest*, sopra una piccola isola, la città più settentrionale dell'Europa.

CAPITOLO III.

Regno di Danimarca (1).

Area 38.779 ch. quadr.

Popolaz. 2.170.000 abitanti.

127. — La Danimarca si compone della parte settentrionale del Jütland, delle isole al sud del Cattegat, e dell'isola *Bornholm*, dipendenza geografica della Scandinavia. È assai probabile che le isole danesi facessero, nei tempi antichissimi, un sol tutto colla Scandinavia, col Jütland e coi paesi limitrofi alla sezione occidentale del Baltico, e che un abbassamento lentissimo, il quale è ancora sensibile in oggi nelle parti più meridionali della Svezia, abbia convertito quel continente in isole distinte, dando origine nel medesimo tempo agli stretti che mettono in comunicazione il Baltico col mare del Nord.

Le isole danesi sono divise dal Gran Belt in due gruppi. L'orientale si compone dell'isola *Seeland* (6828 ch. quad.) e delle isole *Möen*, *Falster*, *Laaland*, che si innalzano dirimpetto alla costa meridionale dell'isola maggiore. Nel gruppo occidentale si notano *Fünen* o *Fionia* (2943 ch. quad.) e quelle minori di *Langeland*, di *Arrö* e di *Samsö* (2).

(1) Nel medio evo la Danimarca estendeva il suo dominio sulla Scandinavia e sopra una grande parte delle isole Britanniche. La Svezia si rese indipendente al principio del secolo XVI: la Norvegia venne tolta dalla Svezia alla Danimarca nell'anno 1814, e la parte meridionale del Jutland (ducati dello Schleswig e dell'Holstein) fu incorporata alla Prussia nell'anno 1864.

(2) Ecco quali sono le aree delle isole minori dell'arcipelago Danese: *Möen* (223,4 ch. quad.), *Falster* (497,4), *Laaland* (1149,4), *Langeland* (288,3), *Arrö* (84,7), *Samsö* (115). L'area di *Bornholm* è di 593 ch. quad., e quella complessiva di altre piccole isole è di 364 ch. quad. L'area totale delle isole è adunque di 13.366 ch. quad.

La Danimarca possiede pure in Europa il gruppo delle *Faröer*, composto di 22 isole, 17 delle quali sono popolate complessivamente da 13 mila persone di origine normanna.

Figura 72.



128. Governo. — La Danimarca è una monarchia costituzionale, nella quale l'assemblea legislativa consta di due Camere, il *Landsting* ed il *Volksting*. La prima si compone di 66 membri, 12 dei quali sono nominati, a vita, dal Re, e gli altri sono eletti, per otto anni, dalla città di Copenhagen e dai distretti elettorali

delle altre città e delle campagne. Il Volksthing si compone di 100 membri eletti, per tre anni, dal popolo. La capitale è *Kjöbenhavn* o *Copenhagen* (1).

129. Popolazione. — Gli abitanti appartengono, quasi per intero, al ramo scandinavo della famiglia germanica. Se si fa astrazione dalla capitale, la cui popolazione (310.000 ab.) equivale ad $\frac{1}{7}$ della popolazione totale, si riconosce che le isole ed il Jütland presentano, per la densità della popolazione, il più notevole contrasto, giacchè, mentre il numero degli isolani (1.230.000) supera quello degli abitanti del Jütland (947.000), l'area delle isole giunge a poco più della metà di quella della parte continentale. Inoltre, mentre la popolazione è distribuita quasi uniformemente nelle isole, quella del Jütland non lo è punto: di fatti, se le coste orientali di questo paese hanno una popolazione relativa (55 ab. per ch. quad.), quasi uguale a quella delle isole vicine (64 ab.), la maggior parte dell'interno non nutre in media che 19 abitanti per ogni unità superficiale.

L'agricoltura e l'allevamento del bestiame formano l'occupazione principale dei Danesi. Siccome il paese manca di cadute d'acqua e di minerali combustibili, l'industria manifattrice non vi ha grande importanza, quantunque alcuni dei suoi prodotti, come i tessuti, i guanti, gli orologi, le armi bianche, la coltelleria, godano di una giusta reputazione. Le rive settentrionali ed occidentali del Jütland, poco produttive, sono abitate da famiglie che si danno quasi esclusivamente alla pesca; industria che è pure molto attiva nel Sund, nei due Belt e nelle acque di Bornholm.

Il commercio esterno si effettua, quasi interamente per la via di mare, ed ha luogo specialmente colla Germania e colla Gran Bretagna che ne assorbono i due terzi.

Sviluppo delle strade ferrate nel 1891: 2000 chilometri.

Sviluppo delle linee telegrafiche (1891): 4500 chil. (lunghezza dei fili = 12700).

130. Divisione amministrativa. - Città principali. — La Danimarca si divide amministrativamente in 18 *baliaggi*, 9 dei quali nelle isole e 9 nel Jütland.

(1) *Kjöbenhavn* significa *porto dei mercanti*.

Copenhagen, sulla costa orientale di Seeland e nella piccola isola *Amager* (1), è il centro del movimento industriale, commerciale, scientifico e letterario della Danimarca, e, nel medesimo tempo, una delle principali piazze forti dell'Europa settentrionale. Delle altre città, nessuna è popolata da più di 30 mila abitanti. Tra esse accenniamo particolarmente: *Aarhus*, porto principale del Jütland; *Odense*, nell'isola di Fünen; *Aalborg*, piazza marittima sulla riva meridionale del Limfiord; *Helsingör* sul Sund, là ove questo canale presenta la sua minima larghezza; *Röskilde* antica capitale della Danimarca, nel Seeland.

131. Possedimenti fuori d'Europa. — La Danimarca possiede nelle terre polari l'*Islanda* (2) e alcuni stabilimenti sulle coste occidentali della *Groenlandia* (3), e nell'America le isole di *Santa Croce*, *San Giovanni* e *San Tommaso* che fanno parte delle Piccole Antille. Le aree e le popolazioni di questi possedimenti sono consegnate nel quadro seguente:

Islanda	area	104.785	ch. q.	popolaz.	69.200
Groenlandia	»	88.100	»	»	10.200
Antille Danesi	»	359	»	»	33.800
Somma	»	193.244	»	»	113.200

CAPITOLO IV.

Regno unito della Gran Bretagna e Irlanda.

	Area in ch. q.	Popolazione
Inghilterra e Galles	150.697	29.000.000
Scozia	78.895	4.020.000
Irlanda	84.252	4.700.000
Isola di Man e isole del Canale	784	150.000
Somma	314.628	37.870.000

132. Popolazione. — Gli abitanti delle isole Britanniche appartengono gli uni al gruppo *celtico*, gli altri (in numero assai

(1) L'isola *Amager* è separata dal Seeland per mezzo del canale di *Kellebo*.

(2) *Iceland*, cioè *Terra del ghiaccio*.

(3) *Grönland*, cioè *Terra verde*, così detta dal suo primo colonizzatore, *Frík il Rosso*, nel secolo X.

maggiore) al gruppo *germanico* della grande famiglia Indo-Europea. Il primo di questi gruppi è rappresentato da un milione d'Irlandesi; da 400 mila Scozzesi delle terre alte (*Highlands*) e delle isole adiacenti alla Scozia; da 700 mila persone nel paese di Galles. Al gruppo germanico appartengono gli *Inglesi*, gli *Scozzesi* delle terre basse (*Lowlands*), e gli abitanti delle parti orientali e settentrionali dell'Irlanda.

Secondo il censimento del 1871, la popolazione era così divisa per rispetto alle religioni professate:

Religioni	Inghilterra	Scozia	Irlanda	Totale
Anglicani	17.781.000	73.200	635.700	18.489.000
Chiesa Scozzese o Presbiteriani	—	1.473.000	485.500	1.958.500
Dissidenti	3.971.000	1.486.000	—	5.457.000
Cattolici	1.058.000	320.000	3.952.000	5.830.000
Israeliti	39.000	6.400	450	46.000
Metodisti (in Irlanda)	—	—	47.000	47.000
Altre regioni (in Irlanda) . .	—	—	38.600	38.600

Dal quadro, col quale si apre questo capitolo, si riconosce l'enorme preponderanza dell'Inghilterra sulle altre parti del Regno Unito, giacchè, sopra una superficie di molto inferiore alla metà della superficie totale, essa nutre una popolazione che equivale al triplo di quelle, unite, della Scozia e dell'Irlanda. Ben diverse erano le condizioni al principio del secolo presente. Nell'anno 1801 le popolazioni assolute e relative erano le seguenti:

Paesi	Popol. assoluta	Popol. relat.
Inghilterra e Galles.	8.900.000	58
Scozia	1.600.000	20
Irlanda	5.200.000	63
Isole, soldati e marinai, ecc. . .	500.000	—

La popolazione dell'Inghilterra (col Galles) era adunque, novant'anni sono, di poco superiore alla metà del numero totale degli abitanti, e la popolazione relativa non raggiungeva quella dell'Irlanda. Ma appunto col secolo XIX incomincia il periodo nel quale, schiusi alle industrie gli immensi tesori del suolo britannico, le industrie manifattrici e commerciali, coadiuvate dalla estensione, ognora crescente, delle colonie, raggiunsero, in pochi anni, delle dimensioni colossali. Di pari passo andò aumentando la popolazione, la quale, malgrado la grande emigrazione diretta particolarmente agli Stati Uniti dell'America del Nord e dell'Australia, equivale, in oggi, al triplo di quella del 1801.

La popolazione è assai variamente distribuita. Delle 40 *contee*, nelle quali si divide amministrativamente l'Inghilterra propriamente detta, la meno popolata è quella di *Westmorland* (nella parte nord), la cui popolazione relativa è appena di 33 abitanti per chil. quad.; la più popolata (fatta astrazione dalle contee di Middlesex e di Surrey, nelle quali è la città di Londra) è la

contea di *Lancaster*, la cui popolazione relativa, di 707 ab. per ch. quad. equivale a tre volte e mezzo quella del Belgio.

Nel principato di Galles, paese montagnoso e poco adatto all'agricoltura, la popolazione relativa (76) non giunge alla metà di quella dell'Inghilterra propriamente detta. Le maggiori (141 e 245) sono quelle della contea di *Monmouth* (amministrativamente contea inglese, ma dipendenza geografica del paese di Galles) e della contea di *Glamorgan*, che sono i più ricchi distretti mineralogici del regno unito (particolarmente in ferro ed in carbon fossile). La contea meno popolata è quella di *Radnor* (21).

In nessuna parte dell'Europa la popolazione è tanto irregolarmente distribuita quanto nella Scozia. Basta avvertire che, mentre la contea di *Sutherland* ha una popolazione relativa di 5, le contee di *Lanark*, di *Renfrew* e di *Edimburgo* sono, in media, popolate, per ogni chil. quad., da 393, 401 e 409 abitanti.

Alla regolare configurazione geografica dell'Irlanda corrisponde una certa regolarità nella distribuzione della popolazione. Se si fa astrazione dalla contea di *Dublino*, la cui popolazione è rappresentata, quasi per intero, da quella della capitale dell'isola, nessuna delle altre contee ha una popolazione relativa pari a quelle delle contee più popolate dell'Inghilterra e della Scozia: le contee di *Antrim* e di *Armagh*, che nutrono la popolazione più densa, hanno rispettivamente 137 e 123 abitanti per chilometro quadrato. Ma per altra parte nessuna contea dell'Irlanda è così poco popolata come il Westmorland, la contea gallesese di *Radnor* e le contee dell'alta Scozia: difatti la meno popolata è quella di *Meath* nella provincia di *Leinster*, la cui popolazione relativa è di 40 abitanti per ogni unità superficiale.

133. Governo. — Il governo è *monarchico-costituzionale*. Il Capo dello Stato divide il potere col *Parlamento*, composto della *Camera dei Lordi* o dei *Pari* e della *Camera dei Comuni*. Fanno parte della Camera dei Lordi i Principi della famiglia reale (5), i due arcivescovi di York e di Canterbury; i vescovi di Londra, di Durham e di Winchester; 21 altri vescovi più anziani; tutti i Pari inglesi in età maggiore di anni 21 (466); 16 Pari scozzesi eletti per la durata di una legislatura parlamentare; 28 pari dell'Irlanda, eletti a vita dall'ordine dei Nobili. La Camera dei Comuni si compone di 670 membri eletti dalla nazione, di cui 465 per l'Inghilterra, 30 per il principato di Galles, 72 per la Scozia e 103 per l'Irlanda.

134. Divisioni storiche ed amministrative. — Le grandi divisioni storiche dell'Inghilterra sono:

- 1) Il regno di *Kent*, nella parte sud-est.
- 2) Il regno di *Sussex* (Sassonia del sud), a sud-ovest del precedente, sulla Manica.
- 3) Il regno di *Wessex* (Sassonia dell'ovest), tra la Manica e il canale di Bristol.
- 4) Il regno di *Essex* (Sassonia dell'est), sulla costa orientale.

5) Il regno di *Northumberland*, che occupa la parte nord dell'Inghilterra.

6) Il regno di *Estanglia* (Anglia orientale), a settentrione dell'Essex.

7) Il regno di *Mercia*, nel centro.

Anche nell'Irlanda è in uso l'antica divisione storica nelle quattro provincie di *Leinster*, ad oriente, di *Munster* al sud, di *Connaught* ad occidente e di *Ulster* al nord.

Politicamente ed amministrativamente il Regno Unito si divide in 117 *contee* (counties), delle quali 40 per l'Inghilterra, 12 per il principato di Galles, 33 per la Scozia, 32 per l'Irlanda.

135. Agricoltura. Industrie. Commercio. — Fiorentissima è l'industria agricola, specialmente nella parte che riguarda l'allevamento del bestiame. I prodotti agricoli non sono tuttavia sufficienti ai bisogni della popolazione, ed alla provvista dei cereali provvedono molti paesi stranieri, tra cui specialmente la Russia e gli Stati Uniti dell'America del Nord.

L'abbondanza dei carboni fossili e dei metalli utili, le facili comunicazioni, la estrema divisione del lavoro, gl'immensi stabilimenti coloniali in tutte le parti del globo, lo spirito intraprendente e perseverante della popolazione, e la posizione geografica sono gli elementi principali della prodigiosa attività industriale e commerciale che pone il Regno Unito a capo di tutti i paesi del mondo.

La produzione in carboni fossili ed in ferro equivale a più della metà della produzione mondiale. Specialmente a notare è il fatto, che i due minerali si trovano quasi dappertutto associati nei medesimi distretti. I tre più importanti bacini carboniferi sono quelli del Galles meridionale, della Scozia meridionale (da Edimburgo a Glasgow), e dei Monti Pennini da Newcastle a Preston. La Cornovaglia provvede in abbondanza *rame* e *stagno*.

I principali rami della industria inglese sono il *cotonificio* coi suoi centri in Manchester, Salford, Bolton, Preston e Nottingham; il *lanificio* (Leeds, Bradford, Leicester); l'industria *metallurgica* (Birmingham, Wolverhampton, Sheffield); la fabbricazione delle *tele* (Belfast in Irlanda, Dundee in Scozia). La prima città industriale della Scozia è Glasgow.

Le linee fluviali navigabili della Gran Bretagna e Irlanda rappresentano uno sviluppo di 1500 chilometri: quello dei canali, costrutti per la massima parte a spese di compagnie industriali o di semplici privati, è di ben 5000 chilometri.

La rete dei canali inglesi è compresa in un quadrilatero che ha per vertici i porti di Liverpool e di Hull al nord, e i porti di Bristol e di Londra al sud, cioè i corsi inferiori della Mersey, dell'Humber, dell'Avon e del Tamigi. La base di questa rete è formata dal *canale del Gran Tronco*, che unisce il Trent colla Mersey.

Il *canale tra Forth e Clyde* e il *canale di Caledonia* sono i principali canali della Scozia. Nell'Irlanda sono a notare il *Gran Canale* e il *Canale Reale*, che conducono amendue da Dublino a Shannon.

Le strade ferrate avevano, nell'anno 1891, uno sviluppo di 32.500 chilometri, di cui 22.800 per l'Inghilterra e il Paese di Galles, 5100 per la Scozia e 4600 per l'Irlanda.

La lunghezza delle linee telegrafiche, nel medesimo anno, era di chil. 52.700 (lunghezza dei fili = 323.000 chil.).

Si contano nella Gran Bretagna e Irlanda 126 porti, 79 dei quali nell'Inghilterra e nel Paese di Galles, 28 nella Scozia, 19 nell'Irlanda.

I più importanti sono: *Aberdeen* (Scozia), *Belfast*, *Bristol*, *Cork* (Irlanda), *Douvres*, *Dublino*, *Galway* (Irlanda), *Glasgow* con *Greenock*, *Hartlepool* (Inghilterra orientale), *Harwich* (id.), *Liverpool*, *Hull*, *Londra*, *Newcastle*, *Plymouth*, *Portsmouth*, *Southampton*, *Sunderland*, *Whitehaven* (Inghilterra meridionale). Parecchi tra essi sono porti *fluviali*, cioè situati sul corso inferiore di fiumi che per la loro larga foce sono accessibili alle onde di marea e navigabili sino ad una grande distanza dalla costa: così Londra (Tamigi), Bristol (Avon), Liverpool (Mersey), Hull (Humber), Newcastle (Tyne), Glasgow (Clyde), ecc.

Londra e *Liverpool* sono le due più grandi piazze commerciali del globo. Le relazioni di Londra hanno luogo specialmente coll'Asia; quelle di Liverpool coll'America e coll'Africa occidentale. Hull è il terzo porto del regno, ed il principale sbocco dei prodotti industriali della contea di York. Il commercio di Bristol si rivolge preferibilmente alla penisola spagnuola, alle Indie Occidentali ed ai possedimenti inglesi nell'America del Nord. Nella esportazione dei carboni fossili primeggiano Newcastle, Hartlepool, Sunderland, Cardiff (Galles), Swansea (id.). Glasgow è il primo porto della Scozia, e, fra tutti quelli del regno, tiene il quarto posto. *Queenstown*, porto di Cork, è la prima piazza marittima dell'Irlanda.

136. Centri principali di popolazione:

A) Nell'Inghilterra: *Londra* (4.400.000 ab.) sulle due rive del Tamigi inferiore, e nelle contee di Middlesex, di Surrey e di Kent (1); *Liverpool* (701.000); *Manchester* (505.000; 703.000 con *Salford*); *Birmingham* (570.000); *Leeds* (370.000); *Sheffield* (325.000); *Bristol* (222.000); *Nottingham* (212.000); *Bradford* (216.000); *Newcastle* (272.000); *Hull* (200.000); *Portsmouth* (185.000); *Plymouth* (154.000); *Leicester* (142.000); *Brighton*

(1) *Londinium* della geografia classica.

(142.000); *Oldham* (131.000); *Sunderland* (131.000); *Bolton* (115.000); *Preston* (107.000); *Norwich* (100.000).

B) Nel Principato di Galles: *Cardiff* (128.000) e *Swansea* (66.000).

C) Nella Scozia: *Glasgow* (770.000); *Edimburgo* (333.000); *Dundee* (154.000); *Aberdeen* (120.000).

D) Nell'Irlanda: *Dublino* (310.000); *Belfast* (256.000); *Cork* (73.000) col porto di *Queenstown* (10.000); *Limerik* (37.000).

137. Porti militari. — I grandi porti militari di *Portsmouth* e di *Plymouth*, potentemente fortificati e provvisti di *docks*, di cantieri e di vasti magazzeni, che ne fanno i due principali depositi della marina britannica, sono, con quello di *Milford* o *Pembroke*, i più importanti del Regno Unito. Vengono in seguito *Deptford* e *Woolwich*, sul Tamigi; *Chatham* e *Shernees*, sulla Medway (1); *Douvres*, dirimpetto a Calais; *Portland* e *Falmouth*, sulla costa meridionale dell'Inghilterra.

138. Possedimenti britannici in Europa. — Al Regno Unito appartengono pure in Europa la rocca e la città di *Gibilterra* ed il gruppo insulare di *Malta* (174.000 ab.) che appartiene geograficamente alla regione italiana.

139. Colonie. — Nel quadro seguente sono indicate le aree e le popolazioni delle colonie inglesi:

	Aree in ch. q.	Popolazioni
1) Impero delle Indie	4.857.000	289.500.000
2) Altri possedimenti asiatici	362.800	4.960.000
3) Possedimenti africani	2.577.000	5.660.000
4) Possedimenti americani	8.698.000	6.940.000
5) Possedimenti australiani	8.217.000	4.600.000
6) Possedimenti oceanici	16.700	420.000
	24.727.700	312.080.000

CAPITOLO V.

Regno d'Olanda o dei Paesi Bassi.

Area (col Lussemburgo) 35.587 ch. q.; Popol. 4.660.000 ab.).

140. L'Olanda è limitata ad oriente dalla Germania, al sud dal Belgio, ad occidente ed al nord dal mare del Nord. Il gran-

(1) La Medway è un piccolo affluente del mare del Nord, nel quale sbocca a sud-est del Tamigi.

ducato di *Lussemburgo* (area 2587 ch. quad., popol. 210.000 ab.), dipendente dall'Olanda, è un paese neutro compreso tra la Francia, il Belgio e la Prussia.

141. Popolazione. — Gli abitanti dell'Olanda appartengono al ramo *germanico* della famiglia indo-europea, e sono, per la massima parte, *Olandesi* e *Frisoni*, i primi nei delta del Reno e della Mosa, i secondi nelle provincie della Frisia e di Groninga. Il *tedesco* è la lingua comune nel Lussemburgo: il *fiammingo*, che poco differisce dall'olandese, è parlato nel Brabante.

Secondo le religioni professate, la popolazione si divide approssimativamente così: *Protestanti* (2.500.000), *Cattolici* (1.500.000), *Israeliti* (90.000); altre religioni (25.000). La popolazione del Lussemburgo è *cattolica*. Nei distretti paludosi di Drenthe, dell'Over Yssel e del Brabante settentrionale, come anche nei paesi sabbiosi e stepposi della Gheldria (Beluwe) e della Campine (Brabante settentrionale) la popolazione relativa è da 27 a 45 abit. per ch. quad.: nelle provincie costiere e nel delta del Reno raggiunge la cifra di 150 abitanti.

142. Governo. — L'Olanda è una *monarchia costituzionale*. Il potere legislativo è diviso dal Re con due Camere, che sono la *Camera Alta* composta di membri eletti dagli Stati provinciali, e la *Camera Bassa* composta di membri eletti dalla nazione. La capitale è *L'Aja* (*Haag* dei Tedeschi, *'s Gravenhage* degli Olandesi). Il Lussemburgo, neutralizzato nell'anno 1867, gode, come Stato posto sotto la sovranità del re d'Olanda, di una completa autonomia.

143. Divisione amministrativa. - Città principali. — L'Olanda si divide amministrativamente in undici *provincie* le cui posizioni sono indicate nel seguente prospetto:

Piovinie	Posizione
Olanda settentrionale .	Tra lo Zuiderzee e il mare del Nord.
Olanda meridionale . .	Paese deltoide della Mosa e del Reno. Parecchie isole, tra cui <i>Overflakke</i> .
Zelanda	Le isole della Schelda, ed una parte del continente sulla riva sud della Schelda occidentale.
Brabante settentrionale	A mezzogiorno della Mosa.
Utrecht	Tra il Leck e lo Zuiderzee.
Gheldria	Tra la Mosa e lo Zuiderzee: bac. dell'Yssel.
Over Yssel (1)	Tra l'Hannover e lo Zuiderzee.

(1) Over Yssel significa *al di là dell'Yssel*.

Province	Posizione
Drenthe	Sui limiti dell'Hannover al nord del Vecht.
Frisia	Al nord-est dello Zuiderzee.
Groninga	Tra la Frisia e il golfo di Dollart.
Limburgo	Tra il Brabante settentrionale e il Limburgo Belga. Bacino della Mosa.

Il *Lussemburgo* ha per capoluogo la città dello stesso nome (47.000 ab.) sulla Elz.

144. Agricoltura - Industrie - Commercio. — L'agricoltura olandese è molto avanzata e fiorente. Le provincie più fertili e meglio coltivate sono l'Olanda (meridionale e settentrionale), la Zelanda, la Frisia e la provincia di Utrecht: i dintorni di Haarlem, di Utrecht e di Amsterdam rassomigliano a veri giardini. La provincia più povera è quella di Drenthe, composta, per la maggior parte, di paludi, di torbiere e di lande. Il raccolto dei cereali non basta alla consumazione: gli Olandesi si applicano preferibilmente alla coltivazione di piante industriali e commerciali, quali sono la barbabietola, la robbia, il tabacco, il lino, la canape, il luppolo, i grani oleaginosi, ecc. Nella floricoltura l'Olanda supera tutti gli altri paesi d'Europa. Le provincie più boschive sono la Gheldria ed il Brabante: mancano le foreste, ed il legname da costruzione è provvisto dalla Norvegia e dai paesi del Baltico. Alla mancanza di combustibile provvedono le torbiere, che occupano grandi estensioni di territorio, particolarmente nelle provincie orientali.

Assai più importante dell'agricoltura propriamente detta è l'allevamento del bestiame. Sopra 2.330.000 ettari di terre coltivate, il che equivale al 71 per 100 dell'area totale, 1.200.000 ettari sono occupati da praterie e da pascoli. I grassi pascoli della Frisia, dell'Olanda settentrionale e dell'Olanda meridionale favoriscono straordinariamente questo ramo della industria rurale. Importantissimo articolo di produzione e di commercio sono i latticini.

La pesca marittima forma da parecchi secoli una delle principali occupazioni della popolazione delle coste: per l'allestimento delle navi peschereccie si distinguono il porto di *Vlaardingén* (Mosa inferiore) e le isole di Schouwen e di Texel.

La più antica e, nel medesimo tempo, la più importante delle industrie olandesi è quella degli armamenti marittimi e fluviali, per i quali si contano da 600. a 700 cantieri, di cui un centinaio

circa per la costruzione delle grandi navi. Fiorentissimi sono i rami d'industria che hanno qualche attinenza colle costruzioni navali, quali sono le fabbriche delle *tele da vela*, delle *funi*, le macchine per segare i legnami, le *ancore*, ecc. Si aggiungono le grandi raffinerie di zucchero di Amsterdam e di Rotterdam, le distillerie, le fabbriche di birra, le cartiere, i drappi di Leida e di Tilburg, i velluti detti di Utrecht, il taglio dei diamanti (Amsterdam).

In nessun paese d'Europa i lavori idraulici sono condotti con tanta maestria quanto nell'Olanda. Molti distretti, che un tempo erano occupati dal mare e da estese paludi, furono dalla mano dell'uomo convertiti in paesi fertili e salubri. Valga, ad esempio, fra tutti i lavori di questo genere, il prosciugamento del lago di *Haarlem* (dal 1840 al 1853), per cui venne guadagnato alla coltura un territorio avente un'area di 18 mila ettari, la cui popolazione giunge in oggi a più di 10 mila persone. Molto avanzato è pure il prosciugamento della parte meridionale dello Zuiderzee. La superficie totale che fu guadagnata all'agricoltura mediante l'allontanamento del mare ed il prosciugamento di seni poco profondi e di laghi è calcolata a 400 mila ettari, cioè a più di un decimo della superficie della intera Olanda.

Innumerevoli canali intersecano in ogni senso le pianure dell'Olanda, ed hanno una parte grandissima nel sistema di comunicazione del paese e nei trasporti giornalieri delle derrate che alimentano il commercio interno. Nella grande navigazione sono importantissimi i due canali costrutti per evitare la navigazione del Zuiderzee, cioè il gran *Canale del Nord* (costrutto dall'anno 1819 all'anno 1825) il quale è largo 40 metri, lungo 60 chilometri, profondo 6 metri, e conduce da Amsterdam ad Helder; il *Canale del Mare del Nord*, costruito in questi ultimi anni, il quale unisce direttamente il golfo dell'*Y* col mare del Nord: esso è lungo 25 chilometri, largo da 60 a 100 metri, e profondo da 7 ad 8 metri.

Le strade ferrate avevano, al 1° gennaio 1891, lo sviluppo di 2620 chilometri. Le linee telegrafiche misuravano 5330 chilometri (lunghezza dei fili = 19.000 chilometri).

Estesissimo è il commercio marittimo dell'Olanda, quantunque

inferiore di molto a ciò che esso era nel secolo 17°, quando le grandi Compagnie delle Indie Orientali e delle Indie Occidentali, fondate negli anni 1602 e 1621, erano salite a tanta potenza da rivaleggiare colla Spagna, col Portogallo e coll'Inghilterra. Nell'anno 1650 il commercio olandese era il quintuplo di quello dell'Inghilterra: nel 1750 i due commerci si controbilanciavano: nel 1792 il commercio olandese stava all'inglese nel rapporto di 2 a 5: in oggi il commercio inglese è sette volte maggiore di quello dei Paesi Bassi.

Nell'Olanda si contano da 30 a 40 porti, i quali però, eccezione fatta da Helder, da Delfzyl e da Flessinga, non appartengono al litorale propriamente detto, ma sono situati entro terra sulle rive dei golfi, dei canali e dei rami fluviali. Tra questi porti primeggiano *Amsterdam* e *Rotterdam*, che mantengono relazioni continue ed attivissime coll'America, colle Indie Orientali, colla Cina e col Giappone.

