BELLIO-GAROLLO

GEOGRAFIA ELEMENTARE

LIBRO DI TESTO

AD USO

DELLE SCUOLE GINNASIALI, TECNICHE E NORMALI

DEL REGNO D'ITALIA

4ª EDIZIONE

DEL

PROF. G. GAROLLO

con 45 Carte a colori e 70 illustrazioni

e con un REPERTORIO ALFABETICO dei nomi

ULRICO HOEPLI

EDITORE-LIBRAIO DELLA REAL CASA

MILANO

1898

PREZZO: L. 2,80

Gianini

GEOGRAFIA ELEMENTARE

Sistema bibliotecario ticinese
TM 0 427 898

BELLÌO-GAROLLO

GEOGRAFIA ELEMENTARE

LIBRO DI TESTO

AD USO

DELLE SCUOLE GINNASIALI, TECNICHE E NORMALI

DEL REGNO D'ITALIA

4ª EDIZIONE

DEL

PROF. G. GAROLLO

con 45 Carte a colori e 70 illustrazioni

e con un **REPERTORIO ALFABETICO** dei nomi

ULRICO HOEPLI

EDITORE-LIBRAIO DELLA REAL CASA

MILANO

1898

PROPRIETÀ LETTERARIA

1-97. — FIRENZE, Tipografia di Salvadore Landi, dirett. dell'*Arte della Stampa*.

PREFAZIONE ALLA QUARTA EDIZIONE

Poichè il Prof. Cav. Vittore Bellio, causa la brevità del tempo ed altri suoi più gravi impegni, non ha potuto dedicarsi al lavoro per la quarta edizione della sua *Geografia elementare,* l'editore Comm. Ulrico Hoepli volle ch'io tale edizione curassi. Mettendo a giusto profitto la mia lunga pratica dell'insegnamento geografico e tenendo conto, nei limiti dei *programmi scolastici,* delle più recenti sicure notizie geografiche e statistiche, io ne feci un *libro novo,* al quale spero non sarà per mancare quel favore, che la scuola alle precedenti edizioni aveva in larga misura accordato. Per la scrittura dei nomi stranieri seguii il metodo popolare, che consiste nel riprodurre i nomi, che dagli stessi indigeni si scrivono colle lettere nostre (a molti di tali nomi aggiunsi la pronunzia), e nel trascrivere colle nostre lettere i nomi in origine scritti con lettere diverse dalle nostre e quelli proprii delle barbare regioni. Mi astenni dalle abbreviature, usando soltanto quelle più comuni di *km.* (kilometri), km^2 (kilometri quadrati) ed *m* (piccola, in alto a destra del numero), per significare *metri* d'altezza sopra il livello del mare.

Milano, settembre 1897.

Prof. Gottardo Garollo.

INDICE DELLE MATERIE [1)]

INTRODUZIONE

1. Definizione . . . . . Pag. 1
2. Divisione 1
3. Metodi 1
4. Scienze ausiliarie . . . . . Pag. 1
5. Produzioni 1

PARTE I

GEOGRAFIA ASTRONOMICA E MATEMATICA

Il Cielo ed i corpi celesti . . 1
6. Cielo 1
7. Circoli e punti del Cielo 2
8. Determinazione della posizione degli astri nel Cielo 3
9. Corpi celesti 3
10. Sistema solare o planetario . . 5

La Terra e il suo satellite . 8
11. Sfera terrestre e sua corrispondenza alla sfera celeste 8
12. Orientazione. Punti cardinali. Rosa dei venti 9
13. Latitudine 10
14. Longitudine 10
15. I primi merid. conven. più in uso. 11
16. Longitudine e tempo 11
17. Il Punto 11
18. Dimensioni terrestri 11
19. Moto di rotazione della Terra . 12
20. Ore e Fusi orari 12
21. Moto di rivoluzione della Terra. 13
22. Tròpici e Circoli polari 15
23. Zone dei climi 15
24. Anno 15
25. Calendario 16
26. Mesi 16
27. Stagioni 17
28. La Luna 17

Immagini della Terra 18
29. Globi, carte, rilievi 18

PARTE II

GEOGRAFIA FISICA

30. Storia della Terra 19
31. Formazioni ed età geologiche . 20
32. Rocce eruttive 21
33. Costante mutazione della superficie terrestre 21
34. Vulcanismo 21
35. Vulcani 21
36. Salse 22
37. Sorgenti termali 22
38. Stufe 22

1) Il numero a sinistra è quello del paragrafo.

39. Gaiser . . . . . Pag. 22
40. Soffioni 22
41. Emanazioni gasose 22
42. Petroli 23
43. Terremoti 23

Divisioni della superficie terrestre 23

44. Aree e grandi divisioni del mare e delle terre 23
45. Isole 26

Configurazione orizzontale delle terre 28

46. Configurazione orizzontale . . . 28
47. Tronco 28
48. Sporgenze 28
49. Rientranze 28

Configurazione verticale delle terre 29

50. Orografia 29
51. Elementi del rilievo delle terre. 29
52. Altitudine 29
53. Ineguaglianza della superficie . 29
54. Monte, montagna, catena di monti, gruppo di monti, sistema montuoso 29
55. Avvallamenti 31
56. Valli 31
57. Conche 31

Le acque 31

58. Idrografia 31
59. Aree e confini delle grandi divisioni del mare 31
60. Mari e stretti 32
61. Importanza del mare nel riguardo della civiltà 32
62. Profondità del mare 32
63. Proprietà dell'acqua del mare . 32
64. Movimenti del mare 33
65. Onde 33
66. Marèe 33
67. Correnti marine. 34
68. Evaporazione alla superficie del mare e suoi effetti 34

Atmosfera e meteore 36

69. Atmosfera 36
70. Aria atmosferica 36
71. Meteore . . . . . Pag. 36
72. Pressione atmosferica 36
73. Calore 37
74. Temperatura 37
75. Movimenti dell'atmosfera . . . 38
76. Meteore acquee 41
77. Meteore luminose 42
78. Distribuzione della pioggia . . 43
79. Distribuzione della neve. . . . 44
80. Distribuz. del ghiaccio. Ghiaccio marino. Ghiacciai 45
81. Climi 47

Le acque continentali 48

82. Permeabilità 48
83. Acque sotterranee 48
84. Pozzi 48
85. Sorgenti. 48
86. Pozzi artesiani. 49
87. Acque correnti sulla superficie delle terre 49
88. Funzioni dei fiumi 52
89. Canali 53
90. Acque ferme sulla superficie delle terre 53

Le piante e gli animali . . . 54

91. La vita sulla Terra. 54
92. Zone botaniche 55
93. Regioni botaniche. 56
94. Forme naturali di vegetazione 56
95. Forme artificiali di vegetazione 57
96. Le piante più utili all'uomo . 57
97. Piante acquatiche. 58
98. Distribuzione degli animali sulle terre. 58
99. Distribuzione degli animali nell'acqua 59
100. Gli animali e l'uomo. 59

Il Genere umano 61

101. L'uomo 61
102. Numero degli uomini viventi e loro distribuzione nelle varie parti del mondo 61
103. Razze umane. 61
104. Lingue 63
105. L'idea religiosa 64
106. Religioni 64
107. Civiltà 65
108. Popoli non civilizzati 65
109. Stati. 65
110. Statistica geografica 67

PARTE III

GEOGRAFIA SPECIALE

EUROPA . . . . . Pag. 68

111. Posizione, punti estremi, confini e grandezza dell'Europa . . . 68
112. Configurazione orizzontale dell'Europa 68
113. Idrografia marittima dell'Europa 70
114. Configurazione verticale dell'Europa 73
115. Vulcanismo in Europa 75
116. Acque continentali dell'Europa. 75
117. Clima dell'Europa 76
118. Flora e Fauna dell'Europa . . 77
119. Popoli dell'Europa 78
120. Confessioni religiose in Europa. 79
121. Stati dell'Europa 79

Alpi 80

122. Posizione, confini ed estensione del sistema alpino 80
123. Divisione generale del sistema alpino 80
124. Alpi occidentali 80
125. Alpi di mezzo 82
126. Alpi orientali 85

Italia 88

127. Posizione ed estremi punti della Regione italiana 88
128. Confine continentale della Regione italiana 89
129. Divisioni della Regione italiana 90
130. Coste dell'Italia continentale . 90
131. Orografia dell'Italia continentale 93
132. Fiumi dell'Italia continentale . 94
133. Laghi dell'Italia continentale. 98
134. Canali nell'Italia continentale. 99
135. Bonifiche nell'Italia continentale 100
136. Coste dell'Italia peninsulare . 100
137. Orografia dell'Italia peninsulare 106
138. Fiumi dell'Italia peninsulare. 114
139. Laghi dell'Italia peninsulare . 116
140. Bonifiche nell'Italia peninsulare 117
141. Coste, suolo ed acque dell'Italia insulare 118

Regno d'Italia . . . . . Pag. 123

142. Cenno storico 123
143. Costituzione 124
144. Confini 125
145. Area e divisione 125
146. Popolazione 128
147. I maggiori centri di popolazione 130
148. Nazionalità 130
149. Confessioni 130
150. Istruzione 130
151. Circoscrizione territoriale militare 131
152. Circoscrizione militare marittima 131
153. Coltura del suolo 131
154. Bestiame ed animali equini . . 132
155. Prodotti delle miniere, cave e fornaci e saline di mare . . 132
156. Sorgenti minerali 132
157. Pesca 132
158. Caccia 133
159. Industrie 133
160. Probabile ammontare della ricchezza privata 133
161. Bilancio dello Stato 133
162. Moneta. Pesi e misure 133
163. Commercio speciale 133
164. Comunicazioni per terra e per mare 134
165. Emigrazione 134
166. Possesso coloniale e protettorati in Africa 134

Santa Sede Apostolica 134

167. Legge delle guarentigie per S. S. il Papa 134

Terre italiane dal Regno d'Italia disgiunte 135

168. Repubblica di San Marino . . 135
169. Malta 135
170. Corsica 135
171. Nizza (e Monaco) 135
172. Canton Ticino 135
173. Trentino 136
174. Venezia Giulia 136

Penisola Ibèrica 136

175. Geografia della Penisola Ibèrica. 136
176. Regno di Spagna 139

177. Repubblica d'Andorra . . Pag. 142
178. Gibilterra 142
179. Regno di Portogallo 142

Francia 144

180. Geografia della Francia 144
181. Repubblica Francese 147
182. Principato di Monaco 150

Gran Bretagna e Irlanda . . 150

183. Isole Britanniche 150
184. Gran Bretagna 150
185. Irlanda 153
186. Man, Ebridi, Orcadi e Shetland. 153
187. Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda 154

Europa settentrionale 157

188. Regioni dell'Europa settentrionale 157
189. Danimarca 157
190. Regno di Danimarca 158
191. Scandinavia 161
192. Regno di Svezia 163
193. Regno di Norvegia 165
194. Finlandia 166
195. Granprincipato di Finlandia . . 167

Europa centrale 169

196. Geografia dell'Europa centrale. 169
197. Regno del Belgio 185
198. Regno d'Olanda 187
199. Granducato di Lussemburgo. . 190
200. Svizzera 190
201. Principato di Liechtenstein . . 195
202. Impero di Germania 195
203. I singoli Stati della Germania. 199
204. Austria-Ungheria 206
205. Impero d'Austria 207
206. Regno d'Ungheria 211

Europa di sudest 212

207. Regioni dell'Europa di sudest. 212
208. Rumenia 212
209. Regno di Rumenia 212
210. Commissione europea del Danubio 213
211. Penisola di Sudest 213
212. Bosnia ed Erzegovina . . Pag. 219
213. Principato del Montenegro . . 219
214. Regno di Serbia 220
215. Principato di Bulgaria 221
216. Regno di Grecia 222
217. Turchia 223
218. Impero Ottomano 224

Europa orientale 226

219. Russia 226
220. Impero Russo 231
221. Stati vassalli dell'Impero Russo. 233

ASIA 234

222. Geografia dell'Asia 234
223. Divisione politica dell'Asia . . 250

AFRICA 261

224. Geografia dell'Africa 261
225. Divisione politica dell'Africa . 279

AMERICA 288

226. Geografia dell'America 288
227. Vulcanismo, clima, flora, fauna, abitanti dell'America 300
228. Divisione politica dell'America. 304

AUSTRALIA 314

229. Geografia dell'Australia 314
230. Tasmania e Nova Zelanda . . . 319
231. Le colonie australiane 319

OCEANIA 320

232. Oceania in generale 320
233. Oceania in particolare 320
234. Isole dell'Oceano Indiano . . . 323
235. Isole dell'Oceano Atlantico . . 323

TERRE POLARI 324

236. Terre Polari 324
237. Terre Polari Artiche 324
238. Terre Polari Antartiche 326

Repertorio alfabetico dei nomi 327

INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

E DELLE *CARTE GEOGRAFICHE* [1]

1. Sistema planetario . . . . . Pag. 6
2. Schema del moto d'un satellite . 7
3. Dimostrazione della sfericità della Terra 8
4. Rosa dei Venti 10
5. Eclittica 13
6. Varie posizioni della Terra rispetto al Sole 14
7. Vulcano 22
8. Gaiser 23
9. *Mappamondo* 24
10. Immagine d'un tratto di terra coi fatti geografici più importanti 25
11. Isola continentale 26
12. Isola oceanica vulcanica. 27
13. Isola oceanica corallina (atollo). 27
14. Altitudini di monti 30
15. Profondità del mare 32
16. Figure delle marèe. 33
17. *Le correnti marine* 35
18. *Zone dei venti e delle piogge* . . 38
19. idem . . 39
20. Aurora polare 42
21. Ghiacciaio 45
22. Limite inferiore d'un ghiacciaio. 46
23. Sorgenti 49
24. Cascata. 51
25. Cateratta. 51
26. Confluenza 52
27. Australiano 62
28. Negro africano 62
29. Africano meridionale. 62
30. Americano 62
31. Mongola 62
32. Europeo 62
33. *Carta fisica dell'Europa* . Pag. 69
34. Profilo dal Mar Baltico al Mare Tirreno 74
35. Profilo del corso del Danubio . 74
36. Profilo del corso del Reno . . . 74
37. *Europa politica* 78
38. *Le Alpi* 81
39. Panorama alpino (nelle Alpi Salisburghesi) 86
40. Montagna dolomitica. 87
41. Grotta d'Adelsberg 88
42. *Italia* 89
43. *Italia continentale* 91
44. *Laguna di Venezia* 92
45. Sezione lungo il corso del Po . 94
46. Sezione fra il Golfo di Genova e le Alpi 96
47. *Italia centrale e Isole di Corsica e di Sardegna* 101
48. *Italia meridionale e Sicilia* . . 103
49. Sezione tra la foce dell'Arno e Ravenna. 107
50. Sezione dell'Italia Centrale. . . 108
51. Fra i Monti di Perugia. 112
52. Sezione delle Calabrie e delle Puglie 113
53. Sezione della Sicilia 118
54. Sezione della Sardegna 121
55. *Roma antica* 129
56. *Roma moderna* 129
57. *Penisola Ibèrica* 137
58. *Francia* 145
59. *Isole Britanniche* 151
60. *Danimarca* 158
61. *Scandinavia* 162
62. Paesaggio della Finlandia . . . 168

1) A sinistra è il numero d'ordine dell'illustrazione o della carta. I titoli delle *carte* sono in *corsivo*.

63. *Bassopiano e coste della Germania* . . . . . Pag. 170
64. Pianura di Sassonia 173
65. *Germania* 174
66. Paesaggio renano presso Bonn . 176
67. La Puszta ungherese 178
68. *Carpazi* 179
69. Alta Tatra 179
70. *Belgio, Olanda* (*Paesi Bassi*) e *Lussemburgo* 189
71. *Svizzera* 191
72. *Ferrovia del San Gottardo* . . 194
73. *Germania del Nord* 200
74. *Germania del Sud* 205
75. *Austria-Ungheria* 208
76. *Penisola di Sudest* (Penisola Balcanica) 215
77. *Il Corno d'Oro e il Bosforo* . . 217
78. *Russia* 228
79. *Asia fisica* 237
80. *Asia Minore, Caucasia, Armenia, Mesopotamia e Siria* . . 238
81. Sezione dell'Asia 239
82. *Parte di sudovest dell'Alta Asia Centrale e India anteriore* . . 240
83. Il fango giallo della Cina di nordovest 243
84. La tundra siberiana, d'estate . . 248
85. Giungla 249
86. *Carta politica dell'Asia* 251
87. *Africa* 262
88. Sezione dell'Africa 264
89. *Barberia e Atlante* 265
90. Schema del Sahara . . . . Pag. 267
91. *Bacino del Nilo* 269
92. Nel Nilo Bianco 270
93. Il Nilo in Nubia 271
94. *Basso Egitto e Penisola Sinaitica* 272
95. Il Nilo nel Basso Egitto . . . 273
96. *Bacino del Congo* 274
97. Nell'Africa Meridionale 277
98. Abitazione di Negri, nel Sudàn 278
99. Villaggio ottentotto 279
100. *America Settentrionale* 289
101. Sezione dell'America Settentrionale 291
102. *I Grandi Laghi* 293
103. *America Meridionale* 296
104. Sezione dell'America Meridionale 297
105. *Ande del Perù e della Bolivia* 298
106. Prateria dell'America Settentrionale 301
107. Llanos dell'Orinoco 302
108. Foresta vergine in Brasile . . 303
109. Indiani cacciatori 304
110. *Australia* ed *Oceania* 315
111. Scogli della Gran Barriera . . 316
112. Sezione dell'Australia 317
113. Forme vegetali ed animali dell'Australia 318
114. Capanne sopra palafitte nella Nova Guinea 321
115. Paesaggio polare 325

INTRODUZIONE.

1. ***Definizione.*** La *Geografia* è lo studio che ha per fine di conoscere e descrivere la superficie della Terra.

2. ***Divisione.*** Tale studio, se considera la Terra come un *corpo celeste* avente rapporti con altri corpi celesti e dotato d'una determinata forma geometrica, chiamasi *Geografia astronomica e matematica;* se, invece, tratta la Terra qual *corpo naturale* distinto per forme, condizioni e proprietà sue particolari, dicesi *Geografia fisica;* e questa e la precedente si comprendono sotto il nome di *Geografia generale;* se, infine, si rappresenta la superficie della Terra divisa in *spazi determinati* e di ciascuno di questi particolarmente si occupa, nòminasi *Geografia speciale* o *politica.*

3. ***Mètodi.*** I mètodi coi quali la Geografia effettua le proprie ricerche si riassumono nelle tre operazioni di *osservare,* di *misurare* e di *calcolare.*

4. ***Scienze ausiliarie.*** Le scienze alle quali la Geografia deve ricorrere per notizie sono principalmente: la *Matematica,* l'*Astronomia,* la *Fisica,* la *Mineralogia,* la *Geologia,* la *Botanica,* la *Zoologia,* l'*Etnologia,* l'*Etnografia* e la *Statistica.*

5. ***Produzioni.*** La Geografia manifesta i risultati delle proprie ricerche, non soltanto mediante la *parola* (trattati, lezioni), ma anche mediante *figure* (globi, carte, rilievi).

PARTE I.

GEOGRAFIA ASTRONOMICA E MATEMATICA.

Il cielo ed i corpi celesti.

6. ***Cielo.*** La superficie sferica, che, a tempo sereno, ci apparisce in bel colore azzurro, e sulla quale noi vediamo gli astri, è il *Cielo,* a cui pur si dànno i nomi di *Sfera celeste,* di *Vôlta celeste,* di *Firmamento.* A noi pare di trovarci nel centro di sì fatta sfera cava.

2. *Circoli e punti del Cielo.* Il circolo celeste, che per un osservatore segna il confine fra la Terra e il cielo, si chiama *Orizzonte*. Questo ha per centro il punto dove l'osservatore si trova. La direzione del filo a piombo in tale punto si nomina *Verticale* del punto stesso, ed è una retta perpendicolare a tutte le rette condotte pel detto punto nel piano dell'orizzonte (*piano orizzontale*, *rette orizzontali*). Immaginando prolungata la verticale *sopra* l'osservatore, cioè verso la parte del cielo ch'esso *vede*, quella toccherà il cielo in un punto, a cui si dà il nome di *Zenit* (vèrtice); e immaginandola prolungata *sotto* l'osservatore, cioè verso la parte del cielo ch'esso *non vede*, quella passerà, prima, pel *centro* della sfera, ch'è pure il centro della Terra, e poi arriverà a toccare il cielo in un punto, che si nomina *Nadir*.

La verticale segna per ciascun punto o corpo materiale sulla superficie della Terra la direzione della *gravità*, cioè della forza che tende ad attrarlo al centro della Terra; per la quale attrazione esso rimane sempre alla Terra attaccato.

Gli uomini il cui zenit è il nostro nadir si dicono *antipodi* rispetto a noi.

Il giro che la Terra compie ogni 24 ore intorno ad un suo diametro, chiamato perciò *Asse della Terra*, cagiona in noi l'illusione di un giro che in egual tempo compie la sfera celeste, naturalmente in direzione opposta a quella del giro reale della Terra. Il diametro celeste intorno al quale si compie il detto giro apparente della sfera celeste, si chiama *Asse del Mondo*, ed è propriamente l'asse della Terra prolungato fino al cielo.

I punti estremi dell'asse del mondo si chiamano *Poli*. Quello di tali due punti che resta assai vicino alla stella, che ha nome Stella Polare, si dice *Polo àrtico* [1]). L'altro si dice *Polo antàrtico* [2]).

Quel circolo massimo [3]) i cui punti hanno tutti eguale distanza dai due poli chiamasi *Equatore celeste*. Questo divide la sfera celeste in due *Emisferi celesti*, uno detto *àrtico* (o *boreale*, o *settentrionale*) e l'altro *antàrtico* (o *australe*, o *meridionale*).

Circoli minori [4]), che si suppongono descritti nel cielo così che i loro piani siano paralleli al piano dell'equatore celeste, si chiamano *Paralleli celesti*. Questi diventano più piccoli man mano che si allontanano dall'equatore e si avvicinano al polo.

Circoli massimi, che si suppongono descritti nel cielo così che i loro

---

1) La *Stella Polare* appartiene alla costellazione chiamata *Orsa Minore*. Dal nome greco dell'Orsa, *arctos*, derivò l'aggettivo *àrtico*.

2) Perchè opposto al polo artico.

3) Dicesi *circolo massimo* quello, che, passando pel centro della sfera, divide questa in due parti eguali (emisferi).

4) Dicesi *circolo minore* quello, che, non passando pel centro della sfera, divide questa in due parti diseguali (callotte).

piani passino per l'asse del mondo, riuscendo perciò perpendicolari ai piani dell'equatore e dei paralleli, si chiamano *Meridiani celesti* [1]), o anche *Circoli orari* [2]).

L'equatore, i paralleli ed i meridiani, essendo circoli (circonferenze), si dividono tutti in 360 parti eguali, che diconsi *gradi*. Ciascun grado si divide pure in 60 parti eguali, che diconsi *minuti*. Ciascun minuto si divide alla sua volta in 60 parti eguali, che diconsi *secondi*. Nella sfera celeste si contano 176 paralleli (di grado), cioè 88 in ciascun emisfero [3]). Ciascuna *fascia* o *zona* del cielo compresa fra due paralleli (di grado) immediatamente successivi costituisce un *grado*. Perciò in ciascuno dei due emisferi celesti si contano dall'equatore al polo 90 gradi (si indica così: 90°), essendo segnato con 0° (zero gradi) il primo e con 90° (novanta gradi) il secondo. Il 90mo grado, cioè quello compreso fra l'89mo parallelo ed il polo, non è più una zona sferica, ma una *callotta*.

Ciascun meridiano celeste, essendo un circolo massimo, divide la sfera celeste in due emisferi. Tutti, poi, i meridiani celesti, passando pei due poli, dividono la sfera celeste in 360 *fusi sferici*. Ciascun fuso sferico compreso fra due meridiani (di grado) immediatamente successivi costituisce un *grado*.

8. ***Determinazione della posizione degli astri nel cielo.*** I paralleli ed i meridiani celesti servono a determinare la posizione degli astri nel cielo. L'arco di meridiano celeste compreso fra il parallelo di un astro e l'equatore celeste dicesi *Declinazione* dell'astro. L'arco dell'equatore celeste compreso fra il meridiano d'un astro ed il meridiano dell'equinozio di primavera (il punto del cielo al quale il Sole, nel suo apparente giro annuo, arriva al 21 di marzo) dicesi *Ascensione retta* dell'astro. Quando di un astro si conoscono la declinazione e l'ascensione retta, se ne conosce anche la posizione nel cielo.

9. ***Corpi celesti.*** La sfera celeste è un concetto geometrico, a cui non corrisponde alcuna realtà fisica. Gli astri, che a noi appariscono come punti luminosi (come chiodi d'oro, dicevano gli antichi, infissi nella vôlta cristallina del cielo), sono masse immense sparse a milioni e milioni nello spazio infinito e poste a distanze tanto sterminate e da noi e tra di loro che la nostra mente, pensandovi, si smarrisce. Gli *astri* o *corpi celesti* si distinguono in *Stelle fisse*, *Pianeti*, *Satelliti*, *Comete*, *Nèbule* o *Nebulose* e *Stelle cadenti*.

---

1) Si chiamano *meridiani* (sottintendendo *circoli*), perchè, quando il Sole, nell'apparente suo cammino, presenta ad uno di tali circoli il proprio centro, tutti i luoghi della Terra che sotto a questo circolo stanno, hanno il mezzodì (che in latino si dice *meridies*) nel medesimo istante.

2) Si dicono circoli *orari*, perchè ciascuno di essi, com'è detto nella nota precedente, determina l'*ora* (del mezzodì) pei sottostanti luoghi terrestri.

3) Fra i paralleli non si contano, naturalmente, nè l'equatore, ch'è un circolo massimo, nè il polo, ch'è un punto.

Le *Stelle fisse* sono globi, che risplendono di luce propria, e quindi per loro natura simili al Sole, differenti da esso soltanto per la distanza immensamente maggiore. Si dicono *fisse*, perchè non mutano sensibilmente di posto le une rispetto alle altre. Per potersi regolare nello sterminato numero delle stelle fisse, gli astronomi, fino dalla remota antichità, spartirono il cielo in tanti gruppi o configurazioni di stelle, che chiamarono *costellazioni* o *asterismi* e che distinsero con nomi tolti dalla mitologia, dalla storia, dalla storia naturale e da oggetti speciali o fantastici. Tali sono, per esempio, nell' emisfero celeste boreale (*costellazioni boreali*): il *Carro*, o l'*Orsa Maggiore*, l'*Orsa Minore*, *Cassiopèa*, *Ercole*, la *Giraffa;* e nell' emisfero celeste australe (*costellazioni australi*): la *Croce*, il *Centauro*, l'*Idra*, il *Corvo*, il *Pavone*, il *Microscopio*, la *Corona del Sud*.

Di sì fatti gruppi significativi di stelle fisse ne sono in uso presso gli astronomi 80, cioè 27 boreali, 41 australi e 12 zodiacali, ossia contenute nello Zodiaco.

Chiamasi *Zodiaco* la zona circolare della sfera celeste entro la quale il Sole compie l'apparente suo giro annuo. Tale zona si divide in 12 parti uguali dette *Segni* e contiene le seguenti 12 costellazioni: *Ariete*, *Toro*, *Gemelli*, *Cancro*, *Leone*, *Vergine*, *Libra*, *Scorpione*, *Sagittario*, *Capricorno*, *Acquario*, *Pesci*.

Vi sono delle stelle fisse le quali non constano, come il Sole, di un globo unico lucente, ma di due corpi aggirantisi l'uno intorno all'altro con moto periodico. Sì fatte stelle fisse si dicono *Doppie*.

I *Pianeti* sono globi, che girano intorno al Sole descrivendo una curva ellittica (*òrbita*), la quale si avvicina molto al cerchio. Si distinguono dalle stelle fisse, perchè hanno la posizione mutabile e risplendono di luce ferma, ch' è un riflesso di quella ch' essi ricevono dal Sole. La *Terra* è un pianeta.

I *Satelliti* sono piccoli globi opachi di natura planetaria, che circolano intorno a quasi tutti i maggiori pianeti. La *Luna* è satellite della Terra.

Le *Comete* sono corpi celesti di una massa molto leggera e ordinariamente costituiti da un nucleo più compatto, da una chioma, specie di grossa atmosfera, che circonda il nucleo, e da una coda, appendice luminosa, a foggia di pennacchio, di dimensioni grandi e talora enormi, che segue il nucleo nel suo moto attraverso lo spazio.

Le *Nèbule*, o *Nebulose*, sono forme celesti simili a piccole nebbie luminose.

Quella zona luminosa di *aspetto nebulare*, che nelle notti serene si vede estendersi in cielo seguendo quasi il corso di un circolo massimo inclinato circa 60° sull' equatore celeste, si chiama *Via Làttea* o, con nome greco, *Galassia*. È un' agglomerazione di molti milioni di stelle fisse.

Le *Stelle cadenti* sono piccolissimi corpi, che, dallo spazio celeste precipitandosi con grande impeto nell'atmosfera, vi si infiammano e vi si consumano. Sono particelle di materia abbandonate dalle comete e spesso riunite in sciami o sistemi. Il fenomeno luminoso si dice propriamente *stella cadente* e, se è molto appariscente, *bòlide*. Il fenomeno stesso è talvolta accompagnato da detonazioni e seguito da caduta di masse dall'aria sul suolo. Sì fatte masse diconsi *Meteoriti*, o *Aeroliti*, o *Uranoliti*.

10. *Sistema solare.* Il *Sole*, i *Pianeti*, coi loro *Satelliti*, e le *Comete*, che intorno a quello si aggirano, costituiscono il sistema celeste, a cui si dà il nome di *Sistema solare* o *planetario*, il quale si trova e si àgita circa nel mezzo della Via Làttea.

Il *Sole* è la stella che serve di centro ai movimenti del sistema solare. La sua distanza dalla Terra è di 149 milioni di km. Il suo diametro è 109 volte quello della Terra [1]). La sua massa è 325.000 volte quella della Terra. Esso ha un movimento intorno a sè stesso, che si compie in circa 25 giorni. È formato da un globo denso, circondato da un'atmosfera gasosa, lucente, che è quella che noi vediamo. In essa appariscono le così dette *macchie solari*, le quali sono probabilmente enormi buchi, che lasciano vedere la parte oscura interna dell'astro. Dal Sole partono la luce ed il calore, che si diffondono nello spazio e vengono a illuminare e a riscaldare i vari corpi, che di quello formano il celeste corteggio.

I *Pianeti* si distinguono in *maggiori* e *minori*. I *Pianeti maggiori* sono 8 e si chiamano (nominandoli in ordine alla loro distanza dal Sole) Mercurio, Venere, Terra, Marte, Giove, Saturno, Urano e Nettuno.

Mercurio, il 1° dei pianeti maggiori, gira in 88 giorni intorno al Sole alla distanza media di 58 milioni di km. Ha un diametro di 4900 km. — *Venere*, il 2° dei pianeti maggiori, gira intorno al Sole in 224 giorni e 16 ore alla distanza media di 108 milioni di km. Ha un diametro di 12.600 km. ed una massa ch'è 79 centesimi di quella della Terra. È avviluppata in una densa ed opaca atmosfera. Popolarmente è conosciuta come *Stella del Mattino* (*Eòsforo*) e *Stella della sera* (*Èspero*). Nel suo massimo splendore è tanto luminosa da proiettare ombre sensibili. — *Terra*, il 3° dei pianeti maggiori, e quello da noi abitato, ha forma prossimamente di uno sferoide alquanto depresso ai poli, essendo il suo *diametro equatoriale* lungo quasi 12.757 km. ed il suo *diametro polare* 12.713 km. (ciò costituisce lo *Schiacciamento polare* della Terra); gira intorno al Sole in 365 giorni e 1/4 alla distanza media di 149 milioni di km.; e gira intorno al suo asse polare in 23 ore e 56 minuti di tempo medio. Ha 1 satellite (la Luna). — *Marte*, il 4° dei pianeti maggiori, gira

1) Il diametro della Terra, considerata questa come una sfera della superficie di 510 km², è di 12.740,6 km.

intorno al Sole in 687 giorni alla distanza media di 228 milioni di km.; ha un diametro di 6700 km.; gira intorno al suo asse in 24 ore e 37 minuti. Ha 2 satelliti. — *Giove*, il 5° ed il massimo dei pianeti maggiori, gira intorno al Sole in 4332 giorni alla distanza media di 780 milioni di km.;

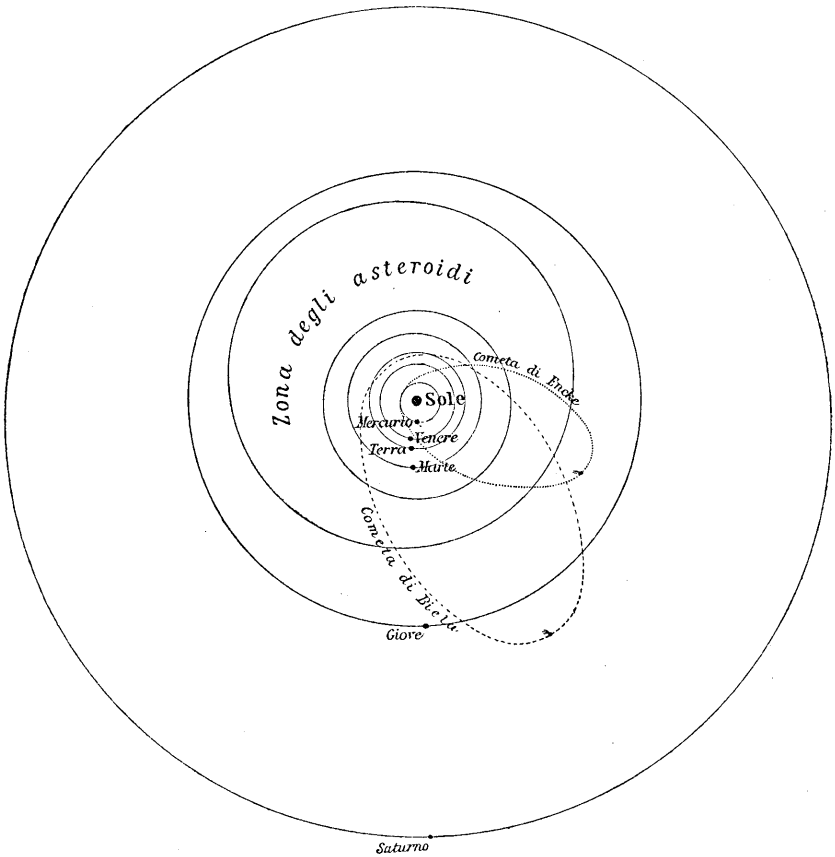

FIG. 1. - Sistema planetario.

ha un diametro equatoriale lungo 141.000 e un diametro polare lungo 132.000 km. (è quindi uno sferoide molto schiacciato); gira intorno al suo asse polare in 9 ore e 55 minuti e $^1/_2$. Ha 5 satelliti. — *Saturno*, il 6° dei pianeti maggiori, gira intorno al Sole in 29 anni e 15 giorni alla distanza media di 1418 milioni di km.; ha un diametro equatoriale lungo 120.000 km. e un diametro polare lungo 108.000 km.; gira intorno

al suo asse polare in 10 ore e 14 minuti. Ha 8 satelliti ed è circondato da un triplice anello. — *Urano*, il 7° dei pianeti maggiori, gira intorno al Sole in 84 anni alla distanza media di 2850 milioni di km.; ha un diametro di 124.000 km. [1]). Ha 4 satelliti. — *Nettuno*, l' 8° dei pianeti maggiori, e dei pianeti finora conosciuti il più lontano dal Sole, gira intorno a questo in 164 anni e 286 giorni alla distanza media di 4500 milioni di km. ed ha un diametro di circa 55.000 km. Ha un solo satellite.

I *Pianeti minori*, detti anche *Asteroidi*, o *Planetoidi*, sono piccoli globi giranti intorno al Sole nello spazio compreso fra le òrbite di Marte e di Giove. Il 1° (*Cerere*) fu scoperto, la 1ª notte del 1801, all'Osservatorio di Palermo dall'astronomo Piazzi [2]). Il 2° (*Pallade*) venne scoperto poco dopo. Il 3° (*Giunone*) venne scoperto nel 1804 ed il 4° (*Vesta*) nel 1807. In sèguito se ne scopersero molti altri, tanto che il loro numero, ai 23 d'agosto del 1895, era di 406.

I nomi dati ai *Satelliti* sono: *Luna*, il satellite di Terra; *Fobo* (Fuga) e *Dimo* (Terrore), i 2 satelliti di Marte; I (*Io*), II (*Europa*), III (*Ganimede*), IV (*Callisto*) e V [3]), i 5 satelliti di Giove; *Mimante*, *Encèlado*, *Teti*, *Dione*, *Rea*, *Titano*, *Iperione* e *Giapeto*, gli 8 satelliti di Saturno;

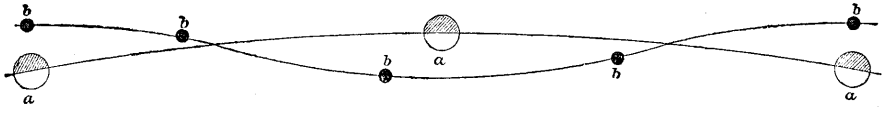

FIG. 2. - Schema del moto d'un satellite.

Ariele, *Umbriele*, *Titania* ed *Oberon*, i 4 satelliti di Urano. Il satellite di Nettuno non ha nome. Esso è retrogrado, cioè gira in verso contrario a quello dei movimenti planetari. L'òrbita d'un satellite, siccome questo, oltre che intorno al proprio pianeta, gira anche intorno al Sole, si rappresenta mediante una curva leggermente ondeggiante intorno all'ellisse descritta dal centro del pianeta.

Le *Comete*, infine, descrivono intorno al Sole sezioni còniche allungatissime, poco diverse da una paràbola. Per alcune di esse, il corso delle quali si effettua in un'ovale non troppo ampia, il ritorno succede a periodi assai brevi e può anche essere facilmente predetto. Tali comete si dicono *Periodiche*.

---

1) Di Urano non si conosce il periodo di *rotazione*, ossia del giro intorno all'asse polare.

2) L'astronomo Giuseppe Piazzi, frate teatino, nato a Ponte in Valtellina ai 16 luglio del 1746, fu direttore dell'Osservatorio di Palermo. Egli morì a Napoli il dì 22 luglio 1826.

3) I primi quattro furono scoperti da Galilei al 7 di gennaio 1610; il V fu scoperto da Barnard al 9 di settembre del 1892.

La Terra e il suo satellite.

11. ***Sfera terrestre*** *e sua corrispondenza alla Sfera celeste.* La *Terra* è un *corpo* grandissimo, isolato nello spazio, da nulla pendente sospeso, su nulla appoggiantesi, *non esattamente sferico*, ma *schiacciato ai poli*, però sì poco, da potersi, tranne quando necessiti una precisione assoluta, considerare come una sfera, e a cui, per conseguenza, bene si addice il nome di *Globo*.

La *sfericità della Terra* è provata: *a*) dall'*orizzonte*, che, quanto più l'osservatore s'inalza, s'allarga e pur sempre la sua forma circolare mantiene; per cui l'osservatore, per quanto in alto si spinga, non potrà mai vedere la Terra tutta, ma una sua parte soltanto; *b*) dal fatto

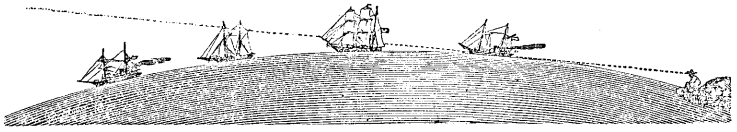

Fig. 3. – Dimostrazione della sfericità della Terra.

che le navi venienti alla spiaggia non sono viste che a breve distanza e mostrano prima le cime degli alberi, poi le vele e, solo in vicinanza, lo scafo; *c*) dall'essere la Terra circumnavigabile [1]; *d*) dall'ombra sempre rotonda della Terra sulla Luna eclissata.

La *Sfera terrestre* e la *Sfera celeste*, essendo *concèntriche*, si corrispondono nei punti e nelle linee. L'*Asse della Sfera celeste* (Asse del Mondo) è l'*Asse terrestre* prolungato; e questo è il diametro intorno al quale la Terra gira. Anche i due punti estremi dell'asse terrestre si dicono *Poli;* e di questi quello che corrisponde al Polo artico (della sfera celeste) si dice *Polo Nord* e quello che corrisponde al Polo antartico si dice *Polo Sud*. All'*Equatore celeste* corrisponde l'*Equatore terrestre*, il quale è il circolo massimo, i di cui punti hanno tutti eguale distanza dai poli Nord e Sud. L'equatore terrestre divide la superficie della Terra in un *Emisfero settentrionale* o *boreale* ed in un *Emisfero meridionale* o *australe*. Ai *Paralleli celesti* corrispondono i *Paralleli terrestri*. Ai *Meridiani celesti* corrispondono i *Meridiani terrestri*. A quel circolo massimo della sfera celeste che ha per poli lo zenit ed il nadir ed a cui spesso si usa riferire la posizione degli astri, ed a cui si dà il nome di *Orizzonte ra-*

1) *Circumnavigare* è compiere un viaggio per mare intorno al globo od intorno ad una massa continentale importante. La *prima circumnavigazione del globo* fu quella di Magellano, che durò dal 1519 al 1521.

zionale, corrisponde nella sfera terrestre un circolo massimo, detto pure *Orizzonte razionale* o *astronomico*, al quale si usa riferire la posizione dei luoghi in rapporto a un dato punto d'osservazione. Ciò, infine, che nella sfera celeste è per gli *astri* la *Declinazione* nella sfera terrestre è pei *luoghi* la *Latitudine*. Ciò che nella sfera celeste è per gli *astri* l'*Ascensione retta* nella sfera terrestre è pei *luoghi* la *Longitudine*.

12. *Orientazione. Punti cardinali. Rosa dei venti.* Il riferire la posizione dei luoghi all'orizzonte di un dato punto d'osservazione dicesi *orientarsi*. Le 4 direzioni principali per tale operazione sono: la direzione di *levante*, od *oriente*, cioè verso la parte dell'orizzonte, dalla quale si vede sorgere il Sole; la direzione di *ponente*, od *occidente*, cioè verso la parte dell'orizzonte, dalla quale si vede scomparire (tramontare) il Sole; la direzione di *tramontana* [1]), o *bòrea*, o *settentrione*, cioè verso la parte dell'orizzonte che guarda al polo artico, e che si trova alla sinistra di chi mira a levante, e la direzione di *mezzodì*, o *mezzogiorno*, od *ostro*, cioè verso la parte dell'orizzonte che guarda al polo antartico, e che si trova alla destra di chi mira a levante.

I 4 punti che nelle dette 4 parti dell'orizzonte indicano le rispettive *precise direzioni* principali si dicono *Punti cardinali* e si chiamano *Est* (levante), *Ovest* (ponente), *Nord* (tramontana), *Sud* (ostro).

In ogni orizzonte la linea che unisce i punti Est ed Ovest è il *parallelo* e quella che unisce i punti Nord e Sud è il *meridiano* del punto d'osservazione.

Lo spazio dell'orizzonte fra le due direzioni di Nord e di Est è detto *I quadrante*, quello fra le due direzioni di Est e di Sud *II quadrante*, quello fra le due direzioni di Sud e di Ovest *III quadrante* e quello fra le due direzioni di Ovest e di Nord *IV quadrante*.

Le *direzioni intermedie* dentro a ciascun quadrante dell'orizzonte si dicono *rombi*.

I punti dell'orizzonte che indicano precisamente le 4 principali direzioni intermedie sono: *Nordest*, o *Greco*, nel I, *Sudest*, o *Sirocco* [2]), nel II, *Sudovest*, o *Libeccio*, nel III, e *Nordovest*, o *Maestro*, nel IV quadrante.

Altri punti intermedi sono: *Nord-nordest*, o *Tramontana-greco; Est-nordest*, o *Greco-levante; Est-sudest*, o *Greco-sirocco; Sud-sudest*, o *Ostro-sirocco; Sud-sudovest*, o *Ostro-libeccio; Ovest-sudovest*, o *Ponente-libeccio; Ovest-nordovest*, o *Ponente-maestro*, e *Nord-nordovest*, o *Maestro-tramontana*.

---

1) *Tramontana* (cioè *stella ultramontana*) è la Stella Polare, che a chi naviga pel Mare Mediterraneo apparisce al di là dei monti.

2) *Sirocco* (e non *Scirocco*), perchè tale direzione per l'Italia accenna alla *Siria*, e da questa regione, o da altre ad essa vicine, spira verso l'Italia il vento, a cui quel nome si dà.

Una figura che rappresenti in piccolo l'orizzonte coi quadranti, rombi e punti suddetti si chiama *Rosa dei venti*. Questa offre il modo di determinare tutte le direzioni sull'orizzonte, trovato che sia un punto cardinale. Nei nostri paesi il *Sud* è indicato di giorno dalla posizione del Sole a *mezzodì* e il *Nord* è indicato di notte dalla posizione della *Stella Polare*.

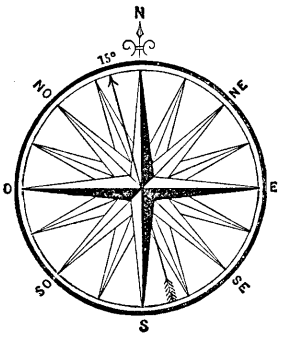

FIG. 4. – Rosa dei Venti.

Il modo però più comunemente usato per orientarsi è quello procurato dalla *bùssola*. Questa è una scatola colla rosa dei venti e con un *ago calamitato* bilicato nel centro. L'ago calamitato rivolge sempre una delle sue due punte al Nord. Adoperando la bùssola, bisogna tener conto della deviazione dell'ago calamitato verso est o verso ovest dalla linea NS (nord-sud). Siffatta deviazione, che è diversa in tempi e luoghi diversi, si chiama *declinazione magnetica*, ed è l'angolo che la linea dell'ago calamitato forma colla linea NS della rosa dei venti.

Il *levare* e il *tramontare* del Sole segnano le *parti* di *levante* e di *ponente*, e soltanto negli equinozi, cioè al 21 di marzo e al 23 di settembre, indicano i *punti* di *est* e di *ovest*.

13. ***Latitudine.*** Per *Latitudine d'un luogo* s'intende l'arco di meridiano compreso fra l'equatore e il parallelo del luogo, ossia la distanza di questo dall'equatore espressa in gradi, minuti e secondi. Essa è eguale all'*altezza del polo* celeste sopra l'orizzonte del luogo, cioè è eguale all'angolo che la retta visuale dal luogo al polo celeste forma col piano orizzontale del luogo stesso. Quindi, per determinare la latitudine d'un luogo dell'emisfero settentrionale, basterà misurare l'angolo che la retta visuale, che l'osservatore immagina condotta dal proprio occhio sino alla Stella Polare, forma col piano orizzontale del luogo. Il numero dei gradi, minuti e secondi, da cui viene espressa la misura di tale angolo, esprime pure il valore della latitudine del luogo dato.

Siccome in ciascuno dei due emisferi la *latitudine* si conta da 0°, all'equatore, sino a 90°, al polo, così quella viene distinta in *boreale* o *settentrionale* (*nord*) ed in *australe* o *meridionale* (*sud*). Di due luoghi trovantisi nel medesimo emisfero si dice che hanno *latitudine di nome eguale*. Di due luoghi trovantisi uno in un emisfero e l'altro nell'altro emisfero si dice che hanno *latitudine di nome diverso*.

14. ***Longitudine.*** Per *Longitudine d'un luogo* s'intende l'arco dell'equatore compreso fra un primo meridiano convenuto e il meridiano del luogo, ossia la distanza di questo dal primo meridiano convenuto espressa in gradi, minuti e secondi.

Dicesi *primo meridiano convenuto* quel meridiano che per accordo,

ossia convenzione, fu scelto come principio pel còmputo delle longitudini e che perciò s'indica con 0 (*meridiano zero*). L'accordo per tale scelta è necessario, perchè tutti i 360 meridiani sono eguali (mentre invece fra i circoli perpendicolari all'asse il solo equatore è un circolo massimo) e nessuno di essi passa per un punto della superficie terrestre che si possa dire veramente caratteristico (quale è invece nella sfera celeste l'equinozio di primavera).

La *longitudine* si conta da 0°, al primo meridiano convenuto, fino a 180° verso *est* e verso *ovest*, e perciò si distingue in *orientale* ed *occidentale*, oppure si conta sempre in un verso da 0° fino a 360°.

15. ***I primi meridiani convenuti più in uso.*** I primi meridiani convenuti più in uso sono quelli di *Greenwich* (si pronunzi grinic) [1]), di *Parigi*, e di *Ferro* [2]). Il meridiano di Parigi rimane 2° 20′ 15″ all'est di quello di Greenwich e 20° all'est di quello di Ferro. Il meridiano di Ferro rimane 17° 39′ 45″ all'ovest di quello di Greenwich e 20° all'ovest di quello di Parigi. Il *meridiano di Monte Mario* (presso Roma), che fu adottato come primo meridiano per la nova grande Carta d'Italia, rimane 12° 27′ 8″ all'est di quello di Greenwich.

16. ***Longitudine e tempo.*** Pel giro che la Terra fa intorno a sè stessa, tutti i 360 *meridiani* di grado si presentano nel tempo di 24 *ore* uno dopo l'altro al Sole. Perciò in 1 ora si presenteranno al Sole 15 meridiani, in 2 ore 30, in 3 ore 45 e così via. Quindi si può dire che la differenza di longitudine tra due luoghi è eguale alla differenza di tempo tra i due luoghi medesimi, e viceversa. Donde chiaro apparisce che, per determinare la longitudine d'un luogo, basterà sapere l'ora che fa in un altro luogo, di cui già sia nota la longitudine (rispetto a un primo meridiano convenuto), nel momento che pel luogo in questione avviene il mezzogiorno (nel momento, cioè, che il meridiano del luogo si presenta al Sole). Il numero di ore risultante dalla differenza di tempo tra i due luoghi si moltiplica per 15. Il prodotto sarà il numero di meridiani interposti tra i due luoghi considerati.