145. Città principali:

1) Nell'Olanda settentrionale: *Amsterdam* (1) sull'*Y* (golfo del *Zuiderzee*, e alla foce dell'*Amstel*, popolata da 407.000 abitanti, e soprannominata la *Venezia del Nord*, perchè costrutta sopra 90 isole tra loro congiunte per mezzo di 290 ponti. — *Haarlem* (50.000), centro principale della floricoltura olandese (V. pag. 167). — *Zaandam* (15.000). — *Helder* (22.000), alla estremità nord dell'Olanda settentrionale, e del Canale del Nord, importante fortezza.

2) Nell'Olanda meridionale: *L'Aja* (160.000). — *Rotterdam* (204.000); nel luogo in cui si riuniscono dall'un lato la navigazione marittima, dall'altro quella fluviale del Reno e della Mosa. — *Dordrecht* (32.000). — *Leida* (43.000), celebre università. — *Delft* (28.000), importante centro industriale.

3) Nella Zelanda: *Middelburgo* (17.000). — *Vlissingen* o *Flessinga* (13.000), grande porto militare.

4) Nella provincia di Utrecht: *Utrecht* (85.000), sul Reno, nel luogo in cui se ne dirama il *Vecht* (Trattato di Utrecht, anno 1713); centro principale delle strade ferrate olandesi, sede di una università, e città molto industriale e commerciale.

5) Nel Brabante settentrionale; Le piazze forti storicamente importanti di *Bergen-op-Zoom* e di *Bois-le-Duc*.

6) Nel Limburgo: *Maastricht* (32.000) sulla sinistra della Mosa).

7) Nella Gheldria: *Nimega* (32.000), sul Waal (Trattati del 1678 e del 1679) e il capoluogo *Arnhem* (50.000), sul Reno.

8) Nella Frisia: *Leeuwarden* (31.000); il porto commerciante di *Haarlingen*.

9) Nella provincia di Groninga, il capoluogo del medesimo nome (56.000), sede di università.

146. Colonie. — La dominazione attuale dell'Olanda nell'arcipelago asiatico e nell'America, quantunque non sia inferiore, in

(1) Letteralmente *diga dell'Amstel*, dal vocabolo *dam* (diga) e dal piccolo fiume *Amstel* che sbocca nel golfo dell'*Y*.

importanza, che alle colonie inglesi, non rappresenta tuttavia che una piccola parte dell'antica potenza coloniale degli Olandesi. Nella geografia dei paesi extra europei s'incontrano ad ogni passo dei nomi, i quali ricordano i grandi navigatori Olandesi dei secoli XVI e XVII, oppure le provincie e le città più importanti dei Paesi Bassi (1). Agli Olandesi si debbono i primi stabilimenti del commercio europeo nel Giappone, la fondazione della colonia del Capo di Buona Speranza e quella di molte fattorie commerciali, sulle coste africane della Guinea. Essi furono, nel secolo XVII, padroni di una gran parte del Brasile e della Guiana, e nell'America settentrionale erano molti stabilimenti olandesi, tra cui quello di *Nuova-Amsterdam*, che prese più tardi il nome di *Nuova-York*. Le principali colonie dell'Olanda furono pur sempre quelle dell'India e più particolarmente dell'Arcipelago asiatico delle Indie Orientali, il quale è ancora oggi il nucleo principale della sua potenza coloniale.

I dati statistici relativi alle colonie Olandesi sono consegnati nel quadro che segue:

	Area	Popolazione
A) <i>Indie Orientali</i>		
Isole della Sonda e Molucche	1.475.800	31.560.000
B) <i>Australia</i>		
Una parte della Nuova Guinea e le isole Papua	397.200	240.000
C) <i>Nell'America</i>		
a) Nelle Indie Occidentali	1.130	46.000
b) Surinam o Guiana Olandese	129.100	66.000
Somma	2.003.230	31.912.000

CAPITOLO VI.

Regno del Belgio.

Area 29.457 ch. quad.; Popolazione 6.100.000 abit.

147. Limiti. Rilievi del suolo. Idrografia. — Il Belgio (2)

(1) Accenniamo, tra questi nomi, quelli della *Tasmania* (da Abele Tasman, anno 1642), del capo *Hoorn*, dello *Stretto di Le Maire*, di *Nuova Amsterdam* detta più tardi *Nuova York*, della *Nuova Olanda* (Australia), delle Terre di *Nuyts*, di *Witt*, di *Van Diemen*, ecc.

(2) Dagli antichi abitatori, di origine celtica, e conosciuti col nome di *Belgae*. La *Belgica* della geografia classica era limitata ad occidente dei fiumi Senna (Sequana e Marna (Matrona), al nord dal Passo di Calais (Fretum Gallicum), ad oriente dal Reno.

è limitato a settentrione dall'Olanda, a mezzodì dalla Francia, ad occidente dal Mare del Nord.

Il territorio belga si compone, orograficamente, di due parti. La minore, a sud-est, appartiene alla regione accidentata delle Ardenne, e va distinta per i suoi estesissimi campi carboniferi e per le sue ricche miniere di ferro. La seconda, al nord e al nord ovest, è il prolungamento sud-ovest della grande pianura germanica, ed è un paese essenzialmente agricolo.

Il Belgio appartiene idrograficamente al bacino della *Schelda* e della *Mosa*. La Schelda passa per Tournay, Gand ed Anversa: essa riceve sulla sinistra la *Lys* che sbocca sotto Gand. La Mosa bagna le mura di Namur e di Liegi, ed è alimentata, sulla sinistra, dalla *Sambre* che passa per Charleroi, e confluisce a Namur.

Molti sono i canali navigabili, dello sviluppo totale di 800 chilometri. Notiamo, tra essi, il *Canale di Ostenda*, da Gand ad Ostenda per Brügge; il *Canale del Nord*, da Anversa a Bois-le-Duc (Olanda), il quale fa comunicare la Schelda colla Mosa; il *Canale di Charleroi*, dalla Sambre alla Senne (subaffluente della Schelda).

148. Popolazione. — Gli abitanti del Belgio si dividono in *Fiamminghi* e *Valloni*. I Fiamminghi appartengono al gruppo germanico: i Valloni al gruppo italico della famiglia Indo Europea, e parlano un dialetto francese misto ad elementi celtici e tedeschi. Numerose famiglie tedesche si trovano nel Lussemburgo e nel Brabante. La linea di divisione tra l'elemento fiammingo e l'elemento vallone è diretta quasi esattamente dall'ovest all'est e tocca la Mosa tra Liegi e Maastricht. La lingua ufficiale è la *francese*.

Quanto alla densità della popolazione, sono a notare nel Belgio due distretti. Nel primo, compreso tra la costa e la Mosa, tra la Sambre e la Schelda inferiore, la popolazione relativa è da 235 a 255 abitanti per chilometro quadrato; nel secondo distretto, ad oriente della Mosa, essa discende sino a 72 abitanti, ed anzi nel Lussemburgo sino a 49 abitanti per ogni unità superficiale. Poco popolata, in paragone delle parti centrali ed occidentali, è la sterile landa, detta *Campine*, che si estende a nord-est (province di Anversa e del Limburgo).

La immensa maggioranza della popolazione è *cattolica*: vi si contano appena 15.000 protestanti e 3000 israeliti (quasi tutti nella città di Anversa).

149. Governo. — Il governo del Belgio è *monarchico-costitu-*

zionale. Il Corpo legislativo si compone del *Senato* e della *Camera dei Rappresentanti*, il primo di 69 membri, la seconda di 138 membri, gli uni e gli altri eletti dalla nazione. La capitale del regno è *Bruxelles* (Brusselles, Brüssel).

150. Divisione amministrativa. — Il regno si divide amministrativamente in nove *provincie*. Quattro di esse sono abitate da famiglie *vallone*, quattro da famiglie *fiamminghe*, ed una in parte da *Fiamminghi*, in parte da *Valloni*. Nel quadro seguente sono indicate le posizioni delle singole provincie.

	Posizione
A) <i>Provincie Vallone</i>	
Hennegau (Hainault) (1)	Sulla frontiera francese.
Namur	Lungo il corso della Mosa.
Lussemburgo	Nella parte sud-est.
Liegi	Lungo il corso della Mosa.
B) <i>Provincie Fiamminghe</i>	
Fiandra Occidentale	Sulle rive del mare del Nord.
Anversa	Bacino inferiore della Schelda.
Fiandra orientale	Bacino medio della Schelda.
Limburgo	Nella parte nord-est.
C) <i>Provincia mista di Fiamminghi e Valloni</i>	
Brabante	Bacino medio della Schelda.

151. Industria e Commercio. — Per la ricchezza e la qualità de' suoi prodotti industriali il Belgio rivaleggia colla Gran Bretagna, colla Francia e colla Germania. Due sono i suoi principali rami industriali; cioè l'industria delle *tele* e delle *lane*, e l'industria *metallurgica*. In quest'ultima primeggiano: *Liegi*, *Seraing*, *Namur* e *Charleroi*; nella industria delle tele *Gand*, *Bruxelles*, *Malines*, *Tournay*, *Lovanio*, *Courtray*, *Bruges*, *Yperen*; nella industria delle lane *Verviers*, *Bruxelles* e *Tournay*.

Anversa, Ostenda e Nieuport sono gli unici porti del Belgio. La posizione di questo paese è poco favorevole al commercio marittimo, giacchè si contano appena 75 chilometri di spiagge basse ed arenose, ed i suoi due principali fiumi, la Mosa e la Schelda, non gli appartengono che per il loro corso medio. Estesissimo invece è il commercio per via di terra, il quale equivale a un terzo di quello della Francia.

(1) Il nome di *Hennegau* significa *paese* o *cantone dello Henne* (dal piccolo fiume *Henne* od *Haine*, affluente della Schelda). Una parte dell'Hennegau tocca alla Francia.

Il Belgio è anche il paese che vanta la più fitta rete di strade ferrate. Lo sviluppo di queste è di ben 4520 chilometri, pari alla terza parte dello sviluppo ferroviario italiano. Le linee telegrafiche misurano 7200 chilometri (lunghezza dei fili = 35.000 chilometri).

152. Città principali:

1) Nel Brabante: *Bruxelles* (472.000 coi sobborghi) sul limite tra l'altipiano e la pianura, tra il distretto linguistico vallone e il distretto fiammingo: nei suoi opifici sono rappresentati tutti i rami della industria del paese. — *Lovanio* (45.000), sede di una università.

2) Nella Fiandra orientale: *Gand* o *Gent* (172.000), centro della industria delle tele e delle lane; — *Saint Nicolas* (28.000).

3) Nella Fiandra occidentale: *Bruges* o *Brügge* (48.000); — *Ostenda* (25.000).

4) Nella provincia di Anversa: *Anversa*, *Antwerpen* (270.000), grande piazza marittima e fortezza di primo ordine, sulla Schelda inferiore; — *Meckeln*, *Malines* (51.000).

5) Nell'Hennegau: *Mons* (25.000), il cui distretto è il più densamente popolato del Belgio; — *Tournay* o *Doornich*, sulla Schelda (34.000); — *Charleroi*, sulla Sambre (21.000).

6) Nella provincia di Liegi: *Liegi*, *Lüttich* (147.000), sulla Mosa, e nelle sue vicinanze, il grande centro industriale di *Seraing* (50.000); — *Verviers* (74.000, coi sobborghi), una delle prime piazze d'Europa per la fabbricazione dei pannilani; — *Spa*, rinomata per le sue acque minerali.

7) Nella provincia di Namur, la città del medesimo nome (37.000), alla confluenza della Sambre colla Mosa, ben conosciuta per le sue fabbriche di armi e di coltelli.

153. Piazze forti. — Le principali fortezze sono lungo le frontiere meridionali e settentrionali. Sulla linea della Lys (Schelda) sono le piazze forti di *Menin*, *Courtrai* e *Gand*; sopra quella della Schelda *Tournai* e *Oudenarde*; tra la Schelda e la Sambre la fortezza di *Mons*; sulla linea della Mosa *Dinant*, *Namur*, *Liegi*; sulla linea della Sambre *Charleroi*; tra la Sambre e la Mosa *Philippeville* e *Marienburg*. La linea delle coste è difesa dalla fortezza di *Ostenda*: infine, prima fra tutte, la fortezza di *Anversa* sulla Schelda.

Sia per la sua posizione tra le popolazioni romane e germaniche, sia per la natura e la configurazione del terreno, il Belgio meridionale fu, in ogni tempo, il teatro di sanguinose battaglie. Citiamo, tra esse, quella di *Fleurus*, ad occidente di Namur (negli anni 1622, 1690, 1794), di *Neerwinden* a nord-est di Namur (1693); di *Saint-Amand* e di *Ligny* (1815); di *Quatrebras*, *Wavre*, *Belle Alliance* e *Waterloo* (1815).

CAPITOLO VII.

Repubblica Francese (Fig. 73).

Area 536.408 ch. quad. Popolazione 38.200.000 abitanti.

154. Limiti. — Ad eccezione del lato di nord-est, ove la linea di frontiera verso la Germania, il Lussemburgo ed il Belgio è puramente convenzionale, e non è segnata nè da linee fluviali, nè

Figura 73.



A, Amiens. — Av, Avignone. — B, Brest, Boulogne. — Bo, Bordeaux. — Ba, Bayonne. — C, Calais, Colonia. — Ce, Certe. — Ch, Chalons, Cherbourg. — D, Dunkerque. — H, Le Havre. — L, Lione. — Li, Lilla. — M, Marsiglia. — Mg, Magonza. — Mo, Montpellier. — Mt, Metz. — N, Nantes. — Ni, Nimes. — N, Nizza. — O, Orléans. — R, La Rochelle. — R, Rouen. — St, Strasburgo. — T, Tolone. — V, Villafranca. — Ve, Versailles.

da sollevamenti montagnosi, il territorio della Repubblica francese è circoscritto naturalmente dal mare del Nord, dal Passo di

Calais, dalla Manica, dall'Atlantico (col golfo di Biscaglia), dai Pirenei (limite verso la Spagna), dal Mediterraneo, dalle Alpi Occidentali (limite verso il Regno d'Italia), dal gruppo del Monte Bianco (*id.*), dal Giura svizzero o francese che lo divide dalla Confederazione Svizzera e dai Vogesi (limite verso l'Impero Germanico).

155. Popolazione. — A seconda delle nazionalità si contano in Francia 34 milioni di *Francesi* (più del 90 per cento della popolazione totale); 1.000.000 *Celti* (nella penisola della Bretagna); 200.000 *Tedeschi* nella Lorena e nei dipartimenti del nord-est; 1.600.000 *Valloni* nel nord; 400.000 *Italiani* (nella Corsica e nella Provenza); 200.000 *Baschi* nella Francia nord-ovest; 50.000 Israeliti.

Il numero dei *cattolici* è di 37.000.000; quello dei *protestanti* è di 600.000. Si contano inoltre 50.000 *Israeliti* e 100.000 di religioni diverse.

Rispetto alla densità della popolazione, nelle antiche provincie, essa varia da 49 abitanti per chilometro quadrato (nella Sciampagna, nel Delfinato, nella Savoia e nella Francia centrale) a 171 abitanti nell'Isola di Francia (col suo centro nella città di Parigi). Molto popolati sono i distretti agricoli ed industriali del Nord, la provincia del Lionese, in cui la popolazione relativa è di 156 abitanti per chilometro quadrato, come pure i paesi della Loire inferiore e tutta la regione costiera della Francia. Per contro, nella Alvernia, nella Champagne, nella Sologne (al sud della curvatura della Loire), nelle Lande, nelle Alpi vi sono dei paesi la cui popolazione relativa è appena da 35 a 40 abitanti per ogni unità superficiale.

156. Governo. — Dal 4 settembre 1870 la Francia è una *repubblica*, nella quale il potere legislativo è affidato al *Senato* ed alla *Camera dei Deputati*. Il Senato si compone di 300 membri, eletti da commissioni speciali dei dipartimenti e delle colonie per 9 anni. La Camera dei Deputati si compone di 584 membri eletti per suffragio universale. Il Capo del potere esecutivo, che porta il titolo di *Presidente della Repubblica*, è eletto, a maggioranza assoluta di voti, dal Senato e dalla Camera dei Deputati, riuniti in *Assemblea Nazionale*. Egli è nominato per sette anni, e può essere rieletto.

157. Prodotti naturali. — Le terre arabili equivalgono alla metà della superficie totale, senza tenere in conto i vigneti ed i giardini. Nelle buone annate il raccolto dei cereali basta alla con-

sumazione del paese: frequentemente però si deve ricorrere all'estero (America settentrionale e Russia). Più che in ogni altra parte della Francia, l'agricoltura è condensata nei distretti del nord e in quelli del nord-ovest. In questi ultimi fiorentissimo è l'allevamento del bestiame, giacchè il clima più umido vi è favorevole ai pascoli ed ai prati artificiali. La superficie boschiva rappresenta il 17 per cento della superficie totale. I vigneti occupano una superficie di 25.000 chilometri quadrati. I centri principali della viticoltura sono la Linguadoca (specialmente il dipartimento dell' Hérault), il bacino della Garonna, dal piede dei Pirenei sino alla Charente; e la Sciampagna. La produzione, molto oscillante a seconda delle annate, giunse in alcuni anni sino a 70 milioni di ettolitri.

La produzione in carboni fossili (4 milioni di tonnellate) non basta ai bisogni della industria. Nel settentrione il bacino carbonifero del Belgio si avvanza nella Francia ed ha il suo centro in Valenciennes: un altro gruppo di miniere carbonifere è ad occidente di Lione, intorno a Saint-Étienne e al Le Creuzot: un terzo si trova nella parte sud-est della Francia ai piedi delle Cevenne. La deficienza in carboni fossili è colmata dal Belgio. Il ferro è abbondante nei Vosgi, nelle Alpi, nell'altipiano centrale, nelle Cevenne e nelle Alpi: molto se ne trae dall'Algeria.

La produzione manifattrice è valutata, in media, a 12 miliardi di lire. Quantunque quasi tutte le città della Francia siano centri industriali più o meno importanti, tuttavia si distinguono per la grande industria tre distretti principali: 1) il distretto settentrionale (Fiandra, Piccardia, Normandia), per le *tele*, il *lanificio* ed il *cotonificio*; 2) Parigi e i suoi dintorni per gli oggetti di lusso; 3) il distretto meridionale per la industria delle *sete*. Nella fabbricazione dello zucchero di barbabietola la Francia supera tutti i paesi d'Europa.

Il commercio esterno francese è solo superato da quello della Gran Bretagna. Quello interno è favorito da grandi mezzi di comunicazione, tra cui i fiumi ed i canali navigabili e le strade ferrate.

Tra i principali canali notiamo i seguenti:

- 1) Il *canale dal Rodano al Reno*, che conduce dalla Saône a Stras-

burgo; — 2) il canale di *Borgogna*, dall'Armançon (Yonne) alla Saône; — 3) il canale del *Centro*, dalla Loire alla Saône; — 4) il canale laterale alla *Garonne*, da Castets a Tolosa; — 5) il canale di *Mezzogiorno* (canal du Midi) o di *Linguadoca*, da Tolosa ad Agde.

Le strade ferrate avevano, nel 1892, lo sviluppo di 34.600 chilometri, oltre a 3.300 chilometri di linee di interesse locale.

Le linee telegrafiche misuravano, nel 1891, 88.000 chilometri (lunghezza dei fili = 287.000 chil.).

Dei numerosi porti della Francia (circa 200) notansi i seguenti: 1) sul Mare del Nord, *Dunkerque* e *Calais*; 2) sulla Manica, *Boulogne*, *Dieppe*, *Le Havre*, *Honfleur*, *Cherbourg*, *Saint-Malo*; 3) sull'Atlantico, *Brest*, *Lorient*, *Nantes* con *Saint-Nazaire*, *La Rochelle*, *Rochefort*, *Bordeaux* e *Bayonne*; 4) sul Mediterraneo, *Cette*, *Marsiglia*, *Tolone*, *Nizza*, *Villafranca*, *Bastia* (Corsica), *Aiaccio* (Corsica).

Nelle importazioni tiene il primo luogo Marsiglia, nelle esportazioni Le Havre. Quest'ultimo porto commercia specialmente coll'America del Nord; Nantes colle Indie Occidentali; Bordeaux colla penisola spagnuola e colle Indie; Marsiglia coi paesi del Mediterraneo, dell'Africa orientale, dell'Asia meridionale ed orientale e coll'Australia; Boulogne, Dieppe, Calais coll'Inghilterra.

158. Divisione. — Prima della rivoluzione del 1789 la Francia era divisa in 36 provincie. A queste furono sostituiti i dipartimenti i cui nomi sono tratti, quasi tutti, dalle particolarità geografiche dei rispettivi territori. I dipartimenti sono 86, oltre al territorio di *Belfort*.

159. Provincie e città principali. — Le provincie della *Francia Settentrionale* e *Nord-ovest* sono:

1) L'*Isola di Francia* (Ile de France), cioè il bassopiano medio della Senna, col suo centro nella città di *Parigi* (2.700.000 ab.). Altri luoghi importanti sono: *Versailles* (51.000), nel dipartimento di Senna e Oise, sulla Senna; *San Dionigi* (50.000), nel dipartimento della Senna; *Fontainebleau* (Senna e Marna); le fortezze di *Soissons* (Aisne) e di *Laon* (idem); *San Quintino* (46.000), pure nel dipartimento dell'Aisne, centro della rete dei canali settentrionali, e storicamente importante per la battaglia del 1557.

2) La *Fiandra* e l'*Artois*, tra la frontiera settentrionale e la Somme. Vi si notano le fortezze di *Arras* (25.000), di *Lilla* (178.000), di *Valenciennes* (36.000), le città marittime di *Dunkerque*, *Calais* e *Boulogne*, e i grandi centri industriali di *Roubaix* e di *Tourcoing* (popolati complessivamente da 180 mila abitanti).

3) La *Picardia*, sui due lati della Somme inferiore, colle città di *Amiens* (76.000) e di *Abbeville* (20.000), amendue sulla Somme.

4) La *Normandia*, che abbraccia la penisola del medesimo nome ed il paese della Senna inferiore. Delle città interne le principali sono: *Rouen* (158.000) sulla Senna; *Elboeuf* (38.000), pure sulla Senna, rinomata per i suoi tessuti di lana; *Alençon*, sul corso superiore della Sarthe. Tra i numerosi porti ricordiamo *Dieppe* (22.000); *Le Havre* (125.000); *Trouville*, dirimpetto a Le Havre; il porto fluviale di *Caen*, sulla Orne inferiore (43.000); il grande porto militare di *Cherbourg* (46.000).

Le provincie della Francia occidentale sono:

1) La *Bretagna*, che si compone della penisola omonima e si estende a sud-est sino al di là della Loire inferiore. Nell'interno l'unica città importante è *Rennes* (65.000). Lungo la costa si succedono *Saint-Malo*, *Saint-Brieuc*, *Morlaix*, il grande porto militare di *Brest* (92.000), *Quimper*, il porto militare di *Lorient*, *Vannes*, *Saint Nazaire* e *Paimboeuf* porti di *Nantes* (128.000).

2) Il *Poitou*, cioè la regione costiera tra la Loire e il bacino della Charente. Il capoluogo è *Poitiers* (30.000), città di grande importanza nella storia militare della Francia. La parte occidentale del Poitou, conosciuta col nome di *Vandea*, ebbe una parte grandissima nella storia della Rivoluzione francese.

3) L'*Angoumois*, la *Saintonge* e l'*Aunis*, a mezzogiorno del Poitou, nel bacino della Charente *Angoulême* (34.000) sulla Charente, i porti militari di *Rochefort* e di *La Rochelle* ne sono i luoghi principali.

La Francia meridionale si compone delle seguenti provincie:

1) La *Navarra* e il *Béarn*, cioè la parte cispireneica dell'antico Regno di Navarra. Le città più importanti sono: *Pau* (30.000), ai piedi dei Pirenei, nella valle della Gave; *Bagnères de Bigorre* sull'Adour, frequentatissimo luogo di bagni; *Bayonne* (28.000) alla foce dell'Adour.

2) La *Guascogna*, che comprende la pianura tra i Pirenei e la Garonna. Nella sua parte occidentale (dipartimento delle Lande) è pochissimo popolata e senza alcun grande centro di popolazione. Anche nella parte orientale gli unici luoghi di qualche importanza sono: *Agen* presso la confluenza del Gers, e *Montauban*, sul Tarn inferiore.

3) La *Guienna*, al nord della Guascogna. Sul fianco sud-ovest dell'altipiano centrale si estende il *Périgord* col capoluogo *Périgueux* (30.000); sull'Isle (affluente della Dordogne). Poco al disopra della confluenza della Dordogne è *Bordeaux* (283.000), terzo porto della regione francese.

4) La *Linguadoca*, tra le Cevenne e il Mediterraneo, tra il Rodano e la Garonna. Delle città interne le più notabili sono *Tolosa* (136.000), sulla Garonna, alla cui floridezza commerciale concorrono la sua posizione tra l'Oceano e il Mediterraneo, il canale del Mezzogiorno e quello laterale alla Garonna; *Carcassonne* (25.000), sull'Aude, con importanti lanifici; *Béziers* (42.000), ad occidente dell'Hérault, sul canale del Mezzogiorno; *Montpellier* (65.000), sull'Hérault, con una università, la cui facoltà di medicina venne fondata dagli Arabi; *Nîmes* (68.000), a mezzo cammino da Montpellier ad Avignone.

Il porto principale è *Cette* (36.000): affatto decaduto è l'antico porto di *Narbonne*.

5) Il *Roussillon*, corrispondente al dipartimento dei *Pirenei orientali*, e la *Contea di Foix* (dipartimento dell'Ariège). Capoluogo del Roussillon è *Perpignano* (27.000).

6) La *Provenza*, tra il Rodano, le Alpi e il Mediterraneo. Nella pianura del Rodano si notano: *Avignone* (37.000), sul Rodano alla confluenza

della Durance, sede dei Papi nel secolo XIV; ed *Arlès*. A sud-est di Avignone è la città di *Aix*, con rinomate sorgenti termali. Lungo la costa, bene provvista di porti, si succedono, da occidente ad oriente: *Marsiglia* (320.000); *Tolone* (74.000), grande porto militare e primo arsenale marittimo della Francia; *Fréjus*, alla foce dell'Argens; *Antibes*; *Nizza* (74.000).

Appartengono alla Francia orientale le provincie seguenti:

1) Il *Delfinato*, paese alpestre irrigato dall'Isère. Il capoluogo è *Grenoble* (57.000), sulla Isère, luogo in cui convengono i principali passaggi delle Alpi occidentali. Altri luoghi notabili sono *Vienne*, sulla sinistra del Rodano, e *Valence*, alla confluenza della Isère.

2) La *Savoia*, che comprende le valli delle Alpi dal lago di Ginevra al bacino superiore della Isère. I luoghi principali sono: *Chambéry* (20.000) e *Annecy*, sul lago del medesimo nome.

3) La *Borgogna*, che si estende, verso nord-ovest, dalla Costa d'Oro alla Yonne, e, verso mezzogiorno, dall'un lato sino alla media Loire, dall'altro sino al Giura. *Dijon*, Digione (62.000), sul canale di Borgogna, *Le Creuzot*, vicino al canale del Centro, *Auxerre*, sulla Yonne, *Châlon* (24.000), sulla Saône, ne sono i luoghi principali.

4) La *Franca Contea*, sul fianco occidentale del Giura. Vi si notano le due grandi piazze forti di *Besançon*, sul Doubs (45.000) e di *Belfort* (25.000).

5) La *Lorena*, cioè l'altipiano percorso dalla Mosella e dalla Mosa. Il capoluogo *Nancy* (87.000) è sulla Meurthe. La linea della Mosa è difesa dalle grandi fortezze di *Toul* e di *Verdun*.

6) La *Champagne*, Sciampagna, percorsa dalla Senna, dall'Aube e dalla Marne. Le città principali sono *Troyes* (50.000), sulla Senna; *Châlons*, sulla Marna; *Reims* (102.000), a mezzo cammino dalla Marne all'Aisne.

Alla Francia centrale appartengono:

1) Il *Lionese*, tra la Loire e il Rodano. Il capoluogo è la grande città di *Lione*, (429.000), alla confluenza della Saône. Altro luogo importante è *Saint-Etienne* (130.000).

2) L'*Alvernia*, colle città di *Clermont*, e 3) il *Limosino*, col capoluogo *Limoges* (67.000), sulla Vienne.

4) Il *Nivernese* (capoluogo *Nevers*); 5) il *Borbonese* (capol. *Moulins*, sull'*Allier*); 6) il *Berry* (capoluogo *Bourges*, 41.000).

7) L'*Orleanese*, col capoluogo *Orléans* (62.000), nel punto più settentrionale della Loire.

8) Il *Maine* (capoluogo *Le Mans*, sulla Sarthe); 9) l'*Anjou*, al nord del Poitou (capoluogo *Angers*, 70.000); 10) la *Turena* (capoluogo *Tours*, 60.000).

Nell'isola di Corsica si notano le due città marittime di *Bastia* (23.000) a nord-est, di *Ajaccio*, sulla costa occidentale.