17. ***Il Punto.*** Quando di un luogo siano state determinate la latitudine e la longitudine, si è ottenuto il *Punto* del luogo stesso, cioè l'indicazione precisa della sua posizione sulla superficie terrestre.

18. ***Dimensioni terrestri.*** L'*unità di misura* per la grandezza della Terra si chiama *metro*, ed è la diecimilionesima parte del quarto del meridiano terrestre [3]). La Terra ha le seguenti dimensioni: *diametro equatoriale* 12.756.786 m., *diametro polare* 12.713.098 m., *circonferenza*

---

1) *Greenwich* è il sobborgo di Londra dove si trova l'Osservatorio nazionale inglese.

2) Così chiamato perchè passa vicino all'Isola di Ferro nel gruppo delle Canarie.

3) Il *metro legale* è una misura convenzionale, che corrisponde a 443,296 *linee* della tesa del Perù a 13° Réaumur, ed è depositato all'Archivio di Stato a Parigi. Secondo le misurazioni geodetiche più recenti esso è $0^{m},002$ più corto della diecimilionesima parte del meridiano terrestre.

dell'equatore 40.076.625 m. (per cui l'arco di 1° dell'equatore corrisponderà a 111.323,9 m.), *meridiano* (ellittico) 40.008.032 m. (per cui la media lunghezza dell'arco di 1° del meridiano corrisponderà a 111.133,4 m.), *superficie* 510.082.000 km², *volume* 1.083.260 milioni di km³ [1]).

19. *Moto di rotazione della Terra.* La Terra *ròta*, ossia gira, intorno al proprio asse *da ovest* a *est* in un tempo che si chiama *Giorno*. In questo tempo tutti i meridiani terrestri passano sotto a una data stella fissa e davanti al Sole. Il tempo che intercede fra due successivi passaggi di un dato meridiano terrestre sotto a una data stella fissa si dice *Giorno sidèreo*, e quello che intercede fra due successivi passaggi di un dato meridiano davanti al centro del disco del Sole si dice *Giorno solare*. Questi due tempi non hanno eguale durata. Il giorno solare dura un po' più del giorno sidèreo. Inoltre il giorno sidèreo ha una durata costante; invece il giorno solare dura ora più ed ora meno.

Tuttavia come *misura del tempo* si scelse il giorno solare, essendo molto più facile di osservare il passaggio dei meridiani davanti al Sole che non sotto a una stella fissa. E, per togliere l'inconveniente dell'incostante durata del giorno solare, si pensò di calcolare la durata media di tale giorno, ed a tale durata media si diede il nome di *Giorno solare medio*, o di *Tempo medio*. Questa durata media fu divisa in 24 *Ore*. Ciascuna ora fu poi divisa in 60 *Minuti* e ciascun minuto in 60 *Secondi*.

La durata del giorno sidèreo, ossia il tempo preciso di una rotazione della Terra, è di 23 ore e 56 minuti di tempo medio.

L'effetto del moto di rotazione è che la Terra resta sempre metà illuminata dal Sole (*luce*) e metà non illuminata (*tenebre*) e che ciascun punto, o luogo, della sua superficie passerà nel tempo di 24 ore per ambedue le dette metà, cominciando esso a ricevere la luce (*levare del Sole*) appena arriverà alla metà illuminata, trovandosi poi, dopo un certo tempo, proprio davanti al Sole (*mezzogiorno*) ed arrivando infine all'emisfero non illuminato (*tramonto*). Questo tempo della luce si dice *Giorno*. Il tempo, poi, durante il quale lo stesso punto, o luogo, rimarrà nella metà non illuminata, ossia avvolta nelle tenebre, si dice *Notte*. Il circolo massimo segnante la separazione della luce dalle tenebre si chiama *Circolo d'illuminazione*.

20. *Ore e Fusi orari.* Per la rotazione la Terra muta ad ogni istante la posizione dei vari suoi punti rispetto al Sole. Quindi ad ogni istante vi ha un meridiano che ha il *tempo* o l'*ora* del mezzogiorno, mentre il meridiano ad esso opposto (*antimeridiano*) ha la *mezzanotte*. Nello stesso istante tutti gli altri meridiani hanno ore diverse.

Si dice *Tempo locale* o *Ora locale* il mezzogiorno d'un luogo deter-

---

1) Questi valori furono dedotti dalle dimensioni trovate dall'astronomo francese prof. Faye.

minato dal fatto del presentarsi del meridiano del luogo stesso al Sole. Tutti i luoghi che sono sopra uno e medesimo meridiano hanno il medesimo tempo o la medesima ora.

Si dice *Tempo nazionale* o *Ora nazionale* (o legale, o normale) il mezzogiorno di un dato luogo d'uno Stato (per lo più della città capitale) usato come norma del tempo in tutti i luoghi dello Stato medesimo.

Si dice *Tempo universale* o *Ora universale* (o mondiale) il mezzogiorno di un dato meridiano adottato come norma del tempo per tutti i luoghi della Terra.

Si dice, infine, *Tempo di fuso* o *Ora di fuso* la norma del tempo determinata dalla divisione della superficie terrestre in 24 fusi, detti *Fusi orari*, di 15° di longitudine ciascuno, preso come meridiano 0 quello di Greenwich, e stabilito per tutti i luoghi di ciascun fuso l'uso del mezzogiorno del meridiano di mezzo (*meridiano normale*) del fuso. Italia nostra rimane nel II fuso, del quale il meridiano di mezzo o normale è il 15° a est di quello di Greenwich.

21. ***Moto di rivoluzione della Terra.*** La Terra in 365 giorni e 1/4 compie, da ovest a est, una *rivoluzione*, ossia un giro intorno al Sole, percorrendo, colla vertiginosa velocità di circa 30 km. al secondo, un'orbita ellittica, chiamata *Eclìttica*, lunga circa 930 milioni di km. [1]).

Gli *elementi dell'eclìttica* sono: *a*) l'*Asse maggiore*, o *Grand'asse*, detto anche *Linea degli àpsidi; b*) l'*Asse minore*, che nel suo incontro coll'asse maggiore segna il *Centro* di figura dell'eclìttica; *c*) i due *Fochi*, in uno dei quali stà il Sole, corpo centrale e motore di tutto il sistema; *d*) la *Metà dell'asse maggiore*, o il *Semigrand'asse*, ch'è la distanza media della Terra dal Sole (149 milioni di km.); *e*) l'*Eccentricità*, ch'è la distanza del Sole dal centro dell'eclìttica (2 milioni e 1/2 di km.); *f*) gli *Àpsidi*, che sono gli estremi punti dell'asse maggiore e che si chiamano *Afèlio* e *Perièlio*, cioè *afèlio* quello, arrivando al quale (al 2 di luglio), la Terra viene a trovarsi alla sua massima lontananza dal Sole (149 + 2 e 1/2 = 151 milioni e 1/2 di km.); *perièlio* quello, arrivando

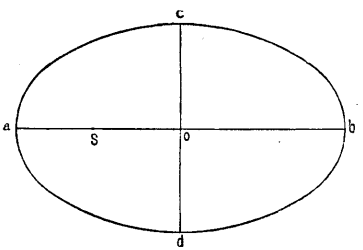

FIG. 5. - Eclittica.
ab asse maggiore, *cd* asse minore, *o* centro, *S* il Sole, *bo* (=*ao*) metà dell'asse maggiore, *So* eccentricità, *a* perielio, *b* afelio.

1) La scoperta del moto della Terra intorno al Sole fu la più profonda e la più ardita conquista dello spirito umano. Si credeva una volta che intorno alla Terra, immobile nel centro dell'universo, girassero, come la Luna, il Sole, i pianeti e tutta l'immensa vôlta stellata. *Nicolò Copernico* (che morì nel 1543) affermò essere il Sole centro dell'òrbita di tutti i pianeti, compresa fra questi la Terra. *Galileo Galilei* (che morì nel 1642) rese evidente e popolare il sistema copernicano. *Giovanni Keplero* (che morì nel 1630) trovò le leggi dei movimenti dei pianeti. *Isacco Newton* (che morì nel 1727) scoperse la causa dei movimenti dei pianeti nell'attrazione universale.

al quale (all'1 di gennaio), la Terra viene a trovarsi alla sua minima lontananza dal Sole (149 — 2 ½ = 146 milioni e ½ di km.).

La forma ellittica dell'òrbita della Terra è causa della mutevole velocità di questa; la quale velocità (di rivoluzione) sarà minima all'afèlio e massima al perielio.

I due movimenti della Terra (di rotazione e di rivoluzione) non si effettuano in uno e medesimo piano. Il piano dell' equatore, secondo il quale si effettua il movimento di rotazione, e quello dell'eclittica, secondo il quale si effettua il movimento di rivoluzione, formano tra loro un angolo di 23° 28′, ossia, press' a poco, di 23° e ½, che si chiama *Obli-*

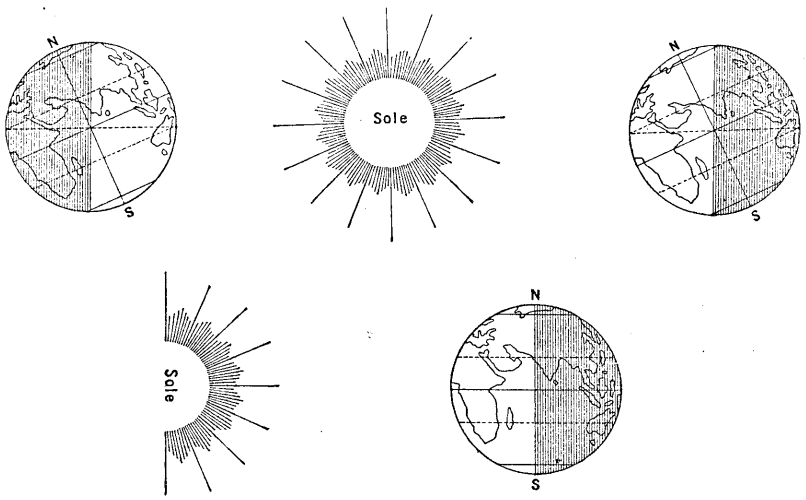

Fig. 6. - Varie posizioni della Terra rispetto al Sole.

quità dell'eclittica. Quindi anche l' asse della Terra, che è al piano dell'equatore perpendicolare, rimane inclinato verso il piano dell'eclittica, formando con questo un angolo di 66° 32′, ossia press' a poco, di 66° e ½.

Essendo costante la rotazione della Terra secondo il piano dell' equatore è pure costante l'inclinazione dell' asse al piano dell' eclittica. Tale fatto si esprime dicendo che la Terra, mentre gira intorno al Sole, mantiene il proprio asse parallelo a sè stesso; e il fatto medesimo si nomina *Parallelismo dell' asse.*

L' effetto dell' obliquità dell' eclittica e del parallelismo dell' asse è che il circolo d' illuminazione, ossia il circolo massimo segnante il confine fra l' emisfero che ha luce e quello che ha tenebre, soltanto due volte in tutto il tempo d' una rivoluzione, e precisamente al 21 di marzo e al 23 settembre, coincide con un meridiano. Tale coincidenza chiamasi *Equinozio;* perchè, in causa della medesima, il giorno e la notte

hanno per tutti i luoghi eguale durata. Per l'emisfero settentrionale al 21 di marzo succede l'*Equinozio di primavera* e al 23 di settembre l'*Equinozio d'autunno*.

Fra un equinozio e l'altro l'angolo che il circolo d'illuminazione forma coi circoli dei meridiani va crescendo fino alla massima ampiezza di 23° e 1/2. Allora succede il *Solstizio,* sembrando a noi che il Sole, dopochè ha raggiunto, nel suo moto apparente, il parallelo celeste di 23° e 1/2, *stia* fermo un istante, per poi voltarsi, a fine di ritornare all'equatore, cui raggiungerà all'equinozio. Il solstizio nell'emisfero settentrionale avviene al 21 di giugno e nell'emisfero meridionale al 21 di dicembre.

Al 21 di giugno la posizione della Terra rispetto al Sole è tale che pei luoghi trovantisi al parallelo boreale di 23° e 1/2 il Sole appare allo zenit e pei luoghi trovantisi fra il parallelo boreale di 66° e 1/2 (distante quindi 23° e 1/2 dal polo Nord) e il polo Nord, il Sole risplende tutte le 24 ore d'una rotazione; per cui allora detti luoghi *non hanno notte;* ed invece pei luoghi trovantisi fra il parallelo australe di 66° e 1/2 e il polo Sud il Sole si nasconde tutte le 24 ore d'una rotazione; per cui allora detti luoghi *non hanno giorno.* Naturalmente sì fatta condizione si ripete in senso inverso al 21 di dicembre.

22. *Tròpici e Circoli polari.* Da ciò apparisce la grande importanza dei suddetti paralleli di 23° e 1/2 e di 66° e 1/2 nei due emisferi; i quali appunto per la loro importanza vennero con nomi speciali designati. Quelli di 23° e 1/2 vennero chiamati *Tròpici* [1]), e precisamente *Tròpico del Cancro* quello boreale e *Tròpico del Capricorno* quello australe. E i due paralleli di 66° e 1/2 vennero chiamati *Circoli polari,* e precisamente *Circolo polare artico* quello boreale e *Circolo polare antartico* quello australe.

23. *Zone dei climi.* I tropici ed i circoli polari segnano i confini delle grandi zone d'illuminazione, e quindi anche di riscaldamento, della superficie terrestre. Le quali zone, chiamate le *Zone dei climi,* sono: la *Zona tòrrida,* fra i due tròpici; la *Zona temperata settentrionale,* fra il tròpico del Cancro ed il circolo polare artico; la *Zona glaciale artica,* fra il circolo polare artico e il polo Nord; la *Zona temperata meridionale,* fra il tròpico del Capricorno e il circolo polare antartico, e la *Zona glaciale antartica,* fra il circolo polare antartico e il polo Sud [2]).

24. *Anno.* Il tempo che la Terra impiega a compiere una sua rivoluzione si dice *Anno sidèreo.* Il tempo che passa fra un equinozio ed il

---

1) *Tròpici,* da un verbo greco, che significa *voltarsi,* per l'apparenza del *voltarsi* del Sole, giunto a tali paralleli, verso l'equatore.

2) Immaginando la superficie della Terra divisa in 100 parti, spetterebbero di queste 39 e 2/3 alla zona tòrrida, 52 alle due zone temperate e 8 e 1/3 alle due zone glaciali.

ripetersi del medesimo equinozio (dal 21 marzo al 21 marzo successivo, o dal 23 settembre al 23 settembre successivo) si dice *Anno tròpico*, o *Anno solare*. Questi due tempi non sono eguali; ma il primo dura più del secondo; perchè un dato equinozio si ripete sempre alcun tempo (20 minuti e 23 secondi circa) prima che la Terra arrivi sotto quella stella fissa, sotto la quale si trovava al medesimo equinozio precedente. Tale fatto chiamasi *Precessione degli equinozi*.

25. *Calendario.* Come divisione del tempo per gli usi e bisogni della vita civile si adottò l'anno tròpico, che comprende 365 giorni 5 ore 48 minuti 46 secondi. Il quadro, che dà l'*anno civile* colle sue divisioni e suddivisioni si chiama *Calendario*. Quello che noi usiamo è detto *Calendario gregoriano*, perchè deriva dalla correzione fatta, nel 1582, dal Papa Gregorio XIII al *Calendario giuliano*. Quest'ultimo, che ancora è in uso presso i popoli professanti la religione greca ortodossa (come i Russi e i Greci), venne introdotto dal grande dittatore romano Giulio Cesare l'anno 45 avanti Gesù Cristo. Giulio Cesare allora decretò: *a*) che la durata dell'anno tròpico si ritenesse di 365 giorni e ¼; *b*) che si distinguessero due specie di anni, cioè l'*anno comune* di 365 giorni e l'*anno bisestile* di 366 giorni; *c*) che a 3 successivi anni comuni si facesse seguire un anno bisestile.

Però l'avere stabilito in 365 giorni e ¼ la durata dell'anno civile cagionò una differenza di 11 minuti 14 secondi di più per l'anno civile in confronto del vero anno tròpico. La conseguenza di sì fatto errore, continuato per parecchi secoli, fu che l'equinozio di primavera astronomico (21 marzo) andò man mano anticipando sull'equinozio di primavera del calendario, tanto che nell'anno 1582 la differenza era di 10 giorni, cadendo l'equinozio astronomico all'11 invece che al 21 di marzo.

Il Papa d'allora, Gregorio XIII, sul parere d'una commissione di astronomi, ch'egli aveva a tal uopo convocata, decretò: *a*) che il 5 ottobre di quell'anno 1582, non 5, ma 15 si chiamasse, a fine di abolire d'un tratto i 10 giorni di differenza; *b*) che in ciascun periodo di 400 anni l'anno con cui ciascun secolo termina (per esempio il 1600, il 1700, il 1800 e il 1900) non fosse sempre bisestile, ma tale soltanto fosse quello del 1° secolo del periodo (quindi nel suddetto periodo soltanto il 1600, e gli altri no), e ciò a fine d'impedire che si ripetesse il vecchio errore.

26. *Mesi.* L'anno civile è diviso nei seguenti 12 *mesi: Gennaio* [1]), con 31 giorni; *Febbraio*, con 28 giorni, e 29 negli anni bisestili; *Marzo*, con 31 giorni; *Aprile*, con 30 giorni: *Maggio*, con 31 giorni; *Giugno*, con 30 giorni; *Luglio* [2]), con 31 giorni; *Agosto* [3]), con 31 giorni; *Set-*

1) Nel più antico calendario romano il *gennaio* era l'11mo mese.
2) Nel più antico calendario romano il *luglio* si chiamava *Quintile*.
3) Nel più antico calendario romano l'*agosto* si chiamava *Sestile*.

tembre, con 30 giorni; *Ottobre*, con 31 giorni; *Novembre* con 30 giorni, e *Dicembre*, con 31 giorni. L'anno civile si divide ancora (non esattamente) in 52 periodi, detti *Settimane*, di 7 giorni (Domenica, Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì, Sabato).

27. ***Stagioni.*** Le 4 posizioni della Terra ai 2 equinozi e ai 2 solstizi, come determinano la divisione della sua superficie in 5 zone di climi, così determinano la divisione dell'anno in 4 periodi di differente illuminazione e calore nelle zone suddette. Questi periodi si dicono le 4 *Stagioni* e si nominano *Primavera*, *Estate*, *Autunno* ed *Inverno*. Dal 21 di marzo al 21 di giugno (92 giorni e 22 ore) l'emisfero settentrionale ha *primavera* e l'emisfero meridionale ha *autunno;* dal 21 di giugno al 23 di settembre (93 giorni e 14 ore) l'emisfero settentrionale ha *estate* e l'emisfero meridionale ha *inverno;* dal 23 di settembre al 21 di dicembre (89 giorni e 17 ore) l'emisfero settentrionale ha *autunno* e l'emisfero meridionale ha *primavera;* dal 21 di dicembre al 21 di marzo (89 giorni e 1 ora) l'emisfero settentrionale ha *inverno* e l'emisfero meridionale ha *estate*.

28. ***La Luna.*** La *Luna* è un corpo opaco e illuminato dal Sole, che gira intorno alla Terra da ovest a est in un periodo, detto *Mese sidèreo*, di 27 giorni 7 ore 43 minuti 11 secondi e ½, tenendo la *distanza media* di 384.000 km. (pari a circa 30 diametri terrestri). Il suo *diametro* è lungo 3480 km. La sua *superficie* è 13 volte e ½, il suo *volume* 49 volte e la sua *massa* 80 volte minore della superficie, del volume e della massa della Terra.

L'*òrbita* ellittica, che la Luna percorre intorno alla Terra, è *inclinata* sul piano dell'eclittica, e perciò trapassa questo in due punti, che si chiamano *Nodi*.

Il punto di quest'òrbita, nel quale la Luna viene a trovarsi alla sua massima lontananza dalla Terra (405.500 km.), si chiama *Apogèo*, e quello, nel quale la Luna viene a trovarsi alla sua minima lontananza dalla Terra (363.000 km.), si chiama *Perigèo*.

Nel percorrere l'òrbita sua la Luna muta continuamente di posizione rispetto alla Terra ed al Sole e per conseguenza si presenta a noi sotto aspetti diversi, i quali si dicono *Fasi* e ad ogni rivoluzione lunare nel medesimo ordine si rinnovano.

Le 4 *posizioni* e *fasi* principali sono: *a*) la *Congiunzione* e la *Luna nuova*, o il *Novilunio*, quando la Luna è fra la Terra e il Sole e perciò da noi non è veduta, perchè il Sole ne illumina la faccia a noi opposta; – *b*) la *Prima quadratura* e il *Primo quarto*, quando la direzione dalla Luna alla Terra diventa perpendicolare a quella dalla Terra al Sole; e allora della Luna vediamo illuminato mezzo disco colla convessità rivolta a ponente; – *c*) l'*Opposizione* e la *Luna piena*, o il *Plenilunio*, quando tra la Luna e il Sole è la Terra, così che noi di quella vediamo illu-

minato l'intiero disco; - *d*) la *Seconda quadratura* e l'*Ultimo quarto*, quando per la seconda volta la direzione dalla Luna alla Terra diventa perpendicolare a quella dalla Terra al Sole; e allora della Luna vediamo illuminato mezzo disco colla convessità rivolta a levante.

Le due posizioni della *congiunzione* e dell'*opposizione* si dicono *Sizigie*.

Il periodo delle fasi si chiama *Mese sinòdico*, o *Mese lunare*, o (più comunemente) *Lunazione* e dura 29 giorni 12 ore 44 minuti e 2,7 secondi, ossia 2 giorni e $^1/_4$ circa più del mese sidèreo. Ciò avviene perchè, movendosi la Terra nell'orbita sua nello stesso verso in cui si muove nella propria orbita la Luna, questa deve necessariamente percorrere più che una rivoluzione per tornare in congiunzione.

Se al *novilunio* (congiunzione) la Luna è in un nodo, ossia nel piano dell'eclittica, quella e la Terra e il Sole si trovano sulla medesima linea nel medesimo piano e il *cono d'ombra* proiettato dal globo lunare verso la Terra cagionerà per gli abitanti della regione, a cui l'ombra lunare è diretta, l'*oscuramento* del disco del Sole, apparendo questo coperto dal disco oscuro, o nero, della Luna. Sì fatto fenomeno è detto *Eclisse solare*. Se tutto il disco del Sole rimane coperto dal disco nero della Luna, l'eclisse si dice *totale;* se in parte soltanto, si dice *parziale;* e se rimane coperto in modo da mostrare tutt'intorno al disco nero della Luna un anello splendente, l'eclisse si dice *anulare*.

Se eguali condizioni di posizione si verificano al *plenilunio* (opposizione), la Luna rimane immersa nel *cono d'ombra*, assai largo, e lunghissimo (1.400.000 km.), proiettato dalla Terra dalla parte opposta al Sole, e il disco suo per gli abitatori di tutto l'emisfero ad essa rivolto sarà oscurato dall'ombra circolare della Terra. Sì fatto fenomeno è detto *Eclisse lunare*.

Immagini della Terra.

29. ***Globi, carte, rilievi.*** Allo studio della superficie terrestre sono indispensabili le *immagini*, ossia rappresentazioni in piccolo, della Terra. Un'immagine esatta di questa è il *Globo*, sul quale i meridiani ed i paralleli si tagliano ad angolo retto come sulla Terra stessa, e gli spazi, ch'essi racchiudono, sono figure del tutto simili nella forma e proporzionali nella grandezza alle parti che ad essi sulla superficie della Terra stessa corrispondono.

Ma, per fare uno studio accurato della terrestre superficie, occorrerebbero dei globi di dimensioni enormi e perciò costosissimi ed assai incomodi all'uso. È quindi necessario di avere delle immagini della Terra disegnate in superfici piane, ossia delle *Carte geografiche*. Queste però non possono essere immagini del tutto fedeli; perchè una superficie

curva non si sviluppa in un piano senza che in più d'una sua parte essa si disformi e laceri.

E perciò in così fatte immagini della Terra vi è sempre una qualche alterazione di figura o di estensione. A fine di diminuire quant'è possibile le inevitabili alterazioni, non solo, ma anche di poterne calcolare la grandezza per ogni parte dell'immagine, s'inventarono molti diversi metodi per tracciare i meridiani ed i paralleli, formanti la base d'ogni carta geografica, e tali metodi si chiamarono le *Proiezioni delle carte geografiche.*

Ogni carta è disegnata secondo una data *Scala,* che vuol dire secondo un dato *rapporto* fra le distanze reali sulla Terra e quelle corrispondenti sulla carta. Per esempio, in una carta alla scala di 1 : 1.000.000 (1 milionesimo) tutte le *distanze* sono 1 milionesimo della realtà (ogni millimetro sulla carta rappresenta 1 km. sulla Terra).

Per far uso d'una carta geografica, bisogna *orientarla,* cioè disporla in modo che la sua parte di nord corrisponda al nord dell'orizzonte.

Una carta geografica, sulla quale tutta la Terra è rappresentata in due emisferi, si chiama *Mappamondo.* Una carta geografica, sulla quale tutta la Terra è rappresentata in un solo piano, si chiama *Planisfero.* Una carta geografica, sulla quale è rappresentata una parte molto estesa della Terra, con indicazione dei soli fenomeni geografici più importanti, si chiama *Carta generale.* Una carta geografica, sulla quale è rappresentata una piccola parte della Terra, con indicazione di molte particolarità, si chiama *Carta corogràfica.* Una carta geografica, infine, sulla quale è rappresentata una parte della Terra, con chiara indicazione di tutto ciò che ha riguardo alla configurazione del terreno, alla coltura del suolo, ai luoghi abitati, alle comunicazioni, e simili, si chiama *Carta topogràfica.*

Una metòdica raccolta di carte geografiche si dice *Atlante.* L'immagine d'una parte della Terra scolpita in legno o in altra materia, oppure formata in carta pesta, o in gesso, così da riprodurre le ineguaglianze o scabrosità della terrestre superficie, si chiama *Rilievo,* o *Carta plàstica.*

PARTE II.

GEOGRAFIA FISICA.

30. ***Storia della Terra.*** « In principio Dio creò il Cielo e la Terra, fece la luce, raunò l'acqua nei mari, creò le piante e gli animali e per ultimo fece l'uomo ad immagine sua, preponendolo a tutte le altre cose create. »

In queste affermazioni, maestose nella loro semplicità, la Sacra Scrittura ha compendiato tutti gl'innumerevoli e meravigliosi avvenimenti, la

successione dei quali portò il nostro globo dallo stato suo primo alla sua attuale condizione. La quale successione di avvenimenti, già da filosofi insigni intuita, venne per le ricerche e i raffronti e le conclusioni di pazienti scienziati determinata e metodicamente spiegata così da rappresentare una vera e propria *storia della Terra.*

Lo sviluppo individuale della Terra ebbe principio all'epoca in cui questa e gli altri pianeti uscirono fuori dall'immenso globo gasoso del Sole. Nell'originario *globo gasoso* della Terra avvenne poi un raffreddamento, che provocò la separazione d'una *interna massa* liquida incandescente da un denso involucro esterno gasoso pieno di vapori spessi, ossia dall'*atmosfera.* Continuando poi il raffreddamento per la quantità enorme di calore irradiato nello spazio dalla Terra, la superficie liquida di questa cominciò ad irrigidirsi e quindi a coprirsi d'una crosta, la quale, benchè spesso e in molte parti squarciata dall'erompente interna massa liquida infocata, divenne tuttavia sempre più stabile e più grossa, finchè fu capace di attrarre a sè l'acqua contenuta allo stato di vapore nell'atmosfera ed a raccoglierla in grandi bacini.

Allora la terra solidificata, ossia la superficie della *crosta terrestre,* composta di aggregati minerali, ossia di *ròcce,* e l'*acqua* (quest'ultima in perpetua *circolazione,* cioè sollevantesi dalla superficie del mare come *vapore,* che, trasportato dai venti sopra le terre, si condensa e su queste precipita sotto forma di *pioggia,* di *neve,* di *grandine* e dà origine ai *fiumi,* i quali riconducono l'acqua al mare, donde è venuta) entrarono sùbito in reciproca azione. Il mare e l'acqua precipitante dall'atmosfera intaccarono, eròsero, demolirono le primitive rocce, e i *detriti,* ossia frammenti, di queste, depositandosi sul fondo del mare, vi formarono un po' alla volta nuove rocce in *strati,* e queste poi, dopo lunghissimi periodi d'immersione, vennero sollevate sopra il livello del mare e diventarono nuove terre, destinate ancor esse alla demolizione. Per tal modo sempre più numerosi e diversi diventarono gli elementi minerali della crosta terrestre, preparando così il campo alla *vita* (vegetale ed animale), coll'apparire della quale la Terra raggiunse il suo perfetto sviluppo.

« E Dio mirò tutte le cose ch'egli aveva create: ed erano perfette », dice la Sacra Scrittura.

31. ***Formazioni ed età geologiche.*** Gli strati delle rocce (*rocce stratificate,* o *sedimentarie*) per la loro soprapposizione, o successione degli uni agli altri dall'alto al basso, palesano la loro successione d'età così, che i superiori sono più giovani degli inferiori; il che si rileva dai *fòssili,* ossia dalle reliquie organiche (vegetali ed animali) negli strati conservate; le quali reliquie più perfette appariscono negli strati superiori che non negli inferiori.

Più strati contenenti eguali specie di fòssili costituiscono nel loro in-

sieme una *Formazione geologica*[1]). Il tempo occorso alla costruzione d'un sì fatto complesso di strati si chiama *Periodo geologico*. I più lunghi periodi geologici, comprendenti parecchie formazioni, si chiamano *Età geologiche*.

Si distinguono 5 età geologiche e sono, cominciando dalla più antica: I. l'*Età primitiva* o *azoica* (cioè senza fossili nelle sue formazioni); – II. l'*Età paleozoica* (come sarebbe a dire l'evo antico della Terra), colle successive formazioni *siluriana*, *devoniana*, *carbonifera* e *permiana;* – III. l'*Età mesozoica* (come sarebbe a dire il medio evo della Terra), colle formazioni successive *triasica*, *rètica*, *giurassica*, o *giurese*, e *cretacea;* – IV. l'*Età cenozoica* (come sarebbe a dire l'Evo moderno della Terra), colle formazioni successive *eocènica* e *neogènica;* – V. l'*Età antropozoica*, ossia l'*Età presente* (caratterizzata nel suo principio dall'apparizione dell'*uomo*), colla formazione *quaternaria*, di cui la sezione inferiore è detta *diluvium* e la superiore *alluvium*.

32. *Rocce eruttive.* Alle rocce sedimentarie o stratificate si contrappongono le *rocce erultive*, e sono quelle che dall'interno della Terra sono uscite alla superficie e sopra questa si sono, in masse più o meno alte ed estese, consolidate. Le più antiche (*paleolitiche* e *mesolitiche*) sono i *graniti* e i *pòrfidi;* le meno antiche (*cenolitiche*) sono le *trachiti* ed i *basalti;* le attuali sono le *lave*.

33. *Costante mutazione della superficie terrestre.* L'acqua, che demolisce e riedifica le rocce, e le forze interne del globo, che sollevano e squarciano la crosta, mai non cessano, e perciò la faccia della Terra continuamente si muta.

34. *Vulcanismo.* I fenomeni alla superficie terrestre dipendenti dall'azione delle forze interne del globo si comprendono sotto il nome di *Vulcanismo* e si distinguono in *primari*, e questi sono i *Vulcani*, ed in *secondari*, e questi sono le *Salse*, le *Sorgenti termali*, le *Stufe*, i *Gaiser*, i *Soffioni*, le *Emanazioni gasose*, i *Petroli* ed i *Terremoti*.

35. *Vulcani.* I *Vulcani* sono aperture, o cavità, che discendono dalla superficie fino a ignota profondità, mantenendo in comunicazione diretta l'interno coll'esterno del globo. Tale comunicazione è resa manifesta dall'*eruzione*, ch'è l'emissione (con intermittenza a lunghi periodi) di *vapore acqueo*, correnti di *lava* (fango cristallino incandescente, che, raffreddandosi, si solidifica), di *pietre*, di *lapilli*, o *rapilli* (minuti frammenti di lava), di *sabbie* (minutissimi frammenti di lava) e di *ceneri* (polvere).

La forma esterna caratteristica dei vulcani è quella di monti cònici, tronchi al vertice, o *cono*, dove s'infossa l'apertura, o *cratere*.

Il cono, il cratere e l'insieme dei prodotti dell'eruzione costituiscono l'*Apparato vulcanico*. Si dicono *attivi* quei vulcani, le cui eruzioni sono

1) Si dice anche *Sistema*, o *Terreno*.

constatate storicamente. Si dicono *spenti* quei vulcani, di cui non si conoscono eruzioni storiche, benchè conservino ancora l'apparato vulcanico.

Si dicono *sottomarini* quei vulcani, il cui apparato è interamente

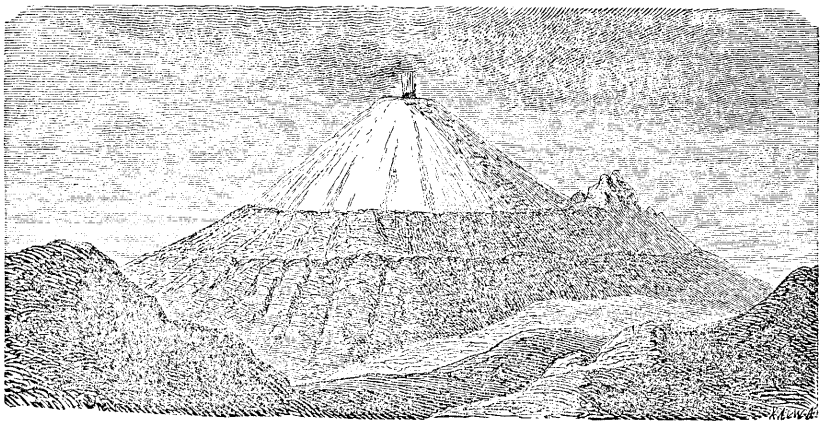

Fig. 7. – Vulcano.

nascosto sotto le acque del mare e le cui eruzioni perciò devono manifestarsi attraverso le acque medesime.

36. *Salse.* Le *Salse,* dette anche *Vulcani di fango,* sono piccoli coni d'argilla, con un minuscolo cratere al vertice, da cui ribolle in gallozzole gas infiammabile (idrogeno carburato), che talora produce delle piccole eruzioni di fango.

37. *Sorgenti termali.* Le *Sorgenti termali,* o *Terme,* sono getti perenni d'acqua calda per lo più minerale.

38. *Stufe.* Le *Stufe* sono getti di vapore acqueo misto a gas, che sbuffano attraverso una massa rocciosa ridotta dal vapore stesso allo stato di fango.

39. *Gaiser.* I *Gaiser* [1]) sono getti intermittenti d'acqua bollente mineralizzata.

40. *Soffioni.* I *Soffioni,* o *Soffioni boraciferi,* sono getti di vapore acqueo con acido carbonico, idrogeno solforato, acido borico e acido salicilico. Appartengono alla famiglia delle Stufe. Si dicono *Fumacchi* o *Lagoni,* quando il getto ribolle attraverso laghetti naturali o artificiali.

41. *Emanazioni gasose.* Le *Emanazioni gasose* sono o solfatare, o mofète, o fontane ardenti o getti di gas attraverso fessure del suolo. *Solfatara* è un cratere vulcanico, che erutta soltanto vapore acqueo e

1) La parola *Gaiser,* che in tedesco si scrive *Geiser* e in islandese *Geysir,* deriva dall'islandese *geysa,* che significa *infuriare.*

gas, specialmente gas solfidrico. *Mofèta* è una emanazione di acido carbonico. *Fontana ardente*, o *Fuoco di terra*, è una crepatura o uno spazio di suolo, da cui si svolgono gas infiammati o infiammabili.

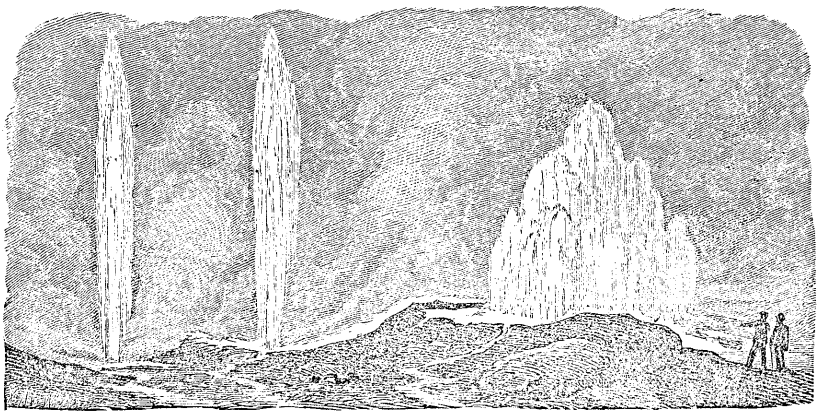

Fig. 8. - Gaiser

42. ***Petroli.*** I *Petroli* sono liquidi combustibili, che, nell'interno della Terra, si formano per causa dell'acqua penetrante dalla superficie fino ai più profondi strati della crosta; la quale acqua, raggiungendo i depositi incandescenti di carburi metallici, parte si converte in vapore e parte si decompone così che il suo ossigeno si combina coi metalli, formando degli ossidi, e il suo idrogeno si combina col carbone dei metalli producendo una sostanza volàtile (*Nafta*), che dal vapore acqueo viene trascinata verso gli strati superiori, più freddi, dove si condensa.

43. ***Terremoti.*** I *Terremoti* sono oscillazioni brusche e repentine della crosta terrestre, capaci di dare una *scossa* sensibile alla superficie. Le *scosse di terremoto* durano pochi secondi, ma si ripetono ad intervalli più o meno lunghi per mesi ed anni. Si distinguono in *ondulatorie*, *sussultorie*, *verticali*, *orizzontali*, *circolari*, *mistilinee*, e si propagano, colla velocità di 4 a 5 miriametri al minuto per molte migliaia di kilometri. Esse squarciano il suolo e ne àlterano il livello, rovesciano case e città, mutano il getto delle sorgenti, cambiano il corso dei fiumi, sollevano o deprimono permanentemente vaste regioni.

Divisioni della superficie terrestre.

44. ***Aree e grandi divisioni del mare e delle terre.*** Dei 510 milioni di km^2 della superficie terrestre più di $^5/_7$, cioè poco più di 374 milioni, sono coperti dall'*acqua*, che forma il *mare*, diviso nei 3 *Oceani*

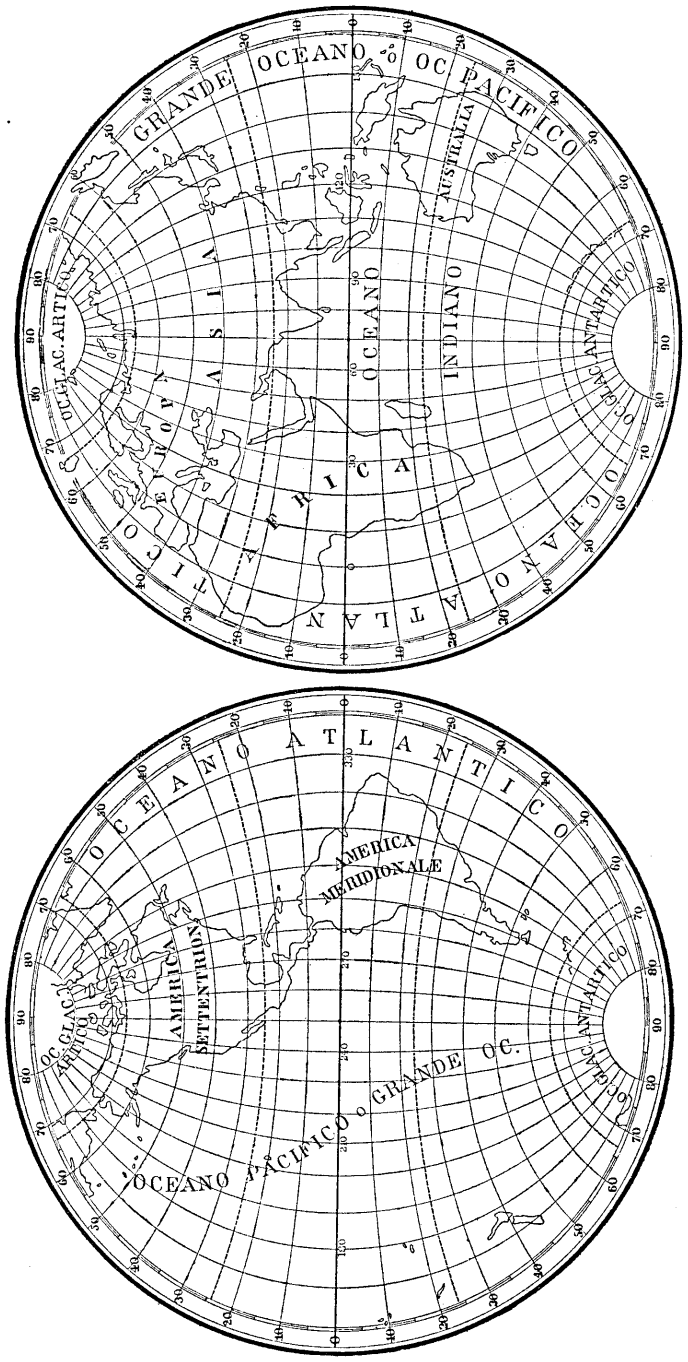

FIG. 9. - Mappamondo.

FIG. 10. – Immagine di un tratto di terra coi fatti geografici più importanti.

1. Orizzonte. - 2. Isola. - 3. Gruppo di isole-arcipelago - 4. Penisola. - 5. Lingua di terra. - 6. Istmo. - 7. Scogli. - 8. Isola piana. - 9. Costa piana. - 10. Costa rocciosa. erta. - 11. - Dune; 11 *a*. Cordone litorale; 11 *b*. Stagno o Laguna. - 12, 12. Capo. - 13. Colle; 13 *b*. Colline e Spartiacque. - 14. Monte. - 15. Vulcano: *a*) Cima e Cratere; *b*) Fianchi; *c*) Piede del Monte. - 16. Catena di montagne. - 17. Passo. - 18. Contraforte. - 19. Prealpi. - 20. Alpi con campi di neve. - 21. Ghiacciaio. - 22. Pianura. - 23 *a*. Altipiano; 23 *b*. Amba. - 24, 24. Laghi di pianura. - 25. Laghi di montagna. - 26. Mare. - 27, 27. Golfi o Seni. - 28. Rada. - 29. Stretto. - 30. Passo. - 31. Moli (v. n. 44). - 32. Faro. - 33. Sorgenti. - 34. Influente. - 35. - Confluente: *aa*) riva destra; *b*) riva sinistra. - 36. Corso inferiore. - 37. Foce o Bocca. - 38. Delta. - 39. Cascata. - 40. Strada. - 41. Ferrovia. - 42. Ponte della Ferrovia. - 43. Galleria o Tunnel. - 44. Porto. - 45. Città. - 46. Villaggio. - 47. Bosco di conifere. - 48. Bosco di alberi frondosi. - 49. Cirri. - 50. Cumuli. - 51. Strati. - 52. Nembo.

Pacifico, *Atlantico* ed *Indiano* e nei 2 *Mari glaciali Artico* ed *Antartico*, e soltanto meno di $^2/_7$, cioè quasi 136 milioni, sono occupati dalle *terre*, divise nelle 3 grandi masse del *Continente antico*, il quale comprende le 3 *parti del mondo* chiamate *Asia*, *Africa* ed *Europa;* del *Continente nuovo*, ch'è la *parte del mondo* nominata *America*, e del *Continente nuovissimo*, ch'è la *parte del mondo* detta *Australia;* alle quali grandi masse si aggiungono i 2 minori complessi dell'*Oceania* e delle *Terre polari*.

15. *Isole.* Questi ultimi due complessi di terre si compongono d'isole. Chiamansi *Isole* tutte quelle terre che restano distaccate e più o meno lontane dai continenti. Quelle poco lontane da un continente si dicono

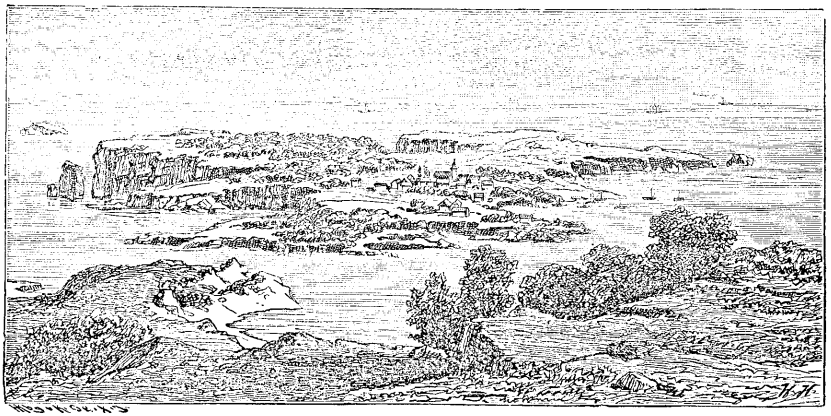

Fig. 11. – Isola continentale.

Isole continentali e quelle molto lontane *Isole oceaniche*. E queste ultime sono di solito piccole e di forma più o meno circolare e per l'origine loro si distinguono in *Isole vulcaniche*, quelle costituite dalla sommità d'un cono vulcanico, oppure dagli orli emergenti d'un cratere stato invaso dall'acqua, e in *Isole coralline*, o *Isole madrepòriche*, quelle costituite dalle sommità emergenti degli enormi banchi di corallo sviluppatissimi nella zona torrida e specialmente negli Oceani Pacifico ed Indiano. Tali isole hanno spesso la forma d'un ampio anello emergente appena sopra il livello del mare e racchiudente una laguna, che per l'ordinario mediante un'apertura comunica col libero mare. Le isole coralline così fatte si dicono *Atolli*, e nella loro tranquilla laguna offrono un porto spazioso e sicuro ai naviganti.

I *Banchi di corallo*, poi, le cui sommità emergenti costituiscono le isole coralline, sono grandi colonie, ossia aggregazioni viventi, d'innu-

merevoli specie di *pòlipi* o *zoofiti* capaci di produrre per secrezione uno scheletro calcareo, o *polipaio*, e insieme cresciuti a modo di piante e

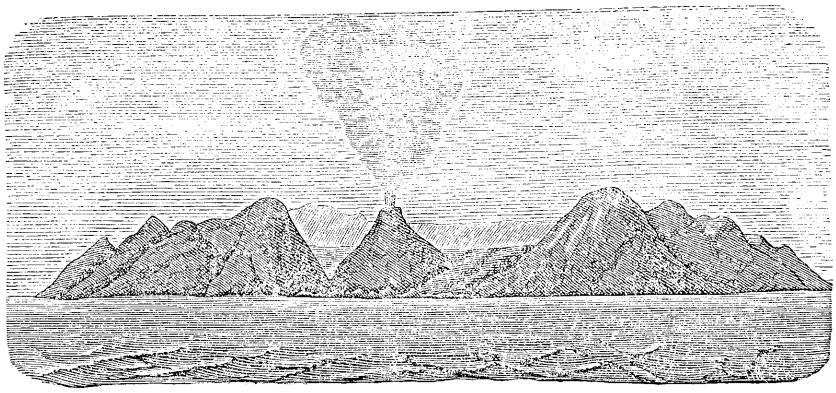

Fig. 12. - Isola oceanica vulcanica.

di foreste sottomarine e formanti così, pel loro graduale sviluppo, delle montagne sottomarine estesissime.

Isole piccolissime senza vegetazione si dicono *Scogli*. Isole di sabbia

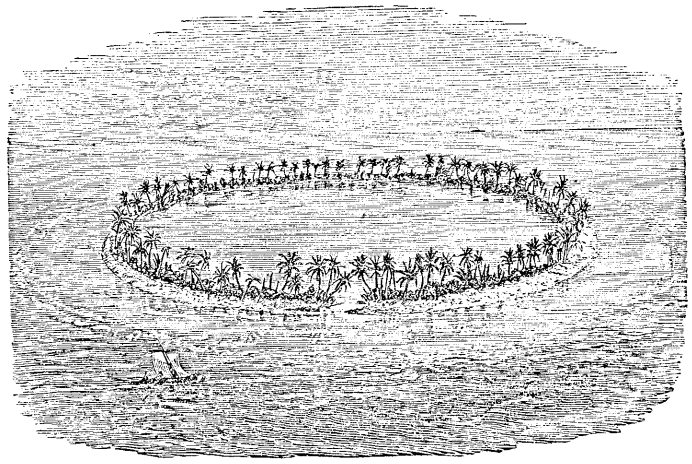

Fig. 13. - Isola oceanica corallina (*atollo*).

appena emergenti chiamansi *Banchi*. Estensioni grandissime di sabbia appena coperte dal mare s'indicano col nome di *Banchi subacquei*, *Bassifondi*, o *Secche*.

Alcune isole dentro un piccolo spazio formano un *Gruppo d'isole*.

Più gruppi d'isole in una medesima parte di mare costituiscono un *Arcipelago*. Molte isole situate una presso l'altra sopra una sola e medesima linea formano una *Catena* od un *Cordone d'isole*.

Configurazione orizzontale delle terre.

46. ***Configurazione orizzontale.*** Dicesi *configurazione orizzontale* delle terre la figura di queste determinata dal loro *contorno*, cioè dalla loro linea di confine col mare; la quale insieme col tratto di terra, che le è attiguo, forma la *Costa*. L'estremo lembo di questa si dice *Riva*, e più propriamente a tale lembo si dà il nome di *Lido* o di *Spiaggia*, se discende dolcemente al mare con suolo arenoso, e di *Sponda*, se si abbassa ripidamente all'acqua con suolo roccioso.

Il processo del contorno d'una terra può essere rettilineo o quasi, e allora si dica che la terra ha *coste uniformi*. Ma più di frequente il contorno procede sinuosamente formando alternativamente delle *sporgenze*, che allontanano, e delle *rientranze*, che avvicinano il mare alle parti interne delle terre. Se il contorno d'una terra presenta una successione di grandi sporgenze e rientranze, si dice che la terra ha *coste articolate;* se invece presenta una successione di piccole sporgenze e rientranze, si dice che la terra ha *coste frastagliate*.

47. ***Tronco.*** Immaginando una linea continua passante per le basi di tutte le sporgenze e pei vertici di tutte le rientranze del contorno d'una terra, la parte di questa, che viene dalla detta linea abbracciata, si nomina *Tronco* della terra.

48. ***Sporgenze.*** Le maggiori sporgenze si chiamano *Penisole*, le minori *Capi*.

Più propriamente, poi, un capo alto e roccioso si chiama *Promontorio*, un capo terminante con vertice aguzzo si chiama *Punta*, ed un capo stretto, allungato e basso si chiama *Lingua*.

Si dà, poi, il nome di *Istmo* a quella stretta fascia di terra, che talvolta attacca una sporgenza al tronco, oppure congiunge due parti di una medesima terra.

49. ***Rientranze.*** Le *rientranze* del contorno delle terre vengono generalmente indicate col nome di *Seni* o *Insenature*. Le maggiori si chiamano *Golfi* o *Baie*, senza norma precisa per l'uso dell'uno piuttosto che dell'altro nome. Le insenature minori sono: i *Porti*, che sono i seni dentro a cui le navi si trovano al sicuro dalle tempeste, e che si distinguono in *naturali* e *artificiali*, secondo che la sicurezza delle navi in essi dipende dalle condizioni naturali oppure dalle opere dell'uomo; le *Rade*, che sono spazi di mare presso ai porti riparati da alcuni venti ed acconci a fermata provvisoria, e le *Cale*, che sono seni con lido arcuato, spiaggia sottile e fondo arenoso.

Insenature, poi, di forma speciale e caratteristica sono: i *Fiordi* che sono golfi lunghi, stretti, ramificati, con sponde ripidissime; gli *Estuari*, che sono golfi triangolari, i quali molto s'internano e corrispondono a foci di fiumi, e le *Lagune*, che sono bacini d'acqua salsa separati dall'aperto mare per mezzo di lingue di terra o di lunghe e strette isole sabbiose, che si dicono *Lidi*.

Configurazione verticale delle terre.

50. ***Orografia.*** Quella parte della Geografia fisica che tratta della *configurazione verticale*, ossia del *rilievo*, delle terre, si chiama *Orografia*.

51. ***Elementi del rilievo delle terre.*** Gli *elementi del rilievo delle terre* sono: l'*Altitudine* e l'*Ineguaglianza della superficie*.

52. ***Altitudine.*** Per *altitudine* s'intende la distanza verticale di un luogo dal livello del mare. Si chiama anche *Altezza assoluta* e si distingue dall'*Altezza relativa*, che è la distanza verticale di un luogo da altri luoghi ad esso vicini.

Per l'altitudine le terre si dividono in *Terre basse* e *Terre alte*. Esistono, poi, certi tratti della superficie terrestre che hanno un'altitudine negativa, cioè restano più bassi del livello del mare; e si designano col nome di *Depressioni*.

53. ***Ineguaglianza della superficie.*** Come i contorni delle terre sono costituiti da una successione di sporgenze e di rientranze in senso orizzontale, così le superfici delle terre sono formate da una successione di sporgenze e di rientranze in senso verticale, quelle dette *Sollevamenti* e queste *Avvallamenti;* e come nei contorni vi sono dei tratti uniformi, frastagliati ed articolati, così nelle superfici appariscono dei tratti sui quali lo sguardo può molto spaziare orizzontalmente in lungo ed in largo, e questi si chiamano *Piani*, o *Pianure*, e si distinguono in *Bassipiani*, se si trovano nelle terre basse, ed *Altipiani*, se si trovano nelle terre alte; e vi sono dei tratti in cui i sollevamenti sopra il livello normale [1]) e gli avvallamenti sono numerosi, ma non molto marcati, e questi si dicono *Superfici ineguali* od *ondulate;* e vi sono ancora dei tratti in cui i sollevamenti sopra il livello normale e gli avvallamenti sono molto marcati, e questi si dicono *Regioni montuose*.

54. ***Monte, montagna, catena di monti, gruppo di monti, sistema montuoso.*** Un sollevamento, che, da una base tendente alla forma circolare, si va man mano assottigliando in alto fino a terminare quasi in punta, si chiama *Monte*, se la sua altezza relativa supera i 200

1) Intendo per *livello normale* il piano che resterebbe se tutte le sporgenze verticali scomparissero.

metri, e *Còlle*, se la sua altezza relativa è di 200 metri o meno. Le parti d'un tale sollevamento sono: *piede*, o *falde*, *dorso*, o *fianchi*, e *sommità*, o *cima*. Un monte assai elevato ed esteso si dice *Montagna*. Un còlle molto esteso si nomina *Collina*.

Un sollevamento molto allungato, con pendii laterali che in alto si ravvicinano tanto da formare in ultimo un' unica linea segnata da una serie di punte e di selle, si chiama *Catena di monti*. Le sue parti sono: la *base*, ch' è lo spazio a livello normale su cui si appoggia tutto il sollevamento; i due *Versanti*, che sono i due pendii laterali; la *Cresta*, ch' è la linea di riunione dei due versanti; le *Vette*, o i *Monti*, che sono le punte, ossia le sporgenze della cresta, e le *Selle*, che sono le curvature còncave, ossia le rientranze della cresta, le quali, se sono facilmente accessibili dall'uno e dall'altro versante, si dicono *Passi*.

La disposizione d'una catena di monti nel senso della lunghezza dicesi la sua *Direzione*. La linea indicante questa chiamasi *Asse* della catena.

Una catena di monti affatto *semplice* è cosa rara; è invece quasi

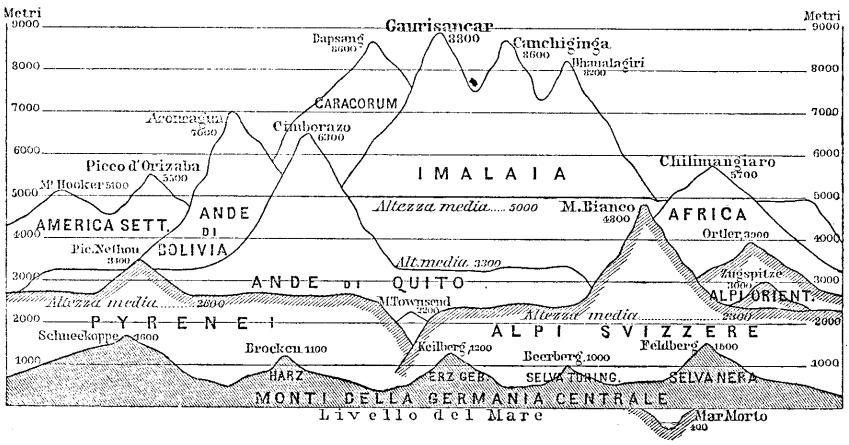

FIG. 14. – Altitudini di monti.

sempre *complessa*, cioè formata d' un sollevamento principale, che costituisce la *catena* propria, e di sollevamenti secondari, perpendicolari oppure obliqui all'asse della catena e chiamati *Diramazioni*. Una diramazione poco lunga si dice *Contrafforte*. Le estremità d'una diramazione si chiamano *Propàggini*. La massa, in cui una diramazione si salda alla sua catena, dicesi *Nodo*.

Parecchie catene di monti disposte più o meno simmetricamente intorno a un comun centro costituiscono un *Gruppo di monti*. Catene e gruppi di monti formanti nel loro insieme un unico sollevamento dentro ad una determinata regione costituiscono un *Sistema montuoso*.

Nel riguardo dell'altitudine i monti si distinguono in *bassi*, da 200^{m} fino a 600^{m}, *mezzani*, da 600^{m} fino a 2500^{m}, e *alti*, sopra 2500^{m}.

55. ***Avvallamenti.*** Le rientranze verticali della superficie, ossia gli *avvallamenti*, sono le *Valli* e le *Conche*.

56. ***Valli.*** Le *valli* sono le scanalature tra due catene di monti o di colline, e si distinguono in *trasversali*, quelle che tagliano l'asse delle catene di monti o di colline, e *longitudinali*, quelle che seguono più o meno la direzione del detto asse. Una valle molto lunga e larga e non molto inclinata si indica anche col nome di *Vallata;* il qual nome talvolta si applica pure a un bassopiano.

Le parti d'una valle sono: la *testa*, ch'è la parte più alta, dove la valle ha principio; il *fondo*, ch'è la parte concava; il *filone*, ch'è la linea formata dalla successione dei punti più bassi del fondo; i *fianchi*, che, se assai ripidi sono, si dicono anche *pareti*, e lo *sbocco*, ch'è il termine, dove la valle s'apre o si perde in altra valle maggiore oppure in una pianura.

57. ***Conche.*** Le *conche* sono paesi relativamente bassi rinserrati tra monti.

Le Acque.

58. ***Idrografia.*** Si chiama *Idrografia* la parte della Geografia fisica che descrive il *mare* e le *acque continentali*, cioè le sorgenti, i fiumi ed i laghi. I relativi disegni in piano diconsi *Carte idrografiche*.

59. ***Aree e confini delle grandi divisioni del mare.*** L'*Oceano Pacifico* o *Grande Oceano* ha un'area di 167 milioni e ½ di km^{2} e si stende fra l'Asia e l'Australia all'ovest, l'America, all'est, ed il Mare Glaciale Antartico al sud, comunicando esso al Nord col Mare Glaciale Artico per mezzo dello Stretto di Bering.

L'*Oceano Atlantico* ha un'area di 88 milioni e ½ di km^{2} e si stende fra l'Europa e l'Africa, all'est, l'America, all'ovest, il Mare Glaciale Artico, al nord, ed il Mare Glaciale Antartico al sud.

L'*Oceano Indiano* ha un'area di 82 milioni di km^{2}; e si stende fra l'Asia, al nord, l'Australia, all'est, l'Africa, all'ovest, ed il Mare Glaciale Antartico al sud.

Il *Mare Glaciale Antartico* ha un'area di quasi 21 milioni di km^{2} e si stende fra il circolo polare antartico e il polo Sud. Esso ci è noto fino a 78° 10′ di latitudine australe, dove arrivarono, l'11 di gennaio dell'anno 1841, i navigatori inglesi Ross ed Hooker.

Il *Mare Glaciale Artico* ha un'area di poco più che 15 milioni di km^{2} e si stende dal polo Nord sino alle coste settentrionali dell'Asia, dell'Europa e dell'America e sino all'Oceano Atlantico, avendo verso questo per confine il circolo polare artico, e comunicando esso coll'Oceano Pacifico per mezzo dello Stretto di Bering. Esso è noto fino a 86° 14′ di

latitudine boreale, dove arrivarono, l'8 d'aprile dell'anno 1895, i navigatori norvegesi Nansen e Johansen.

60. ***Mari e stretti.*** Le minori divisioni del mare, limitate e distinte dalle terre e dalle loro sporgenze, si chiamano *Mari*, e si dicono *aperti*, se ad una sola terra si appoggiano, e da questa si denominano; *marginali*, o *adiacenti*, se, da una parte, si appoggiano ad una costa continentale e da un'altra parte restano limitati da una serie di isole, e *interni*, o *mediterranei*, se sono tutt'intorno racchiusi da terre e in una sola angusta parte comunicano con un altro mare o con un oceano. A tale parte angusta si dà il nome di *Stretto*, o quello di *Canale*, se è piuttosto lunga e discretamente larga.

61. ***Importanza del mare nel riguardo della civiltà.*** Il mare è causa e fonte d'incalcolabili beneficii alla vita ed alla civiltà del genere umano per la sua grande influenza sul clima, per le comunicazioni, ch'esso rende facili e spedite, tra paesi lontani, e per gli immensi tesori, ch'esso co'suoi prodotti offre agli uomini.

62. ***Profondità del mare.*** La *profondità media* del mare fu calcolata di 4800 metri. Le *due profondità massime* finora misurate sono

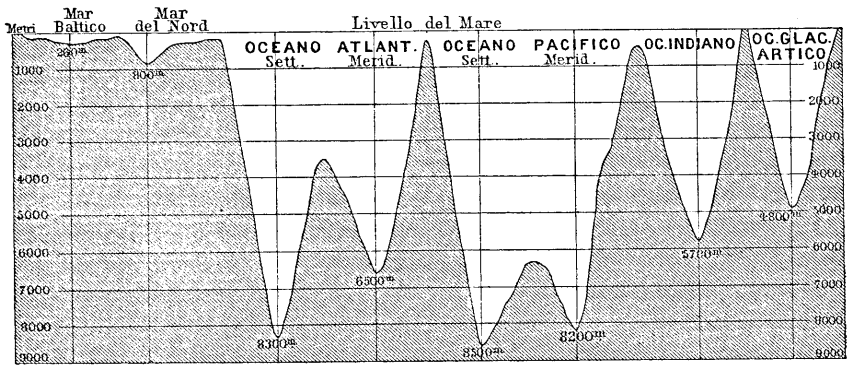

Fig. 15. - Profondità del mare.

quelle di 8513 metri, a 44° 55′ di latitudine boreale ed a 152° 26′ di longitudine orientale da Greenwich, e di 9427 metri, a 30° 28′ di latitudine australe ed a 176° 39′ di longitudine occidentale da Greenwich; entrambe, quindi, nell'Oceano Pacifico, la prima nell'emisfero boreale e la seconda nell'australe.

63. ***Proprietà dell'acqua del mare.*** Osservata in piccola quantità, per esempio in un bicchiere, l'acqua del mare apparisce senza colore; osservata invece in grande quantità, si presenta d'un bellissimo colore *verde azzurrino*. È inoltre molto *trasparente*, massime nei mari polari. Piccoli organismi sviluppantisi in quantità enorme sulla superficie

del mare comunicano spesso all'acqua di questo un colore particolare (bianco, porporino, verde ulivino). Talvolta certi animaluzzi simili alle lùcciole producono sulla superficie del mare un luccichìo vivissimo. Sì fatto fenomeno, la cui bellezza supera ogni descrizione, si chiama *fosforescenza del mare.*

L'acqua del mare ha *sapore salato amaro*, che si dice *salsèdine* e che dipende da vari sali, che in essa sono disciolti e tra i quali il principale è il *cloruro di sodio* (sal di cucina), che vi è contenuto, in media, nella proporzione di 3,40 per cento.

64. ***Movimenti del mare.*** *Onde*, *Marèe* e *Correnti marine* sono i tre movimenti che agitano l'acqua del mare, il primo variabilmente, il secondo periodicamente ed il terzo costantemente.

65. ***Onde.*** Le *onde* sono il movimento dell'acqua del mare causato dall'azione del vento, per cui quella alternativamente s'inalza (*monte dell'onda*) e s'abbassa (*valle dell'onda*). L'altezza delle onde nei mari interni suole essere di rado considerevole, in quegli aperti invece, e se il vento è forte, raggiunge 3 metri, o 4, ed eccezionalmente sale fino a 9 metri; della quale altezza metà spetta all'inalzamento (monte) e metà all'abbassamento (valle) del mare rispetto al piano orizzontale. Nelle coste alte ed erte le onde si spingono fino a 30 metri d'altezza. Le onde massime del mare si dicono *Marosi.*

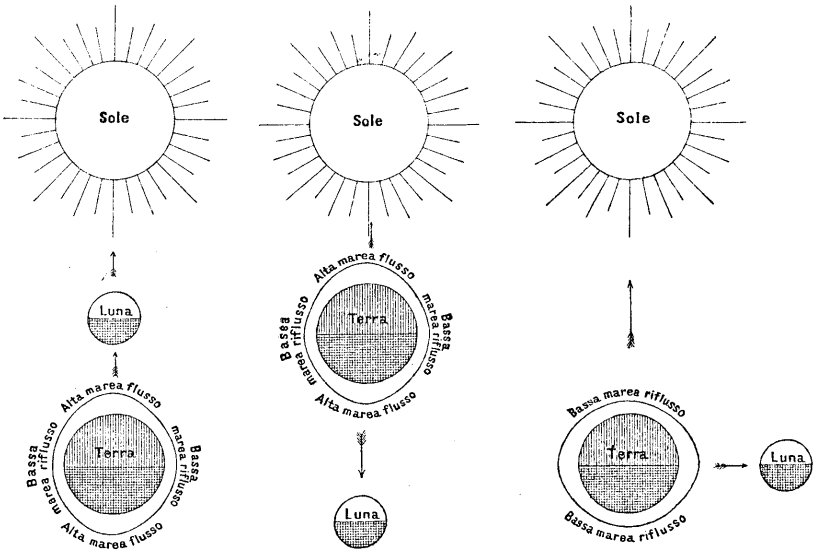

FIG. 16. - Figure delle marèe.

66. ***Marèe.*** Le *marèe*, ossia il *flusso* ed il *riflusso* sono l'inalzamento (*flusso*, o *alta marèa*) e l'abbassamento (*riflusso*, o *bassa marèa*),

periodico dell'acqua del mare causato dall'azione attraente (*attrazione*) della Luna e del Sole. In un giorno succedono generalmente due periodi di flusso e due di riflusso. Tale movimento è poco sensibile nei mari chiusi. Si dicono *Linee cotidali* quelle sulle quali si produce contemporaneamente ad una data ora il flusso in ciascun mare.

67. *Correnti marine.* Le *correnti marine* sono i movimenti dell'acqua del mare in date direzioni, ed hanno grande importanza pel clima e per la navigazione (fig. 17). Principale fra le correnti marine è la calda *Corrente equatoriale* da est ad ovest nell'Oceano Atlantico e nell'Oceano Pacifico entro la parte media della zona torrida; e mirabile è la *Corrente del Golfo*, che come un'immensa fiumana calda attraversa da sud-ovest (dal *Golfo* del Messico) a nordest l'Oceano Nordatlantico e viene così a riscaldare le coste di nordovest dell'Europa. Un'altra simile corrente calda si trova nell'Oceano Nordpacifico ed è detta la *Corrente nera* [1]). Altre correnti calde, derivate, come le due precedenti, dalla corrente equatoriale, si trovano lungo le coste di sudest dell'Africa (*Corrente del Capo dell'Ago*), dell'America Meridionale (*Corrente del Brasile*) e dell'Australia (*Corrente australiana orientale*). Invece correnti fredde vengono dai mari glaciali alle coste di nordest dei continenti boreali e di sudovest degli australi, cioè alle coste di nordest dell'Asia (la corrente dai Giapponesi detta *Oia Scio*) e dell'America Settentrionale (*Corrente est-grenlandese* e *Corrente del Labradòr*) ed a quelle di sudovest dell'Australia (*Corrente australiana occidentale*), dell'America Meridionale (*Corrente del Perù*) e dell'Africa (*Corrente del Benguella*).

68. *Evaporazione alla superficie del mare e suoi effetti.* Dalla superficie del mare continuamente si solleva acqua in forma di *vapore*. Tale fenomeno chiamasi *evaporazione*. Le grandi masse di *vapore d'acqua*, che, così, entrano nell'aria sovrastante al mare, vengono dal movimento continuo dell'atmosfera trasportate sopra le terre e spinte sino alle parti dei continenti più lontane dal mare.

Il vapore d'acqua, poi, così mescolato coll'aria, intervenendo certe cause, modifica il proprio stato, *si condensa*, cioè ridiventa acqua, e questa dall'atmosfera *si precipita* sulla superficie terrestre in forma di *pioggia* o di *neve* o di *grandine*, fenomeni questi che si comprendono sotto il nome di *precipitazioni atmosferiche*.

L'acqua precipitata dall'atmosfera, parte, si trasforma di nuovo in vapore e all'atmosfera risale, parte viene presa, come elemento conservatore della vita, dagli animali e dalle piante; parte (circa un terzo della quantità precipitata) resta assorbita dal suolo e vi penetra tanto da discendere fino alle cavità più profonde della crosta terrestre; parte infine

1) Tale è il significato del nome *Curo Scio*, con cui i Giapponesi indicano cotesta corrente in causa del colore turchino carico dell'acqua sua.

(un altro terzo della quantità precipitata) scorre alla superficie. L'acqua sotterranea, cioè *circolante nel sottosuolo,* e quella scorrente alla superfi-

Fig. 17. - Le correnti marine.

cie costituiscono le *acque continentali.* L'*origine*, dunque, di queste è il *mare* ed il *mezzo* per cui esse dal mare passano alle terre è l'*atmosfera.*

Atmosfera e Metèore.

69. ***Atmosfera.*** Chiamiamo *Atmosfera* l'inviluppo aeriforme, che circonda la Terra. L'*altezza* dell'atmosfera fu stimata pari a $5{,}6$ raggi terrestri, ossia a 35.000 km. Però gli strati suoi, che possono riflettere i primi e gli ultimi raggi solari, e quindi produrre il fenomeno del *Crepuscolo*, sono alti da 60 a 70 km. soltanto; e così o poco di più sono alti gli strati atmosferici, nei quali avviene l'accensione delle stelle cadenti; ma gli strati dell'atmosfera, nei quali avvengono i fenomeni che maggiormente c'interessano, sono alti fino a 15, o, al più, fino a 20 km.

70. ***Aria atmosferica.*** Il corpo aeriforme che costituisce l'atmosfera è l'*Aria atmosferica*, mescolanza di $79{,}2$ parti in volume di *azoto* e $20{,}8$ parti in volume di *ossigeno*, a cui si aggiungono *ozono*, *gas acido carbonico*, *argon*, *idrogeno*, *ammoniaca*, *vapore d'acqua*, molti *composti organici*, risultanti da esalazioni animali e vegetali, e infine *polviscolo atmosferico*.

71. ***Metèore.*** I fenomeni atmosferici, che avvengono negli strati d'aria immediatamente sovrapposti alla superficie terrestre, e che, perciò, esercitano su questa una diretta influenza tanto in riguardo della materia inorgarica quanto in riguardo della vita vegetale ed animale, si comprendono sotto il nome di *Metèore*, e pel modo come succedono, per le leggi, da cui vengono determinati, e per le ragioni, da cui vengono spiegati i loro vicendevoli rapporti, formano l'oggetto della scienza, che si nomina *Meteorologia*. Sì fatti fenomeni atmosferici sono: la *Pressione atmosferica*, il *Calore*, i *Movimenti dell'atmosfera* e le *Metèore* propriamente dette, le quali si distinguono in *acquee*, *luminose* e *sonore*.

72. ***Pressione atmosferica.*** L'aria atmosferica, essendo un corpo, *pesa;* quindi l'atmosfera esercita una *pressione*, variabile col tempo e diversa da un luogo all'altro, sulla superficie terrestre e su tutti i corpi che sovr'essa si trovano. La *pressione atmosferica* ha come unità di misura quella che si dice *Pressione d'un'atmosfera*, ed è il peso, al livello del mare, d'una colonna di mercurio puro a 0° (del termometro centigrado) alta 76 centimetri, oppure d'una colonna d'acqua a 4° (del termometro centigrado) alta 10 metri e 33 centimetri, e corrisponde, tal peso, al carico di $1{,}033$ kilogrammi sopra una superficie di 1 centimetro quadrato. L'istrumento con cui si rileva tal peso si chiama *Barômetro* [1]). Naturalmente la pressione atmosferica diminuisce in alto, perchè minore diventa il numero degli strati e perchè l'aria stessa negli alti strati è meno densa, o più *rarefatta*, come si dice. Infatti per

1) Nome greco, che significa *misura del peso*. Inventore del barometro fu il faentino Evangelista *Torricelli* (morto nel 1647).

ogni 10 oppur 12 metri di salita dal livello del mare il barometro si abbassa di 1 millimetro. Perciò tale strumento serve a misurare le altitudini. Perciò anche, data la pressione atmosferica sopra un luogo elevato, si può calcolare quale sarebbe pel luogo medesimo la pressione atmosferica, se esso luogo fosse al livello del mare; e allora si avrebbe pel luogo in questione la *pressione atmosferica ridotta* al livello del mare.

Tutti i luoghi che in un dato momento sopportano eguale pressione atmosferica (per tutti ridotta al livello del mare) si possono immaginare congiunti con linee, che si dicono *Isòbare* (ossia linee d'eguale pressione atmosferica).

73. *Calore.* Del *calore*, ossia della causa, da cui a noi provengono le sensazioni di caldo e di freddo, due specie si distinguono, cioè il *Calore solare*, che emana dal Sole, ed il *Calore interno del globo*. Quello agisce sulla superficie terrestre e sotto la medesima penetra fino ad una certa profondità; questo invece emana dalle parti centrali del globo e s'irradia verso la superficie, cui però raggiunge soltanto in quei luoghi nei quali, per ispeciali condizioni della crosta, sono possibili i fenomeni vulcanici. Per conseguenza è minimo l'effetto di questo calore interno sulla superficie, la quale invece viene in tutta la sua estensione e sempre riscaldata dal Sole.

Se tutta la superficie terrestre fosse solida e liscia, oppure tutta fosse di acqua, e se immutato rimanesse lo stato dell'atmosfera, il calore solare sarebbe in modo del tutto uniforme distribuito secondo i paralleli e diminuirebbe con perfetta regolarità dall'equatore al polo in ciascuno dei due emisferi.

Invece il contrasto fra continenti e mari e, in quelli, fra terre basse ed alte e fra pianure e montagne, e le mutevoli condizioni dell'atmosfera sono causa della ineguale distribuzione del calore solare. E tale ineguaglianza di distribuzione è, naturalmente, assai più marcata e sensibile nei continenti che non sui mari.

74. *Temperatura.* Il calore di un corpo si misura collo strumento chiamato *Termòmetro*. Il calore così misurato ed espresso in gradi si dice *Temperatura*. La *Temperatura di un luogo* non è il grado di calore del suolo, ma quello dell'atmosfera in detto luogo. La temperatura dell'atmosfera diminuisce di 1° per ogni 185 metri di salita dal livello del mare. Perciò il termometro può servire a determinare le altitudini dei luoghi. Si dice *Temperatura media di un luogo* il valore medio delle osservazioni eseguite col termometro per più anni e giornalmente nel luogo stesso. Si dice, poi, *Temperatura ridotta* la temperatura media d'un luogo quale sarebbe se il luogo si trovasse al livello del mare.

Tutti i luoghi che hanno eguale temperatura ridotta si possono immaginare congiunti con linee, che si chiamano *Isoterme*.

75. ***Movimenti dell'atmosfera.*** L'atmosfera non è mai in uno stato di perfetto equilibrio. Anzitutto essa è soggetta ad un movimento analogo a quello del flusso e riflusso del mare; poi è soggetta a continui cambiamenti della sua densità, e quindi della sua potenza di pressione, determinati dalle variazioni della temperatura.

Quando la temperatura d'un luogo s'aumenta, l'aria dal calore rarefatta sale nelle alte regioni e contemporaneamente l'aria fredda di queste discende ad occupare il posto da quella abbandonato. Tali due

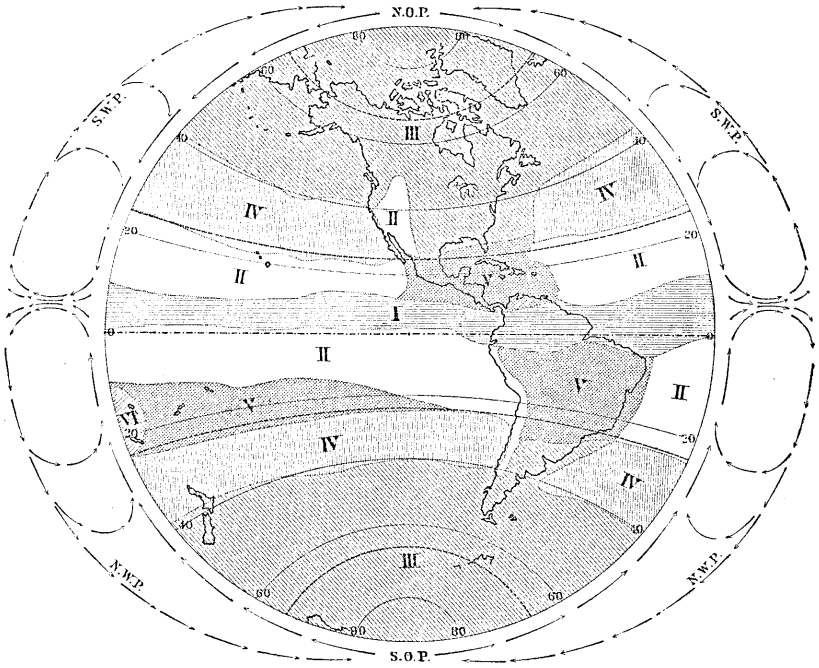

Fig. 18. – Zone dei venti e delle piogge.

contemporanee correnti atmosferiche, ascendente l'una e discendente l'altra, costituiscono una condizione atmosferica che si dice *Calma.*

Se due luoghi vicini hanno contemporaneamente diversa temperatura, l'aria più calda sale e quella meno calda si precipita dal proprio luogo nell'altro; e allora quella ch'è salita viene sopra il luogo meno riscaldato. Così tra i due luoghi si stabiliscono due correnti orizzontali, una inferiore dal luogo freddo al luogo caldo e un'altra superiore dal luogo caldo al luogo freddo.

Così appunto, per la differente temperatura delle diverse zone e regioni, avvengono quegli estesissimi movimenti d'aria da zona a zona e da regione a regione che si chiamano *Venti.*

Sì fatti movimenti d'aria, se avvengono sempre in una data direzione, costituiscono i *Venti costanti;* se avvengono a periodi fissi in opposte direzioni, costituiscono i *Venti periodici*, e se avvengono a periodi non fissi in diverse direzioni, costituiscono i *Venti variabili.*

Venti costanti per eccellenza sono: *a*) gli *Alisei*, che nelle basse regioni dell'atmosfera spirano regolarmente dalle latitudini alte verso i paesi della zona torrida, nell'emisfero boreale da nordest a sudovest (*aliseo di nordest*) e nell'australe da sudest a nordovest (*aliseo di sudest*);

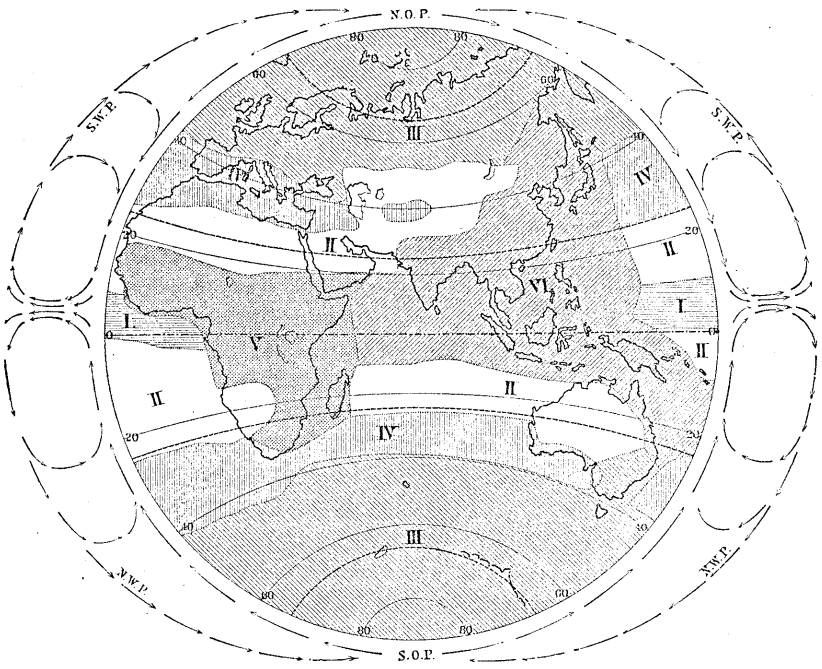

Fig. 19. – Zone dei venti e delle piogge.

b) gli *Antialisei*, o *Alisei superiori*, che nelle alte regioni dell'atmosfera spirano regolarmente dalle latitudini basse (cioè in vicinanza dell'equatore) verso i paesi delle zone temperata e glaciale.

Venti periodici per eccellenza sono i *Monsoni*, che, nella parte settentrionale dell'Oceano Indiano, dal maggio al settembre spirano da sudovest a nordest (*monsone di sudovest*) e dal novembre al marzo spirano da nordest a sudovest (*monsone di nordest*).

Venti periodici sono pure: *a*) le *Brezze*, ossia i venti, che, sotto diversi nomi, secondo i vari paesi, si alternano ogni giorno, a tempo normale, nelle isole e sulle coste dei continenti, soffiando da terra (*brezza di terra*) durante la notte, e da mare (*brezza di mare*) durante

il giorno; *b*) i *Venti montanini*, che in paesi montuosi spirano di giorno (*venti del giorno*) dalla valle al monte e di notte (*venti della notte*) dal monte alla valle [1]).

I così detti *Venti variabili* vengono determinati dal fatto che la corrente polare (aliseo) e la corrente equatoriale (antialiseo), che fra i tropici sono l'una sopra l'altra, fuori dei tropici, per l'abbassarsi della seconda, si trovano una accanto all'altra. La corrente polare, ch'è *fredda*, nelle regioni per le quali passa aumenta la pressione dell'aria e fa discendere la temperatura *sotto la normale*, ossia sotto il grado determinato dalla latitudine e dall'altitudine. La corrente equatoriale, invece, ch'è *calda*, produce l'effetto contrario. Donde si spiega la successione da ovest ad est di regioni *troppo calde* e di regioni *troppo fredde*.

Vi sono inoltre *Venti locali*, o, come meglio sarebbe a dire, *speciali*, i quali in certe località vengono causati da una particolare conformazione del terreno e dal modo com'è distribuita la pressione atmosferica nelle regioni circostanti. Tali sono: il caldo *Föhn* (nelle Alpi), la fredda *Bora* (sulle coste istriane e dalmate), il gèlido *Mistral* (nella valle del Rodano), lo spossante *Sirocco* (in Italia), l'ardente *Samum* (sirocco dell'Africa Settentrionale), il tempestoso *Buran* (delle pianure dell'Europa Orientale e dell'Asia di nordovest) ed il rigido *Norther* (nell'America Settentrionale).

Quando la differenza nella pressione atmosferica fra luoghi vicini diventa assai considerevole, ossia quando da un luogo, dove la pressione atmosferica è diventata bassissima, la pressione stessa va tutt'intorno crescendo assai rapidamente, allora si produce un movimento violentissimo dell'aria e così fatto che le masse d'aria descrivono delle spirali intorno al luogo della minima pressione, ossia assumono un *movimento vorticoso*, tanto rapido ed intenso, da spezzare ed abbattere tutto ciò che incontrano, cagionando infinite rovine. Tale movimento vorticoso dell'atmosfera si chiama *Burrasca*, o *Tempesta*, o *Ciclone*. Esso si produce in modo veramente grandioso nella zona torrida, specialmente nella parte occidentale dell'Oceano Atlantico, dove è detto *Uragano*, e presso le coste orientali dell'Asia, dove è chiamato *Taifun*.

Forme speciali di sì fatto fenomeno sono quelle per le quali il fenomeno stesso succede in uno spazio ristretto, producendo un *Turbine*, o *Vortice di vento*, o, se piccolissima ne è l'estensione, una *Tromba*. I più spaventosi fra i turbini distruggitori sono quelli, chiamati *Tornados*, che avvengono nell'America Settentrionale.

---

1) Di tal genere sono i venti che si notano nella zona dei laghi lombardi, quali sono l'*inverna* e la *tramontana* del Lago Maggiore; la *breva* ed il *tivano* del Lago di Como, e l'*òra* ed il *sover* del Lago di Garda.

76. ***Metèore acquee.*** Il vapore d'acqua, che per la maggior parte si produce alla superficie del mare e che dai movimenti dell' atmosfera viene trasportato fino alle più interne regioni continentali, si trova sempre e dovunque in una certa quantità mescolato e sciolto nell'aria. La quantità di vapore d'acqua che può essere contenuta dall'aria atmosferica dipende dalla temperatura di questa. Quindi in una data parte dell'atmosfera, che abbia una data temperatura, può stare soltanto una certa e determinata quantità di vapore d' acqua.

Una data parte dell'atmosfera, se tiene in sè disciolta tutta la quantità di vapore d'acqua consentita dalla sua temperatura, si dice *sàtura*. Succedendo in una parte sàtura dell'atmosfera un cambiamento della temperatura, sùbito si modifica anche la condizione di quella nel riguardo del vapore d' acqua. Se la temperatura è aumentata, cessa lo stato di saturazione e una nuova massa di vapore d'acqua può entrare nella detta parte dell'atmosfera. Se invece la temperatura è diminuita, una parte del vapore d' acqua, contenuto nell' aria già sàtura, deve abbandonare questa, e l'abbandona di fatto, condensandosi, cioè ritornando allo stato liquido.

La quantità di vapore d'acqua che una data parte dell'atmosfera contiene, costituisce di questa l'*umidità*. Tale quantità, poi, se si considera rispetto al limite di saturazione, dicesi *umidità relativa*.

L'umidità non àltera la trasparenza dell'atmosfera, anzi l'aumenta. Ma appena il vapore d' acqua comincia a condensarsi, l'atmosfera s' intorbida e allora al colore turchino carico del cielo (*sereno*) si mescola il bianco del vapore d'acqua condensato.

Per lo più il vapore d'acqua condensato non si vede nel cielo equabilmente distribuito; si vede invece accumulato qua e là in masse più o meno grandi e più o meno scure, che si dicono *Nubi*, o *Nuvole* [1]). Se poi il condensamento del vapore d'acqua ha luogo anche nello strato dell' atmosfera compreso fra le nubi e il suolo, allora succede la *Pioggia*. Se una massa d'aria sàtura (*ùmida*) viene a contatto con un suolo freddo, si forma una nube bassa radente il suolo, alla quale si dà il nome di *Nebbia*. L' aria fatta ricca di vapore d' acqua dal forte calore del giorno, venendo a contatto colle superfici dei corpi rese fredde dall'irradiazione (perdita di calore) d'una notte serena, depone condensato in goccioline d'acqua il suo vapore sulle superfici dei corpi, con cui è venuta a contatto. Ciò costituisce la *Rugiada*.

Se la temperatura della parte d'atmosfera, in cui il vapore d'acqua

---

1) Forme di nuvole sono: i *Cirri* (*fiocchi di lana; pecorelle*), nuvole leggiere, biancastre, altissime, che si ritengono composte di aghi di ghiaccio; i *Cumuli*, nuvole a contorni arrotondati e ammonticchiate le une sulle altre; gli *Strati*, nuvole che coprono il cielo d'un velo uniforme; *Nembi*, nuvole dense, oscure, temporalesche.

si va condensando, diventa ad un tratto molto bassa, quello, appena condensato, si congela in forma di minuti cristalli, che, insieme aggregati in figure simmetriche e regolari, costituiscono la *Neve;* oppure, nell'atmosfera violentemente agitata, in forma di grani di ghiaccio a strati concentrici, i quali costituiscono la *Grandine.* Nel caso, poi, d'immediato contatto di masse d'aria molto umida con superfici assai fredde, il vapore d'acqua, condensandosi, si congela sopra le superfici fredde, formando la *Brina.*

Il condensamento forte e rapido del vapore d'acqua in una parte dell'atmosfera produce un *Temporale,* cioè una massa di dense nubi, da cui si precipitano piogge torrenziali [1]) o grandini ed in cui avviene uno straordinario sviluppo d'elettricità, con lampi, tuoni e folgori.

77. *Metèore luminose.* I lampi e le folgori sono metèore luminose. Il tuono è meteora sonora. Dicesi *Lampo* la scarica elettrica tra

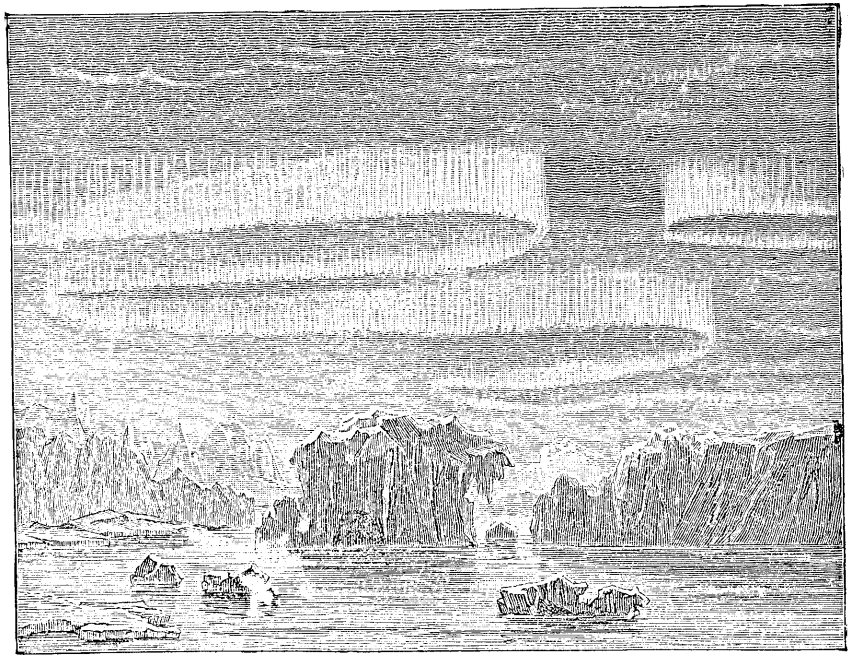

Fig. 20. – Aurora polare.

due nubi, e *Tuono* il fragore suo. Dicesi *Folgore* o *Fulmine* la scarica elettrica tra una nube temporanea e la terra. Le altre meteore lumi-

1) Dicesi *pioggia torrenziale,* o *acquazzone,* una caduta d'acqua in grandi masse, come torrenti precipitantisi dal cielo. Una pioggia torrenziale fortissima chiamasi volgarmente *Nubifragio.*

nose sono: il *Lampeggiamento*, ch' è il fenomeno del lampo frequente; il *Balenamento*, ch' è il fenomeno del lampo languido e lontano; l'*Arcobaleno*, o *Iride*, ch' è la zona ad arco circolare composta di liste luminose a vari colori, prodotta dalla dispersione dei raggi solari, che, sotto acconcia direzione, incontrano le gocce di pioggia; il *Parèlio*, ch' è un'apparenza luminosa, rassomigliante al disco solare, ma di luce assai meno intensa, prodotta dal riflesso della luce solare nei vapori agghiacciati delle alte regioni dell'atmosfera; il *Paraselene*, fenomeno analogo al precedente per riflesso della luce lunare; l'*Alone*, ch' è il circolo colorato, il quale talvolta circonda il Sole (*alone solare*) o la Luna (*alone lunare*); infine l'*Aurora polare*, distinta, secondo l'emisfero nella cui regione polare si manifesta, in *Aurora boreale* ed *Aurora australe*.

Questa magnifica meteora luminosa consiste, ora, in uno o in più archi concentrici, tra i quali trovasi, appoggiato sull'orizzonte, un segmento oscuro; ora in tanti raggi lanciati intorno all'orizzonte, i quali in alto pare si riuniscano a formare la così detta corona; ora in un leggiero scintillamento sopra l'orizzonte; e talvolta, nel suo aspetto più meraviglioso, consiste in una apparizione di nastri luminosi composti di raggi spessi simili a larghe e finissime frange svolazzanti nell'atmosfera.

28. *Distribuzione della pioggia.* Nella generale economia della natura tutte le meteore hanno la loro particolare importanza; ma nello speciale riguardo dello sviluppo e del prosperoso mantenimento della vita hanno capitale importanza le meteore acquee nelle loro due principali forme di precipitazione, cioè nella *pioggia* e nella *neve*, la cui distribuzione dipende dalle direzioni dei venti, dalla conformazione del terreno e dalla temperatura.

I *venti* sono *umidi* oppure *asciutti* e quindi, per le regioni verso cui spirano, *apportatori* oppure *non apportatori di pioggia*. Sono venti *umidi*, e, quindi, apportatori di pioggia, i *monsoni* (nel periodo estivo) e i venti che, fuori dei tropici, derivano dalla corrente degli *alisei superiori*. Sono venti *asciutti*, e, quindi, non apportatori di pioggia gli *alisei* e, in generale, i venti che dalle regioni polari spirano verso le regioni tropicali.

La disposizione delle pianure e delle montagne ha una grande influenza sul regime dei venti e delle piogge. Le pianure offrono ai venti libero passo. Le montagne invece sono a quelli d'ostacolo. Quando il vento s' imbatte in una montagna, esso, col suo grosso carico d'aria, deve guadagnarne la sommità per proseguire poi la sua corsa. Ma, nella salita, l'aria, ch' esso trasporta, si raffredda, e, per conseguenza, una parte, spesso considerevole, del vapore d'acqua in essa aria contenuto si condensa e *piove*. Perciò nei paesi montuosi i fianchi delle montagne vòlti alla parte da cui viene il vento hanno abbondanza di piogge, mentre ne scarseggiano o ne mancano affatto quelli della parte opposta.

Se non c'è vento e domina alta temperatura, l'aria riscaldata dal suolo si eleva con grande rapidità e, giunta ai superiori strati, sùbito molto si raffredda, per cui il vapore d'acqua in essa contenuto violentemente si condensa, producendo un temporale. Così spesso succede di estate nei nostri paesi; così tutto l'anno, si può dire quotidianamente, succede nei paesi più vicini all'equatore, in quella ristretta zona alla quale gli alisei non arrivano, e che perciò si nomina *Zona delle calme equatoriali*, ed è la *Zona delle piogge costanti* [1]).

Da questa zona si stende in ciascun emisfero fino al tropico, ed oltre, il dominio dei *venti periodici* (alisei e monsoni), a cui corrisponde la *Zona delle piogge periodiche*.

In questa zona il *periodo delle piogge* incomincia per ciascun parallelo quando il Sole, a mezzogiorno, è allo zenit del parallelo stesso; perchè allora l'aliseo s'indebolisce o cessa, e quindi si stabilisce nell'atmosfera quello stato di *calma*, che favorisce la formazione delle nubi temporalesche.

Ma la distribuzione e la configurazione delle terre assai spesso e per regioni molto estese impediscono che, al tempo della massima altezza del Sole, l'aliseo cessi o s'indebolisca, e perciò privano sì fatte regioni del beneficio della pioggia [2]).

Il dominio degli alisei arriva, in estate, press'a poco fino al 40° parallelo. Ma nell'inverno tale dominio si restringe di molto, cioè fin verso il 28° parallelo. D'inverno, perciò, nella zona compresa fra i due nominati paralleli di 28° e di 40° subentrano venti variabili o calme, e quindi il cielo s'annuvola e piove. Questa è dunque la *Zona subtropicale delle piogge invernali* [3]).

Col detto parallelo, poi, di 40° comincia l'assoluto dominio dei *venti variabili* e quindi anche la *Zona delle piogge in ogni stagione* [4]).

29. *Distribuzione della neve.* La bianca coperta di neve delle alte montagne scende nell'inverno sino alle basse pianure e poi nell'estate di nuovo verso le sommità dei monti si ritira. La linea sino alla quale la neve in estate sui monti si ritira chiamasi *Limite delle nevi perpetue*. L'altezza di questo limite dipende dalla quantità di neve caduta nell'inverno e dall'intensità del calore nell'estate. Perciò essa è naturalmente assai considerevole nella zona torrida e va diminuendo via via nelle zone temperata e glaciale, dove però non fu ancora in nessun sito trovata al livello del mare.

---

1) Segnata con I nelle figure 18 e 19.

2) Nelle figure 18 e 19 le regioni che non ricevono piogge sono indicate con II, quelle che hanno piogge periodiche nel dominio degli alisei con V e quelle che hanno piogge periodiche di monsone con VI.

3) Nelle figure 18 e 19 indicata con IV.

4) Nelle figure 18 e 19 indicata con III.

80. ***Distribuzione del ghiaccio. Ghiaccio marino. Ghiacciai.*** Alla temperatura di 0° (*punto di congelazione dell'acqua*) l'acqua *si congela*, diventa *ghiaccio*. Massicci e molto estesi strati di ghiaccio ricoprono permanentemente o temporariamente le regioni glaciali e temperate e le più elevate delle regioni torride.

Le forme permanenti del ghiaccio sulla superficie terrestre sono quelle del *Ghiaccio marino* e dei *Ghiacciai*.

Nella zona glaciale la superficie del mare è sempre, e quasi dappertutto, gelata. La crosta di ghiaccio dei mari polari spesso oscilla e con grande fracasso si spacca e si rompe formando dei lastroni di ghiaccio, che a vicenda si urtano e gli uni sugli altri si accavallano.

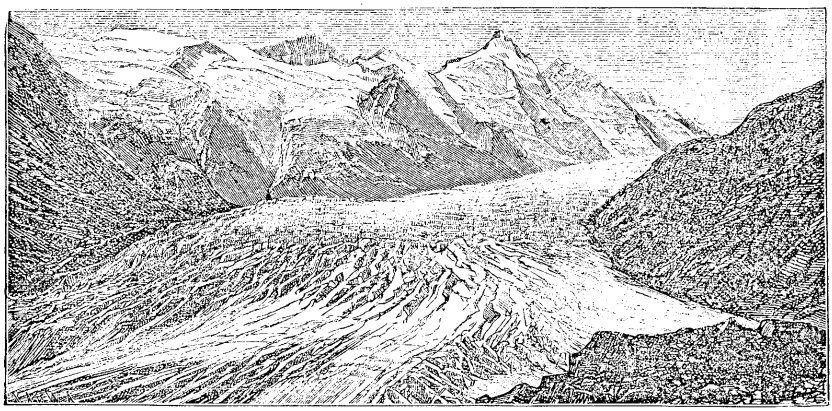

Fig. 21. - Ghiacciaio.