160. *Colonie*. — I possedimenti della Francia fuori d'Europa si dividono in *colonie* propriamente dette ed in *paesi protetti*. Le une e gli altri sono indicati nel quadro che segue:

	Area in ch. q.	Popolazione
1) <i>In Asia</i>		
Possedimenti nell'India	509	280.000
Cocincina	59.500	1.900.000
Protettorati del Camboge, dell'Annam e del Tongking	430.000	17.000.000

	Area in ch. q.	Popolazione
2) <i>In Africa</i>		
Algeria	667.100	3.856.000
Senegal	38.000	1.500.500
Sudan Francese	131.600	284.000
Protettorati nel Sudan	incerta	3.000.000
Fiumi del Sud	id.	48.000
Costa d'Oro	id.	?
Golfo di Benin	id.	360.000
Congo Francese	id.	?
Obock	id.	7.800
Sultanato di Tagiura, ecc.	id.	15.000
Tunisia (protettorato)	116.300	1.500.000
3) <i>In America</i>		
S. Pietro e Miquelon	235	6.000
Guadalupa e dipend.	1.869	165.000
Martinica	988	176.000
Guiana Francese	78.900	26.000
4) <i>Possedimenti Oceanici</i>		
a) <i>Nel Mare del Sud</i>		
Nuova Caledonia	19.800	62.700
Isole nella Oceania	4.290	32.000
b) <i>Nell'Oceano Indiano</i>		
Réunion	1.980	165.000
Maiotta	370	9.600
Comore (protettorato)	1.600	59.000
Diego Soarez	} 591.960	4.600
Nossi Bè		7.800
S. Maria di Madagascar		7.700
Madagascar (protettorato)		3.500.000

CAPITOLO VIII.

Impero Austro-Ungarico (Fig. 74).

Paesi Austriaci (1)	area	300.232,3	ch. q.	popol.	23.650.000
Paesi della Corona Ungarica	»	325.324,5	»	»	17.280.000
Totale	»	625.556,8	»	»	40.930.000

161. Limiti. — I limiti dell'Impero Austro-Ungarico sono formati: al nord dall'Impero Germanico e dalla Russia; ad oriente dalla Russia, dalla Rumenia e dall'Impero Ottomano; a mezzodi dalla Turchia, dalla Serbia, dal mare Adriatico e dal regno di Italia; ad occidente dal regno d'Italia, dal Principato di Liechtenstein, dalla Svizzera e dalla Germania.

(1) Propriamente, secondo la espressione ufficiale, *Paesi e Regni rappresentati dal Reichsrath*. Essi portano anche il nome di *Paesi cisleitani*, dalla *Leitha*, piccolo affluente del Danubio.

162. Paesi Austriaci (1). — L'Impero si compone di due parti: la prima comprende i *Paesi Austriaci* o *Paesi e regni rappresentati nel Reichsrath*, la seconda i *Paesi della Corona ungarica*.

I *Paesi Austriaci* sono i seguenti:

Figura 74.



Ag, Agram. — B, Brixen. — Bo, Bologna. — Br, Breslavia, Brünn. — Cr, Cracovia. — Ct, Cattaro. — Cz, Czernowitz. — De, Debreczin. — E, Esseg. — Fi, Firenze. — G, Graz. — GV, Grande Varadino. — I, Innsbruck. — K, Klagenfurt. — Kl, Klausenburgo. — Kr, Kronstadt. — L, Linz. — Le, Lemberg. — Lu, Lubiana. — Li, Livorno. — MT, Maria Teresiopoli. — N, Norimberga. — Pi, Pilsen. — R, Rovereto. — Rg, Ragusa. — S, Salisburgo. — Sp, Spalato. — Sz, Szeghedino. — T, Trieste. — Te, Demeswar. — Tr, Trento. — V, Venezia. — Ve, Verona (2864 m.). — GG, Gross Glockner (3400 m.).

1) L'*Arciducato d'Austria*, che comprende il fianco nord delle Alpi Orientali, la valle del Danubio dalla foce dell'Inn ai dintorni di Presburgo,

(1) *Austria*, forma italiana del vocabolo tedesco *Oesterreich* (Regno dell'Est), col quale si indicò, per molto tempo, il paese destinato a difendere la frontiera orientale dell'Impero contro i Magiari od Ungheresi.

il fianco meridionale della Selva Boema ed il Marchfeld. Esso si divide in *Austria superiore* ed *Austria inferiore*. Nell'Austria superiore si notano il capoluogo *Linz* (43.000 abitanti) e *Steyr* (22.000); nell'Austria inferiore *Vienna* (1.370.000 abitanti coi sobborghi) capitale dell'impero.

2) Il *Ducato di Salisburgo* nel bacino del Salzach e nel bacino sorgentifero della Mur. Capoluogo: *Salisburgo* (27.000).

3) Il *Ducato della Stiria*, che comprende la valle superiore dell'Enns, quella della Mur, una parte della media Drave, e si estende a mezzodi sino alla Save. Il capoluogo è *Graz* (112.000) sulla Mur.

4) Il *Ducato della Carinzia*, nella valle superiore della Drave. Capoluogo: *Klagenfurth* (20.000).

5) Il *Ducato della Carniola*, nei distretti sorgentiferi della Save e della Kulpa. Il capoluogo è *Laibach* o *Lubiana* (29.000).

6) Il *paese del littorale* o *Küstenland*, che si compone della *Contea principesca di Gorizia e Gradisca*, di *Trieste* e dintorni e della *penisola dell'Istria* (1). I luoghi principali sono: *Trieste* (145.000 coi sobborghi), *Gorizia* (20.000), *Pisino*, *Pirano*, *Capodistria*, *Pola*.

7) La *contea principesca del Tirolo* col *Voralberg*, che comprende la valle dell'Inn da *Finstermünz* a *Kufstein*, la valle superiore dell'Adige, la valle della Sarca, il bacino sorgentifero della Drave e del Lech, e il paese al nord del Reticone sino al lago di Costanza. Il capoluogo è *Innsbruck* (35.000); altri luoghi importanti sono *Trento* (22.000), *Bolzano*, *Rovereto*.

8) Il *regno di Boemia*, che corrisponde al bacino superiore dell'Elba. Oltre al capoluogo *Praga* (310.000 coi sobborghi) si notano: *Pilsen* (50.000), *Budweis* (28.002), *Eger*.

9) Il *Margraviato della Moravia*, limitato al nord-ovest dai monti Moravi, al nord-est dai Sudeti. Città principali: *Brünn* (95.000), capoluogo, *Olmütz* (20.000).

10) Il *Ducato della Slesia*, che si compone di due parti, l'una delle quali, ad occidente, è il bacino dell'Oppa (Oder), l'altra, ad oriente, è nel bacino superiore della Vistola. Capoluogo: *Troppau* (28.000).

11) Il *Regno di Galizia*, che occupa i fianchi settentrionali a nord-est dei Carpazi, ed una parte del bassopiano adiacente a queste montagne. Il capoluogo è *Lemberg* o *Leopoli* (128.000); *Cracovia* (75.000); *Bochnia*, *Brody*, *Wieliczka* sono le altre città più importanti.

12) Il *Ducato della Bucovina*, a sud est della Galizia. Capoluogo: *Czernewitz* (52.000).

13) Il *Regno di Dalmazia*, lungo le rive orientali dell'Adriatico. Le sue città più importanti sono: *Zara* (28.000) capoluogo, *Spalato* (23.000), *Sebenigo*, *Ragusa*, *Cattaro* (2).

163. Paesi della Corona Ungarica (3).

1) Il *Regno d'Ungheria* limitato al nord-ovest e al nord dai Carpazi, ad oriente dai monti minerali della Transilvania, al sud dal Danubio e dalla Drave. La capitale del regno è *Budapest* (492.000 abit.); altri centri di po-

(1) Dipendono dal Küstenland le isole di *Cherso*, *Veglia* e *Lussin piccolo* che si trovano tra i canali di *Faresina*, del *Quarnerolo* e della *Morlacca*.

(2) Appartengono alla Dalmazia le isole di *Arbe*, *Pago*, *Brazza*, *Lesina*, *Lissa*, *Meleda*, *Curzola*, *Lagosta*, ecc.

(3) I paesi della Corona Ungarica portano anche il nome di *Paesi transleitani* (V. la nota a pag. 180).

polazione importanti sono *Szegedin* (86.000), *Debreczin* (57.000), *Maria Teresiopoli* (72.000), *Presburgo* (52.000), *Arad* (47.000), *Temesvar* (45.000).

2) La città e il distretto di *Fiume* (29.000).

3) Il *Gran principato della Transilvania*, circondato dalle Alpi della Transilvania e dai monti minerali della Transilvania. I suoi luoghi principali sono *Hermannstadt* capoluogo, *Kronstadt* o *Brasso* (30.000), *Klausenbourg* (35.000).

4) I regni di *Croazia* e di *Slavonia*, dal golfo di Fiume e dall'Adriatico al Danubio, tra la Drave e la Save. Luoghi principali: *Agram* o *Zagabria* (37.000) capoluogo, *Esseg*, *Peterwardein*, *Semblino*, *Carlopolago*, *Zengg*.

164. Popolazione. — Gli abitanti dell'Impero si dividono, a seconda della nazionalità, in *Tedeschi*, *Slavi*, *Romani*, *Magiari*, *Israeliti*, *Zingari*, *Armeni*, *Albanesi* e *Greci*.

I *Tedeschi* (10.600.000) abitano l'Austria, il Voralberg, il Tirolo settentrionale e centrale, il Salisburgo, la Stiria superiore e media, la Carinzia (ad eccezione delle parti sud-est), la Boemia (nei paesi di frontiera), le parti meridionali della Moravia, alcuni distretti dell'Ungheria, della Transilvania e del paese del litorale.

Gli *Slavi settentrionali* (14.700.000) sono rappresentati dai *Cechi* (Boemia, Moravia e parte della Slesia), dagli *Slovacchi* (nell'Ungheria nord-ovest), dai *Polacchi* (nella Slesia orientale e nella Galizia occidentale), dai *Ruteni* o *Piccoli Russi* (Galizia orientale, Bucovina ed i paesi ungarici dei Carpazi selvosi). Gli *Slavi meridionali* (4.500.000) lo sono dagli *Sloveni* (Stiria meridionale, parte sud-est della Carinzia, tutta la Carniola, la parte montuosa del territorio di Gorizia e Gradisca e le parti più settentrionali dell'Istria), dai *Croati* (nell'Istria, nella Croazia), dai *Serbi* (parte sud ovest dell'Istria quasi tutta la Dalmazia, la Slavonia e alcuni distretti dell'Ungheria meridionale).

Gli *Italiani* (700.000) abitano il Tirolo meridionale e sono assai numerosi nel paese del litorale e nella Dalmazia. I *Rumeni* (3.800.000) sono stabiliti nella Bucovina, nella Transilvania e nella parte sud-est dell'Ungheria.

I *Magiari* (7.500.000) appartengono alla famiglia finnica ed abitano le pianure ungheresi, una parte considerevole della Transilvania e della Slavonia.

Gli *Zingari* (80.000) sono stabiliti nell'Ungheria, nella Transilvania, nella Bucovina, ma si presentano pure, in piccole colonie, in tutte le altre parti dell'impero.

Gli *Armeni* (9.000) abitano alcuni luoghi della Galizia, della Bucovina, della Transilvania e dell'Ungheria. Gli *Albanesi* (3.600) sono, per la massima parte stabiliti nei dintorni di Zara: i *Greci* (3.400) nelle città di Vienna, Trieste e Fiume.

A seconda delle religioni professate, la popolazione è così divisa: Cattolici, 27.600.000; Greco-armeni 4.500.000; Greco-orientali, 3.200.000; Luterani, 1.600.000; Ebrei, 1.900.000.

A guisa di quanto si osserva nella maggior parte dell'Oriente europeo, la popolazione dell'impero è distribuita in modo piuttosto regolare, specie nelle pianure ungheresi. Grande è la popolazione relativa delle pianure che si estendono al piede settentrionale delle Alpi, particolarmente nei dintorni di Linz e di Vienna. Un altro distretto, nel quale la popolazione relativa varia da 109 a 145 ab. per ch. quad., è quello che dal Fichtelgebirge si estende sino ad Oriente di Cracovia, e comprende i paesi industriali della Boemia, della Moravia e della Slesia. I distretti meno popolati sono i paesi di mon-

tagna, cioè il Salisburgo (24), il Tirolo (30), la Carinzia (35), la Dalmazia (41), la Transilvania (38).

165. Governo. — L'Impero Austro-Ungarico è una *monarchia costituzionale*, nella quale i due Stati hanno governi ed istituzioni politiche affatto separate. La rappresentanza nazionale nei paesi Austriaci forma il *Reichsrath* (Consiglio dell'Impero), il quale si compone della *Camera dei Signori* e della *Camera dei Deputati*. Gl'interessi particolari a ciascuno di essi paesi sono affidati alle *Diete provinciali* (Landtage). Nei paesi della Corona Ungarica il *Reichstag* si compone pure di due Camere, dei *Magnati* cioè, e dei *Rappresentanti*, e non vi ha che una sola dieta (Landtag), quella della Croazia e Slavonia. Negli affari comuni alle due grandi divisioni dell'Impero il potere legislativo è esercitato dalle due *Delegazioni* austriaca ed ungherese.

166. Prodotti naturali. Industria e commercio. — La terza parte del territorio (circa il 31 per cento) è occupata dalle *foreste*; la quarta parte dai *pascoli* e dai *prati artificiali*; poco più dell'1 per cento dai *vigneti*; il 37 per cento dalle terre arabili e dai giardini. Il suolo improduttivo è rappresentato dal 6 per 100 della superficie totale: 35.000 chilometri quadrati sono occupati dalla grande steppa ungherese che si estende lungo i due lati della Theiss, al disotto di Tokaj. I due terzi dell'area dei vigneti appartengono all'Ungheria: il resto tocca alla Dalmazia, al Küstenland ed all'Austria inferiore. La produzione annuale è di 12 milioni di ettolitri. Tra le piante commerciali notansi la *canapa* (Boemia, Moravia, Galizia e Stiria); il *lino*, nella Galizia e nella Ungheria; il *luppolo*, nella Boemia; il *tabacco*, specialmente nella Ungheria.

L'allevamento del bestiame *equino* è fiorentissimo nell'Ungheria e nella Galizia. Negli stessi paesi e in quelli delle Alpi è molto esteso quello del bestiame *bovino*. I *suini* abbondano nella Ungheria e nella Slavonia: le *capre* si allevano preferibilmente nella Dalmazia.

I minerali di *ferro* si trovano specialmente nella Stiria, nella Boemia, nella Carinzia, nella Moravia e nelle parti settentrionali e sud-est della Ungheria. Quest'ultima e la Transilvania sono ricche di miniere *aurifere*: l'*argento* si trae dalla Boemia; e così

pure lo *stagno*; il *rame* dalla Ungheria; il *piombo* dalla Carinzia; il *mercurio* dalla Carniola (Idria); i *carboni fossili* dal Salisburgo, dalla Boemia, dalla Slesia, dalla Moravia e dalla Stiria; il *sal-gemma* dalle grandi miniere della Galizia occidentale (Bochnia e Wieliczka), e dal Salisburgo.

L'attività manifatturiera è particolarmente concentrata in quattro provincie, cioè nell'Austria inferiore, nella Boemia, nella Moravia e nella Slesia. Gli abitanti della Stiria, della Carinzia e dell'Alta Ungheria si applicano di preferenza all'industria metallurgica; il Voralberg è un centro importante per il cotonificio. In tutta la regione orientale le arti industriali sono assai poco sviluppate: nella Dalmazia e nel littorale dell'Adriatico, gli abitanti, più che dell'industria manifattrice, si occupano di cose commerciali.

Il Danubio ed i suoi principali affluenti, l'Elba colla Moldau e la Vistola sono percorsi da battelli a vapore, e facilitano di molto le relazioni commerciali coi paesi del mar Nero e della Germania meridionale, ma è svantaggiosa la circostanza che questi fiumi non appartengono all'impero nel loro corso inferiore. Tra le grandi società di navigazione è a menzionarsi quella del Danubio, colla residenza in Buda.

Le strade ferrate misurano 26.900 chilometri, di cui 15.300 per i Paesi Austriaci, e 11.600 per i paesi della Corona Ungarica.

Le linee telegrafiche hanno uno sviluppo di 66.200 chilometri (lunghezza dei fili = 200.000 ch.) di cui 46.200 per i paesi Austriaci e 20.000 per gli Ungheresi.

167. Piazze forti. — Le frontiere dell'Austria inferiore e superiore sono difese dalle fortezze di *Linz* e di *Salisburgo*. Sulla linea del Brennero sono i forti di *Kufstein*, di *Franzenfeste* (a monte di Brixen). *Praga*, *Theresienstadt* e *Josephstadt*, principali piazze forti della Boemia, la grande fortezza di *Olmütz* e quella di *Cracovia* difendono la capitale dai lati del nord e del nord-est. Lungo le frontiere meridionali sono *Peterwardein* sulla destra del Danubio, *Esseg* sulla Drave, *Brod* e *Vecchia Gradisca* sulla sinistra della Save, *Karlstadt* sulla Kulpa, *Temesvar* nel Banato. La grande fortezza di *Komorn*, alla confluenza della Waag col Danubio, e quella di *Arad*, alla confluenza del Maros col Tibisco sono le più importanti dell'Ungheria interna. Sull'Adriatico sono le piazze fortificate di *Pola*, *Zara*, *Ragusa* e *Cattaro*.

CAPITOLO IX.

Impero Germanico (*Deutschland*) (Fig. 75).

Area 540.504 ch. quad. Popolazione 49.400.000 abitanti.

168. **Limiti.** — Il territorio dell'Impero Germanico è limitato: a settentrione del mare del Nord, dalla Danimarca e dal mar Baltico; ad oriente dalla Russia e dall'Austria-Ungheria; a mez-

Figura 75.



- A, Aquisgrana, Augusta. — Al, Altona. — An, Annover. — Br, Brema, Breslavia, Brunn. — C, Colonia. — Ca, Cassel. — Co, Coblenza. — Cr, Cracovia. — D, Danzica. — E, Elberfeld. — F, Francoforte. — H, Heidelberg. — K, Kiel, Königsberg. — Kr, Karlsruhe. — L, Linz. — Lb, Lubeca. — Lp, Lipsia. — M, Magdeburgo. — Me, Memel. — Mg, Magonza. — Mn, Mannheim. — Metz, Metz. — N, Norimberga. — P, Passau, Potsdam. — Pl, Pillau. — R, Ratisbona. — Ps, Posen. — S, Stettino. — Sr, Strasburgo. — St, Stoccarda. — Tp, Troppau. — U, Ulma.

zodi dall'Austria-Ungheria e dalla Svizzera (lago di Costanza e Reno), ad occidente dalla Francia, dal Belgio e dall'Olanda.

169. Divisione politica. — L'Impero Germanico consta di 26 Stati, cioè di 4 *regni* (Prussia, Baviera, Sassonia, Württemberg), di 6 *granducati* (Baden, Assia, Meclenburgo-Schwerin, Meclenburgo-Strelitz, Oldenburgo, Sassonia-Weimar), di 5 *ducati* (Braunschweig, Anhalt, Sassonia-Meiningen, Sassonia-Coburgo-Gotha, Sassonia-Altenburgo), di 7 *principati* (Lippe, Waldeck, Schwarzburgo-Rudolstadt, Schwarzburgo-Sondershausen, Reuss linea primogenita, Reuss linea cadetta, Schaumburgo-Lippe); di 3 *città libere* (Amburgo, Brema, Lubeca), e di un *territorio imperiale* (Alsazia-Lorena).

170. Popolazione. — I $\frac{93}{100}$ della popolazione sono rappresentati da *Tedeschi*: il resto si compone di *Lituani*, *Polacchi*, *Moravi* e *Cechi*, *Vendi*, *Danesi*, *Valloni*, *Francesi* (Alsazia-Lorena), *Israeliti* (600.000).

A seconda delle *religioni* professate la popolazione si divide così (1): *Protestanti* (31.000.000); *Cattolici* (16.800.000); altri *Cristiani* (150.000); *Israeliti* (600.000); altre religioni (31.000).

La popolazione più densa è quella degli Stati industriali, specialmente della Slesia, della Sassonia, dei paesi del Neckar, del bassopiano superiore del Reno, e nel bassopiano del Reno al disotto di Colonia. Gli altipiani della Germania meridionale e il bassopiano settentrionale hanno una popolazione inferiore alla media (91 ab. per chil. quad.); i paesi meno popolati (meno di 25 ab. per ch. quad.) sono le regioni paludose e torbose del nord-ovest (*Marschen*).

171. Governo. — La costituzione dell'Impero è stabilita dalla legge del 16 aprile 1871 nel modo che segue:

Il potere legislativo è esercitato dal *Bundesrath* (Consiglio federale) composto dei rappresentanti dei diversi Stati (in numero di 58) e dal *Reichstag* (Dieta dell'impero) composto di 397 membri eletti dalla nazione. La presidenza del Consiglio federale compete al re di Prussia, il quale porta il titolo di *Imperatore di Germania*. Il governo degli Stati è monarchico-costituzionale, a meno delle tre città libere rette a repubblica. Nei quattro regni e nei granducati di Baden e di Assia il Corpo legislativo si compone di due Camere; negli altri di una Camera unica. La capitale dell'impero è *Berlino*.

172. Ricchezze naturali. — La Germania è, in generale, un

(1) Nell'anno 1890.

paese molto fertile: la parte improduttiva è appena rappresentata dal 9 per cento dell'area totale.

Quasi la metà del territorio è occupata dai terreni *arabili* e dai *giardini*; la quarta parte è coperta di *foreste* e di *boschi*; il 17 per 100 tocca ai *pascoli*; appena 1100 chilometri quadrati sono occupati dai *vigneti*.

Le *Marschen*, lo Schleswig-Holstein, il Meclenburgo e la pianura del Danubio (nella Bassa Baviera) sono i centri più importanti per la produzione dei *cereali*. Estesissima è la coltivazione delle *patate* (270 milioni di ettoltri); la *canapa* è coltivata nella parte nord-ovest della grande pianura; il *luppolo* nella Baviera, nel Württemberg e nel Baden; il *tabacco* nel Baden, nel Palatinato di Baviera, nel Brandeburgo, nell'Alsazia Lorena e nella Pomerania. La coltivazione della *vite* è limitata alle valli della Mosella e della Saar, alla valle del Reno sino a Colonia, a quelle del Meno e della Werra. La produzione annuale dei vini tedeschi oscilla da 1 a 2 milioni di ettoltri.

Le migliori *razze cavalline* sono quelle dei paesi del nord (Prussia occidentale ed orientale, Meclenburgo, Schleswig-Holstein e Hannover). Si contano circa 16 milioni di capi di bestiame *bovino*, specialmente numeroso nel Württemberg, nel regno di Sassonia, nella Baviera, nel Baden, nello Schleswig-Holstein; 19 milioni di *pecore*, circa 3 milioni di *capre*, e 10 milioni di *suini*.

Nella produzione dei *carboni fossili* la Germania è solo inferiore, per la quantità assoluta, alla Gran Bretagna ed all'America del Nord. I principali distretti sono nella Slesia (dintorni di Ratibor), sul fianco settentrionale dell'Erz-Gebirge, nella Prussia Renana e nella Vestfalia.

Anche nella produzione del *ferro* la Germania è il secondo paese d'Europa; in quella dello *zinco* concorre col Belgio. Notiamo ancora il *salgemma*, le miniere d'*argento* dell'Harz e dell'Erzgebirge, e numerose *sorgenti termali*.

173. Industrie e commercio. — Alcuni paesi della Germania possono, per la qualità e la eccellenza dei prodotti manifatturati, rivaleggiare coi distretti più industriosi dell'Inghilterra, della Francia e del Belgio. Tali sono la Vestfalia, la Prussia Renana, il Regno di Sassonia, l'Harz, la Slesia, l'Alsazia-Lorena. Fiorentissime sono le industrie delle *lane* e delle *tele*, dei metalli (Prussia Renana e Vestfalia), dei *tessuti di cotone* (Alsazia, Sassonia, Württemberg, Prussia Renana, Brandeburgo, Slesia), delle *sete* (Prussia Renana).

I vantaggi naturali sotto l'aspetto commerciale sono, per la Germania, la posizione nel centro dell'Europa, lo sviluppo grande delle coste, i fiumi numerosi e facilmente navigabili, la ricchezza dei prodotti: ma questi vantaggi sono affievoliti dalla particolare configurazione del Baltico che è quasi un mare chiuso, e dal piccolo numero dei porti spaziosi e sicuri; di guisa che nel commercio marittimo la Germania è inferiore alla stessa Olanda. Svi-

luppaticissimi per contro sono il commercio interno ed il commercio esterno per la via di terra, per essere la Germania la naturale mediatrice delle relazioni tra l'Europa occidentale ed orientale, l'Europa settentrionale e meridionale. Il commercio è inoltre favorito dalla *Unione doganale* (Zollverein), la quale, fondata nel 1818 dalla Prussia per le sue proprie provincie, è ora estesa a tutta la Germania, ed ha per fine principale l'uniformità delle tasse doganali per tutti i paesi che ne fanno parte.

Le condizioni oro-idrografiche della pianura germanica sono molto favorevoli alla costruzione di canali. Nella Germania settentrionale essi uniscono i sistemi fluviali della Vistola, dell'Oder e dell'Elba: così il canale di *Bromberg*, dalla Brahe (Vistola) alla Netze (Warthe); il canale di *Federico Guglielmo*, dall'Oder alla Spree; il canale di *Finow*, dall'Oder all'Havel; il canale, in costruzione, dal mare del Nord a Kiel. Nella Germania meridionale il canale *Ludovico* unisce il Meno col Danubio; il canale *dalla Marna al Reno* conduce da Strasburgo a Parigi; il canale *dal Rodano al Reno* conduce da Strasburgo alla Saône.

Al 1° maggio del 1892 si contavano nella Germania circa 39.000 chilometri di strade ferrate dello Stato, oltre a 4900 chilometri di ferrovie private. La lunghezza delle linee telegrafiche era di 109.000 chilometri (lunghezza dei fili = 374.000 chilometri).

I porti principali sono: *a*) sul Baltico: Memel, Königsberg, Danzica, Stettino, Swinemünde, Stralsunda, Lubecca, Kiel, Flensburg; — *b*) sul mare del Nord: Altona, Amburgo, Brake, Emden, Brema e Porto di Brema.

174. Divisione dei principali Stati dell'Impero. — Indichiamo nelle tabelle che seguono la divisione amministrativa degli Stati principali dell'Impero (Prussia, Baviera, Sassonia, Württemberg, Baden ed Alsazia-Lorena) colle città più importanti di ciascuno di essi.

A) REGNO DI PRUSSIA

Provincie	Posizione	Città principali
Brandeburgo	Bacini dell'Oder, della Spree e dell'Havel	Berlino s. Spree (1.760.000 ab.), Francoforte (550.000), Potsdam (54.000).
Pomerania	Sui due lati dell'Oder inferiore, intorno al golfo di Pomerania	Stettino (155.000), Stralsunda (28.000), Greifswald (21.000).
Slesia	La media pianura dell'Oder ed il fianco orientale dei Sudeti	Breslavia (335.000), Görlitz (62.000 abit.), Liegnitz (47.000).
Sassonia	Una parte della pianura dell'Elba e distretti nell'Harz orientale e nella Turingia settentrionale	Magdeburgo (178.000 ab.), Halle (115.000), Erfurt (80.000).

Provincia	Posizione	Città principali
Provincia Renana	L' Hunsrück, l' Eifel, una parte del Westerwald e del Sauerland ed una parte della pianura renana inferiore	Colonia (197.000 ab.), Düsseldorf (115.000), Barmen (116.000 abit.), Elberfeld (120.000 abit.), Crefeld (105.000), Aquisgrana (1) (116.000), Coblenza, Bonn (43.000).
Vestfalia	Parte della pianura germanica e del Sauerland	Münster (49.000), Bielefeld (40.000 abit.), Dortmund (90.000).
Prussia orientale	Bacini del Memel e del Pregel	Königsberg (162.000 abit.), Tilsit.
Prussia occidentale.	Bacino inferiore della Vistola	Danzica (120.000).
Posen o Posnania	Paese della Warthe	Posen (87.000).
Schleswig-Holstein	La parte meridionale del Jütland	Kiel (70.000 abit.), Altona (140.000).
Hannover (Regno di)	Paese dell'Harz e dei monti del Weser; pianura germanica settentrionale. Bacini del Weser e dell'Ems	Hannover (195.000), Göttingen.
Assia Nassau	La pianura settentrionale del Meno, il Taunus, il Westerwald ed una parte del paese montagnoso dell'Assia.	Francoforte sul Meno (198.000), Cassel (72.000), Wiesbaden (64.000).

A queste 12 parti si aggiunge il paese di *Hohenzollern*, nei bacini superiori del Neckar e del Danubio.

B) REGNO DI BAVIERA

Circoli	Luoghi principali
Alta Baviera (dal Lech alla Salza).	Monaco, capitale del Regno, sull' Isar (350.000 abit.).
Svevia (tra l' Iller ed il Lech).	Augusta (75.000), Lindau sul lago di Costanza.
Bassa Baviera (tra l' Inn ed il Böhmerwald).	Passau, capoluogo.
Alto Palatinato (tra il Danubio ed il Fichtelgebirge).	Ratisbona (42.000).
Alta Franconia (bacino superiore del Meno).	Bayreuth (24.000).
Media Franconia	Ansbach, Norimberga (142.000).
Bassa Franconia (corso medio del Meno)	Würzburg (60.000).
Palatinato del Reno (tra il Reno e la Prussia Renana).	Speyer, Zweibrücken, Kaiserslautern (36.000).

(1) *Atz la Chapelle* dei Francesi, *Aachen* dei Tedeschi.