Nella breve estate polare quei lastroni di ghiaccio, portati dalle correnti marine, si avviano verso la zona temperata, formando le processioni di *Ghiacci galleggianti*, che tanto contribuiscono a peggiorare il clima delle coste di nordest del Continente antico e del nuovo, e che pure costituiscono un assai grave ostacolo per la navigazione.

Essi finiscono col fondersi nelle tepide acque delle correnti equatoriali.

I ghiacci galleggianti però non sono tutti d'immediata origine marina. Molti provengono dalle terre polari. La neve, che cade su queste negli inverni lunghissimi, non resta neve, ma sùbito s'impasta e si conglùtina, costituendo uno strato di ghiaccio. In tal modo, strato a strato sovrapponendosi, si formano quegli immensi *ghiacciai*, che ricoprono le terre polari e che dalle interne parti di queste discendono al mare e dentro a questo s'avanzano.

Le punte gigantesche, sporgenti nel mare, dei ghiacciai polari, lavate e consumate un po' alla volta di sotto dall'acqua e battute di con-

tinuo dalle onde potenti, finiscono a rompersi con terribile fragore e, dalla massa del ghiacciaio distaccate, precipitano giù al fondo; ma poi subito tornano a galla e, dopo un po' di barcollamento, s' avviano al largo e, come colossi natanti, s' uniscono alla processione dei pezzi del ghiaccio marino. Sì fatti colossi di ghiaccio vengono detti *Montagne di ghiaccio.*

Le nevi perpetue accumulate nelle conche e nei valloni delle alte montagne costituiscono i *Nevai*, o *Campi di neve perpetua.*

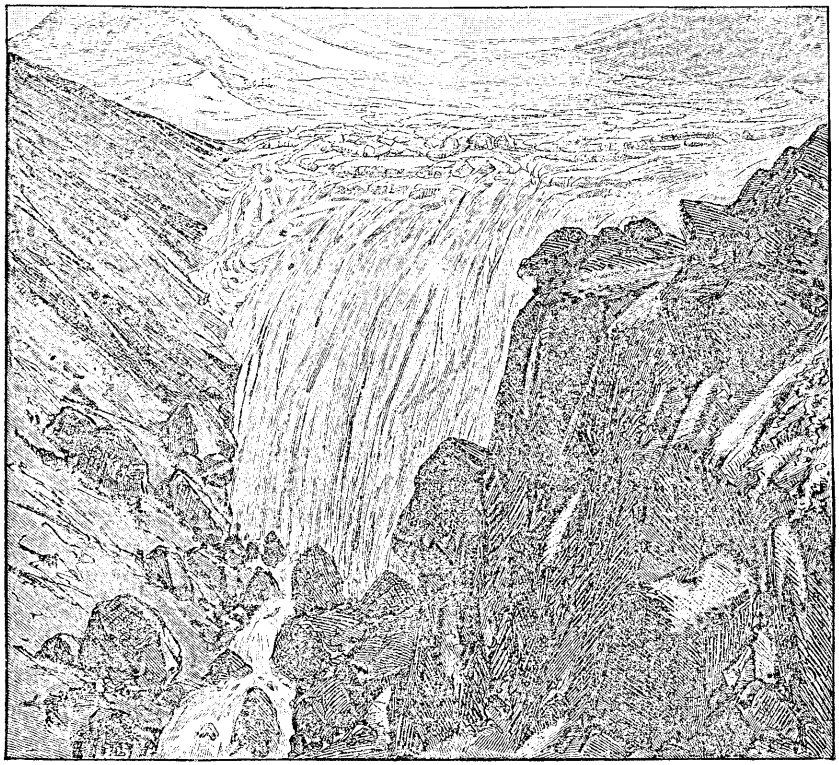

Fig. 22. – Limite inferiore d'un ghiacciaio.

Negli strati inferiori del nevaio la neve vecchia (*gramolata*) premuta dagli strati superiori di neve fresca, si conglutina e forma una massa compatta di ghiaccio, ossia un *Ghiacciaio,* che, in causa della grande plasticità, di cui il ghiaccio è dotato, discende lentamente (da 120 a 190 metri all'anno), ma senza posa, giù per le valli, finchè trova tale temperatura che lo costringe a sciogliersi in acqua. Ivi è il *Limite inferiore del ghiacciaio*, ed è molto più basso di quello della neve, e nella sua

altitudine dipende, anzitutto, dalla latitudine geografica, e poi dalla quantità di neve costituente il nevaio generatore e dalla temperatura dell'estate, la quale, se è molto elevata, arresta il ghiacciaio assai più in alto.

Il ghiacciaio, sciogliendosi in acqua, dà origine a quello che si dice *Ruscello del ghiacciaio* e che per lo più è il principio d'un grande fiume.

I cùmuli di *detrito roccioso* (fango, frane e massi spiccatisi dai monti sovrastanti al ghiacciaio), che si allineano sulla superficie del ghiacciaio, camminano con esso, crescono continuamente da monte a valle, e finiscono per essere deposti, sotto forma di argini, sui fianchi e sulla fronte dello stesso ghiacciaio, sono detti *Morene* [1]).

81. ***Climi.*** Lo stato dell'atmosfera in un dato momento ed in un dato luogo, determinato specialmente dalla temperatura, dal grado di annuvolamento del cielo, dalla forza e direzione del vento, dall'intensità dell'evaporazione, e dalla natura e frequenza delle precipitazioni, si dice *Tempo* (ed anche *Cielo*) e, a seconda che da noi si avverte la prevalenza di uno di quegli elementi, si qualifica come *freddo* o *caldo*, *sereno* o *piovoso*, *calmo* o *burrascoso*, oppure, in senso più generale, come *buono* o *cattivo*, o come *bello* o *brutto*.

L'andamento del *tempo* (nel suddetto senso meteorologico) d'un luogo o d'una regione da un anno all'altro considerato come un tutto, da cui risulta l'abitabilità del luogo o della regione, costituisce il *Clima* [2]). Secondo l'esposizione della Terra al Sole nelle diverse stagioni, si distinguono tre principali tipi di clima, cioè il *Clima tropicale*, caratterizzato dalla grande regolarità dei fenomeni atmosferici, dall'alta temperatura e dall'avvicendarsi dei periodi dell'asciutto e delle piogge; il *Clima temperato*, caratterizzato dalla variabilità dei fenomeni atmosferici, dalla regolare successione delle quattro stagioni e dalla durata relativamente breve del freddo intenso in inverno e del forte calore in estate; infine il *Clima polare*, dominante nelle zone glaciali, dov'è il regno della neve e del ghiaccio, e dove ad un inverno freddissimo di nove mesi segue una poco calda estate di tre mesi.

A questa generale distinzione determinata dalle latitudini si aggiunge quella determinata dalla natura della superficie acquea oppure solida, di mare, cioè, oppure di continente, e quindi soggetta a lento riscaldamento e a lento raffreddamento, oppure a rapido e forte riscaldamento ed a rapido ed intenso raffreddamento; donde risultano il *Clima marittimo* ed il *Clima continentale*, il primo caratterizzato dalla grande e costante umidità dell'atmosfera e dalla piccola differenza delle temperature estreme,

1) Anche sulla superficie dei ghiacciai polari si accumula detrito roccioso, il quale portato lontano dalle montagne di ghiaccio, precipita, poi, dove queste si sciolgono, sul fondo del mare.

2) *Clima* è voce greca, che significa *inclinazione* (verso i raggi del Sole).

cioè delle temperature medie dell'estate e dell'inverno (*mite* estate e *mite* inverno), ed il secondo caratterizzato dalla grande e costante secchezza dell'atmosfera e dalla assai considerevole differenza delle temperature estreme (estate *assai calda,* inverno *assai freddo*).

Anche l'altezza dei luoghi sopra il livello del mare influisce sul clima ed in questo riguardo si distinguono: il *Clima di bassopiano*, ch'è asciutto e caldo; il *Clima subalpino*, ch'è umido e fresco, e il *Clima alpino*, ch'è asciutto e fresco.

Il clima ha grande influenza sullo sviluppo degli organismi vegetali ed animali, in generale; in particolare, poi, può essere più o meno favorevole al regolare sviluppo dell'organismo umano, può essere, cioè, *salubre* oppure *insalubre*. E se vi è tanto favorevole, da abolire o, almeno, da indebolire la disposizione a certe malattie, non solo, ma anche da guarire malattie già manifestatesi, si dice *salutare*. I luoghi di clima salutare, nei quali si fanno soggiornare ammalati, affinchè per virtù di tale soggiorno guariscano, diconsi *Luoghi di cura climatica*.

Le acque continentali.

82. ***Permeabilità.*** Al contatto dell'acqua precipitata dall'atmosfera (e così pure al contatto dell'acqua marina) certe rocce costituenti la superficie e la crosta terrestre palesano in alto grado la proprietà di imbeversi e di lasciarsi da quella attraversare come filtro; altre invece si dimostrano dotate in minimo grado di sì fatta proprietà: le prime si dicono *permeabili* e le seconde *impermeabili*.

83. ***Acque sotterranee.*** Per la permeabilità delle rocce una parte considerevole dell'acqua precipitata dall'atmosfera scompare dalla superficie (*suolo*) e penetra nella crosta (*sottosuolo*) fin dove incontra uno strato impermeabile, sulla cui superficie, se è orizzontale, si ferma, inzuppando un po' alla volta le rocce sovrastanti, oppure, se quella ha pendenza, scorre nel senso di questa, finchè troverà un'apertura, per la quale uscirà fuori « a riveder le stelle », oppure un'interruzione dello strato impermeabile, per la quale potrà maggiormente sprofondarsi. E ciò costituisce la *Circolazione delle acque sotterranee*.

84. ***Pozzi.*** Le aperture, ossia cavità comunicanti colla superficie, naturali o artificiali, dal fondo delle quali si può meccanicamente *estrarre* l'acqua sotterranea, che vi si è ridotta, chiamansi *Pozzi*.

85. ***Sorgenti.*** Le acque sotterranee *sgorganti* per una interruzione dello strato permeabile oppure per l'apertura d'una cavità verticale costituiscono le *Sorgenti* o *Fonti*, le quali si distinguono: *a*) secondo le *fasi*, in *temporanee* (non continue), *perenni* (continue) e *intermittenti* (che fluiscono o ristanno, crescono o diminuiscono alternativamente a

intervalli misurati); *b*) secondo la *natura* in *pure* e *minerali* (quelle che tengono in dissoluzione materie solide e gas in quantità maggiore delle sorgenti pure, o comuni, possiedono un particolare sapore, odore

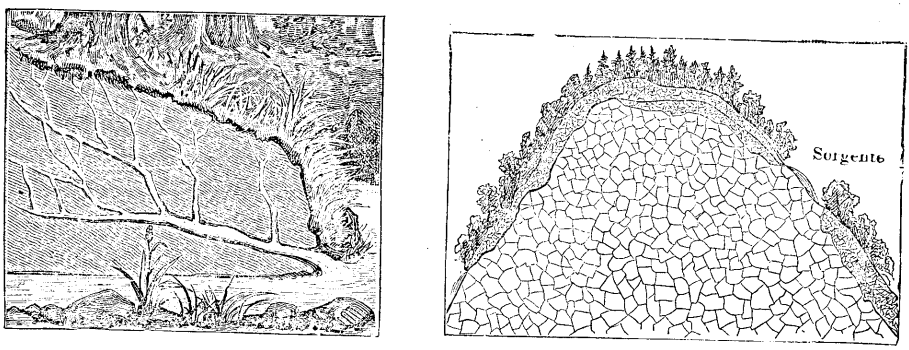

Fig. 23. – Sorgenti.

e calore e producono effetti salutari nell'organismo umano); *c*) secondo la *temperatura* in *fredde* e *calde* o *termali* (quelle la cui temperatura si mantiene costantemente superiore alla temperatura media del luogo).

86. ***Pozzi artesiani.*** Sorgenti ascendenti *artificiali* d'acqua pura e chiara sono i *Pozzi artesiani* [1]); e si producono *trapanando* assai profondamente il terreno, ossia praticandovi un foro largo, per lo più, soltanto pochi centimetri e profondo, spesso, più centinaia di metri.

87. ***Acque correnti sulla superficie delle terre.*** Sulla superficie delle terre le acque delle sorgenti, delle piogge, delle nevi squagliantisi e dei ghiacciai discendono per scanalature o solchi formando *Corsi d'acqua.* Il solco nel quale un corso d'acqua è contenuto si dice *Àlveo,* o *Letto* del corso d'acqua. Le due linee segnanti i margini superiori dell'àlveo si chiamano *Rive.* Rive alte si dicono *Sponde.* Delle due rive, o sponde, si dice *destra* quella che rimane a destra e *sinistra* quella che rimane a sinistra di chi segua coll'occhio la corrente. Per un dato punto, poi, del corso d'acqua si dice parte *a monte* quella superiore, cioè dal punto in su *contro* la corrente, e parte *a valle* quella inferiore, cioè dal punto in giù *verso* la corrente. La parte a monte ascende sino al *principio* del corso d'acqua, ossia fino alla sua *Sorgente,* o *Fonte,* e quella a valle discende sino alla *fine* del corso d'acqua, ossia fino alla sua *Foce,* o *Bocca.*

---

1) Gli Europei appresero in Oriente, durante le crociate, l'arte di produrre sì fatte sorgenti, le quali furono dette *artesiane,* perchè la prima di esse, a quanto si ritiene, venne fatta nella francese Contea d'*Artois,* ossia d'*Artesia.*

Un breve e sottile corso d'acqua formato dalla pioggia, e perciò affatto temporaneo, si chiama *Rigagno*. Un piccolo e breve corso d'acqua fatto da una sorgente si chiama *Ruscello*. Questo sarà temporaneo oppure perenne secondo che temporanea oppure perenne sia la sorgente sua generatrice. Un corso d'acqua in regione montana prodotto da neve squagliantesi o da pioggia temporalesca, e perciò temporaneo e scendente impetuoso per erto àlveo a sponde non bene definite, si nomina *Torrente*.

Un corso d'acqua considerevole, lungo e perenne e dentro a un àlveo a sponde ben definite, si chiama *Fiume*.

Un fiume nella sua origine è, solitamente, un *ruscello perenne*, il quale presto s'ingrossa e discende veloce e romoroso, come *torrente*, in un àlveo sassoso, finchè, diminuita la pendenza dell'àlveo e scemata la rapidità della corrente, il corso d'acqua assume un moto più uniforme e disciplinato, meritandosi, così, il nome di *fiume*.

In un fiume perfettamente sviluppato, cioè scendente dall'alta montagna per la montagna bassa al bassopiano, si sogliono distinguere tre sezioni così chiamate: *corso superiore*, dove l'acqua discende velocemente, e dove l'àlveo occupa tutto il fondo della valle; *corso medio*, dove la corrente è meno rapida, e dove l'àlveo ben si distingue dal fondo della valle, il quale è già fatto tanto largo, che il fiume stesso vi descrive dei *meandri* (delle curve, cioè), che spesso col tempo mutano di posto; infine *corso inferiore*, ch'è la sezione nel bassopiano, dove il fiume è quasi affatto privo di sponde e spesso viene dall'industria umana contenuto entro sponde artificiali, che si dicono *àrgini*.

Oltre che dalla maggiore o minore pendenza dell'àlveo, la velocità d'un fiume dipende dalla maggiore o minore massa d'acqua ch'esso travolge. Rimanendo costante la pendenza, la velocità cresce colla larghezza e profondità del fiume, e perciò è minima al tempo della massima scarsezza d'acqua nel fiume (*magra*) e massima al tempo della sovrabbondanza d'acqua nel fiume (*piena*), nel qual tempo il fiume, dove ha basse le sponde, *straripa*, ossia si versa fuori dall'àlveo suo e *inonda* il circostante paese.

Se la pendenza dell'àlveo si fa ad un tratto assai considerevole, la corrente diviene violenta e forma così ciò che si dice una *Ràpida*, oppure produce certi aggiramenti in sè stessa, che si chiamano *Vòrtici*, e più comunemente *Gorghi*, o *Mulinelli*.

Se ad un tratto si muta il livello dell'àlveo, il fiume deve fare un *salto*, e questo comunemente si chiama *Cascata*. Una serie di piccole cascate e di rapide costituisce una *Cateratta*.

Di regola nel corso superiore di un fiume perfettamente sviluppato avviene il fenomeno delle cascate; in quello medio, almeno nella sua prima parte, sono frequenti le cateratte e le rapide, ed in quello inferiore la massa d'acqua s'avvia calma alla foce.

La *Foce* è l'ultimo tratto dell'àlveo, dove il fiume *sbocca*. Se in questo ultimo tratto il fiume è diviso in due o più *rami*, il terreno da questi compreso ed attraversato si chiama *Delta*.

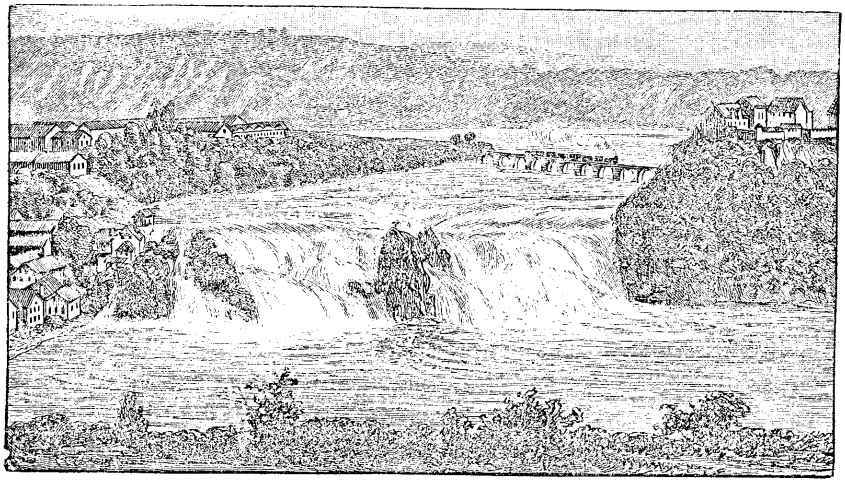

Fig. 24. - Cascata.

Un fiume sbocca o nel mare, o in un altro fiume, o in un lago. In certe regioni, che hanno il suolo arenoso, i fiumi finiscono senza foce, per-

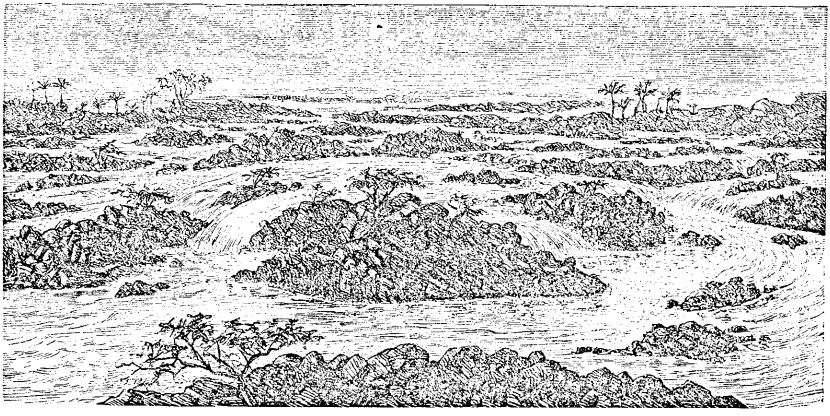

Fig. 25. - Cateratta.

dendosi nella sabbia. In certe altre regioni vi sono fiumi che ad un tratto si sprofondano per correre sottoterra e ricomparire poi altrove alla superficie. Un fiume breve sboccante nel mare dicesi *fiume littorale*.

Il fatto di un fiume che sbocca in altro fiume chiamasi *Confluenza*. Il punto, poi, dove la confluenza succede si chiama *Confluente*. Di due fiumi confluenti, tali, cioè, che uniscono e confondono le acque loro, sì

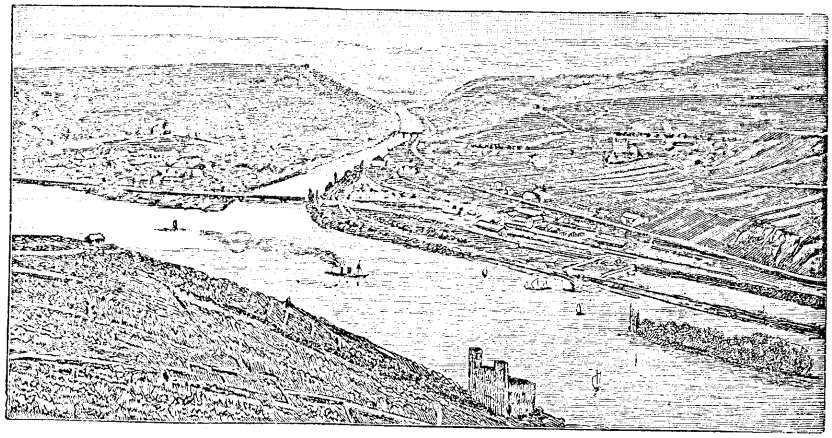

Fig. 26. - Confluenza.

da formare un fiume solo, uno perde il proprio nome ed al fiume unico risultante dalla confluenza rimane il nome dell'altro. Il fiume che perde il nome si dice *Affluente* (dell'altro fiume).

Un fiume bene sviluppato riceve molti affluenti. Questi pure ne ricevono. L'affluente d'un fiume, che sia affluente d'un altro, si dice, rispetto a questo, *Subaffluente*.

La regione che contiene un fiume con tutti i suoi affluenti e subaffluenti si chiama il *Bacino* del fiume. Una regione, le cui acque correnti vanno tutte per mezzo dei fiumi a finire in un dato mare, costituisce il *Bacino* di questo mare. Si distinguono, quindi, *Bacini fluviali* e *Bacini marittimi*.

In ogni singolo bacino l'inclinazione della superficie, determinante la discesa delle acque, si chiama *Acquapendenza* o *Versante*. La linea, poi, che segna il limite superiore di un versante, e, quindi, il confine tra questo ed il versante opposto, si chiama *Spartiacque*. Talvolta sì fatta linea tra due attigui versanti viene in un punto o nell'altro a mancare, e allora può succedere che un fiume, spartendosi in due, il quale fatto si chiama *Bifluenza*, continui con una corrente, che il suo nome mantiene, la discesa nel suo proprio versante, e passi coll'altra corrente, mutato nome, in un altro versante e quindi in un diverso bacino. Ciò si dice *Biforcazione*.

88. *Funzioni dei fiumi.* Per l'azione dell'aria, della pioggia, del calore e del vento le rocce anche più dure sono soggette ad un continuo

processo di demolizione e di dissolvimento. Lo sfasciume, o *detrito*, da sì fatto processo derivante, viene dai rigagni trasportato nei ruscelli e nei torrenti e da questi nei fiumi, che lo portano in regioni lontane, depositandolo via via nei luoghi dove la loro velocità resta per una qualche causa diminuita e dove il loro corso finisce, formando così nuovi terreni, che si dicono *Alluvioni*, e contribuendo, per tal modo, essi pure all'incessante cambiamento della terrestre superficie.

Oltre a queste del trasporto e della posatura dei materiali detritici, i fiumi esercitano anche altre funzioni, che riescono ad immediato vantaggio degli uomini; perchè, se sono abbastanza larghi e profondi, e non hanno corrente impetuosa, servono, come *Vie d'acqua*, alla *navigazione*, e quindi rendono facili e spedite le comunicazioni tra luogo e luogo; e nei paesi, dove le piogge sono scarse oppure non sono equabilmente distribuite nel corso dell'anno, forniscono in abbondanza l'acqua per la *irrigazione* dei campi e quindi aumentano, e, talvolta, addirittura creano la produttività dei terreni.

89. ***Canali.*** Da questa grande generatrice di vita e d'energia, ch'è l'acqua corrente, l'umano ingegno sempre si studia di trarre il maggior partito possibile, prendendo in masse più o meno considerevoli l'acqua nei suoi depositi e corsi naturali ed immettendola in *àlvei artificialmente scavati*, creando, così, dei *Canali* allo scopo o di accrescere la comodità della navigazione, o di estendere a più vasta superficie il beneficio della irrigazione, o di procurare la quantità di forza necessaria a mantenere e far prosperare certe speciali industrie.

90. ***Acque ferme sulla superficie delle terre.*** Non tutte le acque continentali scorrono. Una parte di esse stanno raccolte dentro a cavità, o conche, diversamente estese e profonde, in vari modi conformate e per tutte le altitudini distribuite, dai luoghi di massima depressione e da quelli più vicini al mare fino alle sommità delle più elevate montagne e fino alle terre più lontane dalle coste marine.

Sì fatte masse d'*acqua ferma* o *quasi ferma* hanno il nome di *Laghi*.

La massa d'acqua d'un lago viene per lo più alimentata da fiumi o ruscelli, che nel lago si scaricano, e che si dicono *Immissari*, e viene mantenuta press'a poco costante nel suo livello per l'uscire continuo di acqua dal lago a mezzo d'un fiume, che si nomina *Emissario*.

In tal caso il lago si comporta da *bacino chiarificatore;* perchè i materiali detritici, che rendono *torbida* l'acqua degli immissari, calano e si depositano sul fondo, o letto, del lago, dal quale perciò esce *chiara* l'acqua per l'emissario. Per conseguenza di tali depositi il lago in un lungo volgere di anni e di secoli *si colma* e sparisce.

L'acqua di questa specie di laghi è *dolce;* perchè assai piccola è la quantità di sale che contiene. Ma, se manca l'emissario ad un lago,

l'acqua di questo diventa *salata;* perchè il sale che si separa dall'acqua, che continuamente alla superficie del lago passa in vapore, si mescola all'acqua restante. Vi sono dei *Laghi salati*, pei quali la quantità d'acqua versata dagli immissari è minore di quella portata via dall'evaporazione. Sì fatti laghi, mentre, da una parte, diventano sempre più salati, dall'altra parte sempre s'impiccoliscono e talvolta spariscono del tutto, lasciando a proprio ricordo sul suolo una crosta di sale.

Le regioni i cui fiumi o ruscelli terminano in laghi, che non hanno emissari, costituiscono i *Bacini interni.*

Vi sono, poi, laghi senza immissari, mantenuti soltanto da sorgenti nel fondo e dalle piogge. Gli emissari di sì fatti laghi sono spesso origine di grandi fiumi. Di questa specie di laghi ve ne sono che non hanno emissari. Talvolta da simili laghi vengono occupati i crateri di vulcani spenti.

Sono forme imperfette di lago: lo *Stagno*, acqua morta e sottile in bassa terra; il *Pantano*, acqua morta e sottilissima su letto melmoso, e la *Palude*, stagno o pantano molto esteso e che si asciuga per lunga assenza di pioggia.

Le piante e gli animali.

91. ***La vita sulla Terra.*** L'aria, la luce, il calore e l'acqua sono gli elementi che mantengono e regolano gl'infiniti corpi viventi sulla Terra. La Geografia fisica, in quanto si occupa dei corpi viventi, ha nome *Geografia biologica* [1]) e più specialmente si chiama *Geografia botanica*, se ha per suo particolare oggetto le *piante*, e *Geografia zoologica*, se ha per suo particolare oggetto gli *animali.*

Gl'insegnamenti della Geografia biologica si possono riassumere in queste proposizioni: 1° sulla Terra non si conosce un limite assoluto della vita; perchè la presenza di corpi viventi, ossia di *organismi*, venne constatata in tutti i luoghi, ai quali è sinora arrivata l'indagine umana, dalle cime delle più alte montagne sino agli abissi dei più profondi mari, dalle plaghe più aperte alla luce sino dentro alle più tenebrose caverne, e dai luoghi sempre coperti di sabbia sino a quelli eternamente sepolti sotto un mantello di neve o sotto una crosta di ghiaccio; - 2° il numero delle specie di piante e d'animali cresce sulla superficie delle terre dai poli all'equatore e dall'alto al basso; - 3° fanno eccezione a questa regola quelle regioni delle zone temperate e della zona torrida le quali, per mancanza di pioggia, non sono favorevoli allo sviluppo ed al mantenimento della vita.

1) *Biologia* è la scienza dei fenomeni dei corpi viventi.

92. *Zone botaniche.* Nell'emisfero boreale si distinguono 9 *Zone delle piante*, cioè: 1° la *Zona circumpolare*, dal polo sino al parallelo di 82°, con una temperatura media estiva di 0,7° sino ad 1°; nella qual zona il mare è sempre gelato e le terre sono perpetuamente coperte di neve e di ghiaccio, e la vita si manifesta soltanto sopra qualche rupe, dove nella brevissima e fredda estate crescono poche *crittògame;* – 2° la *Zona polare*, dal parallelo di 82° sino a quello di 72°, con una temperatura media estiva di 1° sino a 2°; nella qual zona non vi sono nè alberi nè arbusti, ma soltanto vi sono *muschi* e *licheni* e *basse erbe*, delle quali ultime i grandi e bellissimi *fiori* formano una nota gaia nella triste monotonia delle polari solitudini; – 3° la *Zona artica*, dal parallelo di 72° sino a quello di 66°, con una temperatura media annuale di 2° sino a 4°; nella qual zona pochi sono e mal cresciuti gli *alberi* (*betule, pini, alberelle*), molti invece gli *arbusti* (*salici* e numerose piante che producono *coccole eduli*), ed estesissime sono le superfici coperte di *muschi* e di *licheni* (la *Zona antartica* dell'emisfero australe ha carattere polare); – 4° la *Zona subartica*, dal parallelo di 66° sino a quello di 58°, con una temperatura media annuale di 4° sino a 6°; nella qual zona predominano, tra gli alberi, le *conifere* (*pini, abeti, larici*), e, presso al limite equatoriale della zona, i *faggi*, i *pomi*, i *peri* ed i *ciliegi;* estese sono le *praterie*, scarsa è la coltura (pochissimo *grano* e alcune specie di *erbe eduli*) (nell'emisfero australe la *Zona subantartica* ha ancora carattere polare); – 5° la *Zona temperata fredda*, dal parallelo di 58° sino a quello di 45°, con una temperatura media annuale di 6° sino a 8°; nella qual zona predominano i boschi di *faggi, abeti* e *pini*, v'è abbondanza di *luppoli*, *èdera* ed *avellani* (nocciuoli), vi sono estesissime *praterie*, *lande*, *torbiere* e *steppe* e vi è assai diffusa la coltura dei *cereali* e degli *alberi da frutta* (nella corrispondente zona dell'emisfero australe predominano *boschi bassi sempre verdi*, praterie, lande e torbiere); – 6° la *Zona temperata calda*, dal parallelo di 45° sino a quello di 34°, con una temperatura media annuale di 8° sino a 17°; nella qual zona si trovano predominanti i boschi d'*alberi e arbusti a foglia sempre verde* (*querce, olivi, mirti, allori, agrumi, palme nane*), vi sono assai diffuse le colture dei *cereali*, della *vite*, delle *piante tessili* e delle *piante oliose*, e, tra le erbe da fiori, abbondano specialmente le *labbiate* ed i *garofani* (nella corrispondente zona dell'emisfero australe v'è vegetazione assai varia e in parte diversa da quella dell'emisfero boreale); – 7° la *Zona subtropicale*, dal parallelo di 34° sino a quello di 23°, con una temperatura media annuale di 17° sino a 21°; nella qual zona (tanto boreale che australe) le superfici coltivate dànno differenti prodotti nelle diverse stagioni e le singole grandi regioni si distinguono per certe forme caratteristiche di piante, quali sono: il *dattero* e le *euforbie* nell'Africa settentrionale e nell'Asia occidentale; il *thè* e le *camelie*, che

sono arbusti a foglie membranose, nell'Asia orientale; le *casuarine*, simili a giganteschi equiseti, e gli *eucalitti* nell'Australia, e le *magnolie* e i *cipressi* nell'America settentrionale; - 8° la *Zona tropicale*, dal parallelo di 23° sino a quello di 15°, con una temperatura media annuale di 21° sino a 26°; nella qual zona, in cui alle piante della zona precedente si associano *felci arboree* ed altre *erbe arborescenti*, predominano le forme delle *palme* e dei *banani;* - 9° la *Zona equatoriale*, dal parallelo di 15° sino all'equatore, con una temperatura media annuale di 26° sino a 28°; nella qual zona la vita vegetale raggiunge il suo massimo sviluppo, spiegandovisi essa nella forma di *foreste vergini* d'alberi giganteschi gli uni cogli altri intrecciati da *liane* e sopra i quali ancora alti appariscono i fusti sottili delle *palme*.

93. ***Regioni botaniche.*** Alle 9 zone latitudinali delle piante corrispondono 9 *regioni altitudinali* delle piante, che tutte distinte appariscono nelle alte montagne equatoriali, e sono: 1° la *Regione delle palme e dei banani*, dal livello del mare sino a 600 metri, con una temperatura media annuale di 27°; - 2° la *Regione delle felci arboree e dei fichi d'India*, da 600 fino a 1200 metri sopra il livello del mare, con una temperatura media annuale di 27° a 20°; - 3° la *Regione dei mirti e degli allori*, da 1200 fino a 1850 metri sopra il livello del mare, con una temperatura media annuale di almeno 17°; - 4° la *Regione degli alberi a foglia sempre verde*, da 1850 sino a 2500 metri sopra il livello del mare, con una temperatura media annuale di almeno 12°; - 5° la *Regione degli alberi a foglia verde soltanto in estate*, da 2500 sino a 3100 metri sopra il livello del mare, con una temperatura media annuale di almeno 6°; - 6° la *Regione delle conifere*, da 3100 sino a 3700 metri sopra il livello del mare, con una temperatura media annuale di almeno 4°; - 7° la *Regione degli arbusti alpini*, da 3700 sino a 4200 metri sopra il livello del mare, con una temperatura media annuale di almeno 1°; - 8° la *Regione delle erbe alpine*, da 4200 sino a 4600 metri sopra il livello del mare; - 9° la *Regione delle nevi perpetue*.

94. ***Forme naturali di vegetazione.*** Gli aggruppamenti di piante, che, ricoprendo una regione, conferiscono a questa un aspetto particolare, il quale, insieme con altri elementi geografici, costituisce ciò che si dice il *Paesaggio*, si chiamano *Forme di vegetazione*, e possono essere *naturali* oppure *artificiali*, e, a seconda che vi sono predominanti *alberi* oppure *erbe*, prendono il nome di *Bosco* oppure di *Campagna*.

Nei boschi delle zone temperata e fredda gli alberi sono socievoli, cioè molti alberi della stessa specie, come pini, abeti, larici, faggi, betule, crescono gli uni accanto agli altri. Nei boschi invece della zona torrida regna un'assai grande varietà di specie d'alberi.

Una vastissima estensione di bosco chiamasi *Selva*, o *Foresta*. Un bosco ancora nel suo stato primitivo, nel quale, cioè, l'uomo non ha mai

messo mano, e le piante nascono, crescono e muoiono esclusivamente per legge di natura, si chiama *Foresta vergine*.

I boschi hanno una grande importanza nell'economia della natura e soprattutto esercitano una diretta e forte influenza sul clima, ch'essi, condensando e raccogliendo l'umidità atmosferica, rendono più mite e più uniforme. In un paese, dove imprudentemente si siano distrutti i boschi, l'estate diventa più calda e più asciutta, improvvisi e violentissimi acquazzoni strappano ai pendii dei monti la terra vegetabile e cagionano, da una parte, sterilità, e dall'altra inondazioni e frane.

La *Campagna* è rivestita d'erbe, più di rado d'arbusti e di alberi sparsi. Le sue principali forme naturali, dipendenti dal grado di umidità del suolo, sono: la *Prateria*, a vegetazione erbacea rigogliosa e svariata; il *Pascolo*, a vegetazione magra e povera di specie; la *Landa*, con vegetazione assai misera; la *Steppa*, con vegetazione svariata e cambiante colle stagioni; il *Deserto*, col suolo asciutto d'argilla o di sabbia oppur di dura e nuda roccia, senza vegetazione di sorta, tranne che in certe piccole località, qua e là sparse, che si dicono *Oasi*, e nelle quali c'è vegetazione per acqua sgorgante dal suolo; infine la *Regione paludosa*, determinata da grande umidità del suolo e distinta nelle 3 forme della *Palude*, con una propria speciale vegetazione (palustre); della *Torbiera*, le cui piante, decomponendosi, dànno origine alla *torba* (materia combustibile), e della *Maremma*, ch'è la palude presso al lido del mare.

95. *Forme artificiali di vegetazione.* Le forme naturali di vegetazione si trovano ancora al loro primitivo stato nelle regioni sino alle quali la civiltà non è arrivata. Nei paesi invece ab antico abitati da popoli civili, ed in quelli che man mano vengono da popoli civili conquistati ed occupati, la coperta vegetale del suolo o è del tutto cambiata o è più o meno modificata; perchè i popoli civili, abbisognando di *ricchezza*, distruggono colla scure o col fuoco le foreste, oppure le riducono in più ristretti spazi, le diradano e le disciplinano; dissodano terreni, prosciugano laghi e paludi, introducono piante nuove, e con ogni cura e diligenza s'ingegnano di ricavare dalla potenza vegetativa del suolo il maggior numero possibile di prodotti.

Tale è l'origine delle *Forme artificiali di vegetazione*, quali sono i *campi*, i *vigneti*, i *frutteti*, i *prati*, gli *orti*, i *giardini*.

96. *Le piante più utili all'uomo.* Le piante utili all'uomo si comprendono sotto la generale denominazione di *Piante di coltura*, in quanto richiedono di essere coltivate, e sotto quella di *Piante commerciali*, in quanto forniscono, anche non coltivate, materia di scambio fra paese e paese. Si comprendono, poi, sotto il nome di *Piante industriali* quelle che forniscono le *materie gregge* necessarie a varie industrie. Tutte, poi, si possono nelle seguenti classi raggruppare: 1° *Piante alimentari*, che si distinguono in *Piante a grani* (frumento, segala, orzo,

avena, riso, granturco, sorgo, miglio, grano saraceno), *Piante a tuberi* (patata; taro, ch'è la radice di colocasia esculenta; batata, yams, o igname; manioca, la cui radice, ridotta in farina, si chiama cassava, o tapioca), *Piante fruttifere* (legumi, peri, meli, castagni, peschi, susini, melagrani, noci, fichi, nespoli, mandorli, e, nella zona torrida, alberi del pane, banani e palme da datteri e del cocco), *Piante a midolla* (sago) e *Piante succose* (canna da zucchero, barbabietola); - 2° *Piante da bevanda* (vite, arbusto del thè, thè del Paraguay, albero del caccao; alle quali piante devonsi aggiungere l'orzo ed il lùppolo per la fabbricazione della birra, e i nostri alberi da frutte, specialmente meli e peri, per la fabbricazione del sidro); - 3° *Piante delle droghe* (pepe, garofano, albero della noce moscata, zenzero, cardamomo, albero della cannella, vainiglia, pimento, noce cola); - 4° *Piante narcotizzanti* (tabacco; canapa indiana, da cui si estrae l'hascis; papavero, adoperato a preparare l'oppio; areca catechù, che dà la noce betel; coca); - 5° *Piante medicinali* (albero della china, rabarbaro); - 6° *Piante oliose* (olivo, palma dell'olio, sesamo, ravizzone, arachide, o cece di terra); - 7° *Piante gommifere* (astragalo, che dà la gomma adragante; acacia verek, che dà la gomma arabica; varie specie di euforbie, che forniscono il cauciuk, ossia la gomma elastica; varie specie di garcinie, che dànno la gomma gota, e insonandra gutta, da cui proviene la guttaperca); - 8° *Piante resinose* (pino, abete, alberi del balsamo, fèrula asafoetida, che dà l'assafetida); - 9° *Piante tèssili* (lino, cotone, canapa, iuta, sparto); - 10° *Piante da foglia* (gelso); - 11° *Piante coloranti* (indaco, legni da tintore); - 12° *Piante da legname* (abete, larice, pino, quercia, noce, acagiù, o mògano, teak); - 13° *Piante da foraggio* (erba medica, trifoglio); - 14° *Funghi mangerecci;* - 15° *Piante ornamentali.*

97. *Piante acquatiche.* Tanto nel mare quanto nelle acque dolci correnti o ferme vivono piante di differenti famiglie, quali del tutto sommerse, quali radicate e natanti, e quali ancora liberamente natanti. Le piante caratteristiche del mare sono le *alghe*. Molte piante acquatiche sono notevoli per la bellezza dei loro fiori (vittoria, ninfea, nelumbio e lo storico fiore di loto). A questa classe si devono ascrivere le *Piante di sponda* (giunco, ranuncolo, nasturzio, papiro).

98. *Distribuzione degli animali sulle terre.* Colla distribuzione delle forme di vegetazione è intimamente connessa la distribuzione degli *animali;* perchè da quelle dipende l'esistenza degli *erbivori* e da questi, generalmente, dipende l'esistenza dei *carnivori.*

In generale, nella *distribuzione orizzontale degli animali* si distinguono 3 *faune* [1]), cioè la Fauna delle regioni polari, la Fauna delle re-

1) *Fauna* è la somma di tutte le specie d'*animali* d'una regione. La somma di tutte le specie di *piante* d'una regione si dice *Flora.*

gioni temperate e la Fauna delle regioni tropicali. La prima (*Fauna polare*) si distingue pel grande numero degli individui e pel piccolo numero della specie, mentre per la terza (*Fauna tropicale*) è caratteristica l'infinita varietà delle specie.

V'è poi la *distribuzione verticale degli animali*, essendo la maggior parte di questi, per la loro residenza, limitati a certe determinate altezze.

A tal riguardo devesi notare che, come per le piante, così anche per gli animali esiste una certa corrispondenza fra le zone di latitudine e le regioni d'altitudine; perchè sui ghiacciai e sulle nevi perpetue delle zone temperate si trovano animali proprii dei paesi polari. Però, mentre il mondo vegetale è legato e fisso alla propria residenza, il mondo animale non lo è. A molti animali è concesso di mutare di residenza (*migrare*), per cercarsi temporariamente un clima più confacente. Certi animali si possono persino adattare a tutti i climi (*animali cosmopoliti*). Inoltre nelle regioni polari e sopra le sommità di altissimi monti, dove si trovano piante delle infime classi, vivono invece animali delle classi più elevate.

99. ***Distribuzione degli animali nell'acqua.*** Il mondo animale delle acque si divide, naturalmente, nella Fauna d'acqua dolce e nella Fauna marina. La *Fauna d'acqua dolce* si compone: *a*) di animali che vivono sempre nell'acqua dolce; *b*) di animali che (come i pesci migratori) vivono una parte dell'anno nell'acqua dolce e l'altra parte dell'anno nel mare; *c*) di animali che (come le larve di certi insetti) passano il primo stadio della loro vita nell'acqua dolce ed il secondo all'aria.

La *Fauna marina* si distingue in *littorale* e *pelàgica*. La *Fauna littorale* comprende gli animali marini, che vivono nella vicinanza delle terre. La *Fauna pelàgica* comprende gli animali marini, che liberamente si movono per l'alto mare, e, per la temperatura, è distribuita nelle 5 Regioni artica, temperata settentrionale, tropicale, temperata meridionale ed antartica.

Anche nella fauna pelàgica le regioni polari si distinguono pel numero relativamente piccolo delle specie e invece assai grande degli individui.

Come, poi, per la fauna terrestre si distinguono diverse regioni di altitudine, così per la fauna marina si notano diverse zone, o strati di profondità, crescendo la quale, diminuisce, in generale, il numero ed il grado di superiorità delle specie.

100. ***Gli animali e l'uomo.*** Gli animali, che in ogni tempo ebbero per l'uomo la massima importanza in ragione della loro utilità e della loro influenza sulle condizioni di benessere e di civiltà dell'uomo stesso, si possono riunire nelle tre classi degli *Animali domestici*, degli *Animali da caccia* e degli *Animali da pesca*.

Fra gli *Animali domestici*, che forniscono latte e carne e dal cui allevamento dipende la condizione d'un assai grande numero d'uomini, tengono di gran lunga, per importanza, il primo posto, i *ruminanti cornuti*, cioè il *Bue*, la *Pecora* (preziosissima per la produzione della *lana*) e la *Capra*.

Di minore importanza generale, ma d'importanza grandissima per singole e spesso assai vaste regioni, sono, tra i ruminanti fornitori di carne e di lana e portatori di some: il *Cammello*, nei paesi interni ed occidentali dell'Asia ed in quelli settentrionali dell'Africa; il *Lama*, o *Cammello-pecora*, nelle alte regioni dell'America Meridionale; lo *Iak* o *Bue grugnente*, nelle interne altissime terre dell'Asia, e la *Renna* (ruminante cervino), nelle regioni polari del Mondo Antico [1]).

Fra gli animali domestici utili specialmente pei trasporti di cose e di persone tiene di gran lunga il primo posto il *Cavallo*. Assai meno importante è l'*Asino*. Il *Mulo*, invece, ch'è il prodotto incrociato delle due specie ora nominate, ha grande importanza come bestia da tiro e da soma nei paesi dell'Europa meridionale e più ancora in quelli montuosi delle parti centrali e meridionali dell'America ed anche in qualche parte dell'Africa.

Qui è pure da ricordare l'*Elefante indiano* [2]), che, preso ed addomesticato, rende, nell'India, per la sua grande forza ed intelligenza, agli uomini vari e segnalati servigi.

Un posto speciale tra gli animali domestici è tenuto dal *Cane*, il compagno e l'aiuto fedele dell'uomo in ogni zona e regione.

Fra gli altri animali, che vengono dall'uomo allevati, hanno considerevole importanza il *Porco*, il *Pollo* ed il *Baco da seta*.

Importanza grandissima hanno pure molti *Animali selvatici*, a cui gli uomini dànno la *caccia*, per procurarsene la carne, oppure la pelle, che, concia col pelo, forma, sotto il nome di *pelliccia*, un prezioso articolo di commercio; oppure per prendere vivi gli animali stessi e farne poi commercio provvedendone i *Serragli* (collezioni di bestie esotiche e rare, che si trasportano da un luogo all'altro per spettacolo) ed i *Giardini zoologici* (collezioni di animali viventi, che si tengono per iscopi scientifici); oppure ancora per procurarsi certi prodotti animali, che in commercio hanno gran pregio, come, ad esempio, l'*avorio*, ch'è la sostanza dei denti di difesa degli elefanti maschi, dei cavalli marini e degli ippopotami; la quale sostanza può prendere sotto lo scalpello dello scultore le forme più svariate e gentili, ed è suscettibile della più bella politura.

I fiumi, i laghi ed il mare offrono innumerevoli prodotti animali

1) Nelle regioni polari dell'America l'uomo non seppe addomesticare la *renna*.
2) L'*elefante africano* non fu ancora addomesticato.

all'uomo, che tali prodotti acquista mediante quell'artificioso lavoro, che si nomina *pesca*. Più di quella di fiume e di lago è importante la pesca di mare e specialmente quella che si fa negli oceani (*pesca oceanica*), la quale in certi suoi rami, come la pesca delle *aringhe* e più ancora la pesca dei *merluzzi* (*baccalà*), costituisce il maggior fonte di ricchezza d'intieri popoli; i quali popoli, pescatori d'aringhe e di merluzzi, impiegano pure ogni anno capitali non indifferenti e uomini in gran numero a dare la caccia, nei mari polari, alle *balene*, da cui ricavano in gran quantità grasso e fanoni (impropriamente detti *ossi di balena*), ed a fare macello di *foche*, per prenderne il grasso e le pelli.

Altri prodotti animali del mare aventi in commercio gran pregio sono: i *coralli*, le *spugne*, le *perle* e le *ostriche*.

Il Genere umano.

101. ***L'uomo.*** Capo e sovrano di tutti gli esseri sulla Terra viventi è l'*Uomo*. Egli, sino dall'origine sua, separato e distinto, spiritualmente, dal mondo animale per un abisso infinito, è veramente « fatto ad immagine e similitudine di Dio », perchè possiede i doni divini della *ragione* e della *parola*. Per la *ragione* la sua intelligenza è in grado di completare da sè, mediante la *riflessione*, le percezioni dei sensi, donde scaturiscono le *idee*, che, per la *parola* comunicate da uomo a uomo, istruiscono, educano e nobilitano gli uomini, portandoli un po' alla volta dal primitivo stato di rozzezza al più alto sviluppo di vita intellettiva e di civiltà.

102. ***Numero degli uomini viventi*** *e loro distribuzione nelle varie parti del mondo.* Si sono calcolati a 1511 milioni gli uomini viventi, così distribuiti nelle parti del mondo: 372 milioni e ½ in *Europa*, 832 milioni e ½ in *Asia*, 163 milioni in *Africa*, 132 milioni e ½ in *America*, 3 milioni e ½ in *Australia*, quasi 7 milioni e ½ in *Oceania* e 82.000 nelle *Regioni Polari Artiche*.

103. ***Razze umane.*** Il Genere umano per la diversità di certi caratteri fisici si divide in gruppi, che si dicono *razze*. Vi sono vari sistemi di tale divisione, a seconda dei caratteri fisici considerati. Il sistema più comunemente adottato è quello della divisione nelle seguenti 5 razze [1]:

a) *Razza caucasica* o *bianca*, con pelle bianca, o bruna, faccia ovale, barba folta e capelli morbidi, diffusa in Europa (eccettuate le estreme parti settentrionali ed orientali), nell'Africa settentrionale, nell'Asia oc-

1) Tale sistema è dovuto a Giovanni Federico *Blumenbach* (1752-1840), che fu il fondatore dello studio delle razze umane, la cui distinzione egli descrisse nell'opera « De generis humani varietate nativa » (1775).

Fig. 27. – Australiano.

Fig. 28. – Negro africano.

Fig. 29. – Africano meridionale.

Fig. 30. – Americano.

Fig. 31. – Mongola.

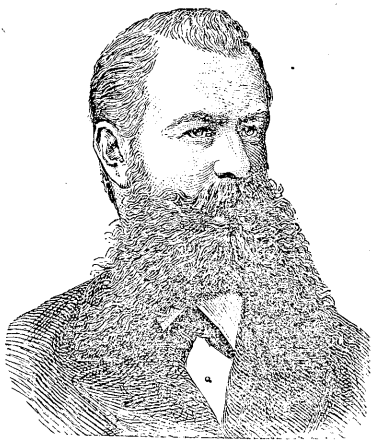

Fig. 32. – Europeo.

cidentale e meridionale (fino all'India) e in tutte le regioni colonizzate dagli Europei; – *b*) *Razza mongolica* o *gialla*, con pelle gialla, faccia larga ed angolosa, occhi obliqui, barba rada e capelli lisci e rigidi, diffusa nell'Asia centrale, orientale e settentrionale e nelle estreme parti settentrionali ed orientali dell'Europa; – *c*) *Razza malese*, con pelle bruna e capelli lisci e neri, diffusa nell'estremità di sudest dell'Asia e nell'Oceania; – *d*) *Razza nera* o *negra*, con pelle nera (in diverse gradazioni) e capelli neri, lanosi e crespi, diffusa in Africa ed in Australia; – *e*) *Razza americana*, con pelle di color rosso-rame (*Pelli rosse*), capelli lisci e neri e naso aquilino.

La Razza nera, poi, si considera divisa nei 3 gruppi della *Razza nera africana*, della *Razza africana meridionale* e della *Razza australiana*.

A queste si aggiungono le *Razze miste*, formatesi in quelle regioni nelle quali convissero o convivono uomini di razze diverse.

La scienza delle umane razze è l'*Etnologia*.

104. *Lingue.* Un'altra divisione del Genere umano viene determinata dalle *lingue*, cioè dai modi di esprimere tutto ciò che pensa e sente l'anima umana per mezzo di *parole*, le quali pronunziate nell'ordine voluto dal logico concatenamento delle idee costituiscono il *discorso*.

In certe lingue ogni parola è una sillaba, che rimane invariata, e le relazioni delle idee nel discorso vengono significate, non già mediante suoni, ma per mezzo della varia collocazione delle parole. In altre lingue le parole si compongono di suoni primitivi (*radici*) e di suoni determinativi, che per lo più hanno un proprio e ben distinto senso e vengono uniti ai suoni primitivi o ponendoli dopo (*suffissi*), o ponendoli avanti (*prefissi*), o ponendoli in mezzo (*infissi*). In altre lingue, poi, le relazioni delle idee nel discorso vengono espresse modificando i suoni primitivi e congiungendo con questi intimamente i suoni di relazione (*declinazione* e *coniugazione*).

Le lingue della prima specie si dicono *monosillabiche*, quelle della seconda *agglutinanti* e quelle della terza *flessive*.

Una parte del Genere umano, i cui individui parlano tutti la medesima lingua, e perciò hanno il sentimento della comune origine, costituisce ciò che si dice *Popolo*. Più popoli parlanti *lingue affini*, cioè aventi molte parole simili ed una struttura grammaticale poco diversa l'una dall'altra, formano una *Famiglia di popoli*, e le relative lingue costituiscono una *Famiglia linguistica*. Più famiglie linguistiche, poi, tra loro affini formano una *Stirpe linguistica*.

Le lingue d'una stirpe linguistica sono figlie d'una primitiva lingua, da tempo immemorabile non più parlata; e perciò i popoli, che quelle usano, si sono formati, per *divisione* ed *emigrazione* da un *popolo primitivo*, il quale pur essendo scomparso, lasciò tuttavia di sè perpetuo ricordo nella somiglianza delle lingue dalla sua derivate.

Le principali *Stirpi linguistiche* sono: l'*indo-europea* e la *semitica*, con lingue flessive; la *cinese*, con lingue monosillabiche, e la *turco-finica*, con lingue agglutinanti.

Generalmente la lingua d'un popolo non viene in modo identico parlata dai diversi gruppi, di cui il popolo stesso si compone, e perciò apparisce divisa in tante varietà, che si dicono *Dialetti*.

Quando un popolo dalla sua condizione primitiva, nella quale ogni energia individuale intende al diretto ed immediato sodisfacimento dei materiali bisogni, sale ad una condizione più elevata ed incomincia a gustare i piaceri dell'intelletto, allora la parte sua più progredita si applica a dare forma visibile alle idee ed ai sentimenti per mezzo della *Scrittura*, usando ne' suoi componimenti l'uno o l'altro dei dialetti dal popolo parlati. Così il dialetto a tal uopo prescelto acquista, per opera degli scrittori, forme determinate e stabili e diventa *Lingua letteraria* per tutto il popolo.

L'insieme dei componimenti scritti in tale lingua costituisce la *Letteratura* d'un popolo, ed in questa si rispecchiano la vita intellettuale ed il carattere del popolo stesso.

Un popolo, che possiede una propria letteratura, si chiama *Nazione*.

105. ***L'idea religiosa.*** Come la ragione e la parola, così anche la *Religione* è dote essenziale dell'umana natura. Tutti gli uomini si sentono legati (*religione*) ad una superiore Potenza (*divinità*) e tutti hanno il loro modo particolare (*culto*) d'impetrare da questa protezione e favore.

106. ***Religioni.*** Secondo che tale Potenza superiore è pensata come *un ente solo* (*Dio*) oppure come divisa in *più enti* (*Dèi*), le *Religioni* si distinguono in *monoteistiche* e *politeistiche* o *pagane*. La prima religione monoteistica fu il *Giudaismo* o la *Religione degli Ebrei*, che conservò attraverso i secoli fino alla venuta di Gesù Cristo l'idea dell'*unità di Dio*. Il *Cristianesimo*, in ordine di tempo la seconda religione monoteistica, è fra tutte le religioni la sola che abbia veramente il carattere di *religione universale;* perchè riconosce e proclama la libertà e l'eguaglianza di tutti gli uomini e la fratellanza di tutti i popoli.

Terza religione monoteistica, in ordine di tempo, è l'*Islam*, ossia la *Religione maomettana*.

Adesso si contano approssimativamente 8 milioni d'*Ebrei*, 450 milioni di *Cristiani* e 180 milioni di *Maomettani*. I rimanenti 873 milioni d'uomini sono *politeisti* o *pagani* e si dividono in *Bramanisti*, ossia seguaci della *Religione di Brama* (nell'India), *Buddisti*, ossia seguaci della *Religione di Budda* (fondata nell'India e diffusa nelle parti centrali ed orientali dell'Asia), *Confucisti*, ossia seguaci della *Religione di Confucio* (in Cina), *Taoisti* (in Cina), *Sintoisti* (nel Giappone), *Sciamanisti* (in Siberia) e *Feticisti*, ossia adoratori di oggetti materiali (*feticci, idoli*) (in Africa).

107. ***Civiltà.*** La maggiore o minore elevatezza ed eccellenza dell'idea religiosa d'un popolo dipende dalla condizione di vita materiale, intellettuale e morale del popolo stesso. Tale idea è tanto più elevata ed eccellente quanto più nel popolo la vita intellettuale e morale supera quella materiale. In ciò consiste la *Civiltà*. Da ciò viene determinata la distinzione dei gruppi del Genere umano in *Nazioni civili* e *Popoli non civilizzati*. Perciò si trova il massimo grado di civiltà nelle nazioni cristiane, la cui idea religiosa è altissima e perfetta.

108. ***Popoli non civilizzati.*** Secondo la vita materiale i popoli non civilizzati si distinguono in *selvaggi* e *barbari*. *Popoli selvaggi* sono quelli che solo si preoccupano dei bisogni del momento e non si dànno alcun pensiero delle necessità future, e, quindi, vivono alla giornata, mangiando erbe, frutte, radici, o procacciandosi il cibo colla caccia (*cacciatori*), o colla pesca (*pescatori*), e spesso anche facendo pasto della carne dei loro simili (*antropofagi*). Essi vivono in *famiglie* isolate o in aggruppamenti di alcune famiglie, che si dicono *tribù*.

Popoli barbari sono quelli che, mentre attendono ad appagare i bisogni del momento, provvedono anche alle necessità future, addomesticando certi animali e procurandone la riproduzione, e lasciando la vita ai nemici presi in guerra, per usarne le forze in proprio vantaggio. Essi sono perciò *pastori* e possessori di *schiavi*. Come pastori, poi, per cercare novi e freschi pascoli, passano da un paese all'altro e in nessun paese si fermano lungo tempo, e perciò si dicono *nòmadi*.

Talvolta però nelle loro brevi fermate in questo o in quel paese si applicano a lavorare la terra, per cavarne prodotti, e diventano, così, temporariamente *agricoltori;* ma spesso anche succede che qualche loro gruppo si affezioni alla terra da esso lavorata e su questa si fermi.

Sì fatti popoli vivono in tribù, talvolta assai numerose, ciascuna delle quali ha un capo, che la regge così come il padre dirige la famiglia (*governo patriarcale*). Per lo più le tribù di un medesimo popolo sono in guerra fra loro per causa dei pascoli. Ma talvolta il capo valoroso e intraprendente d'una tribù riesce a sottomettersi i capi delle altre tribù e quindi ad imporsi come sovrano a tutto il popolo, fondando, per tal modo, in forma primitiva e rozza, uno Stato, che vive di guerra e di conquiste e che, di solito, si sfascia e scompare alla morte del suo fondatore.

La scienza dei popoli, nel riguardo della lingua, della letteratura, della religione e della condizione politica, si chiama *Etnografia*.

109. ***Stati.*** Veri e proprii *Stati*, cioè unioni degli abitanti di determinati territori in *organismi politici* aventi per iscopo la tutela giuridica dei singoli individui (*cittadini*) ed il benessere di tutti insieme gli abitanti (*popolazione*), ed esplicanti la propria personalità per mezzo del *Governo*, ossia dell'autorità appositamente costituita e da tutti ri-

conosciuta, possono essere fondati e mantenuti soltanto dalle nazioni civili.

Gli Stati, poi, hanno diverso ordinamento secondo il diverso grado di progresso morale ed intellettuale delle nazioni che li compongono. Certe nazioni sono *esclusive*, e si potrebbero dire *egoistiche;* perchè hanno di sè un altissimo concetto e disprezzano tutte le altre. Altre invece, e sono le più progredite, e quelle precisamente nobilitate dal cristianesimo, mentre amano sè stesse (*sentimento nazionale*), riconoscono l'unità del Genere umano, la fratellanza di tutti i popoli, e pongono a capo delle proprie aspirazioni il comune interesse dell'umanità intiera, e perciò ben a ragione si potrebbero chiamare *nazioni umanitarie*.

Presso le nazioni della prima specie la forma dello Stato è rigida e la natura del rispettivo governo è tale che il *Sovrano* o *Monarca* (*Re*, o *Imperatore*, o *Signore*) si considera padrone della vita e dei beni di tutti gli abitanti (*Sùdditi*) dello Stato (*Monarchia dispotica*, o *Despozìa*), oppure, riconoscendo negli abitanti dello Stato il diritto di vivere e di avere beni proprii, pur li regge e governa a suo talento, facendo e disfacendo egli solo le leggi (*Monarchia assoluta*, o *Autocrazìa*); oppure, se la suprema autorità dello Stato, invece che in una sola persona (*monarca*), di regola per diritto ereditario (*Monarchia ereditaria*), risiede per elezione in più persone (*Repubblica*), queste non trattano in modo eguale tutti gli abitanti dello Stato, ma bene quelli della classe loro e male gli altri. Tale fu la forma politica, detta *Repubblica aristocratica*, o *Aristocrazia*, delle repubbliche antiche e medioevali. Con sì fatta forma di governo fu possibile, anzi necessaria, negli Stati antichi la *Schiavitù*, cioè quella istituzione sociale, che toglie a certi uomini (*Schiavi*) la libertà e li pone, come cose, nel dominio di altri uomini; la quale istituzione inumana, percossa in pieno e minata dalla forza del cristianesimo, assunse, prima, una forma più mite (*Servitù della gleba*, per la quale il contadino era considerato come parte integrante e non separabile del fondo in cui era nato) e poi scomparve del tutto, quando la scienza con maravigliose scoperte ebbe immensamente allargato l'orizzonte dell'umano intelletto.

Da quel felice momento le nazioni civili, approfittando dei trovati della scienza, si applicarono con energia sempre crescente a ricercare ed estrarre i tesori nascosti negli strati della crosta terrestre (progresso dello sfruttamento delle *Miniere*), a ricavare dai terreni maggiore quantità e migliore qualità di prodotti (progresso dell'*Agricoltura*), a fabbricare coi prodotti greggi della terra moltissimi oggetti novi, per sodisfare a tutte le necessità della vita e per rendere questa più comoda e gradevole (progresso dell'*Industria*), a procurare maggiore speditezza e facilità agli scambi tra i paesi più lontani (progresso dei *Mezzi di comunicazione* e del *Commercio*), ad estendere la conoscenza della Terra (*Esplorazioni*) ed a

portare la viva luce della religione di Cristo ai popoli immersi nelle tenebre del paganesimo (*Missioni cristiane*) e ad allargare sempre più l'orbita del mondo civile, mandando proprii uomini a stabilirsi nei paesi dei barbari e dei selvaggi (*Colonie*).

Per così grande e varia attività anche la vita interna delle nazioni, che quella spiegarono, dovette completamente modificarsi. Crebbe il numero degli abitanti, aumentò la somma della ricchezza, si mitigarono le differenze sociali, divenne perfetta l'eguaglianza politica, essendo tutti i cittadini chiamati a partecipare all'autorità legislativa o direttamente o per mezzo di rappresentanze (*Camere*), ossia le *Monarchie* diventarono *costituzionali* e le *Repubbliche* diventarono *democratiche*.

110. ***Statistica geografica.*** Per conoscere le condizioni e la relativa importanza dei singoli Stati, la Geografia ricorre all'aiuto della *Statistica*, che è la scienza dei fatti naturali, sociali e politici espressi con termini numerici, o con rappresentazioni grafiche.

Le principali condizioni di fatto di uno Stato, che vengono dalla Statistica procurate alla Geografia, sono: la *grandezza* (area, superficie), la *popolazione*, cioè il numero degli abitanti, rilevato per *censimento* (la determinazione, fatta dal Governo, delle persone viventi in uno Stato), oppure ricavato da stima approssimativa (*popolazione calcolata*); la *popolazione relativa* (il rapporto fra il numero complessivo degli abitanti e la grandezza dello Stato), che costituisce la *densità della popolazione* nel territorio dello Stato, per cui viene distinta la *popolazione sparsa* (delle campagne) da quella *agglomerata* (raccolta e stabilita in un *centro d'abitazione*, che, secondo il numero degli abitanti o secondo l'importanza politica o storica, s'intitola *città* o *borgata*, e che, se è luogo di residenza della suprema autorità dello Stato, si chiama *capitale*, e se è luogo di residenza dell'autorità preposta ad una circoscrizione amministrativa, ossia ad una *provincia* o ad un *distretto*, si dice *capoluogo*); il *movimento della popolazione*, cioè il suo crescere e calare per *nascite* e *morti* e per *immigrazione* (lo stabilirsi nello Stato di persone provenienti da altri Stati) ed *emigrazione* (il partire dallo Stato di persone che vanno a stabilirsi in altri Stati); la quantità, la qualità ed il valore dei *prodotti delle miniere* (ferro, carbon fossile, oro, piombo, rame, argento, stagno, mercurio, alluminio, solfo, sale, petrolio, marmi, pietre da costruzione, gemme), dei *prodotti vegetali* ed *animali* e di quelli dell'*industria;* le *vie* ed i *mezzi di comunicazione;* il movimento del *commercio* (lo scambio di *beni* allo scopo di sodisfare bisogni), distinto in *interno*, che esclusivamente si effettua dentro allo Stato, ed *esterno*, che si effettua con beni (*merci*) mandati da altri Stati (*importazione*), oppure mandati ad altri Stati (*esportazione*); infine le *finanze*, ossia l'ammontare delle *entrate* e delle *spese* dello Stato, e la *forza armata*, di cui lo Stato dispone per la propria difesa.

PARTE III.

GEOGRAFIA SPECIALE.

EUROPA.

111. ***Posizione,*** *punti estremi, confini e grandezza dell'Europa.* L'*Europa* è la regione di nordovest del Continente Antico. Nella sua parte continentale essa rimane fra i due paralleli boreali di 36° e di 71° 12′ e fra i due meridiani di 60° 30′ all'est e 9° 30′ all'ovest del meridiano di Greenwich, avendo, rispettivamente, come punti estremi il *Capo di Tarifa* (nello Stretto di Gibilterra), il *Capo Nord* (nella Penisola Scandinava) [1]), la sorgente della *Cara* (fiumicello, all'estremità settentrionale dei Monti Urali) ed il *Cabo* (capo) *da Roca* (presso la foce del Tago).

Bagnata al nord dal Mar Glaciale Artico, all'ovest dall'Oceano Atlantico ed al sud dal Mare Mediterraneo e dal Mar Nero, l'Europa s'attacca, nelle sue parti di sudest e di est, all'Asia per una linea di confine, i cui principali tratti sono: *a*) una linea dalla foce del Don nel Mare d'Azov (Azoff) sino ad un punto della costa occidentale del Mar Caspio poco al sud della foce della Volga; *b*) la costa di nordovest del Mar Caspio dal predetto punto sino alla foce dell'Ural; *c*) tutto il corso di questo fiume; *d*) i Monti Urali, dalla sorgente dell'Ural sino alla sorgente della Cara; *e*) tutto il corso di questo fiume.

All'Europa, quantunque assai lontane dalla sua parte continentale, si ascrivono le seguenti isole: Novaia Semlia, nel Mare Glaciale, Islanda, nella parte più settentrionale dell'Oceano Atlantico; Azorre, nel mezzo dell'Oceano Atlantico settentrionale, e Madera (Madeira) e Canarie, all'ovest dell'Africa.

Senza queste isole, l'*area dell'Europa* è di 9.730.000 km².

112. ***Configurazione orizzontale dell'Europa.*** Di quest'area 6.560.000 km² spettano al *tronco* continentale e 3.170.000 km² alle *articolazioni*, e precisamente 2.700.000 alle *penisole* e 470.000 alle *isole*. Il rapporto, quindi, delle articolazioni al tronco è = 1 : 2; e questo vuol dire che l'Europa è una parte del mondo molto articolata.

Le *maggiori penisole* dell'Europa sono: la *Penisola Nordica*, con un'area di 1.293.000 km², che comprende la *Penisola Scandinava* (800.000

---

1) È la punta settentrionale di *Magerö*, isola vicinissima alla costa continentale. Il punto estremo settentrionale della parte propria continentale dell'Europa è il *Nordkyn*, che rimane all'est del Capo Nord ed alla latitudine boreale di 71° 6′.

km²), la *Penisola di Finlandia* (373.000 km²) e la *Penisola di Cola* (120.000 km²); la *Penisola Iberica*, con un' area di 584.000 km², la *Penisola degli*

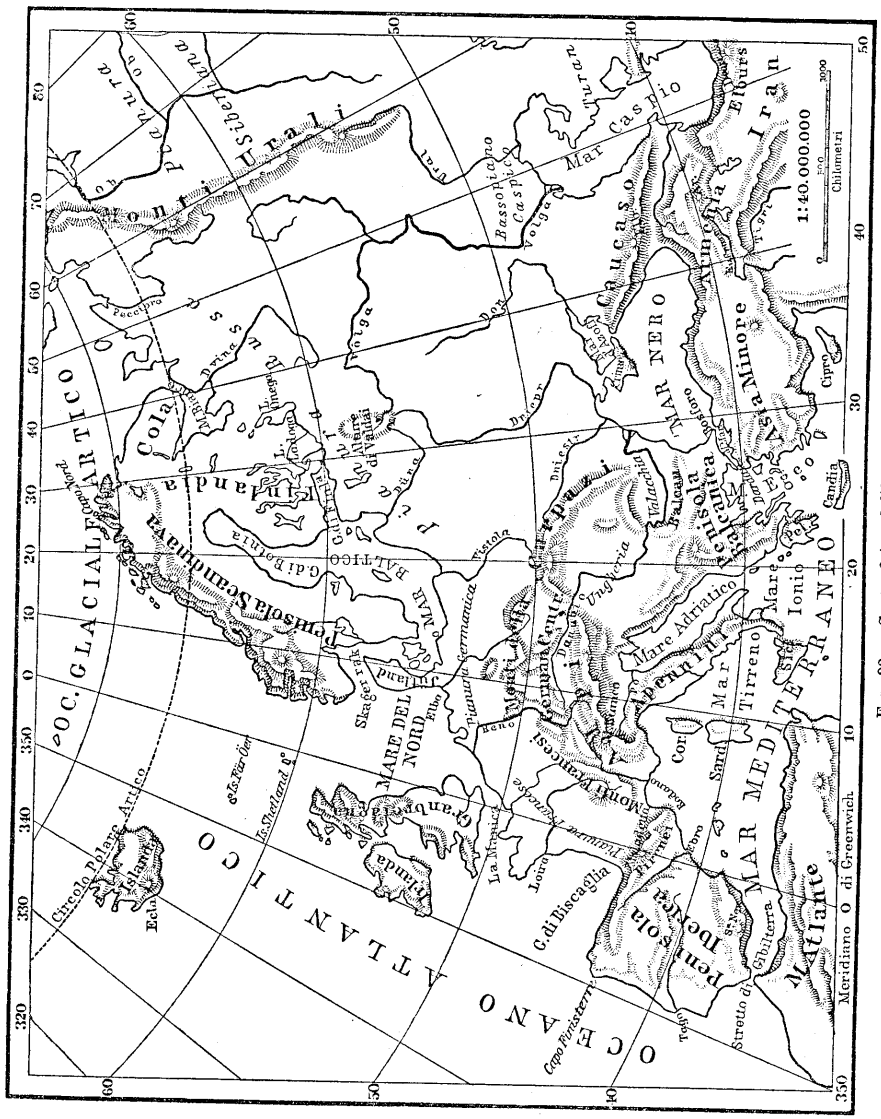

Fig. 33. - Carta fisica dell'Europa.

Appennini, con un' area di 149.000 km², e la *Penisola di Sudest*, o *Penisola Balcanica*, con un' area di 468.000 km².

Le principali tra le minori penisole dell'Europa sono: nella costa artica, la *Penisola di Canin;* nella costa occidentale, la *Penisola di Cur-*

landia (nel Mar Baltico), la *Penisola di Giutlandia* (Jütland; in danese Jylland), fra il Mar Baltico e il Mare del Nord), la *Penisola di Bretagna* (fra il Canale, ossia la Mànica, e il Golfo di Guascogna) e la *Penisola di Crimea* (fra il Mar Nero e il Mar d'Azov).

Le *maggiori isole* dell'Europa (comprese quelle lontane, della cui area nel § 112 non fu tenuto conto) sono: nel Mar Glaciale Artico: *Novaia Semlia*, isola doppia, con un'area di 92.000 km²; nel mezzo della parte più settentrionale dell'Oceano Atlantico, *Islanda*, con un'area di quasi 105.000 km²; nel mezzo del Mar Baltico, *Golland*, con un'area di quasi 3000 km²; all'estremità di sudovest del Mar Baltico, *Själland* (Seeland; Selandia), con un'area di 6900 km²; nel mezzo della costa atlantica d'Europa, *Granbretagna*, con un'area di quasi 218.000 km², ed *Irlanda*, con un'area di 84.000 km²; nel bacino occidentale del Mare Mediterraneo, *Maiorca* (Mallorca), con un'area di 3400 km²; *Còrsica*, con un'area di 8700 km²; *Sardegna*, con un'area di 23.800 km², e *Sicilia*, con un'area di 25.461 km²; nel bacino orientale del Mare Mediterraneo, *Corfù*, con un'area di 719 km²; *Candia*, o *Creta*, con un'area di 8600 km², ed *Eubea*, o *Negroponte*, con un'area di 3660 km².

Una linea tirata dal più interno angolo del Golfo di Guascogna o di Biscaglia verso est sino alla foce dell'Ural segna il confine fra il tronco dell'Europa e le sue articolazioni meridionali. Un'altra linea tirata dal medesimo angolo verso nordest sino alla foce della Cara segna il confine fra il detto tronco e le articolazioni occidentali e settentrionali. Una terza linea tirata dalla foce della Cara verso sud sino alla foce dell'Ural segna il confine orientale di terra dell'Europa. Queste tre linee determinano la figura geometrica del tronco continentale dell'Europa, ch'è quella d'un triangolo, la cui ipotenusa è il lato di nordovest, lungo 4600 km.

113. ***Idrografia marittima dell'Europa.*** Il maggior mare europeo è il *Mare Mediterraneo*. Questo bagna, oltre a quelle meridionali dell'Europa, anche le coste settentrionali dell'Africa e quelle occidentali dell'Asia; ma viene attribuito di più alla prima che non alle altre due parti del mondo; perchè in esso la linea del confine si tiene tanto vicina alle asiatiche ed africane coste da assegnare all'Europa tutte le isole in esso mare contenute, meno quelle che restano immediatamente vicine alle predette coste.

È lungo, da ovest ad est, 3860 km. e largo, in media, 670 km., con una larghezza massima di 1665 km. (da Trieste alla Gran Sirti). Ha un'area di 2.608.000 km² e contiene per 105.000 km² d'isole. Ha una profondità massima di 4000 metri. Comunica, all'ovest, coll'Oceano Atlantico per mezzo dello *Stretto di Gibilterra* (largo 14 km.), all'est col Mar Rosso (ch'è un golfo dell'Oceano Indiano) per mezzo del *Canale marittimo di Sues* (lungo 169 km.), e al nordest col Mar Nero per mezzo di quell'apertura di mare, che nella sua parte occidentale si chiama *Stretto*

dei Dardanelli, o, con nome antico, *Ellesponto*, nella sua parte più larga, di mezzo, *Mare di Màrmara* (nell'antichità nominato *Propòntide*) e nella sua parte orientale *Stretto di Costantinopoli*, o, con nome antico, *Bòsforo*.

Il Mare Mediterraneo, sulle cui sponde stettero i più civili popoli dell'antichità e che fu la grande via del commercio mondiale fino alla scoperta della via marittima pel Capo di Bona Speranza e che coll'apertura del Canale di Sues riacquistò gran parte della sua passata importanza, si divide in due grandi e distinti bacini, occidentale uno ed orientale l'altro.

La Penisola degli Appennini e la Sicilia segnano la separazione fra i due bacini, i quali fra di loro comunicano per mezzo dello *Stretto di Sicilia* (largo 140 km.), fra la Sicilia e l'Africa, e per mezzo dello *Stretto di Messina* (largo 3 km. e 1/2), fra la Penisola degli Appennini e la Sicilia.

Il bacino occidentale ha figura di triangolo e nella sua parte orientale prende il nome di *Mare Tirreno* e nella sua parte settentrionale si chiama, all'ovest, *Golfo del Leone* e all'est *Golfo di Genova*. Esso contiene, all'ovest, le Isole Baleari (Maiorca, Minorca ed Ibiza), nel mezzo le Isole di Corsica e di Sardegna e al sud-est l'Isola di Sicilia.

Il bacino orientale ha figura di parallelogrammo, al cui lato settentrionale si connettono due grandi golfi. La parte occidentale del parallelogrammo si chiama, al sud, *Mare Africano* e al nord *Mar Ionio*. Nel primo mare si trovano le Isole di Pantelleria, Malta, Linosa e Lampedusa e quelle africane di Kerkena e di Gerba. Nel secondo mare si trovano le Isole Ionie, cioè, da sud a nord, Zante, Cefalonia, Leuca, o Santa Maura, e Corfù. La parte orientale del parallelogrammo si chiama *Mare del Levante* e contiene, lungo il suo lato settentrionale, l'Isola di Candia, o Creta, e le asiatiche Isole di Rodi e di Cipro. I due grandi golfi, che al lato settentrionale del parallelogrammo si connettono, sono: all'ovest, il *Mare Adriatico*, che per lo *Stretto d'Otranto* (largo 71 km.) comunica col Mar Ionio e, con una superficie di 132.000 km², e con una massima larghezza di 240 km., s'interna per 900 km. da sudest a nordovest, fra la Penisola degli Appennini e la Penisola di Sudest, avendo poca profondità nella parte sua settentrionale e molta invece nella meridionale; e all'est il *Mare Egeo*, o *Arcipelago Greco* (o semplicemente *Arcipelago*, pel grandissimo numero d'isole, ch'esso contiene), il quale, da sud a nord, s'interna fra la Penisola di Sudest e l'Asia, occupando una superficie di 196.500 km² e comunicando, al nordest, per mezzo dell'Ellesponto, del Mare di Marmara e del Bosforo, col *Mar Nero*. Questo, che rimane circoscritto da coste europee ed asiatiche, occupa una superficie di 424.000 km² ed è profondo, nel suo mezzo, fino a 2250 metri. La Penisola di Crimea determina nella parte settentrionale di esso due golfi, uno occidentale ed aperto, chiamato *Golfo d'Odessa*, e l'altro orientale e chiuso, chiamato *Mar d'Azov*, con una superficie di 37.750

km² e con una profondità massima di soli 15 metri, e comunicante col Mar Nero per mezzo dello *Stretto di Kerč e Ienicale*.

I mari, formati dall'Oceano Atlantico, lungo il lato occidentale dell'Europa, nominati da sudovest a nordest, sono: il *Golfo di Guascogna* o *di Biscaglia*, il vasto mare aperto fra la Penisola Iberica e la Penisola della Bretagna; il *Canale*, o la *Mànica*, fra il continente e la Granbretagna, col gruppo delle Isole Normanne, all'ovest, e col *Passo di Calais*, o *Stretto di Dover* (largo 43 km.), all'est; il *Mare del Nord*, fra il continente, la Granbretagna, la Penisola di Giutlandia e l'estremità di sudovest della Penisola Scandinava, con una superficie di circa 550.000 km², con una profondità media di 88 metri e colle Isole della Frisia, nel suo orlo di sudest; lo *Skager Rak*, ch'è il braccio di mare fra la Penisola di Giutlandia e la parte di sudovest della Penisola Scandinava; il *Kattegat*, ch'è il piccolo bacino, di quasi 28.000 km² di superficie, fra la Penisola di Giutlandia e la parte più meridionale della Penisola Scandinava, e al cui termine meridionale si trovano le Isole Danesi, tra cui le due maggiori sono Själland, o Selandia, e Fyen, o Fionia; le quali isole, colla costa scandinava e giutlandese, determinano la formazione di tre stretti, che, nominati da est ad ovest, sono: l'*Öre Sund*, comunemente detto *il Sund*, il *Gran Belt* ed il *Piccolo Belt;* per ultimo il *Mar Baltico*, che, all'est della Penisola Scandinava, si stende dal 54° sino al 66° di latitudine boreale, avendo una superficie di quasi 478.000 km², con una larghezza media di appena 200 km., con acqua quasi dolce e con 33.000 km² d'isole. La sua parte maggiore meridionale si chiama propriamente *Mar Baltico*, contiene le Isole di Bornholm, Öland, Gotland, Ösel, Dagden ed Åland (oland), ed ha i *Golfi di Riga* e *di Finlandia*, all'est, il primo limitato dalla Penisola di Curlandia e dall'Isola di Ösel, ed il secondo stendentesi verso est, sul 60° parallelo boreale, fino alla città di Pietroburgo. La parte settentrionale di questo mare interno si chiama *Golfo di Botnia*. Tra i golfi, infine, pei quali il Mar Glaciale Artico s'addentra nella terra europea, i principali, nominati da ovest ad est, sono il *Vest Fjord*, fra la costa della Penisola Scandinava ed il gruppo delle Lofoten (isole); il *Porsanger Fjord*, al sud di Magerö (l'isola del Capo Nord); il *Varanger Fjord*, all'estremità di nordest della Penisola Scandinava, sul 70° parallelo boreale; il *Mar Bianco*, limitato, al nord, dalla Penisola di Cola, con una superficie di 84.000 km², coi 4 *Golfi di Mesen*, all'est, *d'Arcangelo*, o *della Dvina*, e *d'Onega*, al sud, e *di Cantalakscia*, all'ovest, e coll'Isola Soloveski, pure all'ovest; la *Baia Cescaia*, all'est della Penisola di Canin, al nord della qual baia si trova l'Isola Colguiev; per ultimo la *Baia della Peciora* e la *Baia Chaipudirscaia*.

Dal Mare Glaciale Artico al nord dell'Europa si passa in quello al nord dell'Asia per mezzo dello *Stretto Iugorico*, fra il continente e l'Isola di Vaigač; dello *Stretto di Cara*, fra l'Isola di Vaigac e Novaia Semlia, e del *Matočkin Sciarr*, fra le due isole della Novaia Semlia.

114. ***Configurazione verticale dell'Europa*** [1]). Nella configurazione verticale dell'Europa l'elemento che predomina è il *bassopiano*, il quale occupa complessivamente una superficie tre volte maggiore di quella occupata dall'alta terra.

Il più vasto complesso di bassipiani in Europa è quello che costituisce il *Grande Bassopiano Europeo* e che si stende, da ovest a est, attraverso tutta l'Europa guadagnando sempre in larghezza ed assumendo successivamente i nomi di *Bassopiano Francese*, al sud, e *Bassopiano Inglese* al nord del Canale; *Bassopiano Germanico*, al sud del Mare del Nord e del Mar Baltico, e *Bassopiano Svedese*, ch'è la regione meridionale e quella littorale orientale della Penisola Scandinava, e *Bassopiano Russo*, che abbraccia tutta la parte orientale dell'Europa dalle coste del Mare Glaciale sino a quelle settentrionali del Mar Nero e del Mar Caspio.

Il Grande Bassopiano Europeo nella sua parte minore occidentale, cioè all'ovest del 30° meridiano orientale da Greenwich, divide le *alte terre* settentrionali da quelle centrali dell'Europa. Queste ultime, poi, restano separate da quelle meridionali per mezzo di una serie di minori e staccati bassipiani, i quali, da ovest ad est, sono: il *Bassopiano dell'Ebro*, il *Bassopiano del Rodano*, il *Bassopiano del Po*, il *Bassopiano Ungherese* ed il *Bassopiano Valacco*.

Le *alte terre al sud* di quest'ultima serie di bassipiani si compongono delle montagne e degli altipiani da cui sono per la massima parte occupate le tre grandi penisole meridionali e comprendono perciò, nel mezzo, gli *Appennini*, all'est i *Monti e gli altipiani della Penisola di Sudest*, e all'ovest gli *Allipiani ed i monti della Penisola Iberica*.

Le *alte terre centrali* dell'Europa, nominate da ovest ad est, sono: i *Pirenei*, i *Monti della Francia centrale*, le *Alpi*, i *Monti mezzani della Germania*, ed i *Carpazi*.

Le *alte terre al nord* del Grande Bassopiano Europeo si trovano nella loro maggior massa riunite nei *Monti della Penisola Scandinava*.

La metà, poi, settentrionale dell'Europa (al nord del 50° parallelo boreale) resta limitata, ai suoi confini di est e di ovest, da due sollevamenti, uno, quello orientale, continuo, costituito dai *Monti Urali*, e l'altro, quello occidentale, interrotto da un vastissimo spazio di mare e perciò diviso in due masse distinte e assai lontane una dall'altra, cioè nei *Monti della Granbretagna*, al sud, e nei *Monti dell'Islanda* al nord; tra le quali due masse, ad eguale distanza da entrambe, sorgono sopra al mare le rocciose isole chiamate *Fär Öer* (Isole della Pecora).

Il *punto più alto* dell'Europa si trova nelle Alpi, ed è il *Monte Bianco*, coll'altitudine di 4810 metri. La *parte più bassa*, poi, dell'Eu-

1) Nelle carte fisiche gli elementi della configurazione verticale si sogliono indicare colle seguenti tinte: *verdognola* per le pianure sotto i 200 metri; *gialliccia* per i paesi che superano i 200 metri, senza però raggiungere i 400, e *bistro* pei monti.

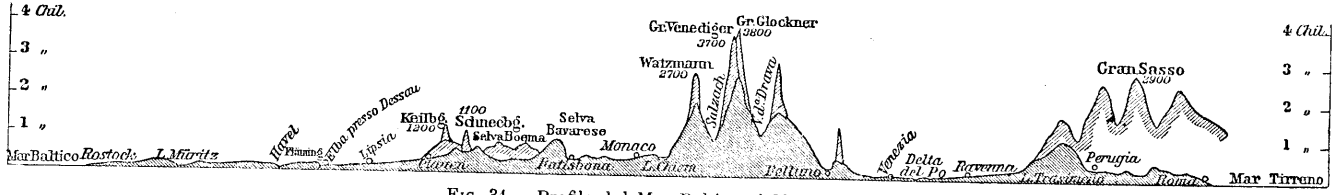

FIG. 34. – Profilo dal Mar Baltico al Mare Tirreno.

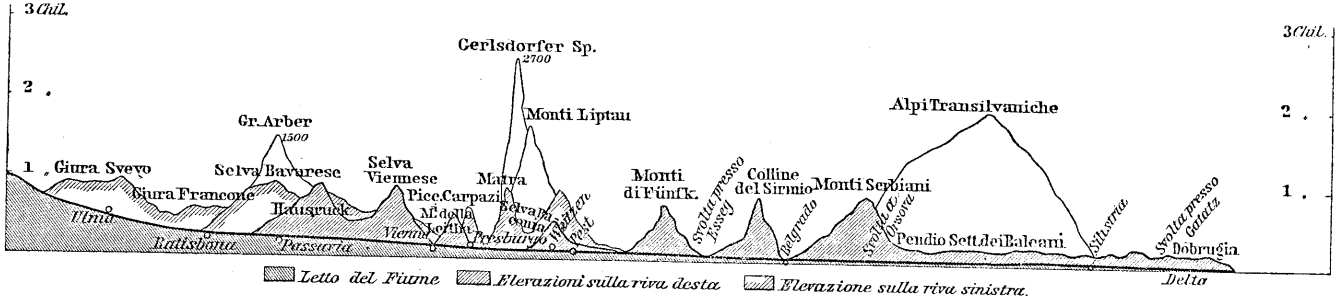

FIG. 35. – Profilo del corso del Danubio.

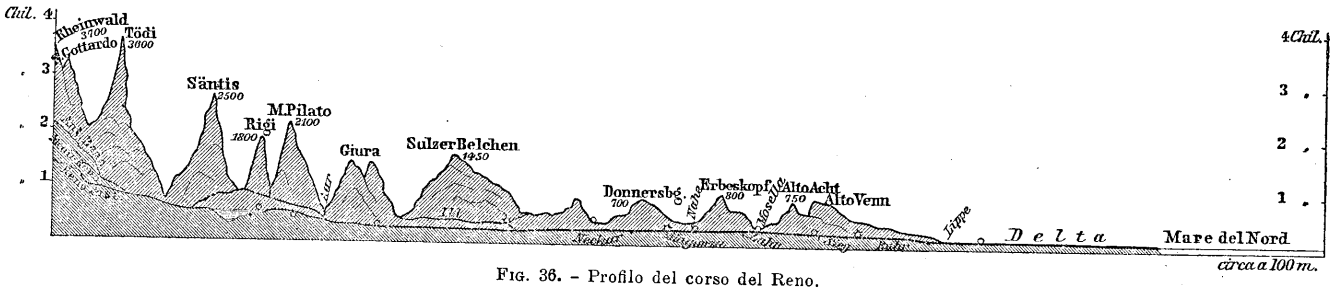

FIG. 36. – Profilo del corso del Reno.

ropa si trova all'estremo angolo di sudest di questa, ed è la parte europea della *Depressione Caspiana*, cioè la regione fra la Volga inferiore e l'Ural inferiore; la quale regione si abbassa da 0m *sopra* il livello del mare, al 50° parallelo boreale, sino a 26m *sotto* il livello del mare, allo specchio del Mar Caspio.

115. ***Vulcanismo in Europa.*** Il *vulcanismo* in Europa, nelle sue due forme più cospicue dei vulcani attivi e dei terremoti frequenti, estesi e fortissimi, si manifesta specialmente nell'estrema terra di nordovest, cioè nell'*Islanda*, con vulcani attivi e terremoti, e nelle terre più meridionali, cioè nelle parti meridionali della *Penisola Iberica*, con terremoti, della *Penisola degli Appennini* (compresa la Sicilia), con vulcani attivi e terremoti, e della *Penisola di Sudest* (comprese le isole ad essa pertinenti), con vulcani attivi e terremoti.

116. ***Acque continentali dell' Europa.*** Il *maggior fiume* dell'Europa è la *Volga*, il gran fiume del Bassopiano Russo, che sbocca nel Mar Caspio dopo un corso di 3183 km., avendo raccolte le acque d'una regione, ossia d'un bacino, la cui area è di quasi 1 milione e mezzo di km². I due *più importanti* fiumi dell'Europa sono il *Danubio* ed il *Reno*. Il *Danubio* raccoglie le acque d'un bacino di 817.000 km² e le porta, attraverso i paesi centrali e di sudest dell'Europa, fino al Mar Nero, con un corso di 2860 km. Il *Reno* raccoglie le acque d'un bacino di 224.400 km² e le porta dal bel mezzo delle Alpi sino al Mare del Nord, con un corso di 1336 km.

Gli altri più considerevoli fiumi dell'Europa sono: *a*) nel versante del Mar Caspio: l'*Ural* (fiume di confine); *b*) nel versante del Mar Nero: il *Don*, il *Dnieper* e lo *Dniestr*; *c*) nel versante del Mare Adriatico: il *Po*; *d*) nel versante del Mare Mediterraneo occidentale: il *Rodano* e l'*Ebro*; *e*) nel versante dell'aperto Oceano Atlantico, da sud a nord: il *Guadalquivir*, il *Guadiana*, il *Tago*, il *Duero*, la *Garonna* e la *Loira*; *f*) nel versante del Canale: la *Senna*; *g*) nel versante del Mare del Nord: il *Tamigi*, la *Weser* e l'*Elba*; *h*) nel versante del Mar Baltico: l'*Oder*, la *Vistola*, il *Niemen*, o *Memel*, la *Dvina occidentale*, o *Düna*, e (non per lunghezza di corso, ma per ricchezza d'acqua) la *Neva*; *i*) nel versante del Mare Glaciale Artico: *la Dvina* e la *Peciora*.

I maggiori *laghi* dell'Europa si trovano: *a*) nella parte di nordovest del Bassopiano Russo, e sono: il *Lago di Ladoga*, con una superficie di 18.000 km²; il *Lago d'Onega*, con una superficie di 9750 km², e il *Lago Peipus*, con una superficie di 3500 km²; *b*) nella Penisola di Finlandia, che contiene moltissimi laghi, e tra questi il *Lago Saima*, con una superficie di 1760 km²; *c*) nella parte più settentrionale della Finlandia, dove il maggior lago è quello di *Enare*, con una superficie di 1420 km²; *d*) nella parte meridionale della Penisola Scandinava, dove si trovano il *Wenern*, con una superficie di 6200 km², il *Wettern*, con una superficie di 1900 km², ed il *Mälaren*, con una superficie di quasi 1700 km².

Dopo quelle ora nominate le regioni d'Europa più ricche di laghi sono: *a*) la parte orientale del Bassopiano Germanico, dove tra i numerosi laghi si distinguono per grandezza il *Müritz See* [1]), con una superficie di 132 km², e lo *Spirding See*, con una superficie di 118 km²; *b*) la parte settentrionale della Granbretagna, ossia la Scozia, dove, tra i laghi numerosi, è specialmente notevole il *Loch Lomond* [2]), con una superficie di 72 km²; *c*) l'Irlanda, dove, tra i molti laghi, è specialmente notevole il *Lough Neagh* [3]), con una superficie di 367 km²; *d*) l'altopiano al nord delle Alpi, dove, procedendo da ovest ad est, s'incontrano il *Lago di Ginevra*, o *Lemano*, con una superficie di 573 km²; il *Lago di Neuchatel*, o di *Neuenburg* (si pronunzi noienburg), con una superficie di 240 km²; il *Lago di Zurigo*, con una superficie di 88 km²; il *Lago di Costanza*, o *Bodensee*, con una superficie di 539 km², ed il *Chiem See* (si pronunzi chim see), con una superficie di 182 km²; *e*) la regione alpina, dove il maggior *lago* è quello dei *Quattro Cantoni*, con una superficie di 113 km²; *f*) la regione prealpina meridionale, in cui i maggiori laghi, nominati da ovest ad est, sono: il *Lago Maggiore*, o *Verbano*, con una superficie di 210 km²; il *Lago di Lugano*, o *Ceresio*, con una superficie di 55 km²; il *Lago di Como*, o *Lario*, con una superficie di 157 km²; il *Lago d'Iseo*, o *Sebino*, con una superficie di 62 km², ed il *Lago di Garda*, o *Benaco*, con una superficie di 361 km²; *g*) il Bassopiano del Po, nella cui parte di sudest trovasi il lago chiamato *Valli di Comacchio*, con una superficie di 433 km²; *h*) la Penisola degli Appennini, in cui si trovano i *Laghi Trasimeno*, con una superficie di 135 km², *di Bolsena*, con una superficie di 117 km²; *di Bracciano*, con una superficie di 57 km²; *di Varano*, con una superficie di 36 km²; *i*) la Penisola Balcanica, in cui, tra gli altri, si trova il *Lago di Ocrida*, con una superficie di 275 km²; *l*) il Bassopiano Ungherese, che contiene il *Lago Balaton*, con una superficie di 635 km²; *m*) la parte di sudest del Bassopiano Russo, dove si trovano, nella Depressione Caspiana, molti laghi salati, e tra questi il *Lago Elton*, con una superficie di 205 km².

117. ***Clima dell'Europa.*** L'Europa, che rimane tutta nella zona temperata settentrionale, tranne una piccola parte compresa nella zona glaciale artica, si trova nella regione dei predominanti venti di ovest e di sudovest, caldi ed umidi, ed è favorita dalla calda Corrente del Golfo.

Vi si distinguono le seguenti 5 *province climatiche: a*) *Provincia mediterranea*, o *dell'Europa meridionale*, fra le isoterme [4]) di 10° e di 15°; *b*) *Provincia oceanica*, lungo l'Oceano Atlantico, da 43° di latitudine boreale fino quasi al circolo polare, e verso est, fino al 10° meridiano orien-

1) In tedesco *See* maschile (*der See*) significa *lago* e femminile (*die See*) significa *mare*.
2) *Loch* in iscozzese significa *lago* (ed anche *golfo*).
3) *Lough* in Irlanda ha lo stesso significato di Loch in Scozia.
4) Linee d'eguale temperatura media annuale.

tale da Greenwich, fra le isoterme di 15° e di 3°; *c*) *Provincia baltica*, che abbraccia la metà settentrionale dell'Europa orientale, verso il Mar Baltico; *d*) *Provincia pòntica*, che abbraccia la metà meridionale dell'Europa orientale, verso il Mar Nero (dagli antichi detto il *Ponto*); la qual provincia ha, come la precedente, l'inverno molto freddo e l'estate relativamente assai calda e piovosa; *e*) *Provincia subartica*, al nord del circolo polare, con predominio dell'inverno.

118. ***Flora e Fauna dell'Europa.*** L'Europa si può considerare divisa nelle seguenti 4 *zone di vegetazione: a*) *Zona temperata calda*, o *dell'Europa meridionale*, in cui predominano le piante a foglie sempre verdi ed in cui gli animali selvatici caratteristici sono l'istrice, il daino ed il muffione (pecora selvatica), e i più numerosi animali domestici sono le pecore, le capre, gli asini ed i muli, mentre meno numerosi vi sono i bovini ed i cavalli, e dove ancora si alleva il baco da seta e nei mari si fa gran pesca di tonni; *b*) *Zona temperata*, o *dell'Europa di mezzo*, nella quale il periodo della vegetazione dura dalla metà di marzo sino alla metà d'ottobre, con abbondante produzione di vino, frutte, cereali, patate, lino e canapa, e dove i boschi si compongono specialmente di querce, faggi, abeti e pini; nella quale zona gli animali selvatici caratteristici, nelle parti orientali, assai meno popolate delle occidentali, sono orsi, linci e lupi, e, sulle Alpi, orsi, camosci, marmotte e stambecchi, mentre gli animali domestici più numerosi sono i bovini, i cavalli e le pecore; *c*) *Zona temperata fredda*, o *dell'Europa settentrionale*, il cui confine boreale tocca il 63° di latitudine nord nella parte occidentale della Penisola Scandinava, il 60° nella Russia occidentale ed il 55° presso ai Monti Urali; nella quale zona la vegetazione dura 5 mesi (dalla fine di aprile sino alla fine di settembre), con produzione di segala, avena, orzo; con grande estensione di prati e pascoli e di boschi, in cui le piante predominanti sono i pini, gli abeti, le betule, i ginepri, e in cui v'è grande abbondanza di piante che fanno còccole eduli; nella qual zona gli animali selvatici caratteristici sono cervi, caprioli e (nelle parti settentrionali ed orientali) alci, e gli animali domestici più numerosi sono bovini, cavalli e pecore, mentre nel mare abbondano le aringhe; *d*) *Zona fredda*, in cui la vegetazione è limitata a circa 3 mesi (da giugno ad agosto) e perciò l'agricoltura non è possibile, o lo è soltanto in luoghi ben riparati, e i boschi diventano verso nord sempre più radi e bassi, e scompariscono affatto al di là del circolo polare, per lasciar posto alla *tundra*, ossia alla pianura littorale paludosa e gelata, che nella brevissima estate superficialmente si disgela e si copre di muschi. È questa la zona delle pellicce. I mari di questa zona hanno grande abbondanza di pesci, e specialmente di merluzzi. Le deserte coste della zona stessa vengono durante l'estate brevissima visitate da innumerevoli stormi di uccelli marini.