C) REGNO DI SASSONIA

Circoli	Luoghi principali
Dresda . . .	Dresda (322.000), capitale; Freiberg (31.000), centro della industria mineralogica dell'Erz-Gebirge.
Lipsia . . .	Lipsia (357.000 coi sobborghi).
Zwickau . . .	Zwickau (44.000), Chemnitz, gran centro industriale, soprannominata la Manchester della Sassonia (166.000).
Bautzen . . .	Bautzen.

D) REGNO DI WÜRTTEMBERG

Circolo dello Jagst	Ellwangen.
Id. del Neckar	Stuttgart, capitale del regno (126.000), Heilbronn (29.000).
Id. dello Schwarzwald	Tübingen.
Id. del Danubio	Ulma (36.000).

E) GRAN DUCATO DI BADEN

Circolo di Costanza	Costanza (16.000).
Id. Freiburg	Freiburg (47.000).
Id. Karlsruhe	Karlsruhe, capitale dello Stato (74.000).
Id. Mannheim	Mannheim (79.000).

F) ALSAZIA-LORENA

	Località principali.
Distretto dell'Alta Alsazia	Mühlhausen (82.000), Colmar.
Id. della Bassa Alsazia	Strasburgo (123.000).
Id. della Lorena	Metz (60.000), Thionville o Diedenhofen.

175. Aree e popolazioni degli Stati dell'Impero Germanico.

	Aree in ch. q.	Popolazioni
Regno di Prussia	348.458	29.960.000
» Baviera	75.865	5.600.000
» Sassonia	14.993	3.500.000
» Württemberg	19.504	2.000.000
Granducato di Baden	15.081	1.660.000
» Assia	7.682	990.000
» Meclenburgo-Schwerin	13.162	580.000
» Meclenburgo-Strelitz	2.929	98.000
» Sassonia Weimar	3.595	330.000
» Oldenburgo	6.423	360.000
Ducato di Braunschweig	3.672	400.000
» Sassonia Meiningen	2.468	220.000
» Sassonia Altenburgo	1.324	170.000
» Sassonia Coburgo-Gotha	1.956	210.000
» Anhalt	2.294	270.000
Principato di Schwarzburgo Rudolstadt	941	86.000
» Schwarzburgo Sondershausen	862	75.000
» Waldeck	1.121	57.000
» Reuss (linea primogenita)	316	63.000
» Reuss (linea cadetta)	826	120.000
» Schaumburgo	340	39.000
» Lippe Detmold	1.215	129.000
Città libera di Lubecca	298	77.000
» Amburgo	414	623.000
» Bremen	256	180.000
Alsazia-Lorena	14.509	1.604.000
Totale	540.504	49.400.000

176. **Colonie.** — La Germania è entrata, da poco, nel numero degli Stati coloniali colla presa di possesso di alcuni paesi africani e di parecchie isole nell'Australia e nella Polinesia. Questi nuovi possedimenti sono accennati nel quadro che segue:

A) Africa

- 1) Alcuni territori sulla costa degli Schiavi.
- 2) Territorio di Camerun.
- 3) Territorio nell'Africa australe, al sud del fiume Cunene, al nord dell'Orange; 835.000 ch. q.; 200.000 ab.
- 4) Territori nell'Africa orientale; 955.000 ch. quad.; 2.900.000 abit.

B) Oceano Pacifico

- 1) Le isole Marshall: Area 415 ch. q.; popolaz. 16.000 abit.
- 2) La Terra dell'Imperatore Guglielmo, sulla costa N. E. della Nuova Guinea: Area 182.000 ch. quad.; popolaz. 110.000 ab.
- 3) L'Arcipelago Bismarck: Area 47.000 ch. q.; popolaz. 190.000 abit.
- 4) Una parte delle isole Salomone: Area 22.000 ch. q.; popolazione 90.000 ab.

CAPITOLO X.

Confederazione Svizzera (Elvezia).

Area 40.820 chil. quad. (1) Popolaz. 2.930.000

177. **Limiti.** — Il territorio della Confederazione Svizzera è limitato: al nord dalla Germania, all'est dall'Impero Austro-Ungarico, al sud dal Regno d'Italia, all'ovest dalla Francia. Le sue linee di frontiera sono segnate, al nord dal lago di Costanza e dal Reno, ad oriente dal Reno superiore, a mezzodì dalle Alpi, a nord-ovest dal Giura.

178. **Cantoni e repubbliche.** — La Svizzera è, politicamente, una *Confederazione*, composta di 22 *Cantoni*, i quali formano 25 *Stati repubblicani*, giacchè i Cantoni di *Unterwalden*, di *Appenzell* e di *Basilea* si dividono ciascuno in due repubbliche.

I Cantoni si dividono, geograficamente, in *settentrionali*, *orientali*, *meridionali*, *occidentali* e *centrali*. Noi li indichiamo nei quadri seguenti, insieme colle loro città principali, colle aree e capoluoghi rispettivi.

(1) Senza il lago di Costanza (539 ch. q.) ed il lago di Ginevra (578 ch. q.).

A) CANTONI SETTENTRIONALI

	Area in ch. q.	Popol.	Luoghi principali
Repubbl. di Basilea Città	35,8	74.200	Basilea.
» » Campagna	421,6	62.200	Liestal.
Argovia (Aargau) (1)	1404	193.800	Aarau.
Zurigo	1724,7	339.000	Zurigo.
Sciaffusa (Schaffhausen)	294,2	37.900	Sciaffusa.
Turgovia (Thurgau)	988	105.100	Frauenfeld.

B) CANTONI ORIENTALI

San Gallo	2019	229.400	San Gallo.
Appenzell esterno (Ausser-Rhoden) (2)	240,1	54.200	Herisau.
Appenzell interno (Inner-Rhoden)	177,5	12.900	Appenzell.
Grigioni (Graubünden) (3)	7132,8	96.200	Coira.

C) CANTONI MERIDIONALI

Ticino	2818,4	127.000	Bellinzona.
Vallese (Wallis)	5248	101.800	Sion (Sitten).

D) CANTONI OCCIDENTALI

Ginevra	279,4	106.700	Ginevra.
Solara (Solothurn)	792,3	85.700	Solothurn.
Vaudo (Waadt)	3222,8	251.300	Losanna.
Neuchâtel (Neunburg)	807,8	109.000	Neuchâtel.

E) CANTONI CENTRALI

Friburgo (Freiburg)	1669	119.500	Friburgo.
Berna	6888,1	539.400	Berna.
Lucerna	1500,8	135.700	Lucerna.
Unterwalden ob dem Wald (4)	474,8	15.000	Sarnen.
» nid dem Wald	290,5	12.500	Stanz.
Uri	1076	17.300	Altdorf.
Svitto (Schwyz) (5)	908,5	53.400	Schwyz.
Zug	239,2	23.100	Zug.
Glarona	691,2	33.800	Glarus.

Totale (6) 40,004,2 2.930.000

(1) *Gau*, vocabolo tedesco: *contrada distretto, cantone*. Così *Aargau* vale *cantone dell'Aar; Thurgau, cantone della Thur*.

(2) *Rode* o *Rhode*, vocabolo della Svizzera tedesca che vale *comune*.

(3) *Graubünden*, letteralmente *Leghe grigie*: ancora in oggi il cantone si divide nelle tre leghe dette *lega grigia*, *lega della Casa di Dio* e *lega delle dieci giurisdizioni*.

(4) Il cantone di Unterwalden è attraversato da una cresta di montagne boschive, la quale è detta *Kernwald*. La parte del cantone situata superiormente a questa catena chiamasi *Obwalden* (ob dem Wald); quella situata inferiormente è detta *Nidwalden* (nid dem Wald). Questa divisione risale al secolo XII. Anteriormente a questo secolo il paese era conosciuto col nome latino di *Sylva* (selva, foresta).

(5) Da questo cantone, uno dei tre cantoni primitivi (*Urcantone*) che nel 1308 inalberarono per primi la bandiera della indipendenza contro il dominio della casa di Augsburg, ebbe origine il nome della *Svizzera* (Schweiz della geografia tedesca).

(6) Compresa l'area dei laghi (ch. q. 1342,3), si ha per l'area della Svizzera, ch. q. 41.346,5: dalla quale togliendo l'area delle porzioni svizzere dei laghi di Ginevra e di Costanza, si ottengono ch. q. 40.820.

179. Popolazione. — Rispetto alla etnografia, 15 cantoni sono popolati da famiglie *tedesche*, 3 da famiglie *francesi* (Ginevra, Vaudo e Neuchâtel), 2 da famiglie in parte *tedesche*, in parte *francesi* (Friburgo e Vallese), uno da famiglie *italiane* (Ticino), uno da famiglie *tedesche, romanze o ladine ed italiane* (Grigioni).

Le cifre relative a queste nazionalità sono le seguenti:

Tedeschi	2.050.000
Francesi	680.000
Italiani	160.000
Ladini	40.000
	<hr/>
	2.930.000

Sotto l'aspetto delle religioni professate la popolazione della Svizzera si divideva, nel 1888, come segue:

Protestanti (della riforma di Calvino e di Zwingle) . .	1.717.000
Cattolici (cantoni di Lucerna, Friburgo, San Gallo, Uri Schwyz, Unterwalden, Appenzell interno, Zug, So- lura, Ticino e Vallese)	1.183.800
Israeliti (particolarmente nell'Argovia)	9.300
	<hr/>
	2.910.100

I Cantoni meno popolati sono quelli in cui domina la natura alpestre, cioè i Cantoni dei Grigioni, di Uri, del Vallese e dell'Unterwalden ob dem Wald, nei quali le popolazioni relative sono rispettivamente, di 13, 16, 19 e 19 ab. per chilometro quadrato. I più popolati, relativamente all'area, sono i cantoni industriali di Ginevra (383), di Basilea (271), di Appenzell esterno (224), di Zurigo (197), di Aargau (138), di Neuchâtel (135), di Sciaffusa (129), di San Gallo (114) e di Solura (108).

180. Governo. — Il potere centrale risiede nell'*Assemblea federale* e nel *Consiglio federale*. L'Assemblea federale è formata dal *Consiglio degli Stati* (Ständerath) composto di 44 membri (due per ciascun cantone) e dal *Consiglio nazionale* (Nationalrath), composto di 147 membri eletti direttamente dal popolo. Il Consiglio federale è composto di 7 membri eletti dall'Assemblea federale; il suo Presidente è il *Presidente della Confederazione*. L'Assemblea federale rappresenta il potere legislativo; il Consiglio federale il potere esecutivo. Amendue risiedono in *Berna*, che è perciò la capitale della Confederazione.

181. Prodotti naturali. Industrie. Commercio. — La terza

parte della superficie della Svizzera è improduttiva; un terzo è occupato dai pascoli e dai prati artificiali (Oberland Bernese, Friburgo, Schwyz, Appenzell interno, Glarus, Unterwalden, Uri, Grigioni); la quinta parte si compone di foreste, ed infine la settima parte all'incirca (600 mila ettari), è rappresentata dalle terre arabili e dai vigneti (36.000 ettari). Il raccolto dei cereali è appena sufficiente ai bisogni della consumazione locale nei cantoni di Lucerna, di Sciaffusa, di Solura e di Friburgo; in alcuni cantoni, come in quelli di Uri, dei Grigioni e del Vallese, esso è quasi nullo. Le principali coltivazioni sono quelle del lino, della canapa, del tabacco, e degli alberi fruttiferi (cantone di Turgovia). I migliori vini sono quelli di Vaudo, di Neuchâtel, del Vallese, del Ticino, di Sciaffusa.

La pastorizia e l'allevamento del bestiame hanno maggiore importanza dell'agricoltura propriamente detta, e grande è la esportazione dei *formaggi* delle Alpi di Friburgo e del Giura. Tra i prodotti della industria manifattrice, fiorentissima nei cantoni orientali, settentrionali ed occidentali, vogliono notare i *filati* ed i *tessuti di cotone* (Zurigo, Argovia, San Gallo, Appenzell esterno, Glarus); le *sete* di Zurigo, di Basilea: i *tessuti di lana* (San Gallo); le *treccie* ed i *capelli* di paglia (Argovia); gli *orologi* (cantoni di Ginevra, di Vaudo e di Neuchâtel), gli *strumenti musicali* di Zurigo e di Basilea, ecc.

Le strade comuni hanno uno sviluppo di circa 5000 chilometri: tra esse sono meritevoli di essere indicate quelle che fiancheggiano le rive dei laghi, la strada del Brünig (dal cantone di Unterwalden a quello di Berna), le bellissime strade del Giura, e le grandi strade alpine del Sempione, del San Gottardo, del San Bernardino, dello Splügen e del Maloia, non che le strade, per vero non frequentate che dai pedoni, del Gran San Bernardo, del Lucomagno, del Septimer, del Grimsel (Alpi Bernesi), della Gemmi (idem). Le strade ferrate misurano lo sviluppo di circa 3200 chilometri; quello delle linee telegrafiche è di circa 7300 chilometri (lunghezza dei fili = 19.000).

Fiorentissimo ed esteso è il commercio della Svizzera. Dai dati che riguardano il traffico sulle frontiere della Germania, dell'Italia, della Francia e dell'Austria, si deduce che il valore annuale del

commercio esterno supera di molto un miliardo di lire. I principali sbocchi di oltremare sono gli Stati Uniti, il Brasile ed i paesi del Levante, coi quali la Svizzera mantiene attivissime relazioni per mezzo dei porti della Germania e di quelli di Marsiglia e di Genova.

182. Città principali. — Le più importanti città della Svizzera sono: *Basilea* (Basel), popolata da 70.000 abitanti, la prima città commerciale della confederazione, e, nella industria sericola, appena inferiore a Zurigo; *Ginevra* (52.000 ab., 78.000 coi comuni limitrofi), nel luogo in cui il Rodano esce dal lago di Ginevra, centro principale della industria degli orologi, e per la fabbricazione degli oggetti di lusso soprannominata la *Piccola Parigi*; *Berna* (47.000) sull'Aar, importante centro bancario; *Zurigo* (91.000, coi sobborghi), alla uscita della Limmat dal lago di Zurigo, la più bella e industriosa città della Svizzera (tessuti di lana e di seta, opifici meccanici, fabbriche di carta, stabilimenti bancari, ecc.), di cui è anche il primo centro scientifico (Università, Politecnico); — *San Gallo* (28.000), celebre nel Medio Evo per la sua abbazia, ed ora grande centro industriale (tessuti di cotone); — *Lucerna* (21.000), alla uscita della Reuss dal lago dei Quattro Cantoni; *Losanna* (34.000), sul lago di Ginevra; — *Neuchâtel* (17.000); — *La Chaux-de-Fonds* (26.000) e *Le Locle*, centri principali della orologeria nel Giura; — *Murten* o *Morat*, nel cantone di Friburgo (battaglia del 1476); — *Morgarten*, nel cantone di Zug (battaglia del 1315); — *Aarau*, nel cantone di Argovia (industria delle sete e del cotone); — *Schaffhausen* (12.000), sul Reno; — *Romanshorn* e *Rorschach*, porti sul lago di Costanza.

CAPITOLO XI.

Il Principato di Liechtenstein.

Area 157 chilom. quad. Popolazione 9000 abit.

183. — Il piccolo principato di Liechtenstein è situato tra il Vorarlberg ed il cantone Svizzero di San Gallo, ed è limitato ad occidente dal Reno. Il capoluogo *Vaduz*, sul Reno, è popolato da

poco più di 900 abitanti. Il principe di Liechtenstein possiede molti distretti nell'Austria, nella Moravia, nella Slesia, nella Boemia, nell'Ungheria e nella Stiria, la cui popolazione complessiva è di 600.000 abitanti.

CAPITOLO XII.

Regno di Spagna (1).

Area (senza le Canarie)	97.244 ch. quad.
Popolazione	17.2450.000 abitanti

184. Limiti. — Il Regno di Spagna occupa, all'incirca, i 5/6 della penisola spagnuola, ed è limitato a settentrione dal golfo di Guascogna e dalla Francia (Pirenei), ad oriente dal Mediterraneo; al sud dal Mediterraneo, dallo stretto di Gibilterra e dall'Oceano Atlantico, ad occidente dal Portogallo e dall'Atlantico.

185. Popolazione. — La popolazione della Spagna si divide etnograficamente in tre gruppi. Il primo è rappresentato dai *Baschi* (Vascones) in una porzione del regno di Navarra ed al nord dei monti Cantabrici, in numero di circa 500 mila. Il secondo si compone degli abitanti della regione costiera della Catalogna e d'una parte del Valenzano, i quali parlano il dialetto della lingua provenzale conosciuto col nome di *lingua catalana*. Il terzo comprende gli *Spagnuoli* propriamente detti o *Castigliani*. A questi gruppi principali si aggiungono alcune migliaia di *Moriscos* o *Mori* e di *Zingari*.

La minima popolazione relativa (14 ab. per ch. quad.) è quella del bacino della Guadiana: la massima (90 ab.) quella della Galizia occidentale, delle provincie basche e dei distretti costieri della Catalogna.

186. Governo. — Il governo della Spagna è *monarchico-constituzionale*. La nazione vi è rappresentata dalle *Cortes*, cioè da un *Senato* composto di membri nominati dal Re, e di membri che ne fanno parte per diritto ereditario, e da una *Camera di Deputati* eletti dalla nazione in ragione di uno per 50 mila abitanti.

(1) *Hispania* dei Romani. Secondo l'Egli, questo nome, di origine fenicia, significa *paese dei conigli*. I Greci la chiamavano *Hesperia*, cioè *paese occidentale*, od *Iberia* (probabilmente da uno dei suoi principali fiumi).

187. Divisione storica. — La Spagna si divide storicamente nelle seguenti 14 parti:

Figura 75.



- A, Almeria. — Al, Alicante. — B, Barcellona. — Bg, Burgos. — Bi, Bilbao. — C, Cadice. — Ca, Cartagena. — Co, Cordoba. — F, Ferrol. — G, Granata. — H, Huelva. — LC, La Coruna. — M, Malaga. — Mu, Murcia. — P, Porto. — Pa, Palos. — S, Salamanca. — Sa, Santander, Setubal. — Sa, Saragozza. — Sg, Santiago. — St, Siviglia. — SL, San Lucar. — T, Tarragona. — To, Toledo. — V, Valenza. — Vi, Valladolid.

1) *Galizia*, nell'angolo nord-ovest della penisola. È una regione montagnosa, egregiamente coltivata nelle valli, ma i prodotti non bastano alla densa popolazione. Le sue coste sono ricche di porti, tra cui quelli impor-

tantissimi di *Coruña* (37.000 ab.), di *El Ferrol* (26.000) e di *Vigo* (15.000). Il capoluogo è *Santiago de Compostela* (24.000), celebre luogo di pellegrinaggio; altra città storicamente importante è *Lugo* (20.000).

2) Le *Asturie*, ad oriente della Galizia, interessanti nella storia della monarchia spagnuola per le lunghe guerre sostenute dai loro abitanti contro gli Arabi. Verso il punto di mezzo della costa è il porto di *Gijon* (35.000), in una regione forestale e abbondante di minerali. Il capoluogo è *Oviedo* (43.000 ab.).

3) Le *provincie Basche* della *Biscaglia* (capoluogo *Bilbao*: 50.000 ab.); del *Guipúzcoa* (capoluogo *San Sebastiano*: 30.000) e dell'*Alava* (capoluogo *Vitoria*: 28.000).

4) La *Navarra*, nel bacino superiore dell'Ebro, col capoluogo *Pampalona* (26.000) a mezzogiorno del *Passo di Roncisvalle*, per il quale penetrarono nella Spagna gli Alani, i Vandali, gli Svevi, i Visigoti, e famoso per la sconfitta di Carlo Magno nell'anno 778.

5) L'*Aragona*, sui due lati dell'Ebro, dalla cresta dei Pirenei sino al bacino sorgentifero del Guadalaviar. È un povero paese, al quale mancano i grandi centri di popolazione, ad eccezione della città, storicamente importantissima, di *Zaragoza*, Saragozza (92.000), sull'Ebro.

6) La *Catalogna*, nell'angolo nord-est della penisola, di tutte le parti della Spagna la meglio coltivata e la più industriale. Oltre al capoluogo *Barcelona*, Barcellona (280.000 ab.), la più importante delle città spagnuole per commercio e industria, vi si notano il porto di *Tarragona* (27.000) a mezzo cammino tra Barcellona e la foce dell'Ebro, e le città interne di *Gerona*, sulla destra del Ter (1), di *Reus* (29.000) a nord-ovest di Tarragona, grande centro industriale, e di *Lerida*, sul Segre inferiore.

7) Il regno di *Valencia*, a sud-est della Catalogna, nei bacini del Guadalaviar e del Jucar. La sua straordinaria fertilità è specialmente dovuta al ricco sistema di irrigazione introdottovi dagli Arabi. Sul Guadalaviar e poco lungi dalla foce è *Valencia* (170.000), primo centro della Spagna per la industria delle sete. Il porto principale è *Alicante* (40.000), famoso per i suoi vini.

8) Il regno di *Murcia*, nel bacino della Segura, col capoluogo del medesimo nome (100.000). La città di *Albacete* (21.000) è nell'incontro delle strade che conducono a Madrid, Valencia, Alicante e Murcia. Il magnifico porto di *Cartagena*, ad occidente del capo Palos, è il secondo porto militare della Spagna.

9) L'*Andalusia*, che comprende gli antichi regni di *Jaen*, *Córdoba*, *Sevilla* (Siviglia) e *Grandda*. Le città principali sono: *Jaen* (26.000), nelle montagne che formano la cintura meridionale dell'Alto Guadalquivir; *Córdoba* (56.000), sul Guadalquivir, già popolata, nel periodo della dominazione araba, da un milione di abitanti; *Siviglia* (143.000), nel luogo in cui il Guadalquivir volgesi a mezzogiorno, importante centro industriale e commerciale; *Jeres* (62.000), poco lungi dal Guadalete inferiore, nel centro di uno dei più importanti territori viniferi dell'Europa, e celebre nella storia medioevale per la battaglia del 711; *Malaga* (134.000), secondo porto della Spagna; *Cadice* (62.000), la più antica città marittima dell'Europa; il piccolo porto di *Palos* (partenza di Cristoforo Colombo il 2 agosto 1492); *Huelva*, a nord-ovest di Palos; *Granata* (73.000), sullo Xenil, al nord della Sierra Nevada (resti dell'*Alhambra*, splendida residenza dei Re Mori).

10) L'*Estremadura*, tra la Sierra de Gata e la Sierra Morena, e paese di frontiera verso il Portogallo. Ha per capoluogo *Badajoz* (27.000), sulla Guadiana, importante fortezza.

(1) Piccolo fiume che si getta nel Mediterraneo verso il 42° parallelo.

11) Il regno di *Léon*, che occupa la parte occidentale dell'altipiano della Vecchia Castiglia. Città principali: *Léon*, sull'Esia superiore, e *Salamanca* (22.000 abit.).

12) La *Vecchia Castiglia*, nella parte orientale dell'altipiano, ed in piccola parte sul golfo di Biscaglia. Vi si notano il porto di *Santander* (42.000), e le città interne di *Burgos* (31.000), importante fortezza e piazza commerciale; *Valladolid* (62.000), sulla Pisuerga inferiore: *Palencia*, al nord di Valladolid, sulla Pisuerga; *Segovia*, sulla strada da Valladolid a Madrid.

13) La *Nuova Castiglia*, ad occidente della Estremadura. Ha per capoluogo *Madrid* (470.000), capitale del regno, sul Manzanare (subaffluente dell'Ebro). A nord-ovest di Madrid il palazzo-convento dell'*Escorial*, costruito da Filippo II in memoria della battaglia di San Quintino (1557). *Aranjuez*, sul Tago e residenza reale nella estate. *Toledo* (21.000), sul Tago, è piena di monumenti che ricordano il periodo brillante, in cui era la residenza dei Re Visigoti e Spagnuoli.

14) Le *isole Baleari*, col capoluogo *Palma*, nell'isola di Mallorca, e colla importante piazza marittima di *Porto Maone*, nell'isola di Menorca.

188. Prodotti naturali. — Il lavoro delle miniere spagnuole, attivissimo ai tempi dei Fenici e degli Arabi, quasi abbandonato dopo la scoperta delle grandi regioni metallifere dell'America, fu ripreso in questo secolo, in seguito alla perdita delle colonie spagnuole in quel continente, e forma in oggi una delle principali industrie del paese.

La natura del suolo ed il clima sono, nella massima parte della Spagna, favorevolissimi all'agricoltura. Tuttavia appena la metà della superficie totale è coltivata: di ciò, più che della incuria degli abitanti, debbonsi piuttosto accagionare gli avvenimenti politici di cui la Spagna fu il teatro dal 1500 in poi, la poca densità della popolazione, e le discordie interne che da molto tempo straziano questo bellissimo paese. Aggiungasi l'aridità del suolo in molti distretti (Nuova Castiglia, Estremadura, Vecchia Castiglia), ed i danni arrecati da un improvvido diboscamento. Tra i prodotti agricoli notiamo i *cereali* (frumento, riso, mais), lo *zafferano*, la *quercia sughero*, gli *olii*, i *frutti meridionali*, e gli eccellenti *vini* di Malaga, di Jerez e di Alicante: tra gli animali godono di una giusta rinomanza i montoni *merinos* per la loro finissima lana, i *cavalli* dell'Andalusia ed i robusti *muli* dell'Andalusia e della Mancha.

189. Industria e commercio. — La Spagna non è un paese industriale, quantunque parecchi rami della industria manifattrice siano, in alcune provincie, assai bene rappresentati. Tali sono il *cotonificio*, fiorentissimo nella Catalogna, nelle Baleari e nel Valen-

zano; il *setificio* (Catalogna e Valencia); il *lanificio* (Catalogna, Vecchia Castiglia e Nuova Castiglia); l'*industria metallurgica* (Biscaglia, Galizia, Asturie); le *cartiere* (Catalogna e Valencia); l'*industria dei cuoi e delle pelli* (Andalusia).

Si contano in Ispagna, circa 10.000 chilometri di strade ferrate, e 25.500 chilometri di linee telegrafiche (lung. dei fili = 56.000).

I centri più importanti del commercio interno sono *Madrid, Siviglia, Burgos, Saragozza, Cordova, Granata, Murcia.*

190. Colonie.

NELL'AFRICA

	Area in ch. q.	Popolazione
Presidios nel Marocco e Ceuta	?	15.800
Rio de Oro	?	32
Fernando Po	2 000	25 000
Annohon	17	3.000
Corisco, Eloby, ecc.	15	2.000

NELL'AMERICA

Cuba	118.800	1.520.000
Portorico	9.200	807.000

NELL'ASIA

Le Filippine	296.200	7.000.000
------------------------	---------	-----------

ISOLE OCEANICHE DELL'ATLANTICO

Le Canarie	7.620	288.000
----------------------	-------	---------

ISOLE DEL MARE DEL SUD

Le Marianne	1.140	10.200
Le Caroline Occidentali	1.450	36.000
» Orientali		

Totale 438.440 9.707.000

CAPITOLO XIII.

Regno del Portogallo (1).

Area chilom. quad. 89.372

Popolazione 4.300.000. ab.

191. Limiti. — Il Portogallo corrisponde alla parte occidentale della penisola spagnuola, ed è limitato a settentrione e ad

(1) Dalla città marittima di *Portus Cale* (moderna *Porto*). Il nome di *Portogallo* era, prima del secolo XII, limitato al paese tra il Minho ed il Dnero. Nella geografia classica questo paese è conosciuto col nome di *Lusitania*, da quello degli abitanti.

oriente dalla Spagna; a mezzodi dall'Atlantico (tra la foce della Guadiana e il capo San Vincenzo), ad occidente dall'Atlantico (tra il capo San Vincenzo e la foce del Minho). Una parte della frontiera portoghese è segnata dal corso inferiore del Minho, dal Duero e dal corso inferiore della Guadiana.

192. Popolazione. — I Portoghesi discendono dagli antichi *Lusitani*, più o meno romanizzati, ai quali si mescolarono gli Svevi al nord del Duero, molti Castigliani al sud del medesimo fiume, ed in seguito gli Arabi in tutta la parte meridionale. La parte meglio popolata è la settentrionale, dal Minho alla foce del Mondego, particolarmente lungo la costa: la densità della popolazione va diminuendo, in generale, verso mezzodi e verso oriente. Nella provincia del Minho la popolazione relativa è di 141 abitanti (per chil. quad.), in quella dell'Alemtejo è appena di 15 abitanti.

193. Governo. Divisione amministrativa. — Il Governo è *monarchico-costituzionale*. Il corpo legislativo (Cortes) si compone di due *Camere*, l'una dei *Pari* nominati dal Re, l'altra dei *Deputati* eletti dalla Nazione.

Il regno si divide amministrativamente in 6 provincie e 17 distretti; le une e gli altri sono accennati nel seguente prospetto:

Provincie	Distretti
Minoh	Porto, Braga, Vianna.
Traz-os-Montes (dietro i monti)	Braganza, Villa Real.
Beira	Coimbra, Aveiro, Vizeu, Guarda, Castello Branco.
Estremadura	Lisbona, Leiria, Santarem.
Alemtejo (al di là del Tago)	Evora, Beja, Portalegre.
Algarvie (1)	Faro.