119. ***Popoli dell'Europa.*** Nella popolazione dell'Europa sono rappresentate 2 *razze*, la *caucasica* e la *mongolica*. Di queste la prima,

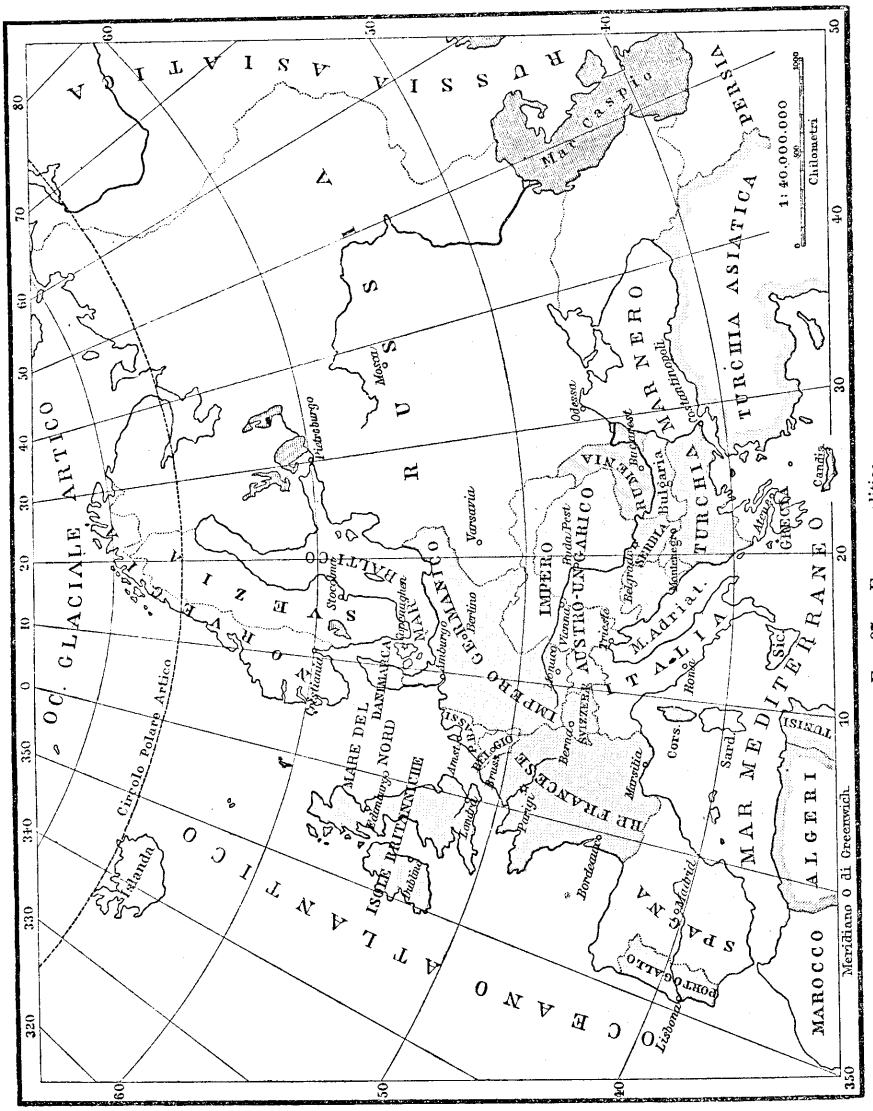

Fig. 37. - Europa politica.

con circa 355 milioni d'individui, è assolutamente predominante. Nella *popolazione caucasica* dell'Europa, poi, predomina assolutamente la *stirpe indoeuropea*, con più di 348 milioni d'individui, divisi nelle 3 grandi fa-

miglie dei *Germani*, dei *Romani* e degli *Slavi* ed in alcune piccole popolazioni. Ciascuna di queste famiglie conta 100 e più milioni d'individui.

La famiglia dei *Germani* comprende i *Tedeschi*, gli *Olandesi*, i *Fiamminghi*, gl' *Inglesi* e gli *Scandinavi* (*Danesi*, *Norvegesi* e *Svedesi*).

La famiglia dei *Romani* comprende i *Francesi*, gl'*Italiani*, gli *Spagnoli*, i *Portoghesi*, i *Romani*, o *Rumeni*, i *Catalani*, o *Provenzali*, i *Valloni* (affini ai Francesi), ed i *Ladini*, o *Retoromani*.

La famiglia degli *Slavi* comprende i *Russi*, i *Ruteni* (affini ai Russi), i *Polacchi*, gli *Czechi* e gli *Slavi meridionali* (*Sloveni*, *Serbi* e *Bulgari*).

Le piccole popolazioni indoeuropee distinte dalle predette grandi famiglie sono quelle degli *Elleni*, o *Greci*, dei *Lituani* e *Letti*, dei *Celti*, degli *Albanesi* e degli *Zingari*.

La *stirpe semitica* è in Europa rappresentata da 6 milioni di *Ebrei*.

Anche la *stirpe camitica* della razza caucasica è rappresentata in Europa da un piccolo ed attivissimo popolo detto dei *Baschi* (nella regione delle sorgenti dell'Ebro e nei Pirenei occidentali).

La *popolazione mongolica* dell'Europa, con circa 17 milioni d'individui, comprende i *Magiari* (Ungheresi), i *Fini*, o *Finni*, i *Lapponi*, i *Turchi Osmani*, i *Tatari* (erroneamente detti Tartari) ed i *Calmucchi*.

120. *Confessioni religiose in Europa.* Nel riguardo della religione, in Europa si contano 359.850.000 *Cristiani* e 12.650.000 *non cristiani*. Dei cristiani poco meno della metà sono *Cattolici*, e perciò riconoscono come loro supremo capo spirituale il Papa. Del numero complessivo dei cristiani non cattolici (*acattolici*) poco meno della metà sono *Protestanti* e gli altri sono *Ortodossi*, come essi stessi si chiamano, o *Scismatici*, come i cattolici li chiamano.

I *non cristiani*, poi, sono: gli *Ebrei*, in numero di 6 milioni, i *Maomettani*, in numero di 6.500.000, ed i *Pagani*, in numero di 150.000.

121. *Stati dell'Europa.* Politicamente l'Europa si divide in 7 grandi Stati (*grandi potenze*), 6 Stati mezzani, 9 piccoli Stati e 4 Stati minimi [1]).

I 7 *grandi Stati* dell'Europa sono: l'*Impero Russo* (parte europea), l'*Impero Germanico*, l'*Austria Ungheria*, o *Monarchia Austro-Ungarica*, la *Repubblica Francese*, il *Regno Unito di Granbretagna e Irlanda*, il *Regno d'Italia* ed il *Regno di Spagna*.

I 6 *Stati mezzani* dell'Europa sono: il *Regno del Belgio*, il *Regno di Romania*, la *Turchia Europea*, il *Regno di Svezia*, il *Regno di Portogallo* ed il *Regno d'Olanda*.

I 9 *piccoli Stati* dell'Europa sono: la *Confederazione Svizzera*, il *Granprincipato di Finlandia*, il *Principato di Bulgaria*, il *Regno di Da-*

1) Gli Stati sono in vero 79; ma uno di questi (*Impero di Germania*) è una *confederazione* di 26 Stati, un altro (*Svizzera*) è una *confederazione* di 25 Stati (cantoni) e un terzo (*Austria-Ungheria*) è un'*unione personale e reale* di 2 Stati. Di questi 79 Stati, 47 sono *monarchie* e 32 sono *repubbliche*.

nimarca, il *Regno di Grecia,* il *Regno di Norvegia,* il *Regno di Serbia,* il *Granducato di Luxemburg.* ed il *Principato del Montenegro.*

I 4 *Stati minimi* dell'Europa sono: il *Principato di Monaco,* il *Principato di Liechtenstein* (si pronunzi lichtenstain), la *Repubblica di San Marino* e la *Repubblica d'Andorra.*

Alpi.

122. ***Posizione, confini ed estensione del sistema alpino.*** Nella orografia dell'Europa la maggiore massa di sollevamento è costituita dalle *Alpi.* Queste restano comprese fra i paralleli boreali di 43° e di 48° e i meridiani orientali, da Greenwich, di 5° e di 17°, e si stendono, per una lunghezza, in linea retta, di 1000 km. da ovest-sudovest a est-nordest, avendo come punti estremi, all'ovest, il Mont Ventoux e all'est la città di Vienna.

Occupando una superficie di 220.000 km² ed avendo una larghezza media di 180 km. ed una larghezza massima, all'est, di 360 km. (quanto importa la distanza, in linea retta, da Vienna a Trieste), le Alpi formano, tra la valle inferiore del Rodano, all'ovest, l'Altopiano della Germania superiore, al nord, il Bassopiano Ungherese, all'est, ed il Bassopiano del Po, al sud, un'ampia zona arcuata, il cui esterno orlo misura 1300 km. in lunghezza, mentre l'interno, o meridionale, ne misura soltanto 750.

123. ***Divisione generale del sistema alpino.*** Tutto il sistema si divide nelle 3 grandi sezioni delle *Alpi occidentali,* delle *Alpi di mezzo* e delle *Alpi orientali;* delle quali sezioni la prima ha la direzione generale da sud a nord e le altre due hanno la direzione generale da ovest ad est.

124. ***Alpi occidentali.*** Le *Alpi occidentali* si elevano fra la riva del Mare Mediterraneo ed il Lago di Ginevra e si dividono in un gruppo italiano, in un gruppo italo-francese ed in un gruppo francese.

Il *gruppo italiano* delle Alpi occidentali è costituito dalle *Alpi Liguri,* le quali si elevano fra il *Passo di Cadibona,* o *Bocchetta d'Altare* (495^{m}; strada da Savona a Cairo Montenotte), ed il *Col di Tenda* (1909^{m}; strada da Cuneo a Nizza), culminano nella *Cima di Marguareis* (2649^{m}) ed hanno nel mezzo il *Col di Nava* (937^{m}; strada da Ormea per Pieve di Teco a Oneglia).

Il *gruppo italo-francese* delle Alpi occidentali comprende, da sud a nord, le *Alpi Marittime,* le *Alpi Cozzie,* la parte orientale delle *Alpi di Moriana,* le *Alpi Graie* ed il *Monte Bianco.*

Le *Alpi Marittime* si elevano fra la riva del mare, presso a Nizza, ed il *Col della Maddalena,* o *Passo dell'Argentera* (1995^{m}; strada da Vinadio

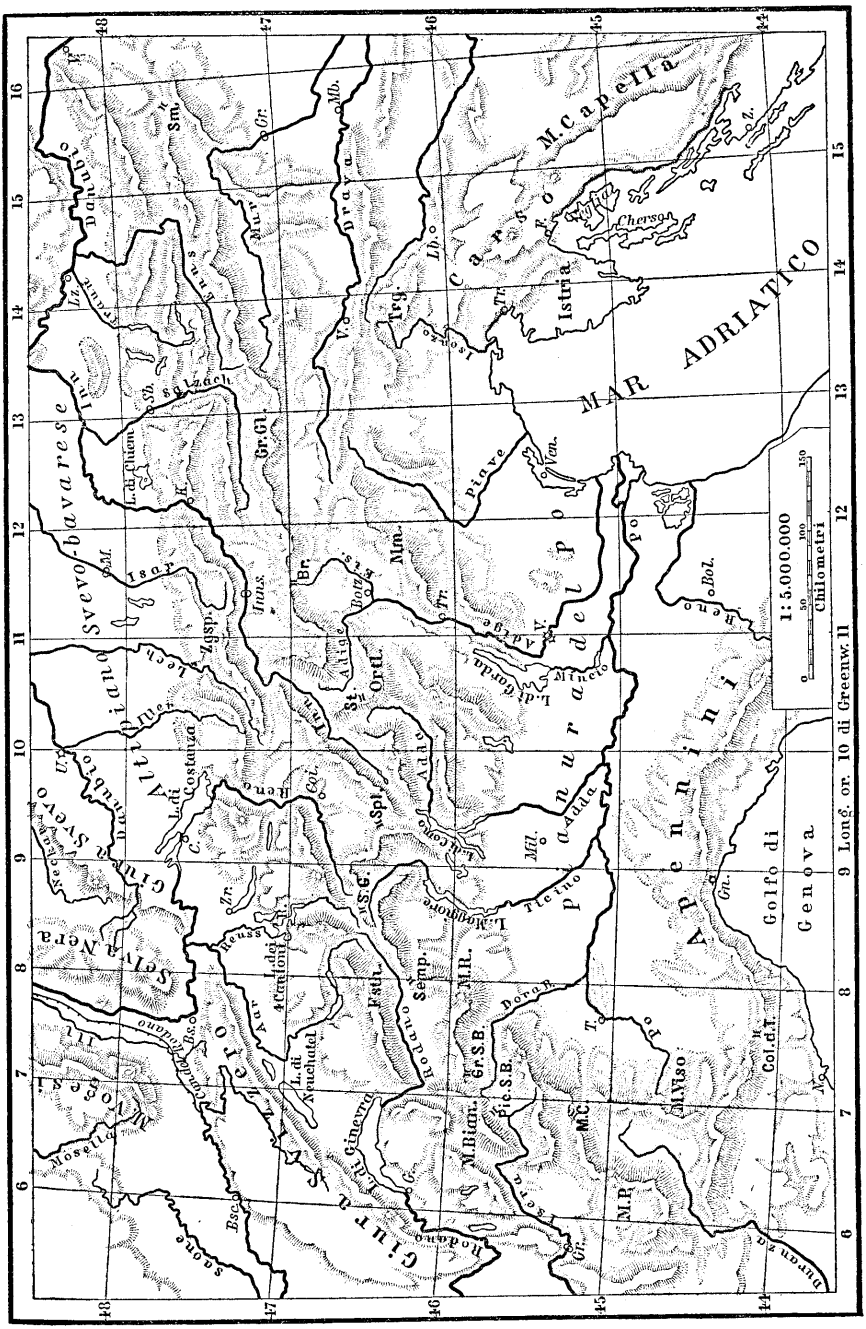

Fig. 38. - Le Alpi.

per Larche a Barcelonnette), e culminano nella *Rocca dell'Argentera* (3290m).

Le *Alpi Cozzie* si elevano fra il Col della Maddalena e la valle della Dora Riparia, culminano nel *Monviso*, o *Monte Viso* (3843m) ed hanno, nella loro parte settentrionale, il *Monginevra*, o *Mont Genèvre* (1854m; passo, colla strada da Cesana Torinese a Briançon).

Le *Alpi di Moriana*, nella loro parte orientale, si elevano sulla sinistra dell'alto bacino della Dora Riparia. I loro punti principali, da ovest a est, sono: il *Monte Tabor* (3177m), la *Pointe-sur-Frèjus* (2906m) ed il *Col de Frèjus* (2528m), dove la montagna è forata in una lunghezza di 13 km. e 1/2 (*Galleria del Frèjus*) per la strada ferrata da Bardonecchia (1312m), stazione italiana, a Modane (1096m), stazione francese; indi il *Mont Ambin* (3382m) ed il *Moncenisio*, nel cui mezzo è il passo di tal nome (2082m), colla strada da Susa (501m) a Lanslebourg (1420m).

Le *Alpi Graie* si elevano fra la Dora Riparia e la Dora Baltea, culminano nel loro potente ramo di nordest, detto il *Gran Paradiso* (4176m) e presentano nella loro cresta segnante il confine italo-francese, da sud a nord, i seguenti punti principali: la *Roccia Melone* (3537m; sulla cui cima sorge un monumento eretto alla memoria del gran re Vittorio Emanuele II), *la Levanna* (3640m), il *Mont Ormelon* (3283m) ed il *Passo del Piccolo San Bernardo* (2181m; a 2153m Ospizio; strada da Aosta a Moutiers).

Il *Monte Bianco* è un massiccio lungo 50 e largo 15 km. colle cime del *Monte Bianco* (4810m; Osservatorio meteorologico), dell'*Aiguille du Gèant* (4229m), dell'*Aiguille Verte* (4127m) e dei *Grandes Jorasses* (4113m) e coi grandi ghiacciai chiamati *Glacier du Gèant* (Mer de Glace), *Glacier de Bossons* e *Glacier d'Argentière*, tutti scendenti nella *valle di Chamonix*, al piede occidentale del gran massiccio.

Il *gruppo francese* delle Alpi occidentali comprende, da nord a sud, le *Alpi Savoiarde*, coi *Monti del Chablais* e *del Faucigny*, al nord, e coi *Monti di Tarantasia* e *di Moriana*, al sud; le *Alpi del Delfinato*, col grande massiccio del *Mont Pelvoux* (4103m), separato dalle Alpi Cozzie per mezzo della valle superiore della Durance; infine le *Alpi di Provenza*.

125. *Alpi di mezzo.* All'est del Monte Bianco è il principio occidentale delle *Alpi di mezzo*, il cui termine orientale è una linea, che, da sud a nord, viene segnata dalla valle dell'Adige fino su al punto dove questo, presso alla città di Bozen, o Bolzano, riceve, a sinistra, il suo affluente Eisack (si pronunzi aisack); indi dalla valle di questo secondo fiume, dal *Passo del Brenner* (1362m) [1]), dalla valle, chiamata Wipp Thal, del fiume Sill, che sbocca ad Innsbruck (576m) nell'Inn; poi dalla valle,

1) Il *Brenner Berg* (2034m), presso al quale è il passo, si chiamava anticamente *Monte Pireneo.*

chiamata *Unter Inn Thal* (valle dell' Inn inferiore), di quest' ultimo fiume.

La massa delle Alpi di mezzo presenta, circa alla sua metà, una spaccatura trasversale segnata dalla valle del Reno fra il Lago di Costanza e la città di Coira, indi dal *Passo di Spluga* (2117m) e dal Lago di Como. All'ovest di tale spaccatura la massa alpina apparisce divisa in due serie di montagne, all'est invece in tre.

Il solco, che divide le due serie di montagne della sezione occidentale delle Alpi di mezzo, è formato dalla valle del Rodano, che discende verso ovest, e dalla valle del Reno Anteriore, che discende verso est.

La serie settentrionale comprende, da ovest ad est, *a*) le *Alpi Bernesi*, nel cui mezzo è il *Passo di Gemmi* (si pronunzi ghemmi) (2302m), e nella cui parte orientale sorgono le eccelse vette del *Finsteraarhorn* (4275m), dell'*Aletschhorn* (4195m) e della *Jungfrau* (4167m), trammezzo alle quali ha origine il *Ghiacciaio d'Aletsch* (si pronunzi aleč), che discende verso la valle del Rodano; *b*) le *Alpi dei Quattro Cantoni*, i cui punti principali sono: al sud, il *Passo di Furka* (2436m; strada dalla sorgente del Rodano ad Hospenthal in Valle Orsera), la vetta del *Damma Stock* (3630m) e la vetta del *Titlis* (3239m), e al nord la vetta del *Pilatus* (2133m; strada ferrata); *c*) la *Catena del Tödi*, formante la parte settentrionale della valle del Reno Anteriore e culminante nella vetta del *Tödi* (3623m); *d*) più al nord, le *Alpi di Schwyz* (si pronunzi svitz), nella cui parte occidentale, fra i due Laghi dei Quattro Cantoni e di Zug, sorge la montagna del *Rigi* (si pronunzi righi), alla cui vetta (*Rigi Kulm*) (1800m), uno dei più incantevoli punti di vista di tutte le Alpi, si sale per mezzo di due strade ferrate; *e*) all' est delle precedenti, le *Alpi di Glarona*, colla vetta del *Glärnisch* (si pronunzi glernis) (2921m); *f*) al nord delle precedenti, le *Alpi di San Gallo*, colla vetta del *Sentis* (2504m; Osservatorio meteorologico).

La serie meridionale, poi, della sezione occidentale delle Alpi di mezzo comprende, da ovest ad est, *a*) le *Alpi Pennine*, i cui punti principali, da ovest ad est, sono: il *Col Ferret* (2543m; da Entrèves ad Orsières), il *Passo del Gran San Bernardo* (2472m; Ospizio a 2167m; strada mulattiera da Aosta a Martigny), il *Monte Cervino*, o *Matterhorn* (4482m), il *Passo di San Teodulo*, o *Matterjoch* (3357m; da Valtournanche a Zermatt), il *Monte Rosa*, vasto ed altissimo massiccio (*Cima di Dufour* 4638m, dopo la somma vetta del Monte Bianco, la più alta nelle Alpi ed in Europa), e il *Passo del Sempione* (2010m; Ospizio a 2003m; strada da Domodossola a Brig); *b*) le *Alpi Leponzie*, che contengono il *Nodo del San Gottardo*, il *Passo del San Gottardo* (2114m; Ospizio; fortificazioni; strada da Airolo ad Hospenthal ed Andermatt; Galleria lunga 14,944 km. per la strada ferrata da Airolo a Göschenen), il *Passo del Lukmanier*, o *di Santa Maria* (1917m; dalla valle del Reno Medio, o di Medels, alla Valle Blenio), il

Gruppo d'Adula, col *Rheinwaldhorn* (3398m), il *Passo di San Bernardino* (2063m; strada da Valle Mesocco, o Mesolcina, alla valle del Reno Posteriore), infine il *Passo di Spluga* (2117m; strada dal Lago di Como e da Chiavenna alla valle del Reno Posteriore); *c)* le *Alpi Ticinesi* (fra la valle superiore del Ticino, o Valle Leventina, la valle della Toce ed il Lago Maggiore).

La sezione orientale delle Alpi di mezzo si divide nei tre gruppi delle *Alpi centrali*, delle *Alpi calcaree settentrionali* e delle *Alpi calcaree meridionali*.

Le *Alpi centrali* si compongono dei tre gruppi distinti delle *Alpi Rètiche*, o *dei Grigioni*, delle *Alpi dell'Ortler* e delle *Alpi dell'Ötzthal*.

La massa delle *Alpi Rètiche* è attraversata nel mezzo, in direzione di sudovest a nordest, da un profondo solco, che nella sua parte minore di sudovest si chiama *Val Bregaglia* e nella sua parte maggiore di nordest, che contiene il corso superiore dell'Inn, si chiama *Engadina;* tra le quali due parti si stende il giogo trasversale spartiacque della *Maloggia* (1811m), colla strada da Chiavenna all'Engadina.

Nel gruppo occidentale di queste Alpi la principale catena prende il nome di *Alpi dell'Àlbula* e contiene il *Passo Settimio* (2311m; sentiero da Casaccia in Val Bregaglia a Bivio), il *Passo Giulio* (2287m; strada da Silvaplana a Bivio), il *Piz d'Err* (3395m), il *Passo d'Àlbula* (2313m; strada dall'Engadina alla valle dell'Àlbula, ch'è affluente di destra del Reno Posteriore), e il *Passo Fluela* (2410m; strada dall'Engadina bassa alla valle detta *Davos*). Al nord di quest'ultimo passo sorge il gruppo della *Silvretta*, col *Piz Linard* (3416m); dal qual gruppo la montagna si protende, da una parte, verso nordovest sino al Reno, col nome di *Reticone*, essendo limitata, al nord, dalla valle dell'Ill, affluente del Reno, e dall'altra parte verso il nordest fino a Landeck, essendo limitata, al nord, dalla *Valle di Paznaun*, per cui scorre il fiume Trisanna, affluente dell'Inn.

La principal massa, poi, del gruppo orientale delle Alpi Rètiche è costituita dalle *Alpi della Bernina*, che culminano nel *Piz Bernina* (4052m), contengono il *Passo della Bernina* (2334m; strada da Pontresina per Poschiavo a Tirano), e sono limitate, al sud e all'est, dalla *Valtellina* (la valle superiore dell'Adda) e al nordest dal *Passo di Reschen* (si pronunzi rescen) (1491m; strada da Glurns a Finstermünz).

Al nordest di queste Alpi, fra l'alta valle dell'Adige (da Glurns a Meran), chiamata *Val Venosta*, e in tedesco Vintschgau (si pronunzi vinčgau), e la valle del Noce (affluente dell'Adige), chiamata nella sua parte superiore *Val di Sole* e nella inferiore *Val di Non*, si elevano le *Alpi dell'Ortler* (in italiano *Ortelio*), colle *Cime dell'Ortler* (3905m), del *Monte Cristallo* (3444m), di *Venezia* (3380m), del *Cevedale* (3795m), del *Palòn della Mare* (3689m) e del *Confinale* (3379m), e coi *Passi dello Stelvio*

(2797^{m}; strada da Bormio a Glurns), all'ovest, e *del Tonale* (1874^{m}; strada dalla Val di Sole alla Valcamonica), al sud.

Il terzo gruppo di queste Alpi centrali è quello delle *Alpi dell'Ötzthal*, ossia *della Valle d'Ötz* (valle, che scende da sud a nord fino all'Inn), culminanti nella *Wildspitze* (3784^{m}).

Le *Alpi calcaree settentrionali*, che dalle Alpi centrali restano separate per mezzo delle valli dell'Ill, della Trisanna e dell'Inn, comprendono, all'ovest, i *Monti del Vorarlberg*, coll'*Arl Berg* (1797^{m}; strada da Landeck a Bludenz; a 1310^{m} Galleria dell'Arl Berg, lunga 10,$_{27}$ km., per la strada ferrata), e, più a nord, le *Alpi dell'Algäu*, o *Alpi Algoviche*, colla *Mädele Gabel* (2716^{m}), e all'est le *Alpi Nord-tirolesi* e l'*Oberland Bavarese*.

Le *Alpi calcaree meridionali*, che dalle Alpi centrali restano separate per mezzo della Valtellina, della parte più alta della Valcamonica e per mezzo della valle del Noce, comprendono, da ovest ad est, i seguenti gruppi: *a*) *Alpi Bergamasche* od *Orobie*, fra la Valtellina, al nord, il Lago di Como, all'ovest, e la Valcamonica (valle dell'Oglio), all'est, contenenti la *Valle Brembana* e la *Valle Seriana*, col *Passo di San Marco* (1998^{m}; strada dalla Valle Brembana alla Valtellina) e col *Monte Redorta* (3041^{m}); *b*) *Catena dell'Adamello*, fra la Valcamonica e l'alta valle, chiamata *Rendena*, della Sarca e la valle, chiamata *Valbona*, del Chiese, colle principali vette della *Presanella* (3561^{m}) e dell'*Adamello* (3554^{m}); *c*) *Alpi Trentine*, fra le predette valli e quella dell'Adige, col *Gruppo di Brenta* (3179^{m}); *d*) *Monte Baldo* (2131^{m}), la montagna fra il Lago di Garda e l'Adige.

126. ***Alpi orientali.*** Due lunghe valli, dirette da ovest a est, determinano la divisione delle *Alpi orientali* in 3 zone di montagne, una nel mezzo, detta delle *Alpi centrali*, un'altra al nord, detta delle *Alpi calcaree settentrionali*, e la terza al sud, detta delle *Alpi calcaree meridionali*.

Delle due valli divisorie, quella settentrionale, nella sua parte di ovest, detta *Pinzgau*, contiene il corso superiore della Salzach (affluente dell'Inn) e nella sua parte di est contiene il corso superiore dell'Enns (affluente del Danubio). La valle meridionale, poi, nella sua parte di ovest, chiamata *Pusterthal*, o *Pusteria*, contiene il corso della Rienz (affluente dell'Eisack) ed il corso superiore della Drava, e nella sua parte di est, chiamata *Drauthal*, ossia *Val di Drava*, contiene il corso medio della Drava (affluente del Danubio).

Le *Alpi centrali* (nella grande sezione delle Alpi orientali) comprendono, da ovest ad est: *a*) le *Alpi dello Zillerthal; b*) gli *Alti Tauri* (Hohe Tauern), colle vette della *Dreiherren Spitze* (3499^{m}), del *Gross Venediger* (3673^{m}) e del *Gross Glockner* (3799^{m}); *c*) le *Alpi Stiriane*, cui la valle superiore della Mur (affluente della Drava) divide in un gruppo set-

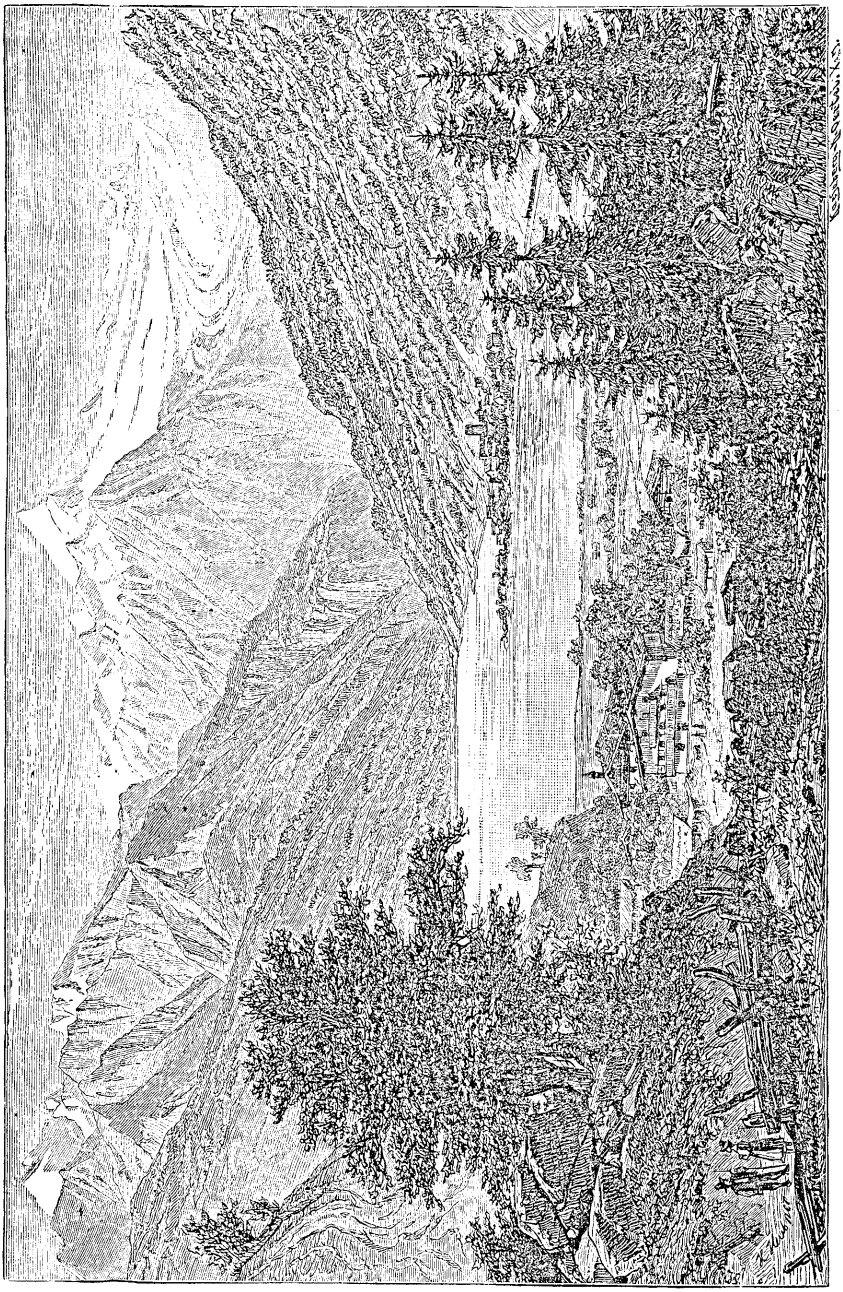

Fig. 39. – Panorama alpino (nelle Alpi Salisburghesi).

tentrionale ed in un gruppo meridionale. All'estremità di nordest di queste Alpi si trova il *Passo del Semmering* (992m; strada ferrata).

Le *Alpi calcaree settentrionali* (nella grande sezione delle Alpi orientali) comprendono, da ovest ad est: *a*) le *Alpi di Kitzbühel; b*) le *Alpi Salisburghesi*, col *Watzmann* (2740m) e col *Königsee* (lago, 603m); *c*) le *Alpi Austriache*, contenenti, all'ovest, il paese del *Salzkammergut*, ricco di laghi e di miniere di sale, e terminanti all'est coi bassi monti del *Wiener Wald*, ossia della *Selva di Vienna*.

Le *Alpi calcaree meridionali* (nella grande sezione delle Alpi orientali) comprendono, da ovest ad est: *a*) le *Alpi Lessine*, fra l'Adige, all'ovest, e l'alta valle della Brenta (*Valsugana*), al nord, col *Monte Pasubio* (2232m), colla *Cima Dodici* (2331m) e col *Passo del Pian della Fu-*

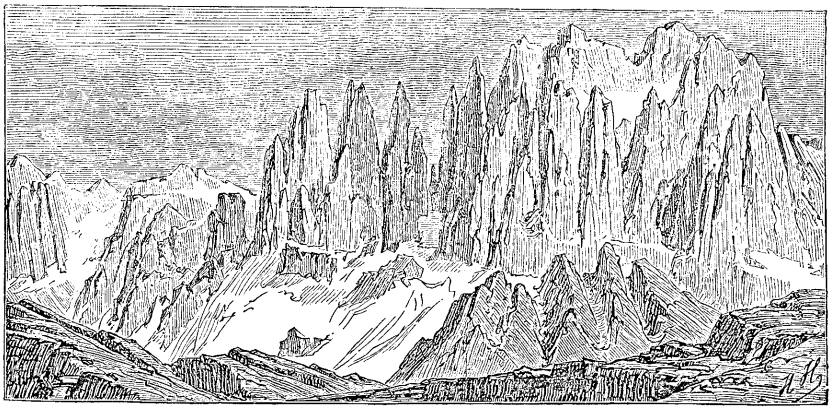

Fig. 40. – Montagna dolomitica.

gazza (1158m; strada da Rovereto a Schio); *b*) le *Alpi Dolomitiche*, circoscritte dalle valli dell'Adige, dell'Eisack, della Pusteria, della Piave (*Cadore*) e della Brenta e contenenti la valle dell'Avisio (affluente dell'Adige), che nella sua parte più alta è detta *Fassa*, nella sua parte media *Fiemme* e nella sua parte inferiore *Cembra;* la valle del Cordevole (affluente della Piave), detta *Val d'Agordo;* la valle della Boita (affluente della Piave), nella sua parte superiore chiamata *Ampezzo*, e la valle del Cismon (affluente della Brenta), nella sua parte superiore chiamata *Primiero;* infine culminanti, nella loro parte centrale, colla vetta della *Marmolada* (3360m); *c*) le *Alpi Carniche*, dal *Passo del Monte Croce* (*Kreuz Berg*, 1632m; strada dalla Pusteria alla parte più alta, chiamata *Comèlico*, della valle della Piave), all'ovest, sino alla valle della Fella (affluente del Tagliamento), all'est, colla *Cima di Vanscuro* (2679m), col *Monte Paralba* (2694m), col *Keller Wand* (2799m) e col *Kollin Kofel* (2810m),

e coi *Passi del Monte Croce di Timau* (1360^{m}) e *di Camporosso* o *di Saifnitz* (800^{m}; strada ferrata); *d*) le *Prealpi Carniche*, dette anche *Alpi Veneziane*, fra la Piave ed il Tagliamento, coi *Monti Cridola* (2583^{m}) e *Premaggiore* (2477^{m}) e col *Passo del Mauria* (1313^{m}); *e*) i monti detti *Karawanken*, continuazione orientale delle Alpi Carniche; *f*) le *Alpi Giulie*, estremo gruppo di sudest del sistema alpino, col *Passo di Predil* (1862^{m}), al nord, col *Monte Canin* (2610^{m}), all'ovest, col *Monte Tricorno* (*Triglav, Terglou*, 2864^{m}), all'est, e col *Passo di Starasella* (266^{m}), al sud; le quali Alpi Giulie nella loro parte meridionale perdono affatto l'aspetto alpino e, abbassandosi, si spianano e si perdono infine nel *Carso*, altopiano calcareo, pieno di sprofondamenti imbutiformi, detti *Doline*, e di vaste *caverne*, ed i cui fiumi hanno lunghi tratti di corso sotterraneo.

Fig. 41. - Grotta d'Adelsberg.

La più famosa fra le caverne del Carso è la *Grotta d'Adelsberg*, meravigliosa caverna di *stalattiti* [1]), lunga 4172 metri [2]).

Italia.

127. ***Posizione ed estremi punti della Regione italiana.*** Dalle Alpi al Mare Africano si stende la *Regione italiana*, ch'è la parte di mezzo dell'Europa meridionale, compresa fra i Mari Adriatico e Ionio, all'est, e la parte occidentale del Mare Mediterraneo, all'ovest.

1) Le *Stalattiti* sono concrezioni coniche pendenti dal cielo delle *caverne* (cavità sotterranee) e prodotte, per incrostazione, dagli stillicidi d'acque calcaree. D'identica natura sono le *Stalagmiti*, prodotte dagli stillicidi medesimi, che incrostano il suolo e le pareti delle caverne.

2) Il lunedì di Pentecoste la Grotta d'Adelsberg, sfarzosamente illuminata, è aperta al pubblico.

I suoi *estremi punti* sono: al nord, la *Cima di Vanscuro*, nella parte occidentale delle Alpi Carniche, a 46° 40′ 8″ di latitudine boreale; al sud, la *Punta di Cala Maluk*, nell'Isola di Lampedusa, a 35° 29′ 36″; all'ovest,

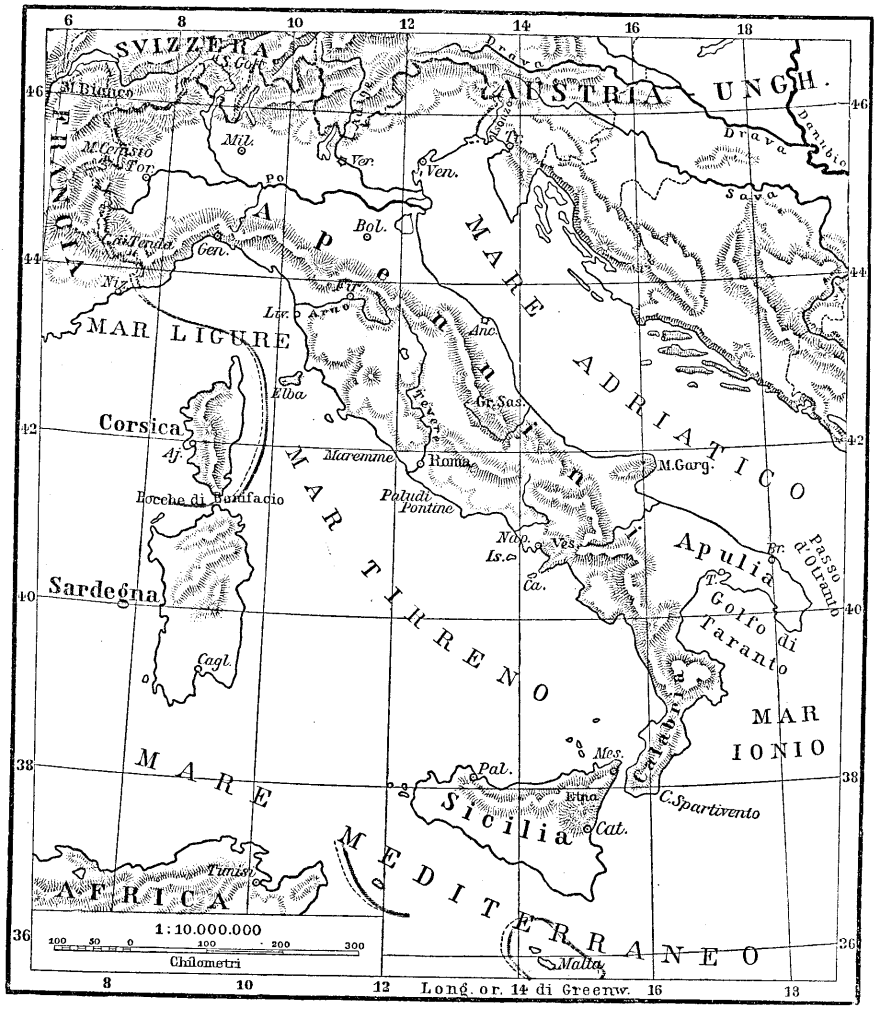

FIG. 42. - Italia.

il *Monte Tabor*, a 6° 33′ 6″, ed all'est il *Faro di Capo d'Otranto*, a 18° 30′ 36″ di longitudine orientale da Greenwich. La distanza tra i due estremi punti di nord e di sud è di 1138,4 km.

128. ***Confine continentale della Regione italiana.*** Il *confine continentale* della Regione italiana abbraccia tutti quei paesi delle Alpi

nei quali il popolo parla italiano. Tale confine è segnato, all'ovest, verso la Regione francese, dalla cresta spartiacque delle Alpi Marittime, Cozzie e Graie e da quella del Monte Bianco; al nord, verso la Regione germanica, dalle Alpi Pennine, Leponzie, Retiche meridionali, dalla diramazione orientale dell'Ortler, dalle Alpi Dolomitiche settentrionali e dalle Alpi Carniche, e all'est, verso la Regione slava meridionale, dalle Alpi Giulie.

129. ***Divisioni della Regione italiana.*** La parte di gran lunga maggiore della Regione italiana costituisce un solo corpo politico, il *Regno d'Italia*. L'altra parte è così divisa e distribuita: *a*) nel continente: *Territorio di Nizza*, unito alla Francia; *Principato di Monaco*, incluso nel territorio francese; *Cantone Ticino*, facente parte della Confederazione Svizzera; *Trentino*, unito all'Impero d'Austria; *Venezia Giulia* (Gorizia e Gradisca, Trieste ed Istria), unita essa pure all'Impero d'Austria; *Repubblica di San Marino*, inclusa nel territorio del Regno d'Italia; *b*) nel mare: *Isola di Corsica*, unita alla Francia; *Gruppo di Malta*, posseduto dal Regno Unito di Granbretagna e Irlanda, e *Pelagosa* (isola in mezzo al Mare Adriatico), tenuta dall'Impero d'Austria.

Il territorio, poi, del *Regno d'Italia* si considera geograficamente diviso in queste 3 parti principali: *Italia continentale*, che è la parte compresa nel tronco continentale europeo, e a cui si assegna come meridionale confine la linea da Genova a Rimini, press'a poco, ossia la cresta dell'Appennino poco al nord del 44° parallelo boreale [1]); *Italia peninsulare*, ossia *Penisola italiana*, o *Penisola degli Appennini*, ed *Italia insulare*, ossia *Isole italiane*, cioè *Sicilia* e *Sardegna*.

130. ***Coste dell'Italia continentale.*** L'*Italia continentale* [2]) termina, al sudovest, nel Golfo di Genova coll'alta *Costa ligure* e all'est nel Mare Adriatico colla bassa *Costa romagnola* e *vènela*.

La *Costa ligure*, famosa per dolcezza di clima e bellezza di natura, si chiama *Riviera* e si divide nella *Riviera di Ponente* e nella *Riviera di Levante*. È lunga, sino al confine politico, 335 km. ed ha il suo punto più settentrionale presso a *Voltri*, a 44° 25′ 36″ di latitudine boreale.

I due punti più notevoli di tutta la Riviera sono: il *porto di Genova*, il maggior porto mercantile d'Italia, poco all'est del punto più settentrionale del golfo, ed il magnifico *Golfo di Spezia*, contenente l'omonimo grande porto militare. La bassa *Costa romagnola e vèneta* disegna, in una lunghezza di 458 km., un arco, la cui concavità è rivolta ad oriente ed i cui punti estremi sono *Gabicce* (paesello situato al nord di Pesaro

1) Linea vera di separazione della penisola dal tronco continentale sarebbe quella da Genova a Venezia; ma per ragioni storiche, climatiche ed etnografiche fu giusto che si adottasse la linea sopra descritta.

2) Detta anche *Italia settentrionale* e, per riguardo alla latitudine, *Alta Italia*, o *Italia superiore*.

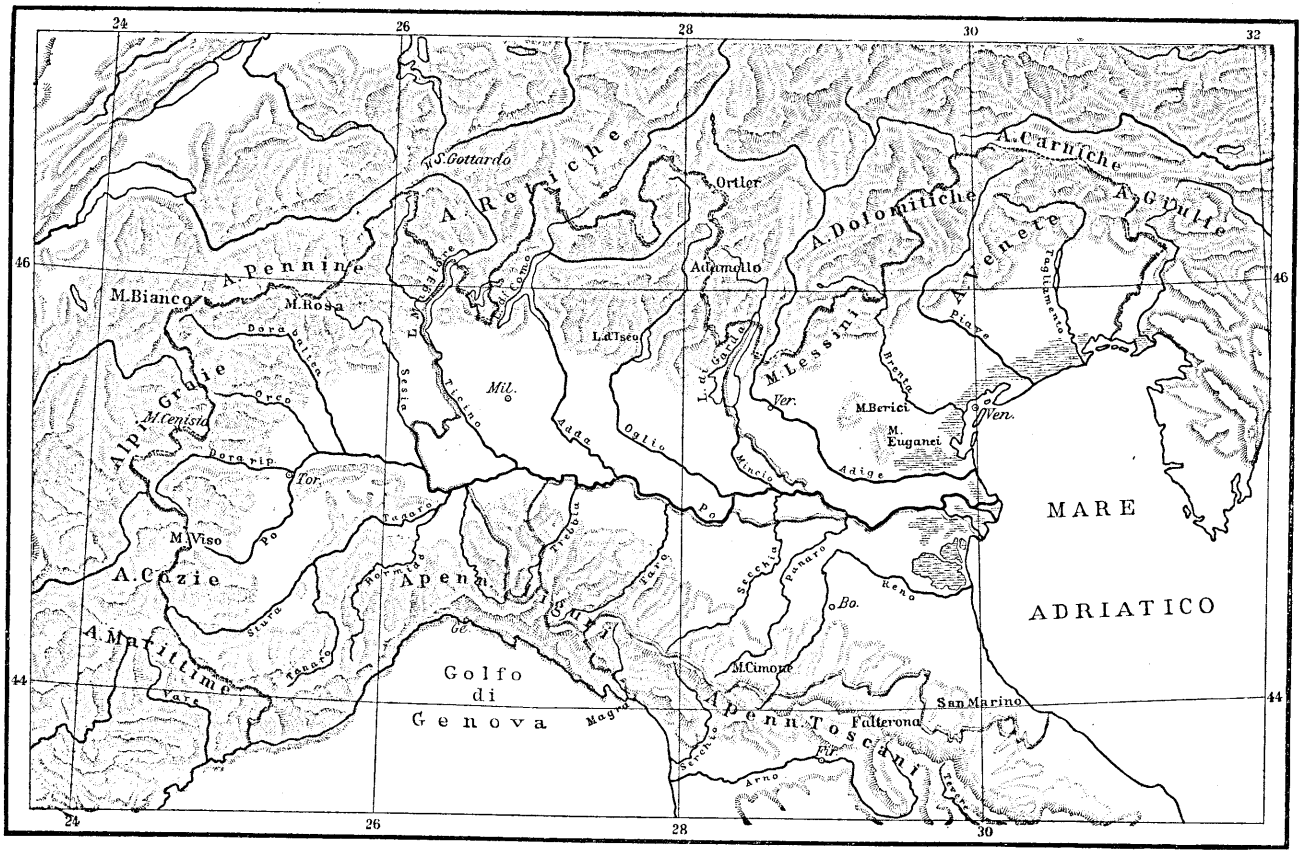

FIG. 43. – Italia continentale.

e distante 11 km. e 1/2 da questa città) ed il *Golfo di Monfalcone* (la più settentrionale insenatura del Mare Adriatico), a 45° 47′ di latitudine nord. L'arco stesso presenta nel mezzo la sporgenza peninsulare del *Delta del Po*.

Caratteristica di questa costa è la formazione delle *lagune*, dovuta al deposito ed accumulamento, in tutta vicinanza della costa stessa, dei

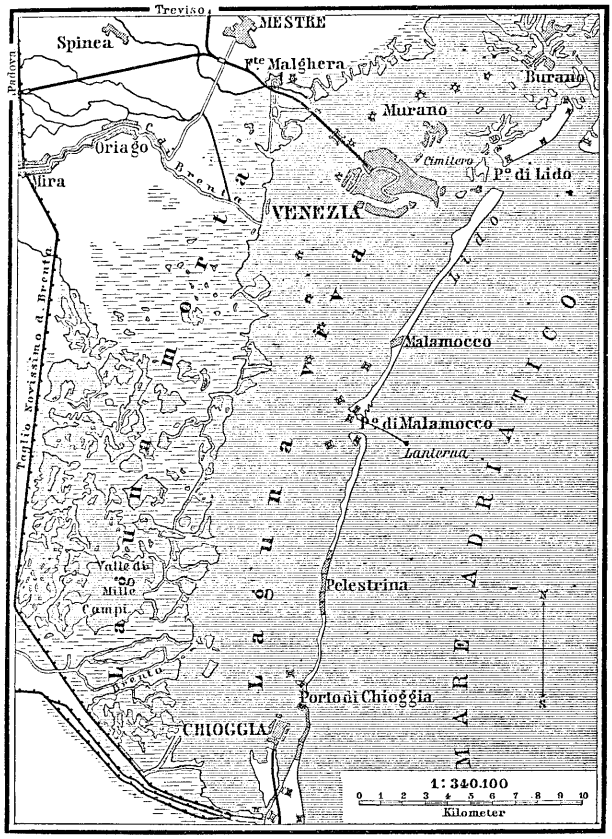

FIG. 44. – Laguna di Venezia.

materiali detritici portati dal Po e dall'Adige e dagli altri minori fiumi che in questa parte settentrionale del Mare Adriatico vengono a sboccare.

Molte fra le lagune, che anticamente occupavano tutta questa costa, sono scomparse, essendosi colmate per naturale o artificiale interramento.