Appena 14 sono le città, la cui popolazione supera i 10 mila ab.: tra esse notiamo *Lisbona*, capitale del regno (246.000); *Porto* od *O Porto* (106.000); *Braga* (20.000); *Setubal*, nell'Estremadura (15.000); *Coimbra* (13.000); *Evora* (13.000); *Tavira*, nelle Algarvie (11.500).

194. Prodotti naturali, Industria, Commercio. — Aridi, coperti di lande e poco suscettibili di coltura sono gli altipiani portoghesi; per contro sono fertilissime le valli e le pianure lungo i corsi inferiori dei fiumi. Le terre arabili ed i giardini rappre-

(1) Dall'arabo *El-garb* che significa *occidente*.

sentano il 16 per cento dell'area totale; i vigneti il 2,1; gli oliveti il 0,2; i prati ed i pascoli il 19,4 e le foreste il 12 circa; il 50 per cento è improduttivo. Sono famosi i vini di Porto, di Carcavellos, di Setubal, delle Algarvie. Importante è la coltivazione dell'*olivo* (Estremadura), come anche quella del *lino* e della *canapa*. I *frutti meridionali* (particolarmente le *arancie*) provvedono ad un esteso commercio di esportazione.

Il prodotto minerale più importante è il *sale*, che si estrae in grande copia dalle lagune di Setubal, e si esporta in Olanda ed in Francia.

La industria manifattrice si riduce a pochi prodotti (tele di lino, cotone, lane, sete, porcellane, ecc.), e non basta ai bisogni della popolazione.

Il commercio marittimo del Portogallo si concentra nei tre porti di Lisbona, di Porto e di Setubal: quello delle altre piazze marittime (in numero di 25, tra cui Faro, Aveiro, Vianna), si limita al cabotaggio.

Si contano, nel Portogallo, 2200 chil. di strade ferrate, e 6100 chil. di linee telegrafiche (lunghezza dei fili = 14.000 chil.).

195. Colonie.

	Area in ch. q.	Popolazione
1) Isole nell'Atlantico		
Il gruppo delle Azore (1)	2.388	270.000
Il gruppo di Madeira	815	134.000
Isole del Capo Verde	3.850	111.000
2) Possedimenti africani		
Senegambia	37.000	?
Isole del Principe e di S. Tommaso	1.180	21.000
Angola	1.340.000	12.400.000
Mozambico	802.000	800.000
3) Possedimenti asiatici		
Nell'India anteriore	3.660	514.000
Macao	12	67.000
Parte di Timor	16.300	300.000
	<u>2.207.205</u>	<u>14.717.000</u>

CAPITOLO XIV.

Repubblica di Andorra.

Area 452 chil. quad. Popolazione 6000 abit.

196. Il territorio della piccola repubblica di Andorra è situato sul fianco meridionale dei Pirenei, e propriamente nel bacino su-

(1) I gruppi delle Azore e di Madeira dipendono amministrativamente dalla madre patria.

periore del Balira affluente del Segre (Ebro). Il potere esecutivo è affidato a due presidenti (*veguers*) nominati, l'uno dal Governo Francese, l'altro dal vescovo della diocesi spagnuola di Urgel. Ad essi si aggiunge un consiglio di 24 membri. La capitale della repubblica è *Andorra*.

CAPITOLO XV.

Regno di Grecia.

Area 65.000 chil. quad. Popolazione 2.000.000 abit.

197. Limiti e divisione geografica. — La Grecia, per lungo tempo soggetta all'Impero Ottomano, forma dal 1830 in poi un regno indipendente compreso tra l'Arcipelago, il mare Ionio e la Turchia Europea. Essa si compone di quattro parti, che sono la *Grecia settentrionale*, la *Grecia centrale*, la penisola della *Morea* (antico *Peloponneso*) e le *isole*. Queste ultime si dividono in *orientali* (Eubea e le Cicladi) ed *occidentali* (Isole Ionie).

Le *Cicladi* formano due serie distinte, l'una delle quali è la continuazione delle montagne dell'Attica, l'altra quella delle montagne di Eubea. Appartengono alla prima serie: *Tzia*, *Termia*, *Serfo*, *Sifeno*; alla seconda: *Andro*, *Tino*, *Micono*, *Mikra Dili* (antica *Delos*), *Nassia* (la maggiore delle Cicladi), *Amorgo*. Tra l'una e l'altra serie si innalzano: *Sira*, *Paro*, *Nio* e *Santorino*.

Le isole *Ionie* si dividono in tre gruppi. Il primo, dirimpetto alla costa occidentale dell'Epiro, si compone di *Corfù* e *Paxo*; il secondo, alla entrata del golfo di Patrasso, comprende *Santa Maura* (ant. *Levhas*), *Cefalonia*, *Itaca* e *Zante*; il terzo, meridionale, tra il capo Malia e Candia, si compone delle due isole di *Cerigo* (ant. *Cythera*) e di *Cerigotto*. Nel golfo di Egina si innalzano le isole, storicamente importanti, di *Egina* e di *Salamina*.

198. Popolazione. — La popolazione si compone, per la massima parte, di *Greci*, discendenti dagli antichi *Elleni* misti fortemente con Slavi, Albanesi, Romani e Turchi. Nella Grecia settentrionale abitano circa 50 mila *Albanesi*. Quasi tutti appartengono alla Chiesa *greco-orientale*; vi si contano 40 mila *Cattolici* e 7 mila *Israeliti*.

La popolazione relativa è, nelle Isole Ionie, di 102 ab. per chil. quad.; nelle Cicladi di 49; nel Peloponneso di 36, di 29 nella Grecia centrale, di 26 nella Grecia settentrionale.

199. Governo. — La Grecia è una *monarchia costituzionale*.

Il potere legislativo spetta al Re ed alla Camera dei Deputati composta di membri eletti dalla Nazione. La capitale è Atene.

200. Divisione amministrativa. — Il regno si divide in 16 nomarchie o governi, di cui tre per la Grecia settentrionale, cioè le nomarchie di *Arta*, *Tricala* e *Larissa*; 4 per la Grecia

Figura 76.



A, Argo — Ar, Argostoli — C, Corinto — Ca, Calamata — Cn, Corfù — F, Farsaglia — L, Lepanto — La, Larissa — M, Maratona — Ms, Missolongi — N, Nauplia — Na, Navarino — P, Pireo — S, Sparta — T, Tebe — Tr, Tripolitza.

centrale (*Attica e Beozia, Eubea* colle Sporadi settentrionali, *Ftiotide e Focide, Acarnania ed Etolia*); 5 per il Peloponneso (*Argolide e Corinzia, Acaia ed Elide, Arcadia, Laconia, Messenia*); 1 per le Cicliadi; 3 per le isole Ionie (*Corfù con Santa Maura e Paxo, Cefalonia con Itaca, e Zante*).

201. Prodotti naturali. Industria. Commercio. — Per la natura montagnosa e la poca ricchezza delle acque, il suolo della Grecia non è, in generale, molto fertile. La produzione media dei *cereali* non basta ai bisogni degli abitanti. Delle piante dette *commerciali* notiamo la *robbia* e il *tabacco*. Sono rinomati i *vini* delle Cieladi, i *frutti meridionali*, e specialmente le *uve di Corinto*. Accenniamo il *cotone*, gli *olii*, i *gelsi*. Le *foreste* occupano la decima parte della superficie totale. Quanto agli animali, l'allevamento più importante è quello delle *capre*.

L'unico ramo d'industria, per cui va distinta la Grecia, è la *costruzione delle navi*, per la quale si trovano molti cantieri nelle isole di *Hydra*, *Spezzia* (ad oriente del golfo di Nauplia) e *Sira*.

La posizione geografica del paese, le sue coste enormemente frastagliate ne hanno favorito straordinariamente, fino dai più remoti tempi, il commercio marittimo, il quale è estesissimo. I porti più attivi sono il *Pireo*, *Sira* od *Hermupolis*, *Nauplia*, *Patrasso* e *Kalamata*. La lunga navigazione intorno alla Morea è ora evitata dal *canale di Corinto* che unisce il golfo di Corinto col golfo di Egina, e venne aperto al commercio mondiale nell'agosto del 1893.

Le strade ferrate misuravano, nell'anno 1891, poco meno di 800 chilometri; lo sviluppo delle linee telegrafiche è di 7600 chilometri (lunghezza dei fili = 9000 chilometri).

202. Luoghi principali. — Tra le 12 città che annoverano più di 10 mila abitanti, notiamo: *Atene* (107.000), capitale del regno; il *Pireo*, porto di Atene (34.000); *Tricala* (15.000) e *Larissa* (14.000), nella Tessaglia; *Tripolitza* (11.000) nell'Arcadia; *Patrasso* (33.000) nell'Acaia ed Elide; *Kalamata*, nella Messenia (11.000); *Hermupolis*, nell'isola del medesimo nome (22.000); *Zante* (16.000) e *Corfù* (27.000).

203. Luoghi storicamente importanti. — 1) *Atene*. La imponente rocca dell'*Acropoli*, la quale costituiva il nucleo dell'antica Atene, è ancora coronata dagli ammirabili resti del *Partenone*, dell'*Eretteo* al nord di questo, dai *Propilei* e dal *tempio della Vittoria*. Ai piedi dell'Acropoli sono il *tempio di Teseo* quasi intatto, gli avanzi del *tempio di Giove Olimpico*, il *monumento coragico di Lisicrate*; 2) il villaggio di *Ukrana*, nel sito dell'antica *Maratona*, celebre per la vittoria di Milziade (490 av. Cr.);

3) l'isola di *Salamina* (battaglia navale nell'anno 480 av. Cr.); 4) *Thiva*, sul sito dell'antica *Tebe*, capitale della Beozia e patria di Epaminonda, di Pelopida e di Pindaro; 5) *Leuka*, antica *Leuktra* (vittoria dei Tebani sugli Spartani, 371 av. Cr.); 6) il villaggio di *Kopraina*, nel sito dell'antica *Cheronea* (Beozia); 7) *Kastri*, sul sito dell'antica *Delfo*; 8) *Lepanto* (battaglia navale del 1571); 9) *Corinto*, che fu già il primo porto commerciale della Grecia, ed era popolata, nel tempo della sua maggiore floridezza, da più di 300 mila persone; 10) le rovine di *Olimpia* nella pianura dell'Alfeo; 11) le rovine di *Mantineia*, al nord di Tripolitza; 12) *Mistra*, sul sito dell'antica *Sparta*.

CAPITOLO XVI.

Turchia Europea.

	Areë in ch. q.	Popolazione
Possedimenti diretti	168.533	5.600.000
Principato tributario della Bulgaria e della Rumelia orientale	96.660	3.150.000
Bosnia, Erzegovina con Novibazar	58.460	1.500.000
	<u>323.653</u>	<u>10.250.000</u>

204. Divisione. — La Turchia Europea, cioè la parte europea dell'Impero Ottomano, si compone delle tre regioni indicate nel precedente prospetto. La provincia della *Rumelia orientale*, limitata al nord e al nord ovest dalla Bulgaria, ad oriente dal mar Nero, al sud e all'ovest dai possedimenti diretti, venne, nel settembre 1885, riunita alla *Bulgaria*, limitata al nord dal Danubio; ad oriente dal mar Nero, al sud dalla cresta dei Balcani, all'ovest dalla Serbia, formando con questa un principato autonomo e tributario sotto la sovranità del Sultano. La *Bosnia*, la *Erzegovina* e il distretto (sangiaccato) di *Novibazar* sono amministrati ed occupati dall'Austria-Ungheria (trattato di Berlino del 13 luglio 1878).

I possedimenti diretti si compongono:

- 1) della *Tracia* (*Vilajet* o governo di Costantinopoli, e *Vilajet* di Adrianopoli.
- 2) della *Macedonia* e della *Vecchia Serbia* (*Vilajets* di Salonico, Kosovo e Monastir).
- 3) dell'*Albania* (*Vilajets* di Scutari e di Jania o Giannina).

4) del Vilajet di *Kirid* o *Creta*.

5) delle altre isole, tra cui *Thasos* (sotto l'amministrazione egiziana, *Samotraccia*, *Imbros* e *Lemnos*).

205. Popolazione. — La popolazione della Turchia europea si compone di elementi disparatissimi, tra cui l'elemento *Slavo* (Bulgari, Bosniaci, Erzegovinesi), l'*Armeno* (nelle principali città commerciali), il *Greco* (Tracia e Macedonia), l'*Albanese* e il *Turco* od *Osmanlo*.

Sono *maomettani* i Turchi, molte migliaia di Bulgari, Bosniaci ed Albanesi: il resto della popolazione, eccezione fatta da circa 80 mila *Israeliti*, appartiene alla *Chiesa greca*.

206. Governo. — Secondo la costituzione del 23 dicembre 1876 il governo della Turchia europea è *monarchico costituzionale*. Il potere legislativo è affidato all'*Assemblea generale* composta del *Senato*, i cui membri sono nominati a vita dal Sultano, e della *Camera dei Deputati*, i cui membri sono eletti dalla Nazione, in ragione di uno sopra 50 mila ottomani di sesso mascolino (1). Il capo dello Stato (*Gran Sultano, Padischah, Imperatore*) è anche, a titolo di Califfo supremo, il protettore della religione musulmana.

Nella Bulgaria l'*Assemblea nazionale* è detta *Sobranje* (Camera dei Deputati): i suoi membri sono eletti dal popolo, in ragione di 1 per 10.000 abitanti.

207. Prodotti naturali.

Se l'attività degli abitanti corrispondesse alla naturale fertilità del suolo, la Turchia Europea potrebbe rivaleggiare per l'abbondanza e la ricchezza delle sue produzioni vegetali, coi paesi meglio favoriti d'Europa. Ma la cosa è ben altrimenti, sia per la proverbiale indolenza della popolazione, sia per le condizioni infelici dell'agricoltura, cui gli abitanti di alcuni paesi non si danno che a mala voglia, e solo per trarre dal terreno i loro mezzi di sussistenza, sia infine per le vessazioni infinite cui, nei possedimenti diretti, è soggetta la proprietà fondiaria per parte del governo.

Tra i principali prodotti si notano i *cereali*, la *canapa* ed il *lino* delle provincie settentrionali; il *cotone* della Macedonia, dell'Albania e dell'isola di Candia; il *tabacco* (Macedonia); i *vini* (Bosnia, Erzegovina e Bulgaria); gli *olii* dei paesi costieri dell'Arcipelago e dell'Adriatico.

Numerosi e bellissimi *cavalli* pascolano nelle grandi pianure della Bulgaria, e sono oggetto di cure particolari per parte della popolazione rurale. La maggior parte delle *capre* sono allevate nelle pianure danubiane e nella Macedonia. Assai fiorente è l'allevamento delle *api* e dei *bachi da seta*.

(1) La Costituzione del 23 dicembre 1876 è però abolita di fatto, giacchè l'Assemblea dell'Impero non fu più convocata dal 1877 in poi.

208. Industria, Commercio.

La Turchia non può nemmeno da lungi essere paragonata coi molti paesi industriali dell'Europa occidentale e centrale: non vi mancano tuttavia dei prodotti distinti per bellezza ed assai pregiati, quali sono i ricchi *tappeti* di Salonicco, di Adrianopoli e della Bulgaria, le *armi da taglio* di Costantinopoli, i magnifici *cuoi* lavorati di Costantinopoli, di Giannina, Salonicco e Gallipoli, i *tessuti di lana*, le *profumerie*, le *essenze*, ecc.

La felice posizione geografica della Turchia, naturale mediatrice delle relazioni commerciali tra l'Europa e l'Asia occidentale, il buon numero e la sicurezza dei porti favoriscono straordinariamente il commercio marittimo, il quale trovasi, quasi per intero, nelle mani dei Greci e dei *Franchi* (Inglese, Francesi, Italiani).

Si contano, nella Turchia, 1800 chil. di strade ferrate, e 37.000 chil. di linee telegrafiche (lunghezza dei fili = 60.000 chilometri).

209. Centri principali di popolazione.

1) Nei possedimenti diretti: *Costantinopoli* (1) (900.000 ab.), *Salonica* o *Salonicco* (da 60 a 80 mila), *Adrianopoli* o *Edirneh* (60.000), *Bitolia* o *Monastir* (45.000), *Seres* (30.000), *Rodosto* (25.000), *Gallipoli* (20.000), *Giannina* (30.000), *Scutari* (30.000).

2) Nella Rumelia orientale: *Filippopoli*, Filibeh dei Turchi (25.000), capitale della provincia; *Burgas*, porto sul mar Nero.

3) Nella Bulgaria: *Sofia* (30.000), capitale del principato; *Rusciuk* (27.000), *Varna* (25.000), *Sciumlà* (23.000), *Vidino*, *Tirnova*.

4) Nella Bosnia, nella Erzegovina e nel distretto di Novibazar: *Sarajevo* (26.000), *Mostar*, *Novibazar*.

210. Possedimenti ottomani fuori d'Europa.

A) IN ASIA

	Area in ch. q.	Popolazione
Possedimenti immediati	1.837.000	15.500.000
Samos	468	45.000
Parte della penisola del Sinai	50.000	30.000

B) IN AFRICA

Possedimento immediato di Tripoli	1.033.000	1.000.000
Egitto (protettorato)	935.000	6.800.000

CAPITOLO XVII.

Rumenia, Serbia e Montenegro. .

Rumenia	area 131.020 ch. q.;	popolaz. 5.000.000 ab.
Serbia	» 48.110 »	» 2.160.000 »
Montenegro	» 9.080 »	» 200.000 »

211. Rumenia. — Questo regno si estende tra le Alpi di Tran-

(1) *Costantinopoli* (Città di Costantino) era anticamente detta *Bisanzio*. I Turchi la chiamano *Stambul*.

silvania e il Danubio inferiore; ad oriente è limitato dal mar Nero, e possiede, sulla destra del Danubio, il territorio della *Dobrugia*.

La grande maggioranza della popolazione si compone di *Rumeni*, altrimenti detti *Moldo-Valacchi*; nelle città si contano molte famiglie di *Israeliti*, di *Greci* e di *Armeni*, le quali si occupano particolarmente di cose commerciali, mentre i Rumeni si danno di preferenza all'agricoltura. Sono pure rappresentati, nella popolazione della Rumenia, l'elemento *slavo* (Bulgari, Serbi, Russi) e l'elemento *tedesco*.

La ricchezza principale del paese consiste nei cereali (mais e frumento); altri prodotti agricoli sono i grani oleaginosi, il tabacco, il luppolo, la barbabietola.

La rappresentanza nazionale si compone di una *Camera dei Deputati* di 145 membri, e di un *Senato* di 70 membri, amendue eletti dalla nazione. La capitale del regno è *Bucarest* (Bucuresci).

La Rumenia si compone della *Valachia*, della *Moldavia* e della *Dobrugia*; la prima di queste due parti è divisa dall'Aluta in *Piccola Valachia* ad occidente e *Grande Valachia* ad oriente.

Le città principali sono:

a) Nella Piccola Valachia: *Craiova* (30.000 ab.);

b) Nella Grande Valachia: *Bucarest* (195.000); *Giurgevo*, porto attivissimo sul Danubio; *Braila* (47.000), principale deposito fluviale e marittimo dei cereali e degli altri prodotti agricoli della Valachia;

c) Nella Moldavia: *Jassy*, capitale del paese (90.000); *Galatz* (80.000), sede della Commissione europea del Danubio, e stazione terminale della Compagnia danubiana austro-ungarica.

212. Serbia. — Il regno della Serbia è limitato al nord dalla Sau e dal Danubio, ad oriente dalla Rumenia e dalla Bulgaria, a mezzodì dalla Turchia, ad occidente dalla Bosnia (linea della Drina). È una monarchia costituzionale, in cui l'unica Camera (la Scupcina) si compone di 160 membri, di cui 40 nominati dal Governo e 120 dalla nazione.

Le città principali della Serbia sono: *Belgrado* (36.000 ab.), capitale del regno, alla confluenza della Save; *Nissa*; *Smederevo* o *Semendria*; *Kragujevatz*.

213. Montenegro (1). — Questo piccolo paese, irto di montagne e quasi inaccessibile, tocca alla parte più meridionale della Dalmazia, e possiede sull'Adriatico una breve linea di spiagge tra la Dalmazia e l'Albania, coi porti di *Antivari* e di *Dulcigno*. Gli abitanti, di origine slava, sono famosi per il loro coraggio, la loro

(1) *Karalagh* dei Turchi; *Czernagora* degli Slavi. L'uno e l'altro nome significano *montagne nere*.

energia, il loro amore per la indipendenza, e per le fiere lotte da essi sostenute contro il dominio Ottomano. La capitale è *Cettigne*; altro luogo importante è *Dulcigno*.

CAPITOLO XVIII.

Regione Italiana (Fig. 78) (1).

214. Limiti naturali. — A settentrione le Alpi centrali che la separano dalla Svizzera e dall'Impero Austro-Ungarico; a nord-est le Alpi Orientali che la dividono dall'Impero Austro-Ungarico, ed il golfo del Quarnero; ad oriente il mare Adriatico; a mezzodì il mare Ionio, e, per l'Italia continentale, il golfo di Genova; ad occidente il mar Tirreno, il Varo e le Alpi occidentali.

I punti estremi sono: ad occidente il monte *Tabor* (long. E. da Greenwich = $6^{\circ} 32'$); ad oriente il punto situato ad oriente di Otranto sul canale di questo nome (long. E = $18^{\circ} 26'$); a settentrione il *Brennero* (lat. N = $47^{\circ} 6'$); a mezzodì l'isoletta di *Lampedusa* (lat. N = $35^{\circ} 20'$).

215. Divisione geografica. — La regione italiana si divide geograficamente in *Italia continentale*, *Italia peninsulare* ed *Italia insulare*.

L'Italia continentale è circondata dalle Alpi, dall'Appennino, dal mare Adriatico, e si estende a mezzodì sino al mar Ligure ed al parallelo della Magra. L'Italia peninsulare, o la penisola propriamente detta, si sviluppa da nord-ovest a sud-est, ed è limitata ad occidente dal mar Tirreno, a mezzodì dal mare Ionio, ad oriente dall'Adriatico. L'Italia insulare si compone delle isole.

216. Divisione politica. — Sotto l'aspetto politico la regione italiana si compone delle seguenti parti:

(1) L'etimologia del nome *Italia* è incerta. I Greci e i Romani la derivarono dall'eroe *Italo*: altri da un'antica parola tirrena affine a *vitulus* (vitello), per cui il nome Italia significherebbe paese dei vitelli.

Figura 78.



Al, Alessandria. — *Aq*, Aquila. — *Ar*, Arezzo. — *As*, Ascoli Piceno. — *Ba*, Bari. — *Be*, Bergamo. — *Bl*, Belluno. — *Br*, Brescia. — *Cat*, Catania. — *Ch*, Chieti. — *Cn*, Cuneo. — *Cp*, Campobasso. — *Co*, Como. — *Cr*, Cremona. — *Ct*, Catanzaro. — *Fe*, Ferrara. — *Fo*, Forlì. — *Gi*, Girgenti. — *Gr*, Grosseto. — *L*, Livorno. — *Le*, Lecce. — *Lu*, Lucca. — *Ma*, Mantova. — *Mc*, Macerata. — *Mo*, Modena. — *Ms*, Massa. — *Ms*, Messina (Sicilia). — *N*, Novara. — *P*, Pavia. — *Pa*, Padova. — *Pi*, Piacenza. — *Pr*, Parma. — *Ps*, Pesaro. — *R*, Reggio Calabria. — *Ra*, Ravenna. — *Re*, Reggio Emilia. — *Ro*, Rovigo. — *Si*, Siena. — *Sl*, Salerno. — *So*, Sondrio. — *Sr*, Siracusa. — *Ss*, Sassari. — *Tp*, Trapani. — *Tr*, Teramo. — *Tr*, Treviso. — *U*, Udine. — *V*, Verona. — *Vi*, Vicenza.

	Area in ch. q.	Popolazione
1) Regno d'Italia	286.588	31.000.000 (1)
2) Possedimenti Svizzeri	3.695	140.000
3) Possedimenti Austriaci	23.700	1.000.000
4) Possedimenti Francesi	11.754	390.000
5) Possedimenti Inglesi	323	180.000
6) Repubblica di San Marino	86	7.800
7) Principato di Monaco	22	13.000

217. **Regno d'Italia.** — Si compone: *a)* del già *Regno di Sardegna*, a meno della Savoia e del territorio di Nizza ceduti alla Francia col trattato del 24 marzo 1860; *b)* della *Lombardia* e del *Veneto* ceduti dall'Austria in seguito al trattato di Zurigo del 10 novembre 1859 ed al trattato di Vienna del 3 ottobre 1866; *c)* del *Granducato di Toscana*, dei *Ducati di Parma* e di *Modena*, delle provincie, già pontificie, delle *Romagne*, dell'*Umbria* e delle *Marche*, ed infine del *Regno delle due Sicilie*, annessi al Regno italiano nel corso dell'anno 1860; *d)* del *Lazio* o *provincia di Roma* (9 ottobre 1870).

218. **Governo.** — Il governo è *monarchico costituzionale*, secondo lo *Statuto* fondamentale del Regno di Sardegna, promulgato il 4 marzo dell'anno 1848. Il *potere legislativo* è esercitato collettivamente dal *Re* e dal *Parlamento nazionale*, il quale consta del *Senato* e della *Camera dei Deputati*.

Il *Senato* si compone dei Principi della Famiglia Reale e di un numero, non determinato, di membri nominati a vita dal Re, entro certi limiti contemplati dallo Statuto.

La *Camera dei Deputati* comprende 508 membri eletti da altrettanti *collegi elettorali*, composti di un corpo di elettori a base larghissima e tale da rasentare il suffragio universale (2).

Il *potere esecutivo* è esercitato dal Re per mezzo di *ministri* responsabili, da lui nominati. Gli undici ministeri sono quelli degli *affari esteri*; dell'*interno*; della *pubblica istruzione*; di *agricoltura, industria e commercio*; dei *lavori pubblici*; delle *finanze*; di *grazia e giustizia*; della *guerra*; della *marina*; del *tesoro*; delle *poste e telegrafi*.

(1) Popolazione calcolata al 31 dicembre 1892.

(2) Per effetto della nuova legge il corpo elettorale politico si è quasi quadruplicato: erano 621.900 elettori nel 1880; si contarono in numero 2.935.000 alla data delle ultime elezioni (26 e 13 novembre 1892).

La legge del 13 maggio 1874, conosciuta col nome di *legge delle guarentigie*, stabilisce le relazioni del Governo Italiano col Sommo Pontefice. Di essa legge trascriviamo qui gli articoli principali:

- 1) La persona del Sommo Pontefice è sacra ed inviolabile.
- 2) Il Governo italiano rende al Sommo Pontefice, nel territorio del Regno, gli onori sovrani, e gli mantiene le preminenze d'onore riconosciutegli dai Sovrani Cattolici.
- 3) È conservata a favore della Santa Sede la dotazione dell'annua rendita di lire 3.225.000.
- 4) Il Sommo Pontefice, oltre la dotazione stabilita nell'articolo precedente, continua a godere dei palazzi apostolici Vaticano e Lateranense con tutti gli edifizii, giardini e terreni annessi e dipendenti, non che della villa di Castel Gandolfo con tutte le sue attinenze e dipendenze.
- 5) Durante la vacanza della Sede Pontificia nessuna Autorità giudiziaria o politica potrà, per qualsiasi causa, porre impedimento o limitazione alla libertà personale dei Cardinali.

Ai quali privilegi si aggiunge l'indipendenza piena ed assoluta nell'esercizio della giurisdizione religiosa del Sommo Pontefice e nelle sue relazioni internazionali.

219. Divisione regionale. — Il Regno d'Italia si compone di 16 *regioni* o *compartimenti territoriali*, che sono il *Piemonte* (29.380 ch. q.; 3.300.000 ab.), la *Liguria* (5278 ch. q.; 960.000 ab.), la *Lombardia* (24.300 ch. q.; 4.000.000 ab.), il *Veneto* (24.550 ch. q.; 3.100.000 ab.), l'*Emilia* (21.000 ch. q.; 2.300.000 ab.), nella Italia continentale; la *Toscana* (24.100 ch. q.; 2.250.000 ab.), le *Marche* (9750 ch. q.; 970.000 ab.), l'*Umbria* (9700 ch. q.; 600.000 ab.); il *Lazio* (12.090 ch. q.; 995.000 ab.); gli *Abruzzi* e *Molise* (16.500 ch. q.; 1.400.000 ab.), la *Campania* (16.300 ch. q.; 3.100.000 ab.), la *Puglia* (19.000 ch. q.; 1.800.000 ab.), la *Basilicata* (9870 ch. q.; 540.000 ab.) e le *Calabrie* 15.100 ch. q.; 1.320.000 ab.), nell'Italia peninsulare; la *Sicilia* (25.740 ch. q.; 3.370.000 ab.) e la *Sardegna* (24.077 ch. q.; 736.000 ab.).

1) Il *Piemonte* (dal latino *ad pedes montium*) è limitato a settentrione e ad occidente dalle Alpi, a mezzodì dalle Alpi, dall'Appennino e dalla Liguria, ad oriente dalla Lombardia (Ticino). I suoi fiumi sono il Po superiore e medio, e tutti i suoi affluenti sino al Ticino ed alla Scrivia. Il capoluogo è *Torino* (Augusta Taurinorum, dal popolo ligure dei *Taurini*).

2) La *Liguria* (Paese dei *Liguri*) si estende al nord del mare Ligure, ed è attraversata dalle Alpi Marittime e dall'Appennino ligure. Le appartengono i torrenti tributari del Mediterraneo, dalla Roia alla Magra, ed i corsi superiori della Bormida, della Scrivia e della Trebbia. Capoluogo della Liguria è *Genova* (Genua).

3) La *Lombardia* (dal popolo germanico dei *Longobardi*) è limitata al nord dalle Alpi, all'ovest dal Piemonte e dalla Liguria, al sud dalla Liguria e dall'Emilia, all'est dal Tirolo e dal Veneto. I fiumi sono il Po medio ed i suoi affluenti di sinistra dal Ticino al Mincio. Il suo capoluogo è *Milano* (*Mediolanum*).

4) Il *Veneto* (dall'antico popolo dei *Veneti*) comprende tutto il paese all'est del Mincio, tra il Po, l'Adriatico e le Alpi Tridentine e Carniche. Capoluogo: *Venezia*, sulla laguna dello stesso nome.

5) L'*Emilia* (dalla *Via Emilia*, fatta costruire da Emilio Lepido nell'anno 487 pr. di C. per unire Piacenza con Rimini) si estende tra il Po, l'Appennino, la provincia di Pavia e l'Adriatico. La città principale è *Bologna* (*Bononia* dei Romani, *Felsina* degli Etruschi).

6) La *Toscana* (paese dei *Tusci* od *Etruschi*) si estende sul mar Tirreno tra la foce della Magra e lo stagno di Murano, ed è circondata verso il nord e l'est dall'Appennino, al nord del quale essa si avvanza colle valli superiori di alcuni affluenti dell'Adriatico. Il capoluogo è *Firenze* (*Florentia*).

7) Le *Marche* (dalla *Marca* d'Ancona) sono comprese tra l'Appennino, l'Adriatico, la Romagna e gli Abruzzi. Appartengono a questo compartimento i bacini dei piccoli fiumi che sboccano nell'Adriatico tra la Marecchia ed il Tronto. La città principale è *Ancona*.

8) L'*Umbria* (dall'antico popolo degli *Umbri*) appartiene al bacino superiore è medio del Tevere, ed è limitata dalla Toscana, dal Lazio, dagli Abruzzi e dalle Marche. La città principale è *Perugia* (*Perusia*).

9) Il *Lazio* (antico *Latium*, nome che, secondo il Mommsen, significa *pianura*) si estende sul Tirreno tra lo stagno di Burano e il golfo di Gaeta, ed è limitato dalla Toscana, dall'Umbria, dagli Abruzzi e dalla Campania. Il suo capoluogo, *Roma*, è sulle due rive del Tevere inferiore, e giace sopra dieci colli, che sono il Palatino, il Quirinale, il Capitolino, il Celio, l'Aventino, l'Esquilino, il Viminale, il Gianicolo, il Vaticano ed il Pincio.

10) Gli *Abruzzi* e *Molise* (dall'antico *Aprutium*, derivato, a sua volta, dalla tribù dei *Praetutii* o *Praetutiani*) si estende sull'Adriatico, dalla foce del Tronto a quella del Fortore. All'Abruzzo ulteriore secondo appartengono il bacino superiore del Pescara e quelli di alcuni affluenti della Nera.

11) La *Campania* (dalla pianura della Terra di Lavoro, designata dagli antichi col nome di *Campagna Felice*) si estende, lungo il Tirreno, da Terracina al golfo di Policastro, e si avvanza, nell'interno, sino al di là delle catene occidentali dell'Appennino abruzzese e dell'Appennino meridionale. Il capoluogo della Campania è *Napoli* (*Neapolis*; *Parthenope*).

12) La *Puglia* (*Apulia*, dal popolo degli *Apuli*) si estende sull'Adriatico e sul mare Ionio, dalla Terra di Molise (Fortore) al golfo di Taranto.

13) La *Basilicata* (da Basilio II, Imperatore di Costantinopoli, che riconquistò questa provincia sui Saraceni al principio del secolo XI) è una regione, montagnosa per la massima parte, bagnata dai mari Tirreno e Ionio, e compresa tra la Puglia, la Campania e le Calabrie. Il suo capoluogo è *Potenza*.

14) Le *Calabrie* (antico *Brutium*) corrisponde alla parte meridionale della penisola.

15) La *Sicilia*, che lo stretto di Messina separa dalla penisola, trasse il suo nome dall'antico popolo dei *Siculi* o *Siceli*: essa era detta anche *Trinacria* dalla forma triangolare della sua pianta orizzontale.

16) La *Sardegna* (*Sardinia* dei Latini, *Sardo* dei Greci, ed anche *Ichnusa* dalla rassomiglianza che essa presenta coll'orma del piede umano) si innalza ad occidente del mar Tirreno, ed è separata dalla vicina Corsica per mezzo delle *Bocche di Bonifacio*.

220. **Divisione amministrativa.** — Il regno si divide amministrativamente in 69 *province*, così distribuite rispetto ai compartimenti territoriali:

Compartimenti	Province	
Piemonte . . .	Alessandria, Cuneo, Novara, Torino . . .	4
Liguria . . .	Genova, Porto Maurizio . . .	2
Lombardia . . .	Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Milano, Mantova, Pavia, Sondrio . . .	8
Veneto . . .	Belluno, Padova, Rovigo, Treviso, Udine, Venezia, Verona, Vicenza . . .	8
Emilia . . .	Bologna, Ferrara, Forlì, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia . . .	8
Toscana . . .	Arezzo, Firenze, Grosseto, Livorno, Lucca, Massa-Carrara, Pisa, Siena . . .	8
Marche . . .	Ancona, Ascoli Piceno, Macerata, Pesaro e Urbino . . .	4
Umbria . . .	Perugia . . .	1
Lazio . . .	Roma . . .	1
Abruzzi e Molise .	Abruzzo citeriore (Chieti), Abruzzo ulteriore 1° (Teramo), Abruzzo ulteriore 2° (Aquila), Molise (Campobasso) . . .	4
Campania . . .	Benevento, Napoli, Principato citeriore (Sa- lerno), Principato ulteriore (Avellino), Terra di Lavoro (Caserta) . . .	5
Puglie . . .	Capitanata (Foggia), Terra di Bari (Bari), Terra di Otranto (Lecce) . . .	3
Basilicata . . .	Potenza . . .	1
Calabrie . . .	Calabria citeriore (Cosenza), Calabria ulte- riore 1 ^a (Reggio di Calabria), Calabria ulteriore 2 ^a (Catanzaro) . . .	3
Sicilia . . .	Caltanissetta, Catania, Girgenti, Messina, Pa- lermo, Siracusa, Trapani . . .	7
Sardegna . . .	Cagliari, Sassari . . .	2

Le province sono divise in *circondari*, a meno delle province venete e della provincia di Mantova, per le quali è ancora in vigore l'antica divisione in *distretti*. Ogni circondario si divide in *comuni*. Il *mandamento* è una divisione giudiziaria; non sono rari i comuni che comprendono più di un mandamento.

I *Prefetti* rappresentano nelle province il potere esecutivo, e sono assistiti dai *consigli di prefettura*. A capo di ogni circondario haavi un *Sotto-Prefetto* (*commissario di distretto* nelle province venete e in quelle di Mantova). L'amministrazione delle province è affidata ai *consigli provinciali*, composti di membri, il cui numero,

a seconda della popolazione della provincia, varia da 20 a 60. I comuni sono amministrati dai *consigli comunali*, i cui membri sono pure in numero proporzionato alla popolazione del comune (da 15 a 80).

I consigli comunali nominano nel loro seno le *giunte municipali* in quel numero di *assessori* che è determinato dalla legge sulla base della popolazione del comune, così pure i *Consigli provinciali* eleggono, nel loro seno, le *Deputazioni provinciali*.

I consigli comunali e le giunte municipali sono presieduti dai *Sindaci*, nominati nel proprio seno dai Consigli stessi, a meno dei piccoli Comuni, i cui Sindaci sono nominati dal Re. Il Sindaco è anche *ufficiale del Governo*.

I consigli provinciali eleggono nel proprio seno tanto i *presidenti* dei Consigli quanto quelli delle Deputazioni provinciali.

A maggiore tutela degli interessi e della buona amministrazione dei Comuni è in ogni provincia una *Giunta provinciale amministrativa*, i cui membri sono, in parte, eletti dai Consigli provinciali fuori del loro seno. Le Giunte amministrative sono presiedute dai Prefetti.

221. Nazionalità. — Fatta eccezione dall'1 per cento della popolazione totale, gli abitanti del Regno sono di nazionalità *italiana*. Il numero delle persone appartenenti a nazionalità straniera è di poco superiore a 280 mila, così divise:

1) *Francesi* (120.000) stabiliti in tre distretti, il maggiore dei quali è la valle superiore della Dora Baltea, col suo centro in Aosta; il secondo occupa le valli superiori della Dora Riparia e del Chisone; il terzo, assai piccolo, è il distretto sorgentifero della Varaita, al sud del Mon Viso.

2) *Tedeschi* (20.000), in alcuni luoghi della Valsesia e della Val d'Osola, nei *sette comuni* della provincia di Vicenza e nei *tredici comuni* della provincia di Verona.

3) *Slavi* (37.000) nel paese montagnoso del Friuli, a nord-est di Cividale.

4) *Albanesi* (da 70 a 80 mila) nelle Calabrie (Lungro, Spezzano, Bova) e nella Sicilia (Piana de' Greci, Mezzoiuso e Contessa). Queste colonie furono fondate, a cominciare dal 1461, da famiglie dell'Albania emigrate in Italia per togliersi dal giogo degli Ottomani.

5) *Greci* (15.000) nella penisola Salentina, tra Lecce, Gallipoli ed Otranto.

6) *Catalani* (7.000) nella città sarda di Alghero e nei dintorni.

7) *Inglese* (7.000).

La lingua *italiana*, parlata in tutta la sua purezza nella Toscana, presenta un numero assai grande di *dialetti*, i quali tuttavia si possono ridurre ai seguenti 9 gruppi:

1) Il gruppo dei dialetti *italo-celti* nei tre compartimenti territoriali del Piemonte, della Lombardia e dell'Emilia, come anche nel cantone svizzero del Ticino e nel Tirolo meridionale; — 2) il gruppo dei dialetti *veneti*, nei paesi compresi tra le Alpi, il Po, il Mincio e il Tagliamento, come pure in Trieste e nella Dalmazia; — 3) il gruppo dei dialetti *liguri*, nella Liguria propriamente detta e in alcuni distretti al nord dell'Appennino; — 4) il gruppo dei dialetti *toscano-romani* nella Toscana, nelle Marche, nell'Umbria e nel Lazio; — 5) il gruppo dei dialetti *napoletani* nelle provincie napoletane, eccezione fatta delle Calabrie; — 6) il gruppo dei dialetti *siciliani* nell'isola di Sicilia e nelle Calabrie; — 7) il gruppo dei dialetti *sardi* nell'isola di Sardegna; — 8) quello dei dialetti *corsi* nell'isola di Corsica; — 9) il gruppo dei dialetti *friulani* nella provincia di Udine e nei territori di Gorizia e Gradisca.

222. Religioni. — Al 31 dicembre 1871 si contavano nel Regno 26.660.000 *cattolici*. Tra i *protestanti*, il cui numero non supera probabilmente 60.000, la maggior parte appartiene alla setta dei *Valdesi*, la cui sede principale è nelle valli del Pellice e del Chisone (circondario di Pinerolo). Gli *Israeliti* sono in numero di circa 40 mila.

223. Distribuzione della popolazione. — Dei 31 milioni di abitanti ben 22 e mezzo sono agglomerati nei *centri*, e soli 8 e mezzo sono sparsi nelle campagne, quantunque l'area di queste sia superiore, di gran lunga, a quella complessiva dei centri.

Questa distribuzione della popolazione in *agglomerata* e *sparsa* non è punto la stessa nelle diverse parti del regno. Sotto questo riguardo si distinguono tre zone. Nella prima, composta del Veneto, dell'Emilia, delle Marche e dell'Umbria, e della Toscana, vi ha il minimo di popolazione agglomerata (tra il 40 e il 55 per cento); nella seconda (Piemonte, Liguria e Lombardia), la proporzione è da 70 a 76 per cento; nella terza (Lazio e tutti gli altri compartimenti), la popolazione agglomerata costituisce dal 76 al 93 per cento della popolazione totale.

Il *minimo* della popolazione agglomerata è nella provincia di Modena (26 per cento): il *massimo* è nella provincia di Girgenti (98 per cento): nelle provincie di Ancona e di Piacenza le popolazioni agglomerata e sparsa sono pressochè uguali.

La provincia di Girgenti, con 312.000 abitanti, annovera 16 città da 8000 a 20.000 abitanti. Quella di Bari, con una popolazione di 679.000 ab., ha 15 città da 15.000 a 58.300 abitanti. Per contro nella provincia di Ascoli di 209.000 persone, appena 17.900 vivono in due città di 6700 e 11.200 ab. (Fermo ed Ascoli).

La densità della popolazione è, in Italia, molto irregolare, va-

riando essa, per i compartimenti, da 30 abitanti per chilometro quadrato (Sardegna) a 190 abitanti (Campania). Nella Sardegna il circondario di Ozieri e quello di Tempio Pausania hanno le popolazioni relative di 14 e 11 abitanti per chilometro quadrato. Nella Campagna Romana la popolazione relativa è appena di 26 abitanti per *miriametro* quadrato, cosicchè la città di Roma è circondata, per una distanza da 20 a 25 chilometri, da una zona quasi assolutamente deserta, la quale si estende a mezzogiorno sino a Terracina, e al nord sino ai dintorni di Livorno.

Quanto alle provincie, le più popolate, relativamente all'area, sono quelle di Napoli (1200), Milano (385), Livorno (366), Lucca (216), Padova (208), Venezia (199), Como (199), Genova (191) e Cremona (180); le otto meno popolate sono le provincie di Aquila (57), Belluno (57), Foggia (56), Potenza (53), Sondrio (40), Cagliari (32), Sassari (27), Grosseto (27).

Si contano in Italia 12 comuni, la cui popolazione supera 100 mila abitanti (secondo la popolazione calcolata alla fine del 1891). Essi sono i seguenti:

Napoli	536.000	Firenze	190.000
Roma	436.000	Venezia	159.000
Milano	425.000	Bologna	147.000
Torino	329.000	Messina	142.000
Palermo	272.000	Catania	142.000
Genova	210.000	Livorno	108.000

Quattordici comuni hanno popolazioni oscillanti tra 50 e 100 mila abitanti, cioè:

Ferrara	85.000	Ravenna	65.000
Lucca	76.000	Pisa	61.000
Alessandria	75.000	Reggio Emilia	56.000
Verona	73.000	Ancona	55.000
Bari	72.000	Perugia	55.000
Brescia	67.000	Parma	52.000
Modena	65.000	Pistoia	51.000

224. Luoghi principali.

Milano, quasi ad uguale distanza dal Ticino e dall'Adda, ed anzi dalle bocche del Po e dalla estremità superiore della pianura (presso Cuneo), colla quale è unita mediante la valle del Tanaro, e nel luogo d'incontro delle principali strade delle Alpi centrali (Sempione, San Gottardo, Lucomagno, San Bernardino, Spluga, Maloia, Bernina, Stelvio), colla strada che percorre, da oriente ad occidente, la pianura settentrionale, e si ramifica dall'un lato verso Torino e Cuneo, dall'altro verso Piacenza e la pianura di Alessandria, separata da Genova dalla parte più stretta e più accessibile dell'Appennino.

L'importanza di Milano è aumentata dalla sua posizione in mezzo ad una pianura fertilissima e mirabilmente coltivata. Parecchi canali navigabili, tra cui il *Naviglio Grande*, il *Naviglio di Pavia* ed il *Naviglio della Martesana*, dieci grandi strade comuni (nazionali e provinciali) e otto strade ferrate si aggiungono per fare di Milano il principale centro del commercio di tutta l'Italia superiore, specialmente colla Europa centrale. Le industrie, che tengono occupati ben 90.000 operai, vi sono rappresentate più che in ogni altro luogo della regione italiana. Milano è pure ricca di monumenti antichi, medioevali e moderni, tra cui il meraviglioso *Duomo*, la basilica di Sant'Amrogio, numerose chiese, l'arco della Pace o del Sempione, il palazzo di Brera, la galleria Vittorio Emanuele, ecc.

La seconda città della regione padana è *Torino*, la cui floridezza commerciale ed industriale è pure dovuta in gran parte alla sua posizione nell'incontro delle principali strade delle Alpi occidentali (colle di Tenda, Monginevro, strada ferrata del Fréjus, strada del Moncenisio). Essa è il centro di tutta la valle superiore del Po, come anche delle relazioni commerciali, per via di terra, colla regione francese e coi paesi dell'Europa occidentale. Rivaleggia, per la importanza e la varietà delle sue industrie, con Milano, e si distingue fra tutte le città italiane per la regolarità e la simmetria della sua costruzione.

Già nota, nell'antichità, come principale piazza dei Liguri, la città di *Genova* non acquistò una vera importanza marittima e politica che nel medio evo, quando al termine delle Crociate disputò, per più di un secolo, a Venezia il dominio del Mediterraneo e del mar Nero, sulle rive del quale possedeva molte fiorenti colonie. I progressi degli Ottomani e la supremazia di Venezia nel secolo XV, e, sul finire del secolo medesimo, la scoperta della via marittima alle Indie per il Capo di Buona Speranza, affievolirono di molto la potenza e le relazioni commerciali di Genova. Tuttavia, per la sua posizione allo sbocco dei più facili valichi dell'Appennino e delle principali strade ferrate dell'Italia settentrionale, tra cui specialmente quella del Gottardo che ne facilita il commercio colla Svizzera e colla Germania, essa occupa ora il primo posto fra tutti i porti italiani. Le sue relazioni commerciali si estendono, verso occidente, alla Spagna, all'Africa settentrionale, all'Europa nord-ovest, all'America; verso oriente, al bacino orientale del Mediterraneo ed all'India. Genova è anche una delle principali piazze forti d'Italia.

Venezia, la quarta città dell'Italia settentrionale, è costrutta sopra molte isolette, unite le une colle altre per mezzo di 450 ponti. Tra i moltissimi canali primeggia il *Canal Grande* o *Canalazzo*, fiancheggiato da sontuosi palazzi: tra le piazze quella di San Marco coll'annessa Piazzetta; tra i monumenti la basilica di San Marco, il palazzo Ducale, le Procuratie; tra i ponti quello marmoreo di Rialto. Dopo il trattato di Campoformio (16 ottobre 1797) Venezia andò sempre più decadendo nella sua floridezza commerciale, alla quale erano riusciti di grandissimo danno la scoperta della strada marittima alle Indie e quella dell'America, ed i progressi, ognora crescenti, della dominazione ottomana nel bacino orientale del Mediterraneo. Tuttavia, dopo la sua unione col regno d'Italia (ottobre 1866) e l'apertura delle strade ferrate del Brennero e della Pontebba, Venezia tende a riacquistare una parte della sua antica importanza, del che si ha anche una prova nella popolazione, la quale, da 90.000 abitanti nel 1840, era, nel 1881, di 130.000 persone.

Bologna, tra il Reno e l'Idice, ha una grande importanza storica, strategica e commerciale. Collocata ai piedi dell'Appennino e sopra una delle sue sporgenze, nel punto in cui s'incrociano la Via Emilia e la grande linea di operazione dal Veneto a Roma per Pistoia e Firenze: allo sbocco delle due

strade appenniniche della Porretta e della Futa; munita di estese fortificazioni, Bologna rappresenta una parte grandissima nella difesa dell'Appennino, appoggiando, nel medesimo tempo, la difesa del Po e tutte le operazioni militari nell'interno della regione emiliana. Sotto l'aspetto commerciale Bologna è, per la lunga linea da Genova ad Ancona, il centro delle relazioni tra la metà orientale della regione padana ed i paesi transalpini dall'un lato, l'Italia centrale e meridionale dall'altro. Essa è pure famosa per la sua Università, la più antica delle Università italiane, e per i suoi numerosi istituti scientifici.

Delle altre città dell'Italia settentrionale sono a notare:

1) Nel Piemonte: *Alessandria*, tra il Tanaro e la Bormida inferiore, fondata nel 1168 dalla Lega Lombarda, e così detta in onore del pontefice Alessandro III. È la più importante piazza militare dell'Italia occidentale per la sua posizione sommamente strategica, dominando essa la riva destra del Po e le valli del Tanaro e della Bormida. — *Novara* (15.200 ab. nel centro), ad oriente dell'Agogna, nel centro di un territorio fertilissimo. — *Vercelli* (21.200), poco lungi dalla destra della Sesia. — *Biella* (11.700), sulla destra del Cervo, una delle più industriali città d'Italia. — *Asti* (17.300), sulla sinistra del Tanaro, rinomata per i vini del suo territorio. — *Casale* (17.100), sulla destra del Po, già residenza dei marchesi di Monferrato, ed una delle principali fortezze dell'Italia settentrionale: smantellata nel 1790, venne rifortificata dopo il 1850. — *Cuneo* (12.400), al confluente del Gesso colla Stura, e allo sbocco dei colli di Tenda e dell'Argentera. — *Saluzzo* (9800), poco lungi dalla destra del Po. — *Pinerolo* (12.000), poco distante dalla sinistra del Chisone. — *Susa*, nella valle superiore della Dora Riparia. — *Aosta*, sulla Dora Baltea superiore, luogo d'unione delle due strade del Piccolo e del Gran San Bernardo. — *Ivrea* (6000), poco lungi dallo sbocco della Val d'Aosta.

2) Nella Lombardia: *Pavia* (30.000), sulla sinistra del Ticino inferiore, sede di una Università: storicamente importante come capitale del regno dei Longobardi (dal 584 al 774). — *Lodi* (18.700), sulla destra dell'Adda, uno dei più importanti centri agricoli della bassa Lombardia. — *Monza* (17.000), sulla destra del Lambro superiore, colla basilica fondata nel secolo VI dalla regina Teodolinda. — *Cremona* (30.000), sulla sinistra del Po, a valle della confluenza dell'Adda. — *Mantova* (28.000), in mezzo ai laghi ed alle paludi formate dal Mincio nel suo corso inferiore; è una delle prime piazze militari d'Europa, e fu per lungo tempo, insieme con Verona, il caposaldo della dominazione austriaca nell'Italia settentrionale. — *Brescia* (43.000), poco lungi dalla sinistra del Mella, allo sbocco della Val Trompia, importante centro industriale, specialmente nella metallurgia. — *Bergamo* (24.000), tra il Brembo ed il Serio, con molti opifici per l'industria delle sete. — *Como* (26.000), alla estremità sud-ovest del lago omonimo, una delle più importanti città d'Italia per la industria sericola.

3) Nella Liguria: molte piccole città, quasi tutte fiorenti per industria e commercio, tra cui, nella Riviera di Ponente, a partire da Genova: *San Pier d'Arena*, *Sestri Ponente*, *Voltri*, *Savona* (19.000), di tutte la più importante a cagione dei facili passaggi che la mettono in comunicazione colla regione padana, *Albenga*, e, nella Riviera di Levante, *Chiavari* e *Spezia* (20.000), primo porto militare del regno.

4) Nel Veneto: *Udine* (24.000), a mezzo cammino dal Tagliamento alla frontiera austriaca, principale centro della industria sericola del Friuli, e luogo d'incontro delle strade che conducono alla Carinzia per i diversi valli delle Alpi Carniche, e al paese del Littorale. — *Treviso* (19.000), sulla sinistra del Sile. — *Vicenza* (28.000), al confluente del Bacchiglione e del Retrone, e ai piedi settentrionali dei Monti Berici, città ricca di stupende opere di architettura medioevale e del Risorgimento. — *Schio*, *Thiene* e

Bassano (nel luogo in cui la Brenta entra in pianura), piccole città molto industrie. — *Belluno* (10.000), sull'alta Piave. — *Padova* (48.000), rinomata per la sua Università fondata nella prima metà del secolo XIII, ed ancora in oggi uno dei principali centri scientifici d'Italia: è pure ricca di insigni monumenti dell'arte lombarda, dalla fine del secolo IX alla metà del XIII. — *Verona* (61.000), sulle due rive dell'Adige e ai piedi degli ultimi contrafforti meridionali dei Monti Lessini, una delle più forti piazze d'Europa, e già baluardo della potenza austriaca nell'Italia settentrionale: grandiosi monumenti del periodo romano e del medioevo. — *Chioggia*, sulla laguna, al nord della imboccatura della Brenta.

5) Nella Emilia: *Piacenza* (35.000), sulla destra del Po, poco lungi dalla confluenza della Trebbia, una delle prime piazze forti dell'Italia settentrionale: monumenti insigni dell'arte medioevale. — *Ferrara* (29.000), sul Poatello, e nel luogo in cui si diramano il Po di Primaro e il Po di Volano: sotto i principi della Casa d'Este (1298-1507) uno dei principali centri letterari d'Italia. — *Parma* (45.000), sul torrente del medesimo nome, con grandiosi monumenti. — *Reggio* (19.000), sul Crostolo: a sud-ovest di Reggio è il castello di *Canossa*. — *Modena* (31.000), poco lungi dalla destra della Secchia: come la maggior parte delle principali città dell'Emilia, ricca di grandiosi monumenti importanti nella storia dell'arte. — *Ravenna* (19.000), al nord del luogo in cui si radunano le acque del Montone e del Ronco, che uniti formano il corso d'acqua detto appunto *Fiumi Uniti*: insigni monumenti dell'arte bisantina, tra cui il mausoleo di Galla Placidia, il mausoleo di Teoderico, la basilica di San Vitale, la basilica di Sant'Apollinare in Classe e quella di Sant'Apollinare Nuovo. La città non comunica più col l'Adriatico che per mezzo di un canale artificiale, il quale termina a Porto Corsini, ed è derivato dal Montone, al nord dei Fiumi Uniti. — *Faenza* (14.000), sul Lamone: vi è ancora fiorente la fabbricazione della maiolica. — *Forlì* (16.000), sulla destra del Montone. — *Cesena* (11.000), sulla destra del Savio. — *Rimini* (11.000), poco lungi dalla foce della Marecchia: avanzi di antichi edifici del periodo di Augusto.

Le più importanti città dell'Italia centrale si trovano tutte nella regione tirrenica. Tra esse primeggiano *Roma* e *Firenze*.

Delle sette celebri alture, sulle quali era costrutta *Roma*, le quattro più orientali — il *Quirinale*, il *Viminale*, l'*Esquilino* ed il *Celio* — erano tra loro coerenti, e lo stesso si può dire dell'*Aventino* che, a sud-ovest del Celio, si avvanza sino alla sinistra del Tevere. Le due altre, il *Capitolino* ed il *Palatino*, tra il fiume ad occidente e i primi quattro sollevamenti ad oriente, erano invece circondati da escavazioni relativamente profonde. A questi sette colli si aggiungono il *Pincio* al nord del Quirinale, e, sulla destra del Tevere, il *Gianicolo* a mezzogiorno, e il *Vaticano* a nord-ovest. Altre piccole eminenze, come il *Monte Testaccio* a sud-ovest dell'*Aventino*, ed il *Monte Citorio*, sono formate da accumulamenti di rottami e da materie di diversa natura.

Le mura attuali hanno uno sviluppo di 24 chilometri. In esse si aprono 14 porte, tra cui la *Porta del Popolo*, la *P. Pia*, la *P. San Lorenzo*, la *P. San Giovanni*, la *P. Latina*, la *P. San Sebastiano*, la *P. San Paolo*, la *P. Portese*. Buone e copiose acque potabili sono derivate da luoghi lontani, per mezzo di condotti, alcuni sotterranei, altri a cielo aperto e sostenuti sopra archi, nel qual caso si chiamavano e si chiamano tuttora acquedotti.

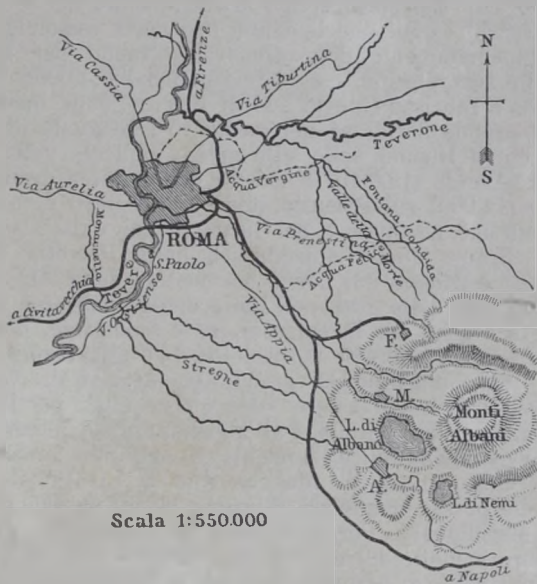
Tra gli antichi monumenti che esistono tuttora, o dei quali rimangono importanti rovine, sono a notare: il *Colosseo*, gli avanzi delle *Terme di Tito*, le *Terme Antoniane* o *Terme di Caracalla*, le *Terme di Diocleziano*, il *Foro Romano*, la *Colonna Traiana*, il *Tempio di Vesta*, gli archi di *Tito*, di *Costantino*, di *Settimio Severo*, il *Panteon di Agrippa*, il più bello

ed il meglio conservato dei monumenti di Roma antica, e nel quale riposano le ceneri di Vittorio Emanuele; la *Colonna Antonina*, il *Mausoleo di Adriano* (castel Sant'Angelo), la *statua equestre di Marco Aurelio*.