Quelle che ancora esistono con notevole estensione sono: il lago chiamato *Valli di Comacchio*, al sud del Po, con una superficie di 433 km²; la *Laguna di Venezia*, al nord del Po, composta di una parte orientale, detta *Laguna viva*, fra i *Lidi* (isole) e la costa interna, e di una parte

occidentale, che va scomparendo e che perciò si chiama *Laguna morta*, e la *Laguna di Marano*, all'estremità settentrionale dell'arco.

Nel mezzo della parte settentrionale della Laguna di Venezia trovasi la mirabile città di *Venezia*, il cui porto esterno è detto *Porto di Lido*.

La parte del Mare Adriatico, ch'è fra il Delta del Po e la costa al nordest di Venezia, si chiama *Golfo di Venezia*. La parte, poi, estrema del detto mare, all'est della Laguna di Marano, ha nome *Golfo di Trieste* e contiene nel suo più orientale angolo il *porto di Trieste*.

Di contro alla settentrionale metà dell'arco segnato dalla costa romagnola e veneta sta la *Penisola d'Istria*, nella cui costa occidentale, al sud, è il *porto di Pola*, e la cui costa orientale discende al *Quarnero*, il golfo « Ch'Italia chiude e i suoi termini bagna » [1]).

131. ***Orografia dell'Italia continentale.*** Nella configurazione verticale dell'Italia continentale il precipuo elemento è la grande *pianura* incorniciata dalle *Alpi italiane*, all'ovest e al nord, e dall'*Appennino settentrionale* al sud.

Tale pianura ha nome *Vallata del Po* [2]) dal *Po*, ch'è il suo fiume maestro ed al cui asse (il 45° parallelo boreale) prolungato sono, in generale, rivolte le direzioni dei fiumi minori attraversanti le parti di nordest e di sudest della pianura stessa. Questa, nella sua parte più occidentale, si chiama *Pianura piemontese* e forma, al sud, l'*Altopiano del Piemonte meridionale*, col luogo principale *Cuneo* (501^{m}), e al nord la terra del *Canavese*. Sull'orlo suo settentrionale è la città d'*Ivrea* (239^{m}).

All'est dell'Altopiano del Piemonte meridionale la pianura viene interrotta dai *Monti del Monferrato*, i quali formano, nella loro parte meridionale la zona di colline chiamata *le Langhe* e nella loro parte più settentrionale, lungo la destra del Po, da Torino sino a Casale Monferrato, le *Colline del Po*, le quali, all'ovest, raggiungono l'altezza di 716^{m} sopra il livello del mare nel monte su cui sorge la Reale Basilica di *Soperga*.

All'ovest dei Monti del Monferrato la pianura nella sua parte più bassa prende i nomi di *Lomellina*, al nord del Po, tra gli affluenti Sesia e Ticino, e di *Pianura di Alessandria*, o *di Marengo*, al sud del Po e all'est dell'affluente Tànaro. Quest'ultima viene all'est limitata dalle propaggini settentrionali dell'Appennino, le quali tanto s'avvicinano al Po da lasciarvi posto solo ad un angusto passaggio, chiamato la *Strella di Stradella*.

Ivi l'Appennino resta lontano dall'orlo alpino, o settentrionale, della pianura non più di 75 km.; ma sùbito poi se ne allontana assumendo la direzione di sudest. All'est della linea da Verona a Modena la pianura si

1) DANTE, *Inferno* canto IX, verso 114.
2) Si chiama anche *Pianura Padana*, o *Bassopiano Padano*, dal nome latino (*Padus*) del Po.

allarga notevolmente distendendosi verso nordest e verso sudest e raggiungendo nel suo lato orientale una massima larghezza di 230 km.

All'est del Piemonte la pianura viene divisa dal corso del Po in una metà settentrionale, ch'è il *Piano Lombardo-Veneto*, ed in una metà meridionale, ch'è il *Piano Emiliano*.

Il Po, che segna il confine fra le alluvioni alpine e le alluvioni appenniniche, le quali già colmarono questo spazio un tempo occupato da un golfo del Mare Adriatico, segna pure la serie dei punti più bassi della pianura. I principali tra questi punti sono: *Torino*, a 240^{m}, *Casale Monferrato*, a 112^{m}, *Piacenza*, a 53^{m}, *Cremona*, a 46^{m}, *Casalmaggiore*, a 26^{m}, *Borgoforte*, a 20^{m}, e *Polesella*, a 6^{m} sopra il livello del mare.

Da una parte e dall'altra del Po la pianura, formata da un grosso strato di fertilissima terra, si mantiene per buon tratto orizzontale, superando di poco l'altitudine di 50^{m}, e poi gradatamente ascende fino alle colline da cui hanno principio le montagne, che la ricingono.

Nella sua parte veneta la pianura viene interrotta da due piccoli sollevamenti vulcanici, che sono: i *Colli Eugànei* (533^{m}), al sudovest di Padova, ed i *Monti Bèrici* (419^{m}), al sud di Vicenza.

Questa pianura, ricca d'acque correnti, venne resa dall'uomo in sommo grado produttiva, mediante un vasto e ben regolato sistema di canali. Ma, d'altra parte, dovette anche per mezzo di argini essere protetta contro le devastazioni dei fiumi, i cui letti, pel deporsi dei materiali portati giù dai monti dalle acque correnti, si alzarono.

132. *Fiumi dell'Italia continentale.* Nella idrografia fluviale dell'Italia continentale si distinguono il *sistema del Po* ed i tre gruppi dei *fiumi veneti*, nella parte di nordest, dei *fiumi romagnoli*, nella parte di sudest, e dei *fiumi liguri*, nella parte littorale di sudovest della regione.

Il *Po*, la cui sorgente è sul Monviso, nel Pian del Re, a 1951^{m} sopra il livello del mare, ha un corso di 672 km. e sbocca nel Mare Adriatico per più foci, tra cui la principale è detta *Po di Tolle* e le altre più notevoli sono quelle dette *Po della Maestra*, al nord, e *Po della Gnocca* e *Po di Goro*, al sud.

La sua *larghezza* è di 160 metri a Torino, di 910 metri a Cremona,

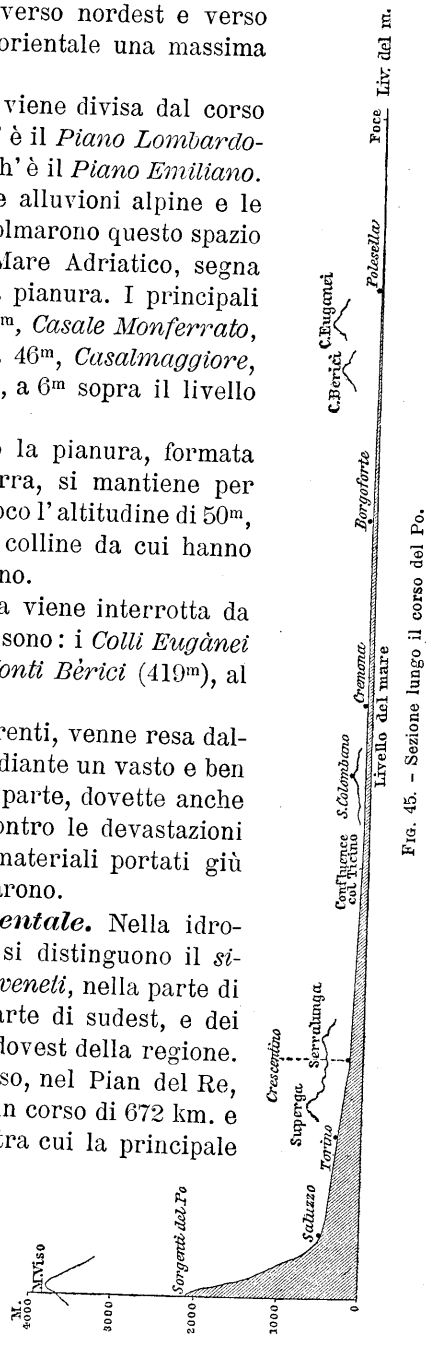

FIG. 45. – Sezione lungo il corso del Po.

di 1326 metri a Guastalla, di 303 metri ad Ostiglia e di 1137 metri alla foce principale. I principali *punti di passaggio* fra le sue sponde sono a Torino, a Casale Monferrato, a Valenza, a Mezzana Corti, a Piacenza, a Borgoforte e a Pontelagoscuro. La sua *navigabilità* si stende per 543 km. Esso per mezzo dei suoi numerosi affluenti raccoglie le acque correnti d'una regione, la cui area è di circa 75.000 km².

Tra i suoi *affluenti di sinistra*, sempre ben forniti d'acqua, i principali sono: la *Dora Riparia*, che bagna Susa e sbocca a Torino; la *Dora Bàltea*, che bagna Aosta ed Ivrea; il *Ticino*, che purifica l'acqua sua nel Lago Maggiore e nell'estremo tratto del suo corso passa vicino a Pavia; l'*Adda*, che nel suo corso superiore irriga la Valtellina, dalla quale uscendo, si versa nell'estremità settentrionale del Lago di Como, da cui esce al termine di sudest; indi, ingrossata, a sinistra, dal *Brembo*, passa a Lodi, ed infine con tortuoso corso discende verso sudest ingrossandosi ancora, pure a sinistra, pel tributo del *Serio;* l'*Oglio*, che irriga la Valcamònica, si chiarifica nel Lago d'Iseo e, nel suo corso inferiore, riceve, a sinistra, gli affluenti *Mella* e *Chiese;* per ultimo il *Mincio*, l'emissario del Lago di Garda, il cui immissario è la *Sarca;* il quale fiume Mincio, che dal lago esce a Peschiera, scorre, prima, direttamente verso sud e poi verso sudest, formando, al principio di quest'ultimo suo tratto, i due Laghi di Mantova.

Tra i *minori affluenti di sinistra* del Po i più notevoli sono: nella regione fra l'alto Po e la Dora Riparia, il *Pèllice*, che, a sinistra, riceve il *Chisone;* nella regione fra la Dora Riparia e la Dora Bàltea, la *Stura di Lanzo* e l'*Orco;* nella regione fra la Dora Bàltea ed il Ticino, la *Sesia*, che viene giù dal Monte Rosa, riceve, a destra, il *Cervo*, e passa poco all'est di Vercelli; nella regione fra il Ticino e l'Adda, il *Lambro*, che discende dai monti fra i due rami del Lago di Como, attraversa la ridente collinosa terra della Brianza, tocca Monza e passa all'est di Milano.

Tra gli *affluenti di destra* del Po, più corti di quelli di sinistra ed aventi carattere torrentizio, i due principali sono il *Tànaro* ed il *Panàro*. Il *Tànaro* bagna Alba, passa vicino ad Asti e tocca Alessandria e riceve, a sinistra, la *Stura di Demonte* ed a destra il *Belbo* e la *Bòrmida*, presso alla quale è Acqui.

Il *Panàro* passa circa 4 km. all'est di Modena. A Bondeno, circa 6 km. sopra la sua foce, esso dà origine al *Poatello*, canale, che va a Ferrara e che, poco all'est di questa città, si divide in due canali, di cui uno, col nome di *Po di Volano* [1]), procede verso est, per finire nella Rada di Goro, e l'altro, col nome di *Po di Primaro*, viene verso sud per finire nel Reno Bolognese.

1) Questo così detto *Po di Volano* fu, probabilmente, sino all'anno 1152 (nel qual anno successe un enorme straripamento), la principale corrente del Po.

Tra i *minori affluenti di destra* del Po i più notevoli sono: nella regione fra l'alto Po ed il Tànaro, la *Varaita* e la *Maira*, e nella regione fra il Tànaro ed il Panàro, la *Scrivia*, che passa poco all'ovest di Tortona; la *Stàffora*, che passa a Voghera; il *Tidone*, che sbocca circa nel mezzo fra Stradella e Piacenza; la *Trebbia*, che sbocca al nordovest di Piacenza; la *Nure*, che passa 9 km. all'est di Piacenza; il *Chero;* l'*Arda*, che passa a Fiorenzuola e riceve, a destra, l'*Ongina;* il *Taro*, che passa a Fornovo e riceve, a sinistra, il *Ceno* e lo *Stirone;* la *Parma*, che passa per Parma e riceve, a sinistra, la *Baganza;* l'*Enza*, che passa 5 km. all'ovest della rovina di Canossa; il *Cròstolo*, che passa a Reggio e sbocca presso a Guastalla; per ultimo la *Secchia*, che passa quasi 4 km. al nord di Modena e riceve, a sinistra, il *Tresinaro*.

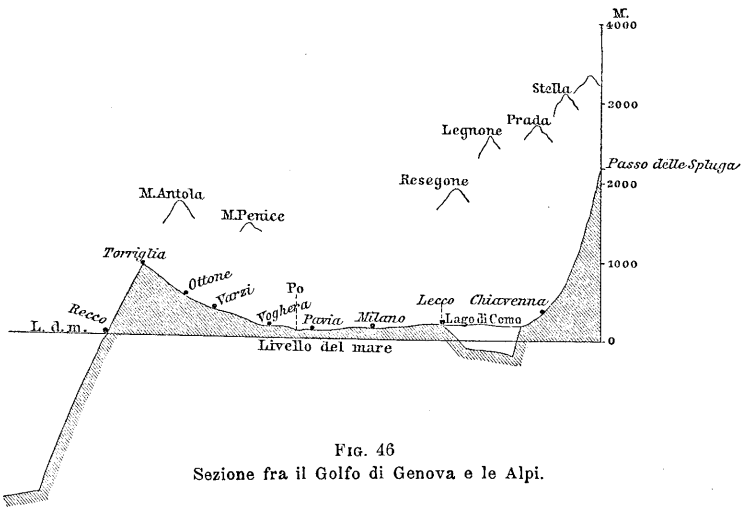

FIG. 46
Sezione fra il Golfo di Genova e le Alpi.

Tra i *fiumi veneti* è l'*Adige* il maggiore. Però in terra veneta si trova solo il corso inferiore di questo fiume, il quale ha l'origine sua presso l'occidentale confine del Tirolo, fra l'estremità di nordest delle Alpi Retiche e le Alpi dell'Ötzthal, cui esso, nel suo corso alto, circonfluisce al sudovest e al sud.

La parte della sua alta valle diretta da ovest ad est si chiama *Vintschgau* e in italiano *Val Venosta*. All'estremo sperone di sudest delle Alpi dell'Ötzthal, presso alla piccola città di Meran (320^{m}), il fiume prende la direzione di sudest e poi, giunto alla distanza di 6 km. all'ovest della città di Bozen, in italiano chiamata Bolzano, assume la direzione meridionale e in questa discende fino alla Chiusa di Verona, passando la quale entra nel bassopiano. La sua valle fino sotto a Trento (194^{m}) si

chiama *Val d'Adige*, e poi, sino al termine meridionale del Trentino, *Valle Lagarina*. Nel bassopiano esso passa per Verona (56m) e tocca Legnago (14m). La sua foce nel Mare Adriatico si chiama *Porto Fossone*. Tutto il suo *corso* è di 400 km. I maggiori *affluenti dell'Adige* sono (nella parte media del corso): a sinistra, l'*Eisack* e l'*Avisio*, e a destra il *Noce*.

Gli altri maggiori *fiumi veneti* sono: la *Brenta*, la *Piave* e il *Tagliamento*. La *Brenta* nasce nel Trentino, quale emissario dei Laghi di Caldonazzo e di Lèvico, scorre per la *Valsugana*, fra i due luoghi di Tezze e di Primolano passa il confine trentino-veneto, a Bassano (129m) entra nel bassopiano; 4 km. al nord di Padova assume la direzione di est; ma a Dolo riprende, canalizzata, la direzione meridionale e va a finire, dopo un corso di 160 km., nel Mare Adriatico, al Porto di Brondolo, poco al nord della foce dell'Adige.

La *Piave* nasce al Monte Paralba, discende pel Cadore, bagna Belluno (393m), riceve, a destra, il *Cordèvole*, attraversa il bassopiano in direzione di sudest e sbocca nel Golfo di Venezia, dopo un corso di 220 km., a Porto di Cortellazzo.

Il *Tagliamento*, che nasce al Passo del Mauria, scorre da ovest ad est pel paese della Càrnia, poi, ricevuto, a sinistra, l'affluente *Fella*, si dirige verso sud; nel bassopiano si spande in un letto vastissimo; da ultimo, incanalato, sbocca, dopo un corso di 170 km., nel Golfo di Venezia, a sudovest della Laguna di Marano.

Dopo questi i più notevoli fiumi veneti sono: fra il Po e l'Adige, il *Tartaro*, sul cui corso inferiore, incanalato, e nominato *Canal Bianco*, si trova Adria (2m); fra l'Adige e la Brenta, il *Frassine*, il cui corso inferiore, incanalato, è detto *Canal Gorzone*, e termina nella Brenta, ed il *Bacchiglione*, che viene da Vicenza (30m) a Padova (11m), e poi, canalizzato, finisce nella Brenta; tra la Piave e il Tagliamento, la *Livenza;* per ultimo, all'est del Tagliamento, nella Venezia Giulia, l'*Isonzo*.

Tra i *fiumi romagnoli* il maggiore è il *Reno*, il quale nasce, a 1100m, tra i due luoghi di Prunetta e le Piastre, alla latitudine di 44°, e discende, prima, verso nord, passando 3 km. all'ovest di Bologna (46m), e poi, incanalato, verso est, ricevendo, in questo tratto, a destra, l'*Idice*, il *Sillaro*, il *Santerno*, che passa 2 km. all'est di Imola (40m), ed il *Senio*, ed a sinistra il *Po di Primaro*, e sbocca, dopo un corso di 220 km., a Primaro nel Mare Adriatico.

Gli altri più notevoli fiumi romagnoli sono: il *Lamone*, che passa poco all'est di Faenza (31m); il *Montone*, che passa a Forlì (29m) ed il *Ronco*, i quali due fiumi, un paio di km. al sud di Ravenna (4m), si uniscono (*Fiumi Uniti*); il *Savio*, che passa a Cesena (31m), e la *Marecchia*, che sbocca a Rimini.

Tra i *fiumi liguri*, infine, i 4 più notevoli, nominati da ovest ad est, sono: la *Roia*, che sbocca a Ventimiglia; la *Centa* (formata dall'*Arroscia* e dalla *Neva*), che sbocca al sudest di Albenga; l'*Entella*, che sbocca presso a Chiàvari, e la *Vara*, affluente della Magra.

133. *Laghi dell'Italia continentale.* L'Italia continentale nella sua parte bassa possiede il lago detto *Valli di Comacchio* (433 km²) e i 2 laghi formati a Mantova dal Mincio e chiamati, uno, *Lago Superiore* (5,2 km²) e l'altro *Lago di Mantova*, ed ha una corona di laghi nella sua regione alpina e subalpina; la quale corona è assai più fitta all'ovest che non all'est dell'Adige.

I 3 maggiori di questi laghi sono, da ovest ad est, il *Lago Maggiore*, il *Lago di Como* ed il *Lago di Garda*.

Il *Lago Maggiore*, o *Verbano*, ha un'area di 210 km², è lungo 60 km., largo, in media, 3 km., profondo 372 m., alto 197 m. sul livello del mare; forma, verso ovest, il *Golfo di Pallanza*, nel quale si trovano le belle *Isole Borromee;* ha come principali *immissari*, al nord, il *Ticino* e la *Maggia*, all'ovest la *Toce* e all'est la *Tresa*. *Emissario* suo è il *Ticino*. I maggiori *luoghi*, che nelle sue acque si specchiano, sono: al nord *Locarno*, all'ovest *Pallanza*, al sudovest *Arona* e all'est *Luino*.

Il *Lago di Como*, o *Lario*, ha un'area di 157 km², è lungo 81 km. (sommando i 2 rami meridionali di Como e di Lecco), largo, in media, quasi 2 km., profondo 588 m., alto 199 m. sul livello del mare; ha come principale *immissario* l'*Adda*, al nord della cui foce si trova il *Lago di Mèzzola*, che riceve la *Mera* e che pure si scarica nel Lago di Como, dal cui ramo di sudest, chiamato *Lago di Lecco*, esce l'*Adda*, che sùbito si allarga in forma di lago (*Lago d'Olginate*), per riprendere poi presto il regolare suo corso di fiume. I *luoghi* principali su questo lago sono: *Como*, all'estremità di sudovest, *Lecco*, all'estremità di sudest, e *Bellagio* sulla punta della montuosa penisola, che separa i due rami meridionali del lago.

Il *Lago di Garda*, o *Benaco*, ha un'area di 361 km², è lungo 53 km., largo, in media, 8 km. (con una larghezza massima di 17 km. nella parte meridionale), profondo 346 m., alto 61 m. sul livello del mare. Suo principale *immissario* è la *Sarca*, suo *emissario* è il *Mincio*. *Luoghi* notevoli sulle sue sponde sono: al nord *Riva*, all'ovest *Salò*, al sudovest *Desenzano*, al sud, sulla punta di lunga e strettissima penisola, *Sermione*, al sudest *Peschiera*, dove il Mincio esce dal lago, e all'est *Bardolino*.

Dopo questi i due maggiori laghi della corona alpina e subalpina sono quelli di Lugano e d'Iseo.

Il *Lago di Lugano*, o *Ceresio*, posto nel mezzo fra il Lago Maggiore ed il Lago di Como, ha un'area di 55 km², è lungo 22,3 km., largo 2,6 km., profondo 279 m., alto 271 m. sul livello del mare, e consta d'un ramo

maggiore disposto da sudovest a nordest, d'un ramo occidentale e d'un ramo meridionale. Suo principale *immissario* è l'*Agno*, che sbocca nel ramo occidentale, dal quale esce l'*emissario* del lago, ch'è la *Tresa*, che va al Lago Maggiore. *Luoghi* notevoli sulle rive del Lago di Lugano sono: al nord, *Lugano*, al nordest *Porlezza*, al sud *Capolago* [1]) e *Porto Ceresio* e all'ovest *Ponte Tresa*.

Il *Lago d'Iseo*, o *Sebino*, situato fra il Lago di Como ed il Lago di Garda, più vicino al secondo che non al primo, ha un'area di 62 km², è lungo 27 km., largo, in media, 2,8 km., profondo 340 m., alto 189 m. sul livello del mare, contiene 3 isole, la maggiore delle quali è Monte d'Isola, ed ha come massimo *immissario* e come *emissario* l'*Oglio*. Sulle sue sponde i *luoghi* piu notevoli sono: al sud *Iseo*, al sudovest *Sàrnico*, al nord *Lóvere* e *Pisogne* e all'est *Marone*.

I minori laghi, poi, della corona alpina e subalpina, nominati da ovest a est, sono: il *Lago d'Azeglio* (231m), al sudest di Ivrea; il *Lago d'Orta*, o *Cusio* (330m), al nordovest di Arona, contenente l'Isola di San Giulio, e coll'emissario *Nigoglia* (affluente della *Strona*, che va nella Toce e nel Lago Maggiore); il *Lago di Varese* (259m), che manda il *Bardello* al Lago Maggiore; i *Laghi di Alserio*, *di Pusiano*, *di Annone* e *di Oggiono*, nel paese fra Como e Lecco; il *Lago d'Endine* o *di Spinone* (227m), nella Valle Cavallina, fra la Val Seriana e il Lago d'Iseo; il *Lago d'Idro* (365m), nella valle del Chiese; il *Lago di Ledro* (651m), all'ovest di Riva; i *Laghi di Cavèdine* e *di Toblino*, tributari di sinistra della Sarca inferiore; il *Lago di Molveno* (821m), sul piede di sudest del Gruppo di Brenta; i *Laghi di Caldonazzo* (449m) e *di Lèvico*, all'origine della Brenta; il *Lago di Santa Croce*, o *Lapicino* (393m), al sudest di Belluno, ed il *Lago d'Alesso*, o *di Cavazzo* (199m), entro l'angolo del Tagliamento.

131. *Canali nell'Italia continentale.* Nella vasta rete di canali navigabili ed irrigatorii, miracolo di paziente lavoro e d'idraulica scienza, che si stende sopra il bassopiano dell'Italia continentale, i *canali* più importanti sono: il *Canale Cavour* (irrigatorio), lungo 80 km., dal Po (a est di Chivasso) al Ticino (a nordest di Novara); il *Naviglio Grande di Milano* (navigabile), lungo 50 km., dal Ticino (a Tornavento) a Milano; il *Naviglio della Martesana* (navigabile), lungo 45 km., dall'Adda (a Paderno) a Milano; il *Naviglio di Pavia* (navigabile), lungo 33 km., dal Naviglio Grande (a Milano) al Ticino (a Pavia); il *Naviglio di Bereguardo* (navigabile), lungo 19 km., dal Naviglio Grande (ad Abbiategrasso) a Bereguardo; il *Canale Villoresi* (irrigatorio), lungo 60 km., dal Ticino (a Tornavento) al Lambro; *la Muzza* (canale irrigatorio), lunga

1) Da questo luogo una strada ferrata sale alla cima del *Monte Generoso* (1701m).

45 km., dall'Adda (a Cassano d'Adda) all'Adda (a Castiglione d'Adda); il *Canal Bianco* (navigabile), lungo 90 km., in continuazione del fiume Tartaro fino al Mare Adriatico (a Levante); il *Naviglio Adigetto* (navigabile), lungo 80 km., dall'Adige (a Badia Polesine) al Canal Bianco (alla Punta Stramazzo); il *Canal Gorzone* (navigabile), lungo 50 km., dal Frassine (al sud di Este) alla Brenta (a Brondolo); il *Canale della Battaglia* (navigabile), lungo 28 km., da Padova, per Battaglia e Monselice, ad Este; il *Canal di Pontelongo* (navigabile), lungo 30 km., dal Canale della Battaglia alla Brenta; il *Canale di Brenta* (navigabile), lungo 16 km., dalla Brenta (a Dolo) alla Laguna di Venezia; il *Taglio nuovissimo della Brenta* (navigabile), dal Canale di Brenta (a Mira) alla Laguna di Chioggia; *la Cunetta* (canale navigabile), lunga 18 km., dalla Brenta (presso Stra) alla Brenta (a est di Campolongo); il *Naviglio di Legnago* (di scolo), lungo 24 km., attraversante le Valli grandi veronesi e terminante nel Tartaro; il *Canale di Cava Zuccherina*, fra Sile e Piave; il *Canale del Ledra*, nel territorio d'Udine; il *Naviglio di Bologna* (navigabile), lungo 36 km., dal Reno al Reno; il *Canalino di Cento*, o *Poatello* (navigabile), lungo 18 km., dal Panàro (a Bondeno) a Ferrara, poco a est della quale si divide nel canale detto *Po di Volano*, terminante nel Mare Adriatico, e nel canale detto *Po di Primaro*, terminante nel Reno.

135. *Bonìfiche nell'Italia continentale.* Molti fra i minori canali dell'Italia continentale vennero scavati a scopo di *bonificazione*, per prosciugare, cioè, terreni acquitrinosi o impaludati, e, così, rendergli idonei alla coltivazione e, nello stesso tempo, risanare l'aria dei paesi a quelli circostanti. Un terreno così prosciugato si chiama *Bonìfica*.

Le principali *bonìfiche* dell'Italia continentale sono: il *Lido di Venezia*, le cui acque vengono scaricate nella Laguna di Venezia; le *Valli grandi veronesi ed ostigliesi*, le cui acque vengono scaricate nel Canal Bianco; il *Grande comprensorio di Burana* (nelle Province di Modena, Ferrara e Mantova), le cui acque vengono scaricate, parte, nel Po di Volano e parte nel Panàro; le *Valli di Ferrara*, le cui acque vengono scaricate nel Po di Volano; le *Paludi ferraresi*, le cui acque vengono scaricate nella Valle del Mezzano (una delle Valli di Comacchio); la *Cassa dei torrenti Idice e Quaderna*, le cui acque vengono scaricate nel Reno, e la *Cassa del fiume Lamone*, le cui acque vengono scaricate nel Mare Adriatico.

136. *Coste dell'Italia peninsulare.* La *costa occidentale* della Penisola d'Italia, lunga 1165 km., dalla foce della Magra sino allo Stretto di Messina, si divide per la sua configurazione in due distinte sezioni terminanti al Golfo di Napoli. La sezione settentrionale, lunga 665 km., dalla foce della Magra sino al Golfo di Napoli è tutta, tranne che in pochi punti, costituita da costa bassa e, in generale, insalubre (*costa delle Maremme*), e perciò al commercio sfavorevole. I punti ed i tratti

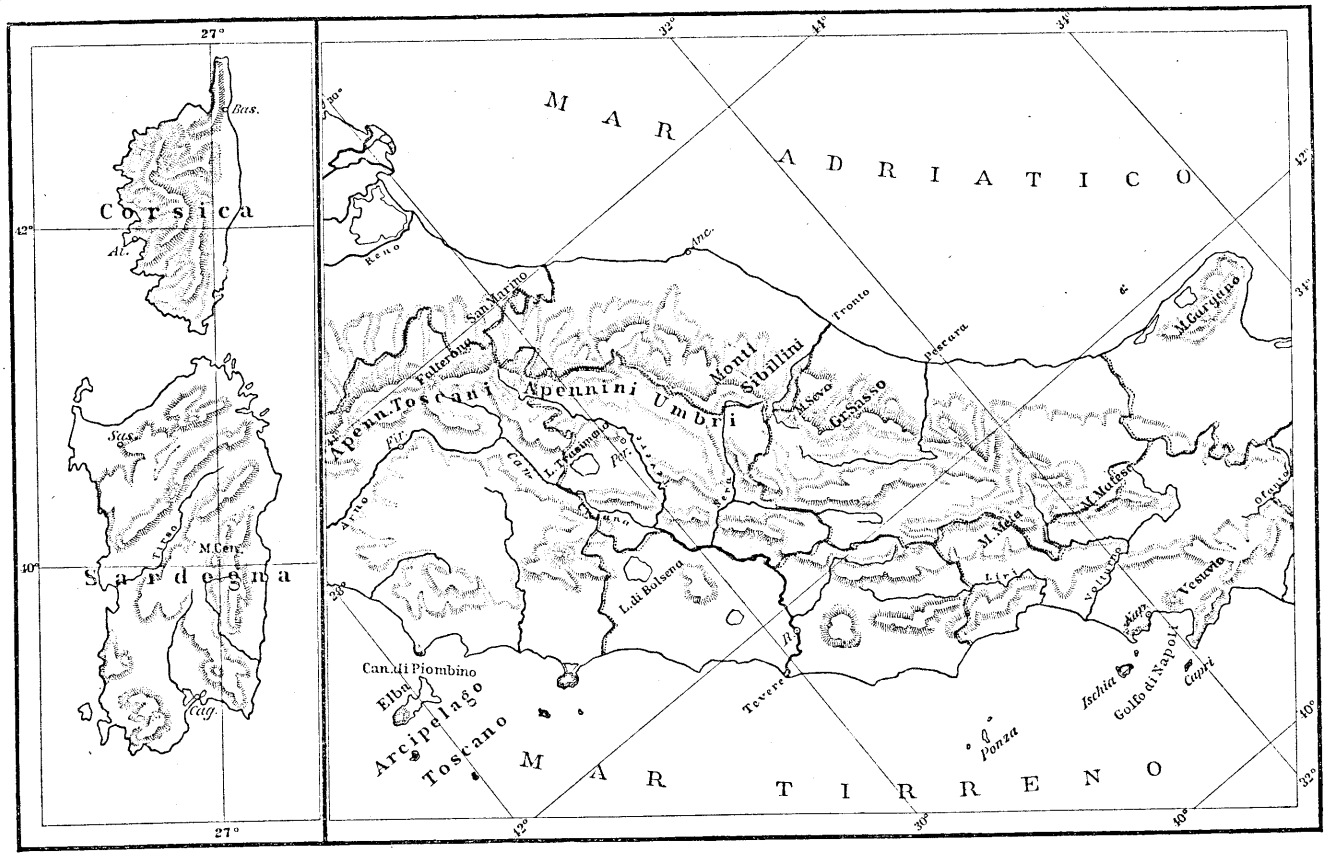

FIG. 47. – Italia centrale e Isole di Corsica e di Sardegna.

più notevoli di cotesta sezione sono: *a*) dalla foce della Magra sino al 43° parallelo, la foce dell'*Arno* e il porto di *Livorno*, e, dalla costa lontane, le isole *Gorgona* e *Capraia; b*) dal 43° sino al 42° parallelo (nel qual tratto la costa si distende da 10° 30′ sino a 12° di longitudine est da Greenwich), il *Promontorio di Piombino* (286^{m}), l'arco di costa abbracciante il *Golfo di Piombino*, la punta dove l'*Ombrone* sbocca, l'alta costa dei *Monti dell'Uccellina* (415^{m}) ed il promontorio del *Monte Argentario* (635^{m}), cogli *Stagni d'Orbetello;* davanti al qual tratto della costa si trovano le isole dell'*Arcipelago Toscano*, cioè *Elba* (223 km^{2}), al sudovest del Promontorio di Piombino; *Pianosa*, al sud di Elba; *Montecristo*, al sudest di Pianosa; *Isola del Giglio*, all'est di Montecristo e poco all'ovest del Monte Argentario, e *Giannutri*, al sudest dell'Isola del Giglio e al sud del Monte Argentario; *c*) dal 42° al 41° parallelo (nel qual tratto la costa si distende da 12° sino a 14° di longitudine est da Greenwich), la foce del *Tevere*, *Anzio*, il *Lago di Paola*, il promontorio del *Monte Circeo* (541^{m}); indi l'ampia curva rientrante, che si stende fin oltre alla foce del *Volturno* e nel cui mezzo è la *Punta di Gaeta;* la qual curva abbraccia il largo *Golfo di Gaeta*, all'ovest del quale si trovano, allineate da ovest-nordovest ad est-sudest, le piccole *Isole Ponzie*, cioè *Palmarola, Ponza* e *Zannone, Ventotene* e *Santo Stefano*.

Nella sezione meridionale della costa tirrenica d'Italia, alta, per lo più, e da ampii e profondi golfi incavata, i punti ed i tratti più notevoli sono: *a*) dal 41° al 40° parallelo (nel qual tratto la costa si distende da 14° sino a 15° 40′ di longitudine est da Greenwich), la penisola del *Capo Miseno*, al sudovest della quale penisola è l'*Isola di Procida*, cui il *Canal d'Ischia* separa dall'*Isola d'Ischia* (46 km^{2}), che ha il vulcano *Epomeo* (792^{m}); il bellissimo *Golfo di Napoli*, nelle cui rive, formanti come la splendida cinta d'un solo vastissimo giardino, a cui sovrasta, all'est, magnifico, ma pur sempre minaccioso, il fumante *Vesuvio*, appariscono, al nord, *Pozzuoli, Nisida* (isola), il *Capo di Posillipo* e *Napoli;* all'est, *Portici, Torre del Greco, Torre Annunziata* (all'est del qual luogo sono le rovine di *Pompei*) e *Castellammare di Stabia* e al sud *Sorrento*, sulla riva settentrionale della penisola, che chiude il golfo e termina colla *Punta Campanella*, davanti alla quale sorge come grande e quasi inaccessibile scoglio l'*Isola di Capri;* indi il *Golfo di Salerno*, con alta costa al nord, dove i punti più notevoli sono *Positano, Amalfi* e *Salerno*, con lido basso, formato dalle alluvioni del Tusciano e del Sele, all'est, dove, al sud del Sele, si ammirano le rovine di *Pesto*, e con alta costa, al sudest, terminante alla *Punta Licosa;* infine l'alta *costa del Cilento*, colla penisoletta della *Punta Palinuro*, ed il ben arcuato *Golfo di Policastro;* per ultimo, dal 40° parallelo sino allo Stretto di Messina (nel qual tratto la costa è tagliata dal 16° meridiano a est di Greenwich), l'alta *costa occidentale delle Calabrie*, la quale, nella sua metà meridionale presenta

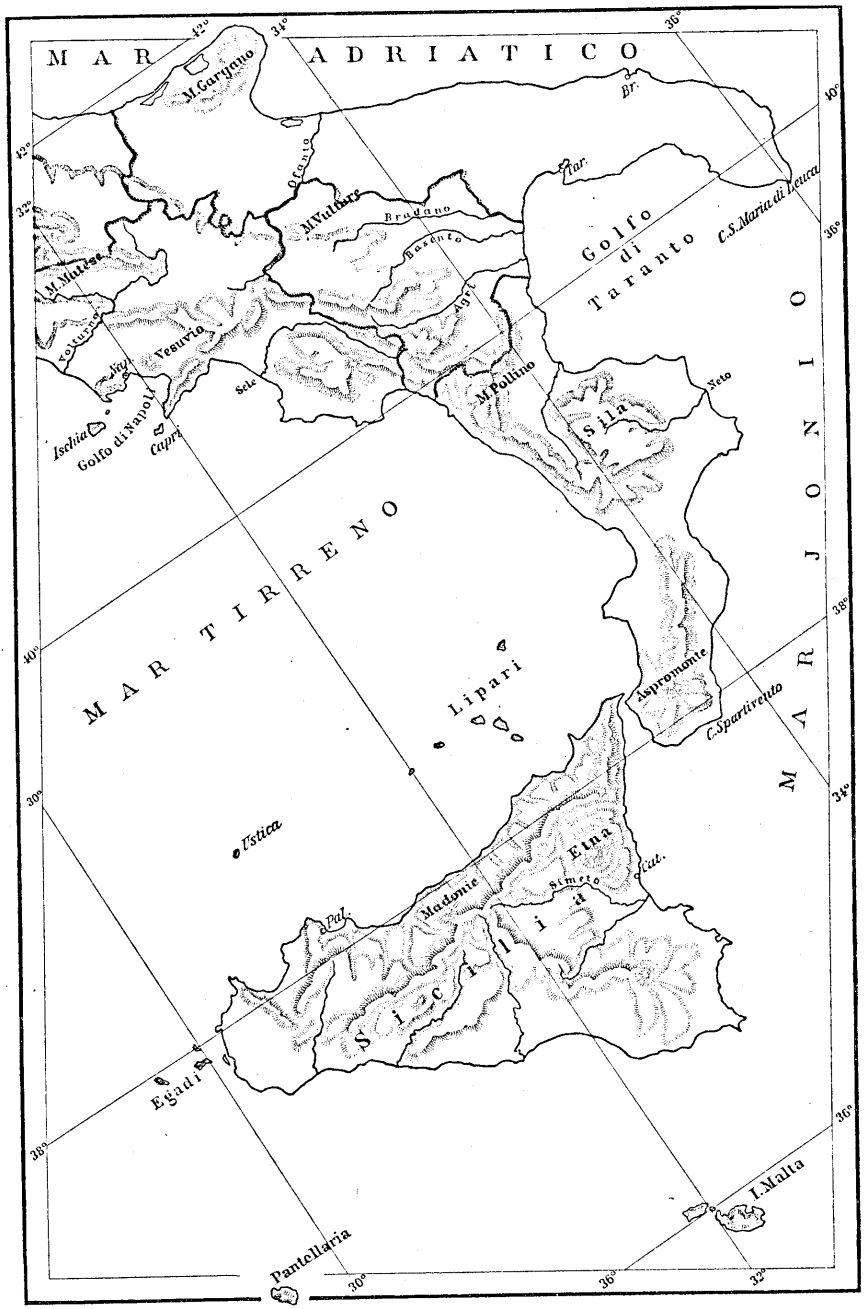

Fig. 48. - Italia meridionale e Sicilia.

le due rientranze del *Golfo di Sant'Eufemia* e del *Golfo di Gioia;* le quali due rientranze restano separate per la sporgenza che termina col *Capo Vaticano.*

La costa della penisola sul Mar Ionio, dalla *Punta Pezzo* (nello Stretto di Messina) sino al Capo d'Òtranto, ha uno sviluppo di 653 km. Dalla Punta Pezzo sino al *Capo dell'Armi* la costa, fino alla quale arrivano le occidentali pendici dell'Aspromonte, è diretta verso sud e contiene il porto di *Reggio di Calabria;* indi è disposta da ovest ad est sino al *Capo Spartivento,* il quale ha la latitudine boreale di 37° 57′ 2″.

Da questo punto la costa procede in direzione di nordest fino quasi al 39° parallelo, dov'è il *Capo Rizzuto,* avendo nel mezzo una sporgenza, che corrisponde a quella del Capo Vaticano della costa tirrenica e che determina una leggiera rientranza settentrionale, chiamata *Golfo di Squillace* e corrispondente all'occidentale Golfo di Sant'Eufemia.

L'istmo, ch'è fra questi due golfi, misura in larghezza 30 km. ed è alto soltanto 251^{m}. Non deve perciò parer strano che più d'una volta sia stato proposto di tagliarlo con un canale.

Dal Capo Rizzuto sino alla *Punta dell'Alice* la costa procede quasi direttamente da sud a nord, avendo come punti più notevoli, nella parte meridionale di questo tratto, il *Capo Colonne* [1]) e il porto di *Cotrone.*

La Punta dell'Alice segna il meridionale principio della costa, lunga quasi 400 km., del *Golfo di Tàranto,* la cui entrata, fra la detta punta e la *Punta Ristola* (al sudovest del Capo Santa Maria di Leuca), misura 109 km., e la cui massima lunghezza, circa dal mezzo dell'entrata sino ad un punto al nordovest di Tàranto, è di 102 km. Esso è attraversato nel mezzo dal 40° parallelo, il quale nella terra all'ovest del golfo segna la base della *Penisola Calabrese,* ed è pure attraversato nella sua parte occidentale dal 17° meridiano all'est di Greenwich, il quale nella terra al nord del golfo segna la base della *Penisola Pugliese.*

La costa occidentale del golfo, dalla Punta dell'Alice sino verso alla foce del Sinni, è alta, tranne che nel mezzo, ossia nella parte più rientrante di questo tratto, dove è bassa per le alluvioni del Crati. Però sulla costa stessa mancano affatto luoghi abitati di qualche importanza; i quali invece si trovano dentro terra, in alto. Tale è la nota caratteristica, non solamente di questo tratto, ma di tutta, in generale. la costa ionica dell'Italia peninsulare, la quale è deserta, perchè le febbri ne tengono gli abitatori lontani.

Dalla foce del Sinni fino a Tàranto la costa è bassa, e tale è pure da Tàranto fino a Gallìpoli. I due luoghi ora nominati costituiscono i soli punti importanti di tutta la lunga costa di cotesto golfo. *Tàranto,* nella

1) Così chiamato da una colonna dorica, ultimo avanzo ancora ritto d'un tempio di Giunone.

più interna parte del golfo, a cui dà il nome, offre le condizioni d'un porto eccellente, non soltanto mercantile, ma anche, e specialmente, militare, e in questo secondo riguardo destinato ad essere il baluardo d'Italia nel Mare Mediterraneo orientale. La città sorge sull'isola formata dai due canali, pei quali il lago chiamato *Mare piccolo* (profondo fino a 12 metri) comunica col golfo quasi circolare, cui dall'aperto mare separano le *Isole di San Pietro* e di *San Paolo* ed il promontorio del *Capo San Vito*.

Gallìpoli, poi, nella parte più orientale del golfo, giace in una rocciosa e scogliosa isoletta unita per mezzo d'un ponte di pietra ad una peninsulare sporgenza della costa, ed ha davanti l'*Isola di Sant'Andrea*.

Alta (in qualche punto fino a 100 metri) è tutta la costa di sudovest e di sudest della Penisola Pugliese, da Gallìpoli pel *Capo Santa Maria di Leuca* fino ad Òtranto, dove ha principio la *costa adriatica* dell'Italia peninsulare, la quale dal Capo d'Òtranto fino a Gabicce si distende per 795 km., press'a poco dal 40° sino al 44° parallelo, fra 18° 30′ e 12° 40′ di longitudine orientale da Greenwich, presentando due notevoli sporgenze, una maggiore, al sud, ed è la *Penisola del Gargano*, e l'altra minore, al nord, ed è il *Promontorio d'Ancona*.

Dal Capo d'Òtranto sino alla Penisola del Gargano, ossia fino a 41° 30′ nord e fino a 16° est (da Greenwich), si stende la bassa *costa pugliese*. Il tratto meridionale di questa, dal Capo d'Òtranto fin verso il 41° parallelo, contiene nel suo mezzo *Brindisi*, ch'è uno dei migliori porti del mondo, formato da una specie di fiordo, che per una entrata larga soltanto 100 metri, ma assai profonda, comunica coll'aperto mare, avendo davanti, come sua difesa contro la furia delle onde e la minaccia del nemico, l'*Isola di Sant'Andrea* e le scogliose isolette dette *le Pedagne*.

Il tratto settentrionale della costa pugliese presenta sino alla foce dell'Òfanto una serie di porti, i quali, distanti uno dall'altro circa 11 km., sono: *Monòpoli*, *Polignano*, *Mola di Bari*, *Bari*, *Giovinazzo*, *Molfetta*, *Bisceglie*, *Trani* e *Barletta*.

La costa all'ovest della foce dell'Òfanto forma colla costa meridionale della Penisola del Gargano il basso *Golfo di Manfredonia*, presso la cui parte meridionale si trova il *Lago di Salpi* e presso la cui parte occidentale è il *Lago Salso*. Nel più occidentale angolo del medesimo golfo sorge la chiesa di *Santa Maria Maggiore di Siponto*, al nordest della quale è il porto di *Manfredonia*, che al golfo stesso dà il nome.

Alta e dirupata è la costa della Penisola del Gargano, i cui punti più notevoli sono: all'est, il capo detto *Testa del Gargano* ed il porto di *Vieste*, e al nord il porto di *Rodi*, all'ovest del quale si trovano i due *Laghi di Varano* (50 km²) e *di Lèsina* (36 km²), che una volta furono golfi e poi diventarono lagune, perchè i materiali buttati in mare dal vicino fiume Fortore e spinti dalla corrente marina littorale verso levante for-

marono un po' alla volta i lidi, che que' due antichi golfi dall'aperto mare disgiunsero.

Al nord della Penisola del Gargano si trovano le piccole *Isole di Tremiti* (San Domino, San Nicola e Caprara). All'est-nordest di queste è l'*Isola Pianosa*. Più lontano ancora, verso nordest, proprio nel mezzo del mare, trovansi le isolette e gli scogli formanti il piccolo gruppo di *Pelagosa*.

Tutta la costa dalla foce del Fortore sino ad Ancona è alta ed uniforme e poco praticabile alle navi. I suoi punti più notevoli sono: *Têrmoli*, a 15° di longitudine orientale da Greenwich (il meridiano normale del II fuso orario), la *Punta della Penna*, *Ortona*, la foce del fiume *Pescara*, la foce del fiume *Tronto*, l'alta sporgenza del *Monte Cònero* (572^{m}) ed il porto d'Ancona.

Anche nel suo tratto più settentrionale, avente perfetta direzione di nordest, da Ancona a Gabicce, la costa orientale dell'Italia peninsulare è alta. I punti più notevoli di quest'ultimo tratto sono: *Senigallia*, che ha per porto la *foce della Misa; Fano*, che rimane a ovest-nordovest della *foce del Metauro*, e *Pèsaro*, che ha per porto la *foce della Foglia*.

137. *Orografia dell'Italia peninsulare.* La parte di gran lunga maggiore dell'Italia peninsulare è *montuosa*, limitandosi in quella il *bassopiano* alle regioni littorali, e più a quelle d'occidente che non a quelle d'oriente, per essere la maggior massa delle montagne più vicina al Mare Adriatico che non al Tirreno.

Lungo la costa occidentale, dalla foce della Magra sino al Golfo di Napoli si stende la bassa striscia delle *Maremme*, la quale in tre parti si allarga verso l'interno tanto da formare dei bassipiani di discreta estensione, i quali sono: il *Bassopiano dell'Arno inferiore*, nella sua parte occidentale chiamato *Pianura Pisana*, la *Campagna di Roma* e la *Pianura Campana*.

L'alta costa al sudest del Golfo di Napoli viene notevolmente interrotta soltanto in un solo posto, lungo il lato orientale del Golfo di Salerno, dove si stende la littorale *Pianura del Sele*.

Nel lato orientale della Penisola d'Italia si trova un solo bassopiano di notevole estensione, e questo nella parte meridionale, dove appunto la principal massa delle montagne si allontana dal Mare Adriatico per avvicinarsi al Tirreno. Tale bassopiano è il *Tavoliere di Puglia*, all'ovest del Golfo di Manfredonia.

I *sollevamenti* dell'Italia peninsulare comprendono gli *Appennini*, i *Subappennini*, gli *Antiappennini* ed i due piccoli sollevamenti pugliesi del *Monte Gargano* e delle *Murge*.

Gli *Appennini* formano, in una lunghezza di 1190 km., la *montagna dorsale* della Penisola d'Italia. Si dividono in 3 sezioni: Appennino settentrionale, Appennino centrale e Appennino meridionale.

L'*Appennino settentrionale*, che si stende dal Passo di Cadibona sino alla Bocca Trabaria, si divide in Appennino Ligure e Appennino Tosco-emiliano, essendo termine comune di divisione il passo detto la Cisa.

Nella cresta dell'*Appennino Ligure* sono questi i punti principali: il *Passo di Cadibona* (495m), che segna il confine tra gli Appennini e le Alpi; il *Passo di Masone*, o *del Turchino* (532m), colla strada da Voltri ad Ovada; *la Bocchetta* (777m), colla strada (e strada ferrata) da Genova

Fig. 49.
Sezione tra la foce dell'Arno e Ravenna.

a Novi Ligure; il *Col dei Giovi* (472m), colla strada (e strada ferrata, con 2 gallerie) da Genova a Novi Ligure per la valle della Scrivia; il passo detto *la Scòffera* (678m), colla strada da Genova a Bobbio; il *Monte Buc* (1803m), il *Monte Penna* (1735m), il *Passo Cento Croci* (1053m), fra Varese Ligure e Borgotaro, il *Monte Gottero* (1640m), il *Monte Molinatico* (1549m) ed il passo detto *la Cisa* (1041m), colla strada da Parma a Pontrèmoli.