Tra i monumenti della moderna Roma primeggiano le chiese, cioè la *Basilica di San Pietro*, la più grande del mondo; la *Basilica di San Giovanni in Laterano*, la madre delle chiese cristiane; la *Basilica di Santa Maria Maggiore*; quella di *San Lorenzo*; la *Basilica di San Paolo*, al sud di Roma.

Dei monumenti civili accenniamo il *Vaticano*, il *Quirinale*, residenza reale; il *Campidoglio*, i palazzi *Doria Pamphili*, *Borghese*, *Mattei*, *Rospigliosi*; il palazzo della *Farnesina*.

Figura 79.



A, Albano. — F, Frascati. — M, Marino.

Si contano, entro la cinta di Roma, 150 piazze pubbliche, tra cui quelle del *Popolo*, di *Monte Citorio*, la *Piazza Navona* (Circo Agonale), la *Piazza del Campidoglio*, la *P. Vittorio Emanuele*, la *Piazza di San Pietro*.

Firenze deve primieramente la sua importanza alla posizione nel luogo a cui si uniscono tutte le strade che dal lato nord dell'Appennino conducono al lato meridionale: in secondo luogo alla fertilità della pianura di cui occupa il centro: in fine alla grandiosità dei monumenti tanto religiosi quanto civili ed alle collezioni artistiche e scientifiche.

Oltre a Roma ed a Firenze sono a notare, nell'Italia centrale:

- 1) Nel Lazio: *Viterbo* (16.000), *Velletri* (14.000), *Tivoli* sul Tevere e porto di *Civitavecchia*.
- 2) Nell'Umbria: *Perugia* (18.000), *Foligno*, *Spoletto*, *Terni*, *Rieti* ed *Arvieto*.
- 3) Nelle Marche: *Ancona* (29.000), porto profondo e sicuro, protetto da valide fortificazioni, e commercialmente solo inferiore ai porti adriatici di

Trieste e di Venezia; *Pesaro* (13.000); *Iesi* (12.000), sulla strada da Ancona a Roma; *Macerata* (11.000), *Ascoli Piceno* (11.000), *Urbino* e *Senigallia*.

4) Negli Abruzzi e Molise: *Aquila* (15.000), sull'Aterno; *Solmona*, *Chieti*, poco lungi dalla destra del Pescara (13.000).

5) Nella Toscana: *Lucca* (21.000), sulla sinistra del Serchio, la cui passata grandezza si manifesta nei forti baluardi ed in parecchi insigni monumenti medioevali. *Viareggio* (11.000), porto molto frequentato nella stagione dei bagni. *Pisa* (38.000), sull'Arno inferiore, dal X al XII secolo la prima piazza commerciale d'Italia e del bacino occidentale del Mediterraneo: a quel brillante periodo di grandezza risalgono i meravigliosi suoi monumenti, tra cui la Cattedrale, il Campanile, il Battistero ed il Camposanto. *Volterra*, nei cui dintorni sono ricche cave di alabastro, le miniere di rame di Montecatini (in Val di Cecina), importanti saline ed i lagoni boraciferi di Monte Cerboli. *Livorno*, col suo porto creato artificialmente nel secolo XV, e intersecata da parecchi canali che le danno una certa rassomiglianza con Venezia: viene immediatamente dopo Genova e Napoli per la estensione e l'importanza delle sue relazioni commerciali. *Siena* (24.000), non lungi dall'Arbia superiore, e precisamente al sud di Firenze, dalla quale dista 50 chilometri. La sua grande floridezza nel medioevo è attestata da molti insigni monumenti, tra cui il Duomo, nello stile gotico, edificato nella seconda metà del secolo XIII. *Arezzo* (12.000), a sud-est della prima grande deviazione dell'Arno. *Prato* (14.000), sul Bisenzio, importante centro industriale. *Pistoia* (21.000), sull'Ombrone pistoiese, e nel luogo in cui dalla strada ferrata Firenze-Lucca si dirama quella appenninica della Porretta che conduce a Bologna. *Carrara* e *Massa*, sul fianco occidentale delle Alpi Apuane.

Grande è il numero delle città nell'Italia meridionale, ma siccome quelle di fondazione greca sono per la maggior parte scomparse, poche ve ne sono che abbiano un grande interesse storico. Più che alla favorevole posizione, alla industria e al commercio, la grande popolazione di *Napoli* (464.000) devesi piuttosto attribuire all'essere stata questa città per lungo tempo la capitale del maggiore stato d'Italia, e all'abbondanza dei mezzi di sussistenza largamente provvisti dalla felice Campania. Si aggiunge anche la circostanza importante, che dallo stretto di Messina sino a Livorno il porto di Napoli è l'unico che possa mantenere relazioni marittime coi paesi dell'Italia media e della meridionale. Per il numero e l'importanza dei monumenti Napoli è inferiore a molte altre città italiane, ma non ve n'è alcuna che offra riunite tante bellezze naturali, le quali si presentano, in tutta la loro magnificenza, sia dal mare sia da parecchi luoghi dell'interno. Tra le collezioni scientifiche ed artistiche di cui va ricca questa grande città vuole specialmente essere ricordato il Museo Nazionale, nel quale sono raccolti i bronzi, i papiri, i cammei, le medaglie, i mobili, gli utensili, le statue, i dipinti dissepolti a *Pompei* e ad *Herculanum*.

Luoghi interessanti della Campania sono: ai piedi del Vesuvio *Torre del Greco* (22.000), *Torre Annunziata* (20.000), *Resina* (14.000) e *Portici* (10.000). Dei vari porti di mare notiamo *Castellammare* (23.000), importante per i suoi cantieri; *Pozzuoli* (12.000), la fortezza di *Gaeta* (17.000), *Salerno* (23.000). *Santa Maria Capua Vetere* (19.000) occupa il sito dell'antica Capua, la più importante città della Campania nell'antichità; la *Nuova Capua* (12.000), sul luogo dell'antica Casilinum, è una piazza forte di primo ordine. *Caserta* (18.000) ha una delle più belle reggie d'Europa nel suo castello reale costruito dal Vanvitelli (anno 1752).

Le principali città della Puglia sono: *Bari* (59.000), *Foggia* (37.000), nel centro della grande pianura pugliese; *Lecce* (22.000); *Brindisi* (15.000), il cui magnifico porto acquista ogni giorno importanza sempre maggiore; *Taranto* (25.000), grande porto militare.

Nella Basilicata, a meno del capoluogo *Potenza* (18.000) non vi sono che cinque città popolate da più di 10.000 abitanti (*Lauria*, *Matera*, *Melfi*, *Avigliano*, *Rionero in Vulture*). Nelle Calabrie la popolazione è bensì agglomerata nei centri, ma appena nove città hanno più di 10.000 abitanti, cioè *Reggio* (24.000), *Catanzaro* (21.000), *Cosenza* (13.000); *Nicastro* (10.300) nella provincia di Catanzaro; *Castrovillari* (10.500), *Conigliano Calabro* (12.200), *Rossano* (15.000) e *San Giovanni in Fiore* (10.500) nella provincia di Cosenza; *Citanova* (11.400) nella provincia di Reggio.

La Sicilia non ha meno di 67 città popolate da più di 10.000 abitanti. A lato delle tre grandi città di *Palermo* (206.000), *Catania* (96.000) e *Messina* (79.000), ve ne sono nove tra 20.000 e 40.000 abitanti, cioè *Trapani* (32.000), *Alcamo* (37.000) e *Castelvetrano* (20.000), nella provincia di Trapani; *Sciaccia* (20.000) nella provincia di Girgenti; *Termini* (23.000) e *Partinico* (21.000) nella provincia di Palermo; *Caltanissetta* (25.000), *Modica* (38.000), *Ragusa* (30.000) e *Vittoria* (22.000) nella provincia di Siracusa; *Caltagirone* (28.000) ed *Aci Reule* (22.000) nella provincia di Catania. Ricche di grandiosi antichi monumenti sono *Siracusa* (19.400), un tempo la prima città dell'isola, e *Girgenti* (19.400). Insigni monumenti medioevali si ammirano in *Palermo* e *Monreale*.

Nella Sardegna infine sono a notare: *Cagliari* (36.000), *Sassari* (32.000), *Oristano*, *Macomer*, *Alghero*, *Terranova* col golfo degli Aranci, *Iglesias*, *Lanusei*.

225. Agricoltura. — Il suolo della regione italiana è, in quasi tutte le provincie, assai fertile e produttivo, ma l'agricoltura non vanta dappertutto il medesimo grado di floridezza. Le parti meglio coltivate sono l'Italia settentrionale, la Toscana (specialmente la valle dell'Arno e la provincia di Lucca): le meno coltivate sono la Sicilia e la Sardegna. La superficie data all'agricoltura può essere valutata al 45 per cento della superficie totale, i boschi occupano un'area che equivale alla settima parte di tutto il territorio (14 per cento): nella pianura del Po e nella Sicilia la superficie boschiva è appena rappresentata dal 4 per cento. Il resto del suolo produttivo tocca, per la maggior parte, ai pascoli ed ai prati naturali ed artificiali. La superficie improduttiva equivale all'11 per cento della superficie totale, ed è rappresentata dai territori montagnosi, dalle maremme, da una parte della Campagna Romana, dai terreni aridi delle Puglie. Molti lavori furono però eseguiti in questi ultimi anni a fine di rendere atti alla coltura parecchi distretti prima paludosi ed improduttivi, tra cui le maremme, una parte delle Paludi Pontine, il bacino lacustre del Fucino, quello di Bièntina in Toscana, la valle della Chiana, ecc.

La irrigazione artificiale è molto estesa specialmente nella Italia

settentrionale, e la superficie irrigabile è valutata a ben 20.000 chilometri quadrati (pari alla superficie dell'Emilia). Tra i canali artificiali vogliono notare il *Naviglio Grande*, il *Naviglio di Pavia*, il *Naviglio della Martesana*, il Canale *Villoresi*, il Canale *Muzza*, il *Canale Civico di Cremona* nella Lombardia; il Canale *Cavour*, i canali di *Cigliano*, di *Ivrea*, di *Saluggia*, derivati dalla Dora Baltea; il *Canale dell'Agro Casalese*, nel Piemonte; il Canale *Emiliano*, destinato alla irrigazione di 500 mila ettari di terreno, nella Emilia.

I cereali più diffusi sono il *frumento* (45.000 ch. quad.) che si coltiva in tutte le provincie, ed il *mais* (19.000 ch. quad.) la cui coltivazione è limitata quasi esclusivamente all'Italia settentrionale. La superficie coltivata a *riso* è di 2000 chilom. quad., di cui la metà tocca alla bassa Lombardia. Meno importanti sono le colture della *segala*, dell'*avena*, dell'*orzo*. Sono famosi i *canapeti* delle Romagne, e molto pregiato è il *lino* della bassa Lombardia (provincia di Cremona).

A 34.000 chilometri quadrati si calcola la superficie occupata dai *vigneti* (Sicilia, Puglie, Toscana, Piemonte, per non accennare che le provincie vinifere più importanti): la produzione annuale è di 37 milioni di ettolitri di vino, solo inferiore a quella della regione francese.

L'*olivo* è una delle piante caratteristiche della regione italiana. La superficie occupata dagli oliveti è di 10.000 chilometri quadr., e la produzione in olio è in media di circa 3 milioni di ettolitri. I più importanti distretti per questa coltivazione sono la Liguria occidentale, la provincia di Lucca, la provincia di Bari e quella di Palermo.

La Sicilia (dintorni di Palermo, Partinico, Carini, Messina, Catania), la Calabria (zona costiera di Reggio), e, in più piccola misura, la Liguria, sono i centri principali della coltivazione degli *agrumi*. I quattro quinti della produzione (calcolata, in media, a 3800 milioni di frutti) toccano alla Sicilia.

Tra gli altri prodotti agricoli si notano numerosissime specie di *legumi* e di *ortaggi*, specialmente nelle provincie meridionali; il *tabacco*, nelle isole di Sicilia e di Sardegna e nelle provincie di Ancona, Benevento, Caserta, Lecce, Perugia; la *robbia*, nelle

province napoletane, e particolarmente in quella di Salerno; lo *zafferano*, negli Abruzzi.

L'allevamento del bestiame *bovino* (5.000.0000) è solo fiorente nell'Italia settentrionale. I due terzi dei capi di bestiame toccano al bacino del Po ed alle regioni collinose e montagnose circostanti. La bassa Lombardia è il centro principale della produzione dei *latticini*.

L'allevamento degli *ovini* costituisce per parecchie province una delle più importanti industrie pastorali. Così nel Lazio, negli Abruzzi, nelle Puglie, nella Basilicata, nelle Calabrie, nella Sardegna e nelle maremme toscane, ove Grosseto è un mercato assai rilevante per il commercio delle lane. Il numero delle *pecore* è di circa 9 milioni, di cui 7 milioni per l'Italia media e meridionale. A 2 milioni si calcola il numero delle *capre*, di cui un milione e mezzo per l'Italia meridionale e la Sicilia. In molte province è pure importantissimo l'allevamento dei *suini*, specialmente nell'Italia settentrionale.

Le province che hanno maggior numero di *cavalli* sono Milano e Cremona. Quelle che danno maggior numero di *puledri* pei depositi di allevamento sono le province di Roma, Grosseto, Bari e Foggia. Il numero dei cavalli è da 700 ad 800 mila.

L'allevamento degli *asini* (1.000.000) si pratica da per tutto, ma più specialmente nelle zone montuose. L'allevamento di *muli* (300.000) costituisce una vera industria in Sicilia e nelle province di Aquila, Campobasso, Bari, Lecce, Potenza e Cuneo.

Estremamente importante è l'allevamento dei *bachi da seta* in tutte le province del regno, ma specialmente nella Italia settentrionale.

226. Prodotti minerali. — Gli ottimi minerali di *ferro* estratti dalle miniere italiane vanno per la maggior parte esportati. Il lavoro degli alti forni è assai limitato e di gran lunga inferiore ai bisogni nazionali, ai quali provvede in gran parte la importazione. I migliori minerali di ferro sono quelli dell'Elba, delle prealpi piemontesi e lombarde, e della Sardegna.

Nei minerali di *rame* primeggiano Monte Catini e Massa marittima in Toscana, Agordo nel Bellunese, i dintorni di Tertenia in Sardegna, e di Sestri Levante (Liguria).

Minerali di *antimonio* (quasi tutti solfuri di antimonio) si escavano presso Sovana (Grosseto), a Selva dei Pari (provincia di Siena), e nella Sicilia.

Il *mercurio* si trae principalmente dal Bellunese, al sud di Agordo, e da Santa Fiora nella provincia di Grosseto.

Le miniere di *piombo* — per lo più di galena argentifera e di carbonato di piombo — abbondano nell'Iglesiente (angolo sud-est della Sardegna) e nel Sarrabus (a nord-est di Cagliari), e lo stesso dicasi dei minerali di *zinco*.

La produzione totale dei *combustibili fossili* (antracite, lignite, legno fossile, scisto bituminoso) è appena di circa 400 mila tonnellate. La importazione annuale di *litantrace* e di *carbone cook* (quasi esclusivamente dall'Inghilterra) è di circa 4 milioni di tonnellate.

La produzione più importante è quella del *solfo*, il cui valore totale è di 40 milioni di lire. Le solfate siciliane in esercizio sommano a 330 e tengono occupati 35 mila lavoratori: i principali centri sono le provincie di Caltanissetta, Girgenti, Catania. Si trova anche il *solfo* nel continente, come nelle Alpi presso Agordo, nella Romagna (Perticara, Cesena), nella Campagna di Roma.

L'*acido borico* è uno dei prodotti speciali della regione italiana. Esso proviene dalle provincie di Pisa e di Grosseto, dove lo si ottiene concentrando le acque dei lagoni boraciferi mediante i vapori delle sorgenti calde dette *soffioni*.

I prodotti delle *cave* e delle *fornaci* sono stimati a 100 milioni di lire. I soli *marmi* delle *Alpi Apuane* rappresentano un valore di circa 21 milioni di lire alla esportazione. I principali stabilimenti per *cementi* e *calci idrauliche* producono non meno di 10 milioni di lire.

La produzione del *sale* è di 450 mila tonnellate, di cui 420 mila e più per le saline marittime, 10 mila per le sorgenti di Salsomaggiore e di Volterra, circa 20 mila per le miniere di salgemma (Lungro in Calabria, e isola di Sicilia).

227. Industrie. — Lo sviluppo dell'attività industriale in Italia trova un grave ostacolo nella mancanza di carboni fossili, la quale però è compensata in parte, non solamente nelle valli alpine, ma eziandio nella Liguria e nella Toscana, dalla forza

motrice delle acque correnti, e, nella stessa pianura del Po, da quella dei canali.

A meno di alcune eccezioni, la grande industria è concentrata nella Lombardia, nel Piemonte e nella Liguria. Tra i suoi rami principali notiamo le industrie delle *sete*, del *cotone*, della *lana*, della *canapa*, del *lino* e della *juta*, la fabbricazione della *carta*, la concia e la lavorazione delle *pelli*, la fabbricazione dei *mobili*, le industrie *metallurgiche*, le *vetrerie*, le *terraglie*, le *maioliche* e le *porcellane*, le *paste alimentari*, le fabbriche dei *fiori artificiali*, delle *treccie* e dei *cappelli di paglia*, le *tipografie*, le *litografie*, la lavorazione del *corallo*.

228. I porti italiani. — Il littorale italiano si divide naturalmente in sei sezioni, che sono i littorali *ligure*, *toscano*, *ionico*, *adriatico*, *sardo* e *siculo*.

A queste sei sezioni corrispondono i seguenti 23 compartimenti marittimi:

Littorale ligure: compartimenti di *Porto Maurizio*, *Savona*, *Genova* e *Spezia*.

Littorale toscano: compartimenti di *Livorno*, *Portoferraio*, *Civitavecchia*, *Gaeta*, *Napoli*, *Castellammare* e *Pizzo*.

Littorale ionico: compartimento di *Taranto*.

Littorale adriatico: compartimenti di *Bari*, *Ancona*, *Rimini*, *Venezia*.

Littorale sardo: compartimenti di *Cagliari* e della *Maddalena*.

Littorale siculo: compartimenti di *Messina*, *Palermo*, *Trapani*, *Porto Empedocle*, *Catania*.

I porti, in numero di 371, sono divisi, a seconda della loro importanza in quattro classi.

I porti della prima classe, in numero di dieci, sono: *Genova*, *Livorno*, *Civitavecchia*, *Napoli*, *Brindisi*, *Ancona*, *Venezia*, *Cagliari*, *Messina* e *Palermo*.

I 20 porti della seconda classe sono: *Portofino* (circondario di Chiavari); *Porto Venere* (Spezia); *Porto di Vada* (Pisa), *Portolongone*, *Portoferraio*, *Rio Marina*, *Marciana Marina* nell'isola d'Elba; *Porto Ercole* (Grosseto), *Porto d'Anzio* (Roma), *Gaeta*, *Ponza*, *Baia*, *Nisida*, *Porto d'Orecchie di Porco* (Salerno) nella Campania; *Cotrone* (Calabria), *Manfredonia* (Foggia), *Goro* (Ferrara), *Tortoli* (costa orientale della Sardegna), *Porto Conte* (costa nord-ovest della Sardegna), *Milazzo* (Messina).

I porti della terza classe sono 27; quelli della quarta classe sono in numero di 314.

229. Commercio. — Le strade comuni, generalmente buone e ben tenute, le numerose strade ferrate che vanno ogni anno sempre più sviluppandosi, l'apertura delle gallerie del Fréjus e

del San Gottardo e quella del canale marittimo di Suez, si uniscono ai vantaggi naturali di cui gode la regione italiana, tra i quali la sua stessa posizione geografica, lo sviluppo grandissimo delle sue coste ed il numero considerevole dei suoi porti, per ridonare al nostro paese una grande parte della sua antica attività e floridezza commerciale.

Le strade ordinarie sono *nazionali, provinciali, comunali e vicinali*, se-
condochè la costruzione e la manutenzione di esse spettano allo Stato, alle
province, ai comuni, ovvero ai privati. Le strade comunali sono poi *obbliga-*
torie o facoltative.

I paesi meglio provvisti di strade ordinarie sono la Lombardia, la Liguria,
il Piemonte e l'Emilia; i meno provvisti sono le Calabrie, gli Abruzzi, la
Basilicata, la Sicilia e la Sardegna.

Da 8 chilometri nell'anno 1839 la rete ferroviaria è andata gradatamente
estendendosi sino a raggiungere 2600 chilometri nel 1861, 6400 nel 1871,
8900 nel 1881, 9200 nel 1882, 9400 nel 1883, 12.000 nel 1888, 13.500 nel 1891.

Al 31 dicembre 1888 le ferrovie italiane si dividevano come segue: *Rete*
Mediterranea (ch. 4700); la *Rete Adriatica* (ch. 5000); la *Rete Sicula*
(ch. 670). *Ferrovie diverse* (ch. 2200).

Sotto l'aspetto geografico distinguiamo, nella rete ferroviaria del Regno,
tre grandi linee che si possono designare coi nomi rispettivi di linea *trans-*
padana, linea *cispadana* e dell'*Adriatico*, linea *ligure* e del *Tirreno*.

La linea transpadana ha per punti estremi la imboccatura meridionale
del *tunnel* del Moncenisio (o del Fréjus) e la città di Venezia. Susa, Torino,
Chivasso (Po), Santhià, Vercelli e Novara nel territorio piemontese; Milano,
Treviglio, Bergamo, Brescia e Lonato nella Lombardia; Verona, Vicenza,
Padova e Mestre nella Venezia ne sono le principali stazioni. Nel suo
lungo sviluppo è incrociata, al nord e al sud, da parecchie linee, tra cui
accenniamo le seguenti: *a*) da Milano a Verona per Lodi, Pizzighettone,
Cremona, Mantova e Verona; *b*) da Treviglio a Cremona per Crema; *c*) da
Brescia a Cremona; *d*) da Milano a Pavia; *e*) da Chivasso ad Ivrea; *f*) da
Santhià a Biella; *g*) da Novara a Domodossola; *h*) da Novara ad Arona;
i) la linea da Novara a Pino (riva orientale del lago Maggiore); *l*) da Milano
a Sesto Calende; *m*) da Milano a Como per Monza, e quindi da Como alla
valle superiore del Ticino per Lugano ed il *tunnel* del Monte Generi; *n*) da
Verona al Brennero per Trento; *o*) da Verona a Borgoforte (Po) per Villa-
franca e Mantova; *p*) da Mestre a Trieste per Treviso, Conegliano, Por-
denone, Udine, Gorizia e Gradisca.

La linea cispadana e dell'Adriatico parte da Torino e termina ad Otranto
passando successivamente per Moncalieri, Asti, Alessandria, Tortona, Vo-
ghera, Piacenza, Parma, Reggio, Modena, Bologna, Castel Bolognese, Faenza,
Forlì, Cesena, Rimini, Pesaro, Fano, Senigallia, Ancona, Loreto, Pescara,
Foggia, Barletta, Bari, Brindisi, Lecce e Maglie. Verso il nord la grande
linea cispadana comunica colla linea transpadana per mezzo dei tronchi e
delle linee seguenti: *a*) da Asti a Mortara per Casale; *b*) da Alessandria a
Vercelli per Valenza e Casale; *c*) da Voghera a Pavia; *d*) da Piacenza a
Lodi per Codogno; *e*) da Modena a Borgoforte; *f*) da Bologna a Padova
per Ferrara, Rovigo e Monselice.

La linea della Liguria e del Tirreno conduce da Nizza a Reggio di
Calabria) per Ventimiglia, San Remo, Porto Maurizio, Oneglia, Savona,
Genova, Chiavari, Spezia, Sarzana nella Liguria; Massa, Viareggio, Pisa,
Livorno e Grosseto nella Toscana; Civitavecchia, Roma, Velletri, Frosinone

nel Lazio; Aquino, Monte Cassino, Teano, Capua, Aversa, Napoli, Torre dell'Annunziata, Salerno, Policastro, Paola, Monteleone e Palmi.

La comunicazione tra la linea della Liguria e la linea cispadana è formata dalle linee seguenti: *a*) da Savona a Torino per Ceva, Cherasco, Bra e Carmagnola (sulla strada da Torino a Cuneo per Savigliano e Fossano); *b*) da Genova ad Alessandria per il colle dei Giovi e Novi. La unione della linea del Tirreno comunica con Firenze mediante le due linee Pisa-Lucca-Pistoia-Prato e Livorno-Pisa-Empoli. La capitale della Toscana è unita a Roma per la linea orientale che passa per Arezzo, Perugia, Foligno (Topino), Spoleto (Clitunno), Terni (Nera) ed Orte (Tevere) e per la occidentale che da Empoli conduce ad Orte per Siena, Asciano (che una linea trasversale unisce a Grosseto), Chiusi, Orvieto ed Orte. La comunicazione tra la prima di queste linee e quella dell'Adriatico è segnata dalla strada da Foligno a Case Bruciate (tra Senigallia ed Ancona) per Nocera, Fabriano e Iesi.

Firenze è unita alla linea cispadana per la strada che, attraversando l'Appennino Ligure al colle della Porretta (tra la valle dell'Ombrore pistoiese e quella del Reno), passa per Prato, Pistoia, Porretta e Vergato.

Altra comunicazione tra la linea del Tirreno e quella dell'Adriatico è segnata dalla strada da Napoli a Foggia per Caserta, e Benevento.

Da Bari una linea conduce a Reggio di Calabria per Taranto; quest'ultima città è unita ad Eboli, punto, già accennato, della linea del Tirreno. La linea del mare Jonio conduce da Taranto a Reggio di Calabria, e si dirama sopra Cosenza.

Nella Sicilia sono in esercizio le linee seguenti: 1) da Messina a Licata per Acireale, Catania, Siracusa, Noto, Modica, Vittoria, Terranova; 2) da Messina a Trapani per Milazzo, Cefalù, Termini, Palermo, Castellammare, Alcamo, Mazzara e Marsala; 3) da Catania a Termini per Caltanissetta; 4) da Caltanissetta a Licata; 5) da Roccapalumba (sulla strada n. 3) a Porto Empedocle per Girgenti; 6) da Valsavoia (strada n. 1) a Caltagirone.

Nella Sardegna: 1) da Cagliari a Porto Torres per Oristano, Macomer e Sassari; 2) da Cagliari a Iglesias; 3) da Cagliari a Sorgono per Isili; 4) da Nuoro a Bosa per Macomer; 5) da Chilivani (strada n. 1) al golfo degli Aranci.

Le *linee telegrafiche* misuravano, al 30 giugno 1891, 37.400 chilometri (lunghezza dei fili: 140.000 chil.).

Fanno capo alla costa del Regno 36 cavi sottomarini, dei quali 11 di proprietà dello Stato, 20 immersi per conto dello Stato e 5 di proprietà di Stati esteri o di Compagnie.

Nell'anno 1892 la somma delle importazioni e delle esportazioni salì alla cifra di 2333 milioni di lire. Le esportazioni (1064 milioni) sono specialmente rappresentate dagli *olii*, dalle frutta, dal bestiame, dalla canape e dal lino, dalle *sete*, dalle paste ed altre sostanze alimentari, dai *marmi*, dal *solfo*, dai latticini, dai cappelli di paglia, ecc. Le importazioni (1269 milioni) consistono in tessuti di seta, lana e cotone, carboni fossili, metalli, prodotti chimici, derrate coloniali, chincaglierie, orologi, mobili ed oggetti di lusso, macchine, armi, pelli greggie, tabacchi, vasellami, vetri, maioliche e porcellane, ecc.

230. Istruzione pubblica. — Degli istituti che hanno per

fine lo sviluppo della istruzione in Italia, alcuni dipendono dal Ministero della istruzione pubblica, altri dal Ministero d'agricoltura, industria e commercio.

Gli istituti che dipendono dal primo di questi due Ministeri si dividono in quattro categorie, ognuna delle quali comprende parecchie suddivisioni.

La prima categoria si riferisce alla istruzione primaria od elementare, ed abbraccia le scuole *elementari* propriamente dette, e le scuole *normali* e *magistrali*. La seconda comprende l'istruzione secondaria classica (*ginnasi* e *licei*) e tecnica (*scuole tecniche* e *istituti tecnici*). La terza si riferisce alla istruzione superiore, la quale comprende le *Università* e gli *istituti superiori di applicazione*. La quarta infine si compone di quegli istituti che servono ad impartire insegnamenti speciali, quali sono le *biblioteche*, gli *archivi*, le *accademie scientifiche e letterarie*, le *accademie di belle arti*, ecc.

L'istruzione elementare è sorvegliata dall'autorità governativa, ma dipende dai comuni, che ne sopportano le spese. Il numero delle scuole elementari pubbliche e municipali è di circa 48.000: a queste conviene aggiungere circa 8200 scuole private. Queste scuole sono ben lungi dall'essere distribuite in modo equabile rispetto alla popolazione di ciascuna provincia. In generale il numero delle scuole va diminuendo gradatamente di mano in mano che dalle provincie settentrionali si discende verso le meridionali: le provincie dell'Italia centrale sono quelle che meglio si accostano alla cifra media di 550 abitanti circa per ogni scuola.

Le scuole *normali* sono 141, di cui 98 governative.

Fanno pure parte della medesima prima categoria le scuole serali per gli adulti (in numero di 5300 circa), le scuole festive (3600) e circa 400 scuole interne annesse ai convitti.

Si contano 733 ginnasi, 310 licei; 397 scuole tecniche e 73 istituti tecnici.

Le università sono *governative* e *libere*. Delle governative 9 sono primarie (Bologna, Genova, Napoli, Padova, Palermo, Pavia, Pisa, Roma e Torino), 8 sono secondarie (Cagliari, Catania, Macerata, Messina, Modena, Parma, Sassari e Siena). Le università libere, mantenute dalle rispettive provincie, sono quelle di Camerino, Ferrara, Perugia e Urbino.

Altri istituti superiori sono: in Milano, l'Accademia scientifico-letteraria, l'Istituto tecnico superiore e la scuola superiore di medicina veterinaria; — l'Istituto di studi superiori, pratici e di perfezionamento di Firenze; — la Regia scuola normale superiore di Pisa; — le scuole di applicazione per gli ingegneri di Bologna, Napoli, Roma e Torino; — le scuole superiori di medicina veterinaria di Napoli e Torino.

Sono scuole superiori speciali: le scuole superiori di agricoltura di Milano e di Portici; le scuole superiori di commercio di Venezia, Genova e Bari; la scuola superiore navale di Genova; il Museo industriale italiano di Torino; la scuola superiore delle zolfare di Palermo; la scuola di scienze sociali di Firenze; l'Istituto superiore forestale di Vallombrosa (valle superiore dell'Arno), l'Istituto superiore femminile di Firenze.

Le biblioteche governative o regie sono 34, di cui le principali sono quella di Torino (Università), la biblioteca di Brera di Milano, quella di Pavia (Università), di Padova (id.), di Venezia (Marciana), di Parma (Parmense), di Modena (Palatina), di Bologna (Università), di Firenze (Magliabechiana o Nazionale), di Firenze (Laurenziana), Biblioteca Vittorio Emanuele di Roma, di Napoli (Nazionale), di Napoli (Università), di Palermo (Nazionale), di Cagliari (Università).

Le Accademie di Belle Arti a carico dello Stato sono 15, e hanno sede

a Bologna, Carrara, Firenze, Lucca, Massa, Milano, Modena, Napoli, Palermo, Parma, Reggio d'Emilia, Roma, Torino, Urbino e Venezia.

Gli istituti e conservatorii musicali governativi sono l'Istituto di Firenze, il Conservatorio di Milano, il Collegio di Napoli, il Collegio di Palermo e la Scuola di Parma.

Gli istituti militari sono: la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio; la Scuola di guerra e l'Accademia militare di Torino; la Scuola d'applicazione di sanità militare di Firenze; la Scuola di Modena; la Scuola centrale di tiro di fanteria di Parma; la Scuola dei sott'ufficiali di Caserta; la Scuola normale di cavalleria in Pinerolo; i Collegi di Napoli, Firenze, Milano, Roma e Messina. Le Scuole di marina sono: l'Accademia navale di Livorno, e la Scuola allievi macchinisti di Venezia.

Altri istituti di istruzione sono:

1) Le scuole speciali di viticoltura e di enologia (Alba, Avellino, Cagliari, Catania, Conegliano); di olivicoltura e di oleificio (Bari); di pomologia e orticoltura (Firenze); di zootecnia e caseificio (Reggio nell'Emilia).

2) Le scuole pratiche di agricoltura, in numero di 24.

3) Le scuole minerarie di Caltanissetta, Agordo (Belluno), Iglesias e Carrara.

4) Le scuole di arti e mestieri, in numero di 57.

5) Le scuole d'arti applicate all'industria, in numero di 6.

6) Le scuole professionali femminili (15).

7) Altre scuole speciali (19).

231. Amministrazione della giustizia. — La giustizia civile nel Regno è amministrata dai *Giudici Conciliatori*, dai *Pretori*, dai *Tribunali civili e di commercio*, dalle *Corti di Appello* e dalle *Corti di Cassazione*; la giustizia penale lo è dai *Pretori*, dai *Tribunali correzionali*, dalle *Corti di Appello* e di *Assise* e dalle *Corti di Cassazione*.

232. Esercito. — Le forze armate di terra si compongono dell'*esercito permanente*, della *milizia mobile* e della *milizia territoriale*.

Al 30 giugno 1891 la forza dell'esercito attivo era la seguente:

Esercito permanente	848.340
Milizia mobile e milizia speciale della Sardegna	449.100
Milizia territoriale	1.554.000
Ufficiali di riserva e nella posizione di servizio ausiliario	6.860

Totale 2.858.300

L'Italia è divisa, per l'esercizio militare generale, in 12 *corpi d'armata* (Torino, Alessandria, Milano, Verona, Piacenza, Bologna, Ancona, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Palermo), a ciascuno dei quali corrispondono 2 *divisioni* militari (Torino, Novara -- Alessandria, Cuneo -- Milano, Brescia -- Verona, Padova -- Piacenza, Genova -- Bologna, Ravenna -- Ancona, Chieti -- Firenze, Li-

vorno — Roma, Perugia e Comando della Sardegna — Napoli, Salerno — Bari, Catanzaro — Palermo, Messina).

233. Marina militare. — Il naviglio da guerra si compone: 1) di 15 navi di prima classe; 2) di 22 navi di seconda classe; 3) di 34 navi di terza classe; 4) di 17 navi onerarie e sussidiarie; 5) di 58 navi di uso locale; 6) di 183 altre navi.

Il servizio della regia marina si divide nei tre *dipartimenti* marittimi, con sede alla Spezia, a Napoli ed a Venezia, i quali si suddividono in 24 *compartimenti*. Il primo dipartimento (Spezia) comprende il litorale del confine francese a Terracina, l'isola di Sardegna e tutte le isole minori dalla Gorgona a Giannutri: il secondo (Napoli) comprende il litorale da Terracina al capo Santa Maria di Leuca, la Sicilia e le isole adiacenti; il terzo (Venezia) comprende il litorale dal capo Santa Maria di Leuca al confine austro-ungarico colle isole adiacenti.

Il porto militare più importante è quello della *Spezia*: le altre stazioni principali sono *Taranto, Venezia, Napoli, Castellammare, Genova* ed *Ancona*.

Il porto di Spezia è uno dei più sicuri e più spaziosi dell'Europa. La sua lunghezza è di 8 chilometri, la larghezza di 4: le navi della maggiore portata si possono spingere sino a 200 metri dalla riva settentrionale. Esso forma parecchi addentramenti importanti, tra cui il seno della *Castagna, Porto Venere, Varignano, Grazie, Panigaglia* e *Lerici*. Le grandi costruzioni relative a questo porto militare sono una *diga* sottomarina, un arsenale ed i fertilizi tanto dal lato di terra quanto dal lato di mare. La diga sottomarina ha il doppio fine di trattenere le onde che vengono dall'alto mare e di impedire ad una flotta nemica di giungere ad una posizione tale da permettere il bombardamento dell'arsenale. Questo si trova a sud-est della Spezia ed occupa una superficie di 900 mila metri quadrati. A settentrione dell'arsenale sono la caserma della marina e l'ospedale. I magazzini per il servizio dell'artiglieria sono stabiliti nel seno di San Vito ed occupano una superficie di 600 mila metri quadrati. A Panigaglia ed Agna Santa sono i magazzini delle polveri e delle munizioni da guerra. Accenniamo ancora il cantiere di S. Bartolomeo, che forma uno stabilimento indipendente dall'arsenale, dal quale è distante 5 chilometri.

234. Piazze forti. — Le più importanti piazze forti si trovano nell'Italia settentrionale: tali sono *Verona, Mantova, Peschiera* e *Legnago*, che costituiscono il famoso quadrilatero (linee del Mincio, dell'Adige e del Po); *Palmanova* nel Friuli e *Rocca d'Anfo* sul lago d'Idro, che difendono la frontiera settentrionale; *Pizzighettone* (linea dell'Adda); *Pavia* (linea del Ticino): *Alessandria, Casale, Ferrara, Piacenza, Bologna, Genova* e *Spezia*.

Le principali fortezze dell' Italia centrale sono *Ancona*, *Porto-ferraio*, *Civitavecchia*: *Gaeta*, *Capua*, *Taranto* lo sono per l' Italia meridionale. Nella Sicilia si notano le fortezze di *Messina*, *Siracusa* e *Palermo*; nella *Sardegna* il forte di *Cagliari*. La frontiera occidentale delle Alpi è difesa da parecchi forti, tra cui *Vinadio*, *Demonte*, *Fenestrelle*, *Exilles*.

235. Possessi e protettorati sulla costa occidentale del Mar Rosso. — Il dominio italiano si estende, lungo questa regione costiera, dal capo Casar (Lat. N. = 18°) sino al limite meridionale del Sultanato di Raheita, per una lunghezza di circa 1160 chilometri sino al capo Sintiar, e di 1236 sino al capo Segian. Esso comprende:

1) Il protettorato sui paesi degli Habab, dei Marea, dei Beni Amer, ecc. Ad eccezione del *Sahel*, larga striscia di sabbia lungo il litorale, è una regione montagnosa che si può considerare come un'appendice, verso nord-est, dell'altipiano etiopico. Lo sviluppo costiero, dal capo Casar alla foce del Lebea (fiume quasi sempre asciutto) è di 232 chilometri.

2) Il possedimento diretto di *Massaua*, dalla foce del Lebea alla baia di Hauakil, e limitato dai territori precedenti verso il settentrione e l'occidente, e dall'impero di Etiopia verso mezzogiorno. Esso comprende i paesi dei Bogos e dei Mensa, la parte nord del Tigre, il fianco nord-est della catena limitrofa dell'altipiano, scendente alla spiaggia di Massaua e al golfo di Adulis, come pure tutto questo golfo e l'arcipelago delle isole Dahlak: Lo sviluppo costiero è di 422 chilometri.

3) Il protettorato sull'Aussa e sul paese dei Danakil, territorio dalla pianta triangolare, i cui lati sono segnati dalla linea costiera tra la baia di Hauakil ed il Bab-el-Mandeb, dalle falde orientali dell'altipiano etiopico, e dal golfo di Tagiura. In questo territorio sono però inclusi il possedimento francese di *Obok* e quello italiano di *Assab*, di cui al numero 4. Nelle sue parti interne è una regione quasi deserta, piana in alcuni luoghi, montuosa in altri: tra le sue montagne primeggia il monte *Mussali* (2000 metri). La linea di coste del territorio protetto misura uno sviluppo di 356 chilometri.

4) Il possedimento di *Assab*, dalla baia di Beheta al capo Sintiar, sopra uno sviluppo di 150 chilometri.

5) Il protettorato di *Raheita*, tra il capo Sintiar e il possedimento francese di *Obok*, con uno sviluppo costiero di circa 76 chilometri.

236. Impero d'Etiopia. — In forza del trattato di Ucciali del 2 maggio 1889, il Governo italiano rappresenta il Re dei Re di Etiopia per tutte le trattazioni di affari che questi avesse con altre Potenze o Governi.

237. Paese dei Somali. — Sul litorale dell'Oceano Indiano sono sotto la protezione dell'Italia: 1) il territorio che si estende dal Capo Beduin (8° 3' di latitudine Nord) al Capo Auad (5° 33'

lat. N.) e dipendente dal Sultano dei Migiurtini; 2) il Sultanato di *Obbia* od *Opia*, che si estende dal Capo Auad sino alla latitudine Nord di 2° 30'; 3) la costa del *Benadir*, limitata al Nord dal Sultanato di Obbia, e al Sud dalla foce del Giub (circa 0° 15' di latitudine Sud).

Lo sviluppo totale della linea costiera, dal Capo Beduin alla foce del Giub è di 1280 chilometri.

Con Atto del 12 agosto 1892 vennero dal sultano di Zanzibar concesse all'Italia le stazioni di Brava, Merca e Magadisciu sulla costa dei Benadir.

238. Sfera dell'influenza italiana in Africa. — I trattati conchiusi colla Gran Bretagna nell'anno 1891 (24 marzo e 15 aprile) stabiliscono, come linea di limite della sfera d'influenza dell'Italia, il fiume Giub, dalla sua imboccatura sino al 6° di latitudine Nord; il 6° parallelo boreale sino al meridiano 35° orientale (da Greenwich); questo meridiano 35° sino al fiume Rahad (affluente, di destra, del fiume Azzurro), e quindi una linea irregolare sino al Capo Casar.

239. Superficie e popolazione. — Tutte le regioni africane comprese nella sfera della influenza italiana possono valutarsi a poco più di 1.550.000 chilometri quadrati, area equivalente a circa cinque volte e mezzo quella del Regno d'Italia.

L'area della *Colonia Eritrea*, cioè dei possedimenti italiani del Mar Rosso (§ 235) è calcolata a 247.300 chilometri quadrati: la sua popolazione è di 450.000 abitanti. La città principale, *Massaua*, conta 4500 abitanti.

L'area della Etiopia od Abissinia è di 508.000 chilometri quadrati; la sua popolazione è valutata a 4.500.000 abitanti (1).

240. Possedimenti Svizzeri. — Appartengono alla Confederazione Svizzera, sul territorio italiano, tutto il Canton Ticino ed una frazione di quello dei Grigioni (Val Bregaglia, Valle Mesolcina, Valle di Poschiavo e Valle di Santa Maria). I luoghi principali sono: *Bellinzona*, *Lugano* (6200 ab.), *Locarno*, *Capolago*, *Mendrisio*.

(1) Tra i mezzi di comunicazione notiamo la ferrovia militare Massaua-Saati della lunghezza di circa 27 chilometri. Due cavi telegrafici sottomarini uniscono Massaua con Assab (516 chilometri) ed Assab con Perim (101 chilometri). Una rete telegrafica militare funziona pure nell'interno della colonia.

241. Possedimenti Austriaci. — Il Tirolo meridionale, detto altrimenti *Tirolo Cisalpino*, comprende l'alta valle dell'Adige, quella della Sarca (lago di Garda) e la valle superiore del Brenta (Val Sugana). Le sue località principali sono: *Trento* (20.000 ab.), *Rovereto*, *Riva*, *Ala*, *Bressanone* (*Brixen*) e *Bolzano* (*Botzen*).

Il *Küstenland* comprende la contea di *Gorizia* e di *Gradisca*, il *Margraviato* dell'*Istria* e la città di *Trieste* col suo territorio.

242. Possedimenti Francesi. — Consistono nell'isola di Corsica (colle città principali di *Ajaccio*, *Bastia*, *Corte*, *Sartene*, *Calvi*), nel territorio di Nizza e nei due terzi del Principato di Monaco coi luoghi di *Mentone* e di *Roccabruna*). Questo piccolo principato è ora ridotto alla città di *Monaco* ed al borgo di *Monte Carlo*.

243. Possedimenti Inglesi. — Si compongono del gruppo insulare di *Malta*, importantissimo punto strategico e militare per la sua posizione nel centro del Mediterraneo, e stazione principale della flotta inglese in questo mare. La popolazione del gruppo (180.000) si compone per la massima parte di *Maltesi*, famiglia mista di Arabi, Greci ed Italiani. La città principale è la *Valetta* (65,000), celebre fortezza nell'isola di Malta.

244. Repubblica di S. Marino. — Il territorio di questa repubblica è posto tra le provincie di Pesaro e Forlì, e si compone del monte Titano e di un breve tratto di pianura circostante. L'origine di questo Stato repubblicano risale al secolo V dell'Era volgare, e la sua fondazione è dovuta ad un dalmata per nome Marino, il quale si era ritirato a vita romita sul monte Titano. Il potere legislativo risiede in un Gran Consiglio Sovrano (*Generale Consiglio Principe*) composto di 60 membri; il potere esecutivo è esercitato da due *Capitani Reggenti*, i quali sono eletti nel seno del Gran Consiglio, e durano in carica per sei mesi. Il capoluogo della Repubblica è *San Marino* (1500 ab.): si notano anche i comuni di *Serravalle*, di *Montegiardino* e di *Fantano*.

HABENICHT E.

ATLANTE TASCABILE

24 Carte incise in rame con indice alfabetico dei nomi

Legato in piena tela L. 3,50.

INDICE:

Prefazione.

Indice alfabetico dei nomi.

1. Mappamondi.	
2. Europa alla scala: 1 : 30.000.000	
3. Italia >	7.500.000
4. Italia Settentrionale >	3.750.000
5. > Centrale (cartine aggiunte Sardegna, Roma) >	3.750.000
6. Italia Meridionale (cartine aggiorn. contorni di Napoli, contorni di Palermo) >	3.750.000
7. Impero Germanico >	7.500.000
8. Austria-Ungheria >	7.500.000
9. Svizzera >	1.875.000
10. Francia >	7.500.000
11. Spagna e Portogallo >	7.500.000
12. Isole Britanniche, Paesi Bassi e Belgio >	7.500.000
13. Svezia e Norvegia, Danimarca >	7.500.000
14. Russia >	20.000.000
15. Penisola Balcanica >	7.500.000
16. Asia >	60.000.000
17. India Citeriore, Iran e Turkestan alla scala: 1 : 30.000.000	
18. Cina Meridionale, Arcipelago delle Indie Orientali >	30.000.000
19. Africa (cart. aggiunte: Egitto Inferiore; Massaua; col. ^a del Capo; Baia d'Assab; Paesi del Basso Congo) >	60.000.000
20. Australia e Polinesia (cartine agg. Isole Samoa o dei Navigatori; Isole Sandwich) >	60.000.000
21. America Settentrionale (cartina ag. Stati del Nord-Est) >	60.000.000
22. Stati Uniti e Messico >	30.000.000
23. America Centrale, Indie Occidentali (cart.agg. Isole sopra Vento; Istmo di Panama) >	30.000.000
24. America Meridionale (cartine agg. Le Ande tra il Perù e le Pampas; Litorale di Rio Janeiro; Colonie italiane nel Brasile Meridionale) >	60.000.000

In questa importante ed utilissima pubblicazione sono riuniti tutti i pregi che distinguono, in così alto grado, le opere cartografiche del rinomatissimo Istituto Giusto Perthes, tra i quali, specialmente, l'esattezza scientifica, la nitidissima rappresentazione dei rilievi del suolo e delle condizioni idrografiche, e la chiarezza della scritturazione.

Vantaggiosissimo riesce tutto l'atlante per la cura messa nella indicazione delle linee ferroviarie, e delle linee di navigazione, accompagnate, queste ultime, da numeri che rappresentano, o in giorni o in ore le minime durate di viaggio. Come anche per la facilità nelle ricerche, resa grandissima dall'indice alfabetico dei nomi, che permette di trovare immediatamente sulle diverse carte qualsiasi località che si desideri avere sott'occhio. In fine è a notare la diligenza colla quale nei paesi fuori d'Europa sono segnati i luoghi sedi di consolati italiani, e le colonie italiane nell'America meridionale.

Pubblicazioni dello stesso Editore.

F. HELLWALD e G. STRAFFORELLO

LA TERRA E L'UOMO

GEOGRAFIA UNIVERSALE ILLUSTRATA

Con 56 illustrazioni in pagine separate, molte incisioni nel testo
e corredata di tavole statistico-comparative.

2 volumi in-8° gr. di pag. XXIII-696-886 — Lire 30 legati Lire 34



Le Piramidi (Saggio delle illustrazioni intercalate nel testo).

Separatamente con Appendici e carte geografiche:

Europa secondo le notizie più recenti, con molte illustrazioni, un'appendice ed una carta geografica L. 10 —

Africa con due carte L. 4 —

Asia con una carta geogr. ed una tav. dei tipi asiatici L. 5 —

America Settentrionale con una carta L. 5 —

America Meridionale con una carta L. 5 —

Australia, Oceania e Regioni Polari
con una carta L. 1 50

TORINO - ERMANN0 LOESCHER, EDITORE - ROMA-FIRENZE

Pubblicazioni dello stesso Editore.

Storia Illustrata dei Tre Regni della Natura

secondo l'opera del D^{re} Aloisio Pokorny

Le tre parti riunite in un volume L. 7,50 — legato L. 9.



IL REGNO ANIMALE

per MICHELE LESSONA e TOMMASO SALVADORI

Un bel volume in-8° grande di pag. vii-336 con un indice alfabetico dei nomi latini ed italiani degli animali e con 591 incisioni nel testo — L. 3

IL REGNO VEGETALE

per TEODORO CARUEL

Un volume in-8° grande di pag. xii-234 con un indice alfabetico dei nomi italiani e tecnici delle piante e con 384 incisioni nel testo. — L. 2,60

IL REGNO MINERALE

per GIOVANNI STRUEVER

Un vol. in-8° gr. di p. viii-136, con indice dei nomi delle rocce e dei minerali, e con 154 incisioni nel testo. — L. 2.



Pubblicazioni dello stesso Editore.

H. MOHN

ELEMENTI DI METEOROLOGIA

Versione autorizzata con note, aggiunte, figure e carte.

SECONDA EDIZIONE

Un vol. in-8° di pagine 308 e 139 e 53 tavole litografate

Lire 8 - legato Lire 10.

Annuario Meteorologico Italiano

PUBBLICATO PER CURA DEL COMITATO DIRETTIVO

DELLA SOCIETÀ METEOROLOGICA ITALIANA

Anno I,	1886, in-16° di pag. VIII-216 e diverse carte e tav. litogr.	L. 2,50
Anno II,	1887, in-16° di pag. VIII-264 ed una tavola	» 2,50
Anno III,	1888, in-16° di pag. VII-344 ed una tavola	» 3,—
Anno IV,	1889, in-16° di pag. VIII-364	» 3,50
Anno V,	1890, in-16° di pag. VIII-280	» 3,50
Anno VI,	1891, in-16° di pag. VIII-229	» 2,50
Anno VII,	1892, in-16° di pag. VIII-272	» 2,50

Prezzo complessivo delle 7 annate prese insieme, ridotto da L. 20 a L. 12,50.

M. DEL GAIZO - G. GIOVANNOZZI - O. ZANOTTI BIANCO

Conferenze di Meteorologia

E DI FISICA TERRESTRE

tenute in Venezia nel settembre 1888

CON PREFAZIONE DEL P. F. DENZA

Un volume in-8° di pagine 90 — L. 1,50.

TORINO — ERMANN0 LOESCHER, EDITORE — ROMA-FIRENZE

Pubblicazioni dello stesso Editore.

ILLUSTRAZIONI ALLA STORIA
SCELTA DI ELIOTIPIE
DEI PRINCIPALI
MONUMENTI ARCHITETTONICI

DI TUTTE LE
CIVILTÀ ANTICHE E MODERNE
con testo illustrativo di G. LANGL e A. LABRIOLA

Un vol. in-8° gr. contenente 61 tavole e testo L. 25
Legato elegantemente in tela inglese, con astuccio L. 28.

Elenco metodico delle 61 tavole della Raccolta in eliotipie:

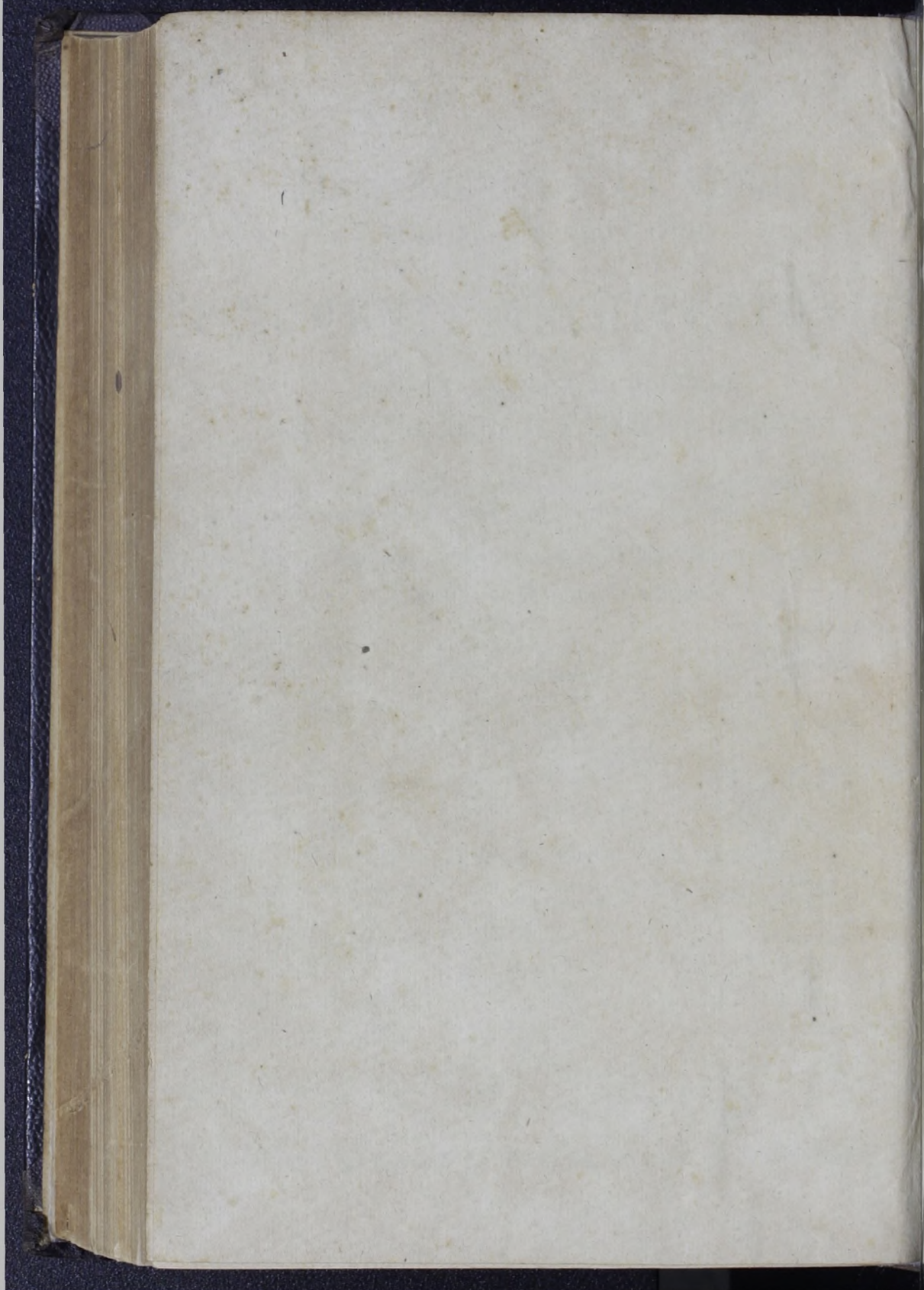
PARTE I — Il mondo antico.

- | | | |
|---|---|--|
| <p><i>a) Egitto.</i>
Lo Sfinge e le Piramidi di Gizeh.
Il Colosso di Memnone.
Il Tempio di Luxor (Tebe).
Le Tombe di Ipsambul.
L'Isola di File e il Tempio d'Iside.
Il Tempio di Edfu.</p> <p><i>b) India.</i>
Ellora.
Mahamalaipur.
Il Tempio della grotta di Elefanta.</p> <p><i>c) Assiria.</i>
Il Palazzo di Khorsabad.</p> | <p><i>d) Persia.</i>
La Tomba di Ciro.
Persepoli.
Le Tombe dei re (Naksch-i-Rustem).</p> <p><i>e) La Grecia.</i>
La Porta dei Leoni a Micene.
Il Tempio di Egina.
L'Acropoli di Atene (lato settentr.).
Idem (lato meridionale).
Il Monumento di Lisicrate.
L'Eretteo.
Il Teatro di Dioniso in Atene.
Siracusa.</p> | <p><i>f) Monumenti Romani.</i>
Il Foro Romano.
L'Arco di Costantino.
La Via Appia.
Il Colosseo.
Il Pantheon.
Il Mausoleo di Adriano (Cast. S. Angelo).
Pompei.
La Casa del poeta tragico (Pompei).
Il Teatro di Taormina.
Palmira.</p> |
|---|---|--|

PARTE II — Il Medio Evo e l'età moderna.

- | | | |
|--|---|---|
| <p><i>g) Gli antichi Monumenti Cristiani.</i>
S. Vitale di Ravenna.
Hagia Sofia a Costantinopoli.
S. Paolo fuori le mura (di Roma).
S. Clemente in Roma.</p> <p><i>h) Monumenti Arabi.</i>
La Moschea di Tulun al Cairo.
La Moschea del Sultano Hassan al Cairo.
La Moschea di Cordova.
La Corte dei Leoni nell'Alhambra.
La Sala degli Abenserragi nell'Alhambra.</p> | <p><i>i) I Monumenti dell'epoca romanica.</i>
Il Duomo di Pisa.
S. Marco a Venezia.
Il Chiostro di Monreale.
Il Duomo di Bamberg.
Il Duomo di Spira.</p> <p><i>k) Monumenti Gotici.</i>
Notre Dame di Parigi.
La Cattedrale di Reims.
Il Duomo di Colonia.
Il Duomo di S. Stefano a Vienna.
Il Duomo di Orvieto.
La Piazza della Signoria a Firenze.
La Cattedrale di York.</p> | <p>Il Duomo di Burgos.
Il Palazzo comunale di Bruxelles.</p> <p><i>l) I Monumenti della Rinascenza.</i>
La Certosa di Pavia.
S. Pietro a Roma.
Il Louvre di Parigi.
Il Castello di Heidelberg.</p> <p><i>m) Monumenti Russi e Armeni.</i>
Wassilij Blagenci (Mosca).
Il Cremlino di Mosca.
La Chiesa del Cenobio di Etschmiadzin.</p> |
|--|---|---|

TORINO — ERMANNLOESCHER, EDITORE — ROMA-FIRENZE



090
C8682