Nella cresta dell'*Appennino Tosco-emiliano* sono questi i punti principali: *la Cisa* (passo), *Alpe di Succiso* (2017m), *Passo di Cerreto* (1261m), fra la *Lunigiana* (valle della Magra) e Reggio nell'Emilia; *Monte Prado* (2054m) e *Monte Cusna* (2121m), *Foce* (passo) *delle Radici* (1528m), fra la *Garfagnana* (valle del Serchio) ed il *Frignano* (alto Modenese); *Alpe di San Pellegrino* (1700m), *Passo dell'Abetone* (1388m), fra Pistoia ed il Frignano; *Passo della Porretta* (932m; strada e strada ferrata da Bologna a Pistoia), *la Futa* (903m; passo, colla strada da Bologna a Firenze), *Passo di San Godenzo* (1206m), tra Forlì e Firenze; *Monte Falterona* (1649m), *Passo dei Mandrioli* (1180m, tra Bibbiena e Bagno in Romagna), *Monte Maggiore* (1351m), e *Bocca Trabaria* (1100m), fra l'alta valle del Tevere e la valle del Metauro.

Dalla Bocca Trabaria sino alla Foce (passo) di Rionero (Rionero Sannitico, tra Sangro e Volturno) si stende l'*Appennino centrale*, cui le alte valli del Velino e del Tronto (*Passo di Torrita*, 1000m) dividono

in una sezione settentrionale, detta *Appennino Umbro-marchigiano*, ed in una sezione meridionale, detta *Abruzzi*.

I punti più notevoli dell'*Appennino Umbro-marchigiano* sono: *a*) nella cresta occidentale (continuazione dell'Appennino settentrionale), terminante, al sud, nell'Altopiano di Gubbio, la *Bocca Trabaria* (1100m) e,

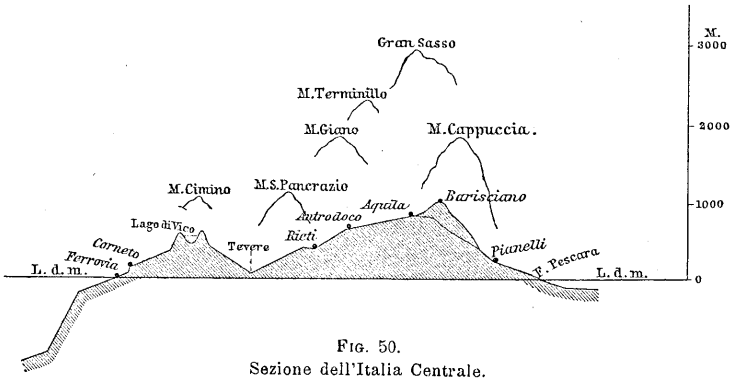

FIG. 50.
Sezione dell'Italia Centrale.

presso al termine meridionale della cresta, la *Soglia di Scheggia* (590m), colla strada (*via Flaminia*) da Foligno per Scheggia e Cagli e di là pel *Passo del Furlo* (galleria di 35 m.) a Fossombrone e a Fano; *b*) nella cresta centrale, *Monte Catria* (1702m), *Passo di Fossato*, o *di Fabriano* (800m; strada ferrata da Ancona a Foligno), *Monte della Penna* (1434m), *Monte Pennino* (1572m), *Passo di Colfiorito* (828m), tra Foligno e Camerino; *Monte Cavallo* (1501m) e *Passo d'Appennino* (815m), tra le alte valli della Nera e del Chienti; *c*) nella cresta orientale, *Monte San Vicino* (1483m), all'est di Fabriano, e *Monti Sibillini*, colle somme vette del *Monte Rotondo* (2103m), della *Punta della Regina* (2333m) e del *Monte Vettore* (2478m).

La parte di questa sezione, che dai Monti Sibillini si protende verso sudovest, fra le alte valli della Nera e del Velino, e che ben si potrebbe chiamare *Appennino Umbro-abruzzese*, racchiude gli *Altipiani di Norcia* (600m) e *di Leonessa* (900m) e culmina, nel suo nodo meridionale, alla cima del *Monte Terminillo* (2213m).

Gli *Abruzzi* sono una grande massa di sollevamento in cui si distinguono tre catene d'alti monti e due alte valli, dalla forma di conca, cioè la *Conca d'Aquila* (Conca aquilana), fra la catena orientale e quella di mezzo, col luogo principale di *Aquila* (721m), e la *Conca d'Avezzano*, fra la catena di mezzo e quella occidentale, col piano bonificato, che fu già il *letto del Lago Fùcino* (655m).

La catena orientale, ch'è la più elevata delle tre, consta *a*) di un gruppo settentrionale, fra le valli del Tronto e del Vomano, col *Pizzo di Sevo* (2122m) e col *Monte Gorzano* (2455m); *b*) di un gruppo centrale, ch'è la massima elevazione appenninica, tra le valli del Vomano e dell'Aterno-Pescara, del qual gruppo la parte più alta e più selvaggia settentrionale costituisce il massiccio del *Gran Sasso d'Italia*, colla somma vetta del *Monte Corno* (2921m) e colle altre maggiori vette del *Monte Cefalone* (2032m), della *Cima d'Intermesole* (2616m), del *Monte Corvo* (2626m) e del *Monte Prena* (2566m); *c*) di un gruppo meridionale, detto *la Maiella*, tra le valli dell'Aterno-Pescara e del Sangro, colla somma vetta del *Monte Amaro* (2795m).

Anche la catena di mezzo degli Abruzzi si presenta composta di tre gruppi, uno minore settentrionale, al nord della strada ferrata da Rieti per Antrodoco ad Aquila, col *Monte Calvo* (1901m), uno centrale, limitato, all'ovest, dal fiume Salto, all'est dal fiume Aterno e al sud dall'Altopiano del Fùcino, coi *Monti Nuria* (1892m), al nordovest, *d'Ocre* (2206m), all'est, *Velino* (2487m), al sud, e *Sirente* (2349m), al sudest; ed un gruppo meridionale, circonfluito, al sud, dal Sangro, colla *Montagna Grande* (2151m) e coi *Monti Marsicano* (2242m) e *Greco* (2283m). Questo gruppo è limitato, all'est, dalla valle del Gizio (affluente dell'Aterno) e dal *Pian di Cinquemiglia* (1287m), colla strada e strada ferrata da Solmona ad Isernia.

La catena, poi, occidentale degli Abruzzi si stende da nordovest a sudest, prima, fra le valli del Salto e del Turano, sino alla sorgente del Liri, e poi all'est e al sudest di questo fiume fino quasi alla sorgente del Volturno, dove termina e culmina nel *Monte La Meta* (2241m).

L'*Appennino meridionale* si divide nelle 3 sezioni dell'*Appennino Sannitico* [1]), dalla Foce di Rionero (tra il Sangro ed il Volturno) sino alla Sella di Conza (tra il Sele e l'Ofanto); dell'*Appennino Lucano* [2]), dalla Sella di Conza sino al Passo dello Scalone (tra Belvedere Marittimo e il fiume Èsaro, subaffluente del Crati), e dell'*Appennino Calabrese*.

Nell'*Appennino Sannitico*, composto di tondeggianti e poco alte vette e di altipiani, si notano specialmente: l'*Altopiano di Carovilli* (800m), l'*Altopiano di Campobasso* (800m), il *Passo di Vinchiaturo* (900m), colla strada ferrata da Benevento a Campobasso; l'*Altopiano di Cercemaggiore* (1030m), l'*Altopiano di Colle Sannita* (748m), colla strada ferrata da Benevento a Foggia, e la *Sella di Conza* (846m), fra Caposele e Conza della Campania. Al sollevamento dell'Appennino Sannitico appar-

1) Più comunemente, ma non più esattamente (avuto riguardo al nome antico della sua regione), chiamato *Appennino Napolitano*.

2) L'antica *Lucania* abbracciava i territori dell'odierna Campania meridionale (Provincia di Salerno) e dell'odierna Basilicata.

tengono due elevazioni laterali, una minore orientale, culminante nel *Monte Cornacchia* (1151m), e l'altra maggiore occidentale, chiamata *Montagna del Matese* (il *Monte Tiferno* degli antichi), sopra la sinistra del Volturno, col *Monte Miletto* (2050m) e col *Lago del Matese* (1007m).

Nell'*Appennino Lucano* si notano le seguenti altezze: *Monte Croce* (1425m), *Pian di Santa Loia* (820m), colla strada ferrata da Salerno a Potenza (826m), *Monte Volturino* (1836m), *Monte del Papa* (2007m) e, alla base della Penisola Calabrese, il gruppo del *Monte Pollino*, colla *Serra Dolcedorme* (2271m) e col *passo di Campo Tenese* (965m), fra Mormanno e Castrovillari.

All'Appennino Lucano si connette, al nordest, il piccolo gruppo del *Monte Vulture* (1330m), vulcano spento, al sud-sudovest di Melfi (531m).

Nell'*Appennino Calabrese*, che ha forme e caratteri alpini più che appenninici, si distinguono i seguenti gruppi; *a*) la *Catena costiera*, addossata alla costa tirrenica, dal Passo dello Scalone sino al Golfo di Sant'Eufemia, coi *Monti Cocuzzo* (1542m) e *Reventino* (1417m); *b*) la *Sila*, altopiano (1200m) montuoso occupante la sporgenza orientale della Penisola Calabrese, colle seguenti cime principali: *Monte Paleparto* (1481m), al nord, *Monte Pettinascura* (1707m), nel mezzo, *Botte Donato* (1930m), all'ovest, e *Montenero* (1881m) e *Monte Gariglione* (1785m), al sud; *c*) le *Serre*, brevi catene, occupanti lo spazio fra la *Soglia di Marcellinara* (251m), al nord, nell'istmo tra i Golfi di Sant'Eufemia e di Squillace, ed il *Passo del Mercante* (771m), al sud, colla strada da Palmi (costa tirrenica) per Cittanova a Gerace (costa ionica); nel qual gruppo è specialmente notevole il *Monte Pecoraro* (1420m); *d*) infine l'*Aspromonte*, col *Montalto* (1958m).

Sotto il nome di *Subappennini* si comprendono quelle montagne e colline della regione tirrenica, le quali appariscono come diramazioni della principale catena degli Appennini, oppure come catene a quella parallele e di eguali rocce formate. Dall'Appennino Tosco-emiliano si diramano verso sud i monti, che vengono compresi sotto il nome di *Sub-appennino Toscano* e che sono: le *Alpi Apuane, o Panie*, tra la costa, detta *Versilia*, e la valle del Serchio, col *Monte Pisanino* (1946m) e colle famose cave di marmo di Carrara; i *Monti Pisani* (918m), tra il Serchio e l'Arno, al sud di Lucca; il *Monte Albano* (641m), al sud di Pistoia; i *Monti del Mugello*, al nord di Firenze, col *Monte Giovi* (992m); il *Pratomagno* (1580m), circonfluito dall'Arno, la cui valle si chiama, all'est, *Casentino* e all'ovest della montagna *Valdarno superiore;* per ultimo la serie di alture fra le sorgenti del Tevere e il Lago Trasimeno, coi seguenti nomi: al nord, fra il Casentino e la parte più alta della valle del Tevere, *Alpe della Catenaia* (1450m), e al sud *Monte Favalto* (1070m), al sudest di Arezzo (271m), e *Alta di Sant'Egidio* (1045m), al nord di Cortona (662m).

I monti meridionali di questa serie terminano, all'ovest, nella larga e piana *Val di Chiana*, in cui il *Canale della Chiana* unisce l'Arno colla Chiana Romana, ch'è affluente della Paglia, che, alla sua volta, è affluente del Tevere.

I monti all'est della parte meridionale della Val di Chiana e all'est della Chiana Romana, della Paglia inferiore e del Tevere si comprendono sotto il nome di *Subappennino Umbro* e si dividono nei seguenti gruppi: fra il Lago Trasimeno ed il Tevere, i *Monti di Perugia*, col *Monte Tezio* (950^{m}); fra la Chiana Romana ed il Tevere, il gruppo del *Montereale* (852^{m}) e quello del *Monte Peglia* (835^{m}); fra il Tevere e la Nera, il *Monte Martano* (1091^{m}) e la *Torre Maggiore* (1119^{m}), e tra la Nera, il Velino, il Turano ed il Tevere i *Monti Sabini*, nel cui mezzo è *Monte Tancia* (1282^{m}).

L'estremità meridionale di questi monti, col *Monte Pellecchia* (1368^{m}) e col *Monte Gennaro* (1271^{m}), appartiene al *Subappennino Romano*, il quale inoltre comprende i *Monti Simbruini*, fra il Turano, l'Aniene ed il Liri, colle cime del *Monte Autore* (1855^{m}), del *Monte Viglio* (2156^{m}) e del *Monte Pizzodeta* (2037^{m}); i *Monti Ernici*, fra il Sacco e l'Aniene, colla *Pala Rocca* (1108^{m}) e col *Monte Scalambra* (1402^{m}), e i *Monti Prenestini* fra Palestrina e Subiaco, col *Monte Manno* (1079^{m}), e colla *Spina Santa* (1060^{m}), tra i quali monti è il villaggio di *Guadagnolo*, a 1218^{m}.

I monti all'ovest dell'Appennino Sannitico formano il *Subappennino Campano*, colle alture delle *Mainarde*, fra il Monte La Meta e Sora, e coi *Monti Taburno* (1395^{m}), presso a Montesarchio, *Avella* (1591^{m}), al nordovest di Avellino, *Accellica* (1657^{m}), al sudest del precedente, *Cervialto* (1809^{m}), all'est del precedente, e *Polveracchio* (1790^{m}), al nord di Campagna.

I monti, poi, all'ovest dell'Appennino Lucano, e da questo separati per mezzo del *Vallo di Diano* (la valle del Tanagro, affluente del Sele), formano il *Subappennino Lucano* e si comprendono sotto il nome di *Monti del Cilento* ed hanno queste cime principali: al nord il *Monte Alburno* (1742^{m}), all'est il *Monte Cervati* (1899^{m}), al sud il *Monte Sacro* (1704^{m}) e all'ovest il *Monte della Stella* (1130^{m}).

I più occidentali monti della Penisola d'Italia differiscono per origine e per struttura geologica dagli Appennini (e dai Subappennini) e vengono compresi sotto il nome di *Antiappennini*, o di *Preappennini*, e sono: *a*) l'*Antiappennino Toscano*, che copre tutto il *Rialto della Toscana meridionale* e presenta nel suo orlo di nordest, all'ovest del Valdarno superiore, i *Monti del Chianti* (926^{m}) e nel suo orlo occidentale la *Catena Metallifera*, col *Monte Vitalba* (674^{m}) e colle *Cornate* (1059^{m}), e culmina, al sud, nella massa vulcanica del *Monte Amiata* (1734^{m}); *b*) l'*Antiappennino Romano*, dalla Fiora al Garigliano, coi *Monti Volsini* (693^{m}), vulcanici, intorno al Lago di Bolsena (305^{m}), col *Monte Cimino*

Fig. 51. – Fra i Monti di Perugia.

(1056m), vulcanico, all'est di Viterbo (340m), col *Monte Fogliano* (963m), presso al vulcanico Lago di Vico (507m), coi *Monti Sabatini* (602m, nel *Monte della Rocca Romana*), intorno al Lago di Bracciano (164m), col *Monte Soratte* (691m) presso al Tevere, coi *Monti della Tolfa* (613m), all'est di Civitavecchia, coi *Monti Albani*, o *Monti Laziali*, gruppo vulcanico, al sudest di Roma, culminante nella *Punta Faette* (956m) e nel *Monte Cavo* (949m) e contenente, all'ovest, i Laghi d'Albano (295m) e di Nemi (325m), e coi calcarei *Monti Lepini*, o *Volsci*, fra il fiume Sacco e le Paludi Pontine (1536m nel *Monte Semprevisa*) e coi *Monti Aurunci*

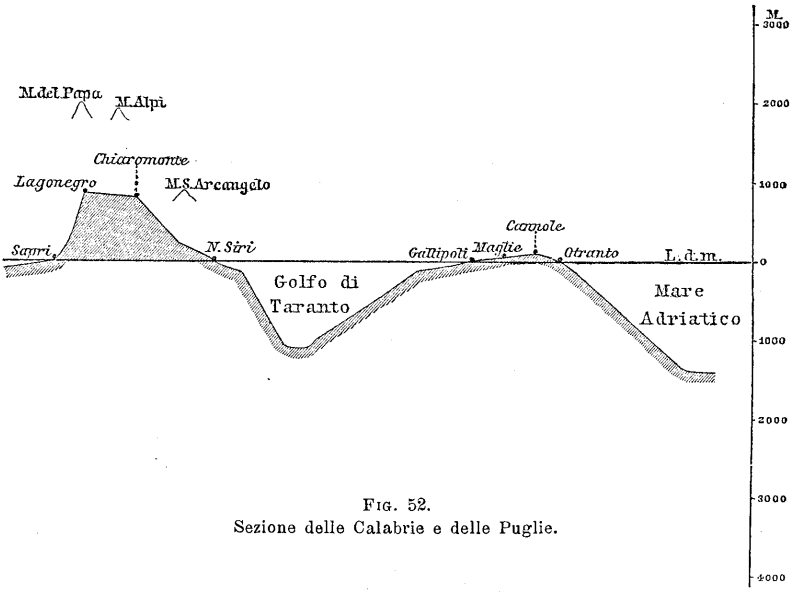

FIG. 52.
Sezione delle Calabrie e delle Puglie.

(1533m nel *Monte Petrella*), circonfluiti dal Garigliano; *c*) l'*Antiappennino Campano*, col gruppo vulcanico di *Roccamonfina* (*Monte Croce* 1005m), il cui ramo meridionale termina presso al mare nell'altura del *Monte Màssico* (811m); col gruppo del *Monte Maggiore* (1037m), dentro alla curva del Volturno; colla regione vulcanica dei *Campi Flegrèi* (bassi crateri di spenti vulcani), all'ovest di Napoli; col *Vesuvio* (1301m), vulcano attivo, all'est di Napoli, e coi *Monti Lattari*, i quali riempiono la Penisola di Sorrento e culminano nel *Monte Sant'Angelo 3 Pizzi* (1443m).

Le elevazioni, infine, affatto separate dall'Appennino, nella regione delle Puglie sono: al nord del Tavoliere, il *Monte Gargano*, gran masso calcareo, col *Monte Calvo* (1056m), e al sud del Tavoliere le *Murge*, che sono colline disposte in serie allungate da nordovest a sudest e distinte

in *Murge di Minervino* (Caccia 680m), *Murge di Gravina e d'Altamura* (Lama Pera 669m) e *Murge di Lecce* (Frasconi 516m).

138. ***Fiumi dell'Italia peninsulare.*** Mancano agli Appennini quei perenni e generosi alimentatori di grandi corsi d'acqua, che sono i ghiacciai. Perciò, ed anche per la ristrettezza della regione, sono pochi i fiumi notevoli della Penisola d'Italia, nella quale i corsi d'acqua hanno per lo più il vero carattere dei torrenti, essendo per lunga stagione poverissimi o privi affatto di acqua, e gonfiandosi essi invece terribilmente allo squagliarsi della neve o al cadere persistente e forte della pioggia nei montani paesi. Nelle parti più meridionali della penisola sì fatti torrenti vengono chiamati *fiumare*.

I due maggiori fiumi della Penisola d'Italia sono: il *Tevere* e l'*Arno*.

Il *Tevere* ha la sorgente al Monte Fumaiolo, a 1266 metri sopra il livello del mare, circa 20 km. al nordovest della Bocca Trabaria, e scorre nel suo primo tratto, per la così detta *Valle Tiberina*, da nordovest a sudest, parallelamente alla principal cresta appenninica, fino a Ponte Felcino, 6 km. al nordest di Perugia, toccando Sansepolcro (340m) e Città di Castello (330m); indi, nel suo secondo tratto, scorre da nord a sud, toccando Todi e ricevendo, come principali affluenti, a destra, il *Nèstore* e la *Paglia*, che bagna Orvieto (134m), ed a sinistra il *Chiaggio*, o *Chiascio*, che, a sinistra, viene rinforzato dal *Topino* (l'antica *Tinia*), che bagna Foligno (239m) e che, alla sua volta, viene, pure alla sinistra, ingrossato dal tributo della *Maroggia*, la quale, chiamata anche, dal suo nome antico, *Clitunno*, passa 2 km. all'ovest di Spoleto (383m).

Nel suo terzo tratto il Tevere scorre di novo da nordovest a sudest, ricevendo, a sinistra, il maggiore de' suoi affluenti, la *Nera*, che discende dai Monti Sibillini e che, alla sua volta, riceve, a sinistra, il tributo del *Velino*, il quale (ingrossato dal *Salto*, o *Imele*, e dal *Turano*, suoi affluenti di sinistra) in quella, 6 km. a monte di Terni, si precipita da un'altezza di 160 metri, formando la *Cascata delle Màrmore*. Nel suo quarto tratto il Tevere scorre da nord a sud fino a Roma, ricevendo, a sinistra, l'*Aniene*, che a Tivoli (232m) fa cascata. Nel suo quinto ed ultimo tratto, poi, il Tevere, da Roma al Mar Tirreno, scorre verso ovest-sudovest, terminando con due rami, uno naturale, al sud, chiamato *Fiumara*, e l'altro artificiale, e navigabile, al nord, detto *Fiumicino;* i quali due rami abbracciano la terra nominata *Isola Sacra*. Il Tevere è lungo 393 km.

L'*Arno* ha origine sul Monte Falterona, a 1351 metri sopra il livello del mare, circa 30 km. al nordovest della sorgente del Tevere. Circonfluisce, all'est, al sud e all'ovest, il Pratomagno, e, a cominciare da Pontassieve, dove, a destra, riceve la *Sieve*, scorre verso ovest, per Firenze (46m), Empoli (27m), Pontedera (16m) e Pisa (4m), fino al Mare Mediterraneo, ricevendo, a destra, oltre alla Sieve, il *Bisenzio*, l'*Om-*

brone Pistoiese e la *Pescia* ed a sinistra la *Greve*, la *Pesa*, l'*Elsa* e l'*Era*. La sua lunghezza è di 250 km.

Gli altri maggiori fiumi nell'occidentale versante, nominati in ordine alla lunghezza del loro corso sono: il *Volturno*, lungo 185, il *Garigliano*, lungo 168, l'*Ombrone Grossetano*, lungo 166, ed il *Serchio*, lungo 110 km.

Il *Volturno* nasce circa 6 km. all'est del Monte La Meta e scorre, prima, verso sud, ricevendo, a sinistra la *Vandra*, che, pure a sinistra, riceve il *Cavaliere*, su cui è Isernia; indi scorre verso sudest, fino al punto dove, a sinistra, riceve il suo maggiore affluente, il *Calore Irpino*, scaricatore delle acque della *Conca Beneventana*, cogli affluenti *Ufita* e *Tammaro*, a destra, e *Sabato*, a sinistra, tra il quale ultimo fiume ed il Calore si trova la città di Benevento (121^{m}). In fine il Volturno scorre verso ovest, passando a Capua (21^{m}), e termina nel Golfo di Gaeta, poco al nord del 41° parallelo boreale.

Il *Garigliano*, chiamato *Liri* nel suo corso superiore, scorre, prima, da nordovest a sudest, per l'alpestre *Valle Roveto*, infino a Sora (280^{m}); indi da nord a sud fino al punto dove, a destra, riceve il *Sacco*, o *Tolero*, che nasce ai Monti Albani; scorre poi, il Garigliano, verso est-sudest, passando a Pontecorvo, indi verso sud e in ultimo verso ovest-sudovest e sbocca nel Golfo di Gaeta.

L'*Ombrone Grossetano* attraversa la parte centrale e meridionale del Rialto Toscano; riceve, a destra, l'*Arbia* e la *Merse* e a sinistra l'*Orcia* e sbocca nel Mare Tirreno all'ovest dei Monti dell'Uccellina, dirimpetto all'Arcipelago Toscano.

Il *Serchio* bagna il piede orientale delle Alpi Apuane, passa poco al nord di Lucca e sbocca nel Mare Mediterraneo circa nel mezzo tra Viareggio e la foce dell'Arno.

Gli altri fiumi notevoli dell'occidentale versante sono: al nordovest del Serchio, la *Magra;* fra l'Arno e l'Ombrone Grossetano, la *Cècina*, che sbocca nel Mare Mediterraneo circa nel mezzo fra Livorno e il Promontorio di Piombino, e la *Cornia*, che sbocca nel Mare Tirreno poco all'est di Piombino; fra l'Ombrone ed il Tevere, l'*Albegna*, che sbocca al nord del Monte Argentario; la *Fiora*, la *Marta*, emissario del Lago di Bolsena; il *Mignone*, che sbocca al nordovest di Civitavecchia, e l'*Arrone*, emissario del Lago di Bracciano; fra il Tevere e il Garigliano, il *Sisto* e l'*Amaseno*, scaricatori delle Paludi Pontine; al sudest del Volturno, il *Tusciano* ed il *Sele*, i quali sboccano nel Golfo di Salerno e dei quali il secondo viene ingrossato dai due affluenti di sinistra *Tanagro* (la cui valle superiore è detta *Vallo di Diano*) e *Calore Lucano;* l'*Alento*, il *Mingardo* ed il *Bussento*, fiumi littorali del Cilento; infine i fiumi calabresi del versante tirrenico, tra cui i più notevoli sono: il *Talago*, o *Noce*, il *Lao*, il *Savuto*, l'*Amato*, che sbocca nel Golfo di Sant'Eufemia, e la *Mesima* ed il *Petrace*, o *Marro*, che sboccano nel Golfo di Gioia.

I maggiori fiumi della Penisola d'Italia che si versano nel Mar Ionio sono: il *Brădano*, il *Basento*, l'*Agri* ed il *Sinni*, fiumi della Basilicata, e i due fiumi calabresi *Crati* e *Neto*, dei quali il primo, rinforzato, a destra, dal *Mucone* e a sinistra dal *Coscile*, o *Sibari*, sbocca nella parte più occidentale del Golfo di Taranto, ed il secondo sboccà circa nel mezzo fra Cotrone e la Punta dell'Alice.

Tra i fiumi della Penisola d'Italia, che si versano nel Mare Adriatico, quelli che hanno il corso più lungo sono: l'*Ofanto*, l'*Aterno-Pescara*, il *Tronto* ed il *Metauro*, dei quali il primo è lungo 166 e l'ultimo è lungo 110 km.

L'*Ofanto*, che, nel suo corso medio, circonfluisce, all'ovest e al nord, il gruppo del Vùlture, manda, nella sua parte inferiore, un canale al Lago di Salpi, e sbocca fra questo lago e Barletta. L'*Aterno-Pescara*, che si chiama *Aterno* nel suo corso superiore, nell'Altopiano Aquilano, dove riceve, a destra, il *Gizio*, e *Pescara* nel suo corso inferiore, sbocca sotto al luogo di questo nome, 13 km. a nord-nordest di Chieti. Il *Tronto* è il fiume che passa ad Àscoli Piceno (166^{m}). Il *Metauro* è il fiume che tocca Fossombrone e che sbocca 4 km. ad est-sudest di Fano.

Tra gli altri fiumi di questo versante sono notevoli: al nord del Metauro, la *Foglia*, che sbocca al nord di Pesaro; tra il Metauro e il Tronto, la *Misa*, che sbocca a Senigallia; l'*Esino*, che sbocca circa nel mezzo fra Senigallia ed Ancona; il *Musone*, che sbocca al sud del Monte Cònero; la *Potenza*, che passa al nord di Macerata; il *Chienti*, che passa al sud di Macerata, e la *Tenna*, che passa all'ovest di Fermo; fra il Tronto e l'Aterno-Pescara, il *Tordino*, che passa a Tèramo (265^{m}), ed il *Vomano*, che discende dal Gran Sasso d'Italia; per ultimo fra l'Aterno-Pescara e l'Òfanto, il *Sangro*, che sbocca 11 km. all'est di Lanciano; il *Trigno*, che sbocca tra Vasto e Tèrmoli; il *Biferno*, che sbocca al sudest di Tèrmoli; il *Fortore*, che sbocca all'ovest del Lago di Lèsina; per ultimo i fiumi del Tavoliere di Puglia, cioè il *Candelaro*, il *Cervaro* e la *Carapella*.

139. *Laghi dell'Italia peninsulare.* I maggiori laghi dell'Italia peninsulare sono: il *Lago Trasimeno* ed il *Lago di Bolsena*.

Il *Lago Trasimeno*, chiamato anche *Lago di Perugia*, occupa un bacino di 135 km^{2}, al sudest della Val di Chiana, è alto 257 metri sopra il livello del mare, è poco profondo e contiene 3 isolette (Maggiore, Minore e Polvese). Non ha emissario naturale [1]).

Il *Lago di Bolsena*, o *Vulsinio*, nella parte settentrionale della regione romana, è un lago cratèrico, ossia vulcanico, che occupa un ba-

1) V'è il progetto di prosciugare il Lago Trasimeno. Questo aveva un emissario artificiale sotterraneo detto *la Cava*. Ai 27 di settembre del 1896 venne con solennità aperto un novo emissario artificiale di detto lago.

cino di 117 km², è alto 305 metri sopra il livello del mare, contiene 2 isolette (Martana e Bisentina), ed ha per emissario la Marta.

Gli altri laghi più considerevoli della Penisola d'Italia sono: il *Lago di Bracciano*, o *Sabatino*, vulcanico, nella regione romana, con una superficie di 57 km², e a 164 metri sopra il livello del mare, coll'emissario Arrone; il *Lago di Varano*, littorale, al nord del Monte Gargano, con una superficie di 50 km²; il *Lago di Salpi*, littorale, tra i fiumi Ofanto e Carapella, con una superficie di 44 km²; il *Lago di Lèsina*, littorale, fra il Lago di Varano e il fiume Fortore, con una superficie di 36 km²; gli *Stagni d'Orbetello*, littorali (e in parte prosciugati), all'est del Monte Argentario, con una superficie di 23 km²; il *Lago di Vico*, vulcanico, nel mezzo tra i Laghi di Bolsena e di Bracciano, con una superficie di 14 km² e a 507 metri sopra il livello del mare; il *Lago d'Albano*, vulcanico, nei Monti Albani, con un perimetro di 9,5 km. e a 295 metri sopra il livello del mare; il *Lago di Nemi*, vulcanico, nei Monti Albani, con un perimetro di 4,5 km. e a 325 metri sopra il livello del mare; i due *Laghi di Montepulciano* e *di Chiusi*, all'estremità meridionale della Val di Chiana; il *Lago Salso*, littorale, fra il fiume Carapella e la città di Manfredonia, con un perimetro di 12 km.; il *Lago del Matese*, alpino, sulla Montagna del Matese, con un perimetro di 9 km. ed a 1007 metri sopra il livello del mare; il *Lago di Massaciùccoli*, fra Lucca e Viareggio, con una superficie di 6,4 km²; il *Lago di Fondi*, littorale, all'est di Terracina, con una superficie di 6,7 km²; il *Lago di Fogliano*, littorale, all'ovest delle Paludi Pontine, con una superficie di 10,8 km²; il *Lago di Patria*, littorale, al nord dei Campi Flegrèi, con una superficie di 2,7 km², ed il *Lago d'Averno*, vulcanico, nei Campi Flegrèi, con una superficie di 0,65 km².

140. ***Bonifiche nell'Italia peninsulare.*** Le maggiori bonifiche nell'Italia peninsulare sono: il *Lago e padule di Bientina*, al nord dell'Arno inferiore; il *Padule di Piombino*, colmato coi depositi dei fiumi Cornia e Corniaccia; la *Val di Chiana*, colmata coi depositi degli affluenti della Chiana; gli *Stagni d'Orbetello*, colmati, in parte, coi depositi dell'Albegnaccio; il *Lago Fùcino*, all'est di Avezzano, con iscarico delle acque nel Liri; le *Paludi Pontine*, fra i Monti Lepini e la costa romana, colmate coi depositi dei fiumi Amaseno e Sisto; il *Lago di Salpi*, al sudest di Foggia, che si viene colmando coi depositi dei fiumi Ofanto e Carapella; la *Piana di Fondi*, all'est di Terracina; gli *Stagni di Marcianise*, presso Caserta, col canale scaricatore *Regi Lagni;* il *Bacino inferiore del Volturno*, colmato coi depositi del Volturno e del Savone; il *Lago d'Agnano*, presso Pozzuoli; l'*Agro Sarnese* e l'*Agro Nocerino*, al sudest del Vesuvio, con iscarico delle acque nel Sarno; la *Palude di San Cataldo*, all'est di Lecce; il *Bacino del Sele*, coi fiumi colmatori Sele e Tusciano; il *Vallo di Diano*, con iscarico delle acque nel Tanagro; le *Paludi*

di Policastro, col fiume colmatore Bussento, e la *Piana di Rosarno*, nella parte meridionale delle Calabrie, con iscarico delle acque nel Golfo di Gioia.

141. *Coste, suolo ed acque dell'Italia insulare.* La *Sicilia*, con un'area di 25.461 km² e con un perimetro di 1098 km., ha forma di triangolo, cogli angoli al *Capo del Faro* (38° 16′ 1″ nord e 15° 39′ 14″ est da Greenwich), al nordest, al *Capo Pàssero* (36° 41′ nord e 15° 7′ 22″ est da Greenwich), al sudest, ed al *Capo Boeo*, o *Lilibeo* (37° 48′ nord e 12° 25′ est da Greenwich), all'ovest [1]).

L'isola sorge fra il Mar Tirreno, al nord, il Mare Africano, al sud, ed il Mar Ionio, all'est. Al Mar Tirreno essa presenta la sua costa più

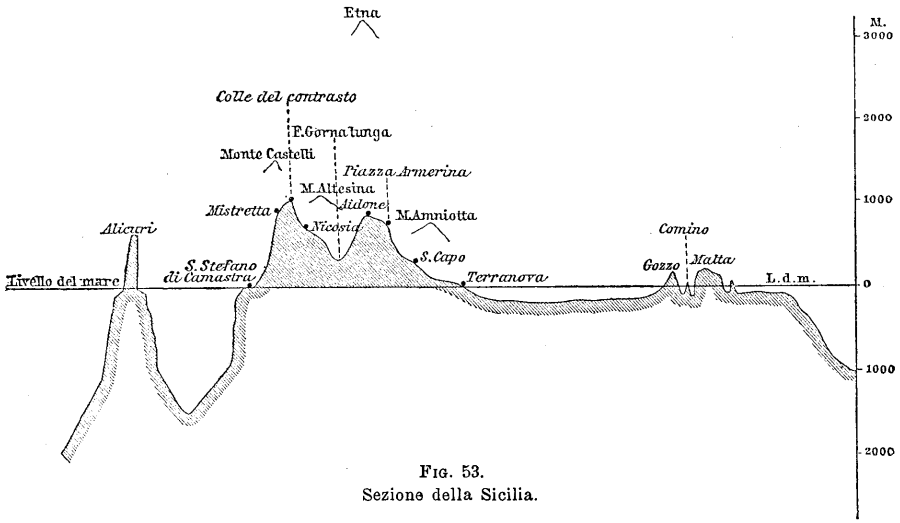

FIG. 53.
Sezione della Sicilia.

sinuosa, coi *Capi di Milazzo*, *Calavà* e *d'Orlando*, col porto di *Cefalù*, col *Golfo di Termini*, col *Golfo di Palermo*, fra i *Capi Zaffarano* e *di Gallo*; col *Golfo di Castellammare*, limitato, all'ovest, dalla penisola del *Capo San Vito*, e col porto di *Tràpani*.

Al Mare Africano presenta la sua costa meno sinuosa, coi porti di *Marsala* (al Capo Boeo) e di *Mazzara del Vallo*, coi *Capi Granitola* e *San Marco* e col porto di *Sciacca*, all'ovest; coi porti di *Porto Empèdocle*, di *Licata* e di *Terranova*, nel mezzo, e col *Capo Scaramania* e coll'*Isola delle Correnti* (al sudovest del Capo Pàssero), all'est.

Al Mar Ionio la Sicilia presenta una costa sinuosa nella sua metà meridionale, alta e diritta nella sua metà settentrionale, col *Capo Pàssero*, colla *Penisola della Maddalena* (terminante al *Capo Murro di Porco*),

1) Per questi tre capi l'isola fu dagli antichi chiamata *Trinacria*.

col porto di *Siracusa*, colla *Penisola Magnisi*, col porto d'*Augusta* e col *Capo Santa Croce*, nella prima metà, e coi porti di *Catania* e di *Messina*, nella seconda metà, terminante al Capo del Faro.

Il suolo dell'isola s'inalza rapidamente sopra la costa settentrionale. Le montagne, che la detta costa per tutta la sua lunghezza accompagnano, e che per la loro struttura e composizione geologica s'hanno da considerare come una continuazione degli Appennini, si chiamano, nella penisola di nordest, *Monti Peloritani* [1]), indi *Monti Nèbrodi* (1846^{m}) e, al sud di Cefalù, *Le Madonie* (1975^{m}), all'ovest delle quali la serie delle elevazioni si scioglie in piccoli gruppi e tronchi di catene, avendo per termine occidentale il *Monte San Giuliano* (751^{m}), cui gli antichi chiamarono *Èrice*.

Circa dal mezzo di questa serie occidentale si dirama verso nord un'altura, che, terminando al Capo di Gallo, limita, all'ovest, la *Conca d'Oro*, ossia la campagna di Palermo, al nord della quale sorge, fino a 600 metri sopra il livello del mare, il *Monte Pellegrino*, che gli antichi chiamarono *Hercte*.

Dal sollevamento littorale settentrionale il suolo dell'isola lentamente si abbassa verso sud formando molti piccoli altipiani a superficie ineguale per numerose alture. La più notevole e, per la divisione idrografica dell'isola, la più importante serie di coteste alture meridionali è quella che, incominciando al sudest delle Madonie, si stende fin dentro all'angolo di scirocco dell'isola, chiamandosi nella sua metà settentrionale *Monti Erèi*, sui quali trovasi, a 997 metri sopra il livello del mare, la città di Castrogiovanni, nel sito dove fu *Enna*, e nella sua metà meridionale *Monti Iblèi*, col *Monte Lauro* (985^{m}), ch'è uno spento vulcano.

Sì fatta struttura orografica dell'isola ne spiega l'antica divisione amministrativa nei tre compartimenti di *Val Demone*, al nordest, *Val di Noto*, al sudest, e *Val di Mazzara*, all'ovest.

Nel rilievo della Sicilia apparisce come un sollevamento indipendente l'*Etna*, vulcano attivo, che, presso l'orientale costa dell'isola, nello spazio circonfluito dal Simeto, all'ovest e al sud, e dall'Alcàntara al nord, sopra una base di 1000 km^2, sorge, fino all'altitudine di 3313 metri, avendo, su in alto, all'est del suo cono terminale, un profondo vallone chiamato *Val del Bove*.

Nel riguardo della vegetazione sull'Etna si distinguono 3 regioni, cioè *a*) la *regione colta* (coltivata), con 314.000 abitanti (550 abitanti per km^2), fino a 1000 metri; *b*) la *regione nemorosa* (dei boschi), da 1000 sino a 2000 metri; *c*) la *regione deserta*.

Al sud dell'Etna si stende la maggiore pianura della Sicilia, la *Piana di Catania*, con un'area di circa 520 km^2, irrigata dal *Simeto* e

1) Il Capo del Faro si chiamava anticamente *Peloro*.

dai suoi affluenti di destra *Dittaino* e *Gornalunga*. Il Simeto è il maggior fiume nel versante orientale dell'isola, il cui versante settentrionale ha fiumare brevi, e nel cui versante meridionale, dalla parte, cioè, del Mare Africano, scorrono il *Salso occidentale* [1]), detto anche *Imera meridionale* [2]) (è questo il più lungo fiume dell'isola, avendo esso un corso di 144 km.), ed il *Plàtani*.

Tra i pochi e piccoli laghi della Sicilia i due più notevoli sono: il *Lago di Lentini*, al sud della Piana di Catania, con un' area di 11,3 km², a 20 metri sopra il livello del mare, ed il *Lago di Pergusa*, al sudest di Castrogiovanni, con un perimetro di 5,6 km., a 674 metri sopra il livello del mare.

Una *bonìfica* siciliana è quella delle *Paludi Lisimelie*, all'ovest di Siracusa.

Davanti alla costa settentrionale della Sicilia si trovano: *a*) all'est, le vulcaniche *Isole Eòlie*, o *di Lipari* (116 km²), cioè *Stròmboli* (926m), vulcano attivo; *Panarìa*, cogli isolotti *Basiluzzo*, *Dattilo* e *Lisca Bianca*; *Salina* (962m), *Lìpari* (603m), *Vulcano* (499m), vulcano attivo; *Filicudi* (773m) ed *Alicudi* (666m); *b*) all' ovest, la solitaria e vulcanica *Isola d'Ùstica* (239m) e, al nordovest del Capo Boeo, le *IsoleÈgadi* (Isole delle Capre) (43,5 km²), cioè *Favignana*, *Levanzo* e *Marèttimo*.

Nel Mare Africano, poi, si trovano le seguenti isole della Regione italiana: all'ovest, *Pantelleria* (83 km²), vulcanica; al sud le *Isole Pelage*, cioè *Lampedusa* (20 km²) e *Linosa* (5 km²) (e lo scoglio *Lampione*), e all'est le *Isole di Malta* (323 km²), cioè *Malta* (249 km²), *Gozo* (70 km²) e gli isolotti *Comino*, *Cominotto* e *Filfòla*.

La *Sardegna*, con un' area di 23.800 km² e con 1017 km. di coste, ha come punti estremi, al nord, la *Punta del Falcone*, a 41° 15′ 30″ nord; al sud, il *Capo Teulada*, a 38° 51′ 54″ nord, distante dalla Punta del Falcone 271 km.; all'est, il *Capo Comino*, a 9° 48′ 37″ est, e all'ovest il *Capo dell'Argentiera*, a 8° 7′ 55″ est da Greenwich, distante dal Capo Comino 143 km.

La *costa settentrionale* della Sardegna forma, all'ovest, coll'*Isola dell'Asinara* il *Golfo dell'Asinara*, nel mezzo della cui riva meridionale è il porto di *Porto Torres*.

La *costa occidentale* della Sardegna presenta, al nord, il golfo chiamato *Porto Conte* ed il porto di *Alghero*, nel mezzo il *Golfo di Bosa* ed il *Golfo d'Oristano*, che in forma ellittica s'addentra fra i *Capi di San Marco* e *della Frasca*; al sud l'*Isola di San Pietro* (52 km²), dirimpetto alla quale è *Portovesme*, e l'*Isola di Sant'Antioco* (109 km²), con un ponte unita all' isola maggiore, colla quale forma il *Golfo di Palmas*.

---

1) Il *Salso orientale* è un affluente di destra del Simeto.

2) L'*Imera settentrionale* è una fiumara che sbocca nel Golfo di Termini.

Della *costa meridionale* della Sardegna la metà occidentale rimane al sud e la metà orientale rimane al nord del 39° parallelo. Il seno arrotondato, che, così, formano le due sezioni della costa, chiamasi *Golfo*

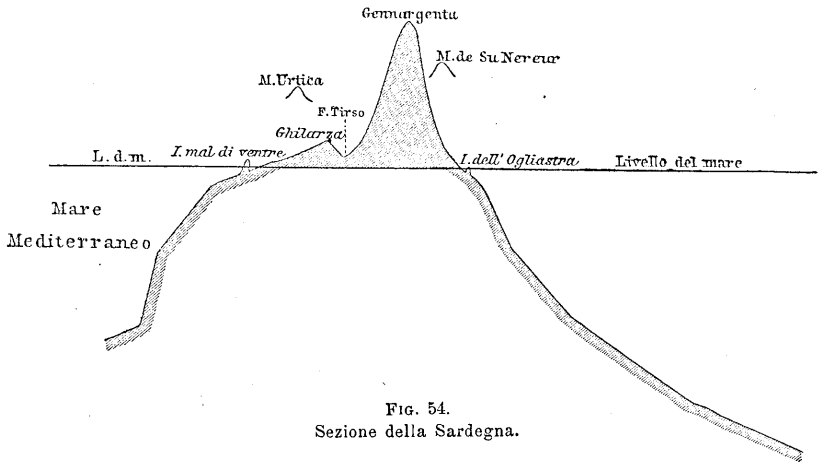

FIG. 54.
Sezione della Sardegna.

di Càgliari. In questo, alla metà dell'arco littorale, s'avanza il *Capo di Sant'Elia*, a nordovest del quale è il porto di *Càgliari*.

Diritta e di porti mancante è la *costa orientale* della Sardegna fino al *Capo Coda Cavallo*, presentando essa soltanto, in questo suo maggior tratto, il largo e ben arcuato *Golfo d'Orosei*. E invece molto frastagliata nella sua parte più settentrionale, dove, procedendo dal sunnominato capo verso alla Punta del Falcone, s'incontrano le *Isole Molara* e *Tavolara*, il *Golfo di Terranova*, la cui insenatura settentrionale, nella penisoletta del *Capo Figari*, si chiama *Golfo degli Aranci;* indi il *Golfo di Congianus*, colle *Isole Soffi* e *Mortorio*, il *Capo Ferro*, il *Golfo d'Arsachena*, l'*Isola Caprera* (dov' è la tomba di Garibaldi) e l'*Isola la Maddalena* (19,6 km²), che a questo gruppo d'isole dà il nome, e all'ovest ed al nordovest della quale si trovano alcune minori isole (Spargi, Budelli, Razzoli, Santa Maria).

Gruppi e corte catene di monti occupano quasi tutto il *suolo* della Sardegna. La maggiore elevazione è quella del *Gennargentu*, nella parte di mezzo orientale dell'isola, colla somma vetta del *Bruncu Spina* (1793ᵐ) e col *Passo di Correboi* (1272ᵐ).

All'ovest ed al sudovest di questo gruppo trovasi l'aspra regione delle *Barbage* e al sudest si stende la littorale regione dell'*Ogliastra*. Al sudovest delle Barbage trovasi il rialto detto *il Sarcidano*. L'angolo, poi, di sudest dell'isola è occupato dal rialto detto *Gerrei* e dal metallifero *Sàrrabus*, coi *Monti Serpeddi* (1076ᵐ) e *Sette Fratelli* (1023ᵐ).

All'ovest di questi monti trovasi il maggiore bassopiano dell'isola, il *Campidano*, che dal Golfo d'Oristano si stende fino al Golfo di Càgliari, e all'ovest e al sudovest del quale si trovano, da nord a sud, le elevazioni del *Monte Arcuentu* (827m), del *Monte Linas* (1235m) e dei *Monti del Caputerra*, colla *Punta Severa* (989m).

Nella parte settentrionale della Sardegna le più notevoli elevazioni sono: all'est, l'altopiano detto *Campo de Peddis*, il *Monte Alvo* (1128m), il *Monte Lernò* (1093m) e i *Monti Ittia* (950m) e *Nieddu* (974m); all'ovest, da sud a nord, il *Monte Ferru* o *Urticu* (1051m), vulcano spento, e la catena del *Màrghine*, col *Monte Rasu* (1259m), i *Monti del Logudoro* (Pelao, 730m; Santo, 733m), limitati, al nord, dal piano detto *Campo d'Ozieri;* indi i *Monti d'Anglona* (Sassu, 639m, all'est); al nordovest, i *Monti della Nurra* (Forte, 464m), e al nord i *Monti di Gallura* (Limbara, 1359m, al sud).

I tre maggiori *fiumi* della Sardegna sono: il *Tirso*, che dal Campo de Peddis scorre verso sudovest e sbocca nel Golfo d'Oristano; il *Flumendosa*, che discende dal Gennargentu e sbocca nella costa di sudest, ed il *Coghinas*, che nasce nel Màrghine e sbocca nel Golfo dell'Asinara. Dopo questi i due fiumi più notevoli dell'isola sono: il *Samassi*, ch'è il fiume del Campidano e che sbocca nello Stagno di Càgliari, ed il *Fiume d'Orosèi*, che sbocca nell'omonimo golfo della costa orientale.

La Sardegna ha molti *laghi littorali* detti *stagni*. I maggiori sono: lo *Stagno di Càgliari*, con 58 km. di perimetro, nella costa meridionale; lo *Stagno di Sassu*, con 48 km. di perimetro, presso al Golfo d'Oristano; lo *Stagno di Cabras*, con 45 km. di perimetro, al nord del Golfo d'Oristano, e lo *Stagno di Santa Giusta*, con 16 km. di perimetro, nel mezzo fra i due predetti.

La *Còrsica*, separata dalla Sardegna per lo stretto di mare nominato *Bocche di Bonifacio* (12 km.), con un'area di 8700 km² e con 600 km. di coste, presenta la figura d'una mezza foglia. Ha uniforme e bassa, e da lagune e laghi littorali accompagnata, la sua costa orientale, col porto di *Bastia*, al nord, e coi piccoli *Golfi di Portovecchio* e *di Santa Manza* e coll'*Isola Cavallo*, al sud, ed ha invece le coste di sudovest, di ovest e di nord frastagliate ed alte, coi seguenti punti e tratti principali: *Capo Pertusato*, dirimpetto alla sarda Punta del Falcone; *Bonifacio*, che dà il nome allo stretto separante la Còrsica dalla Sardegna; *Golfo di Valinco; Golfo d'Aiaccio*, sul quale è *Aiaccio*, capoluogo dell'isola; *Isole Sanguinarie*, isolette all'ovest di Aiaccio; *Golfo di Sagone, Capo Turghio, Golfo di Porto, Punta Revellata*, porto di *Calvi, Golfo di San Fiorenzo* e *Penisola del Monte Stello* (1305m), terminante, sul 43° parallelo, col *Capo Corso*, lontano 184 km. dal Capo Pertusato.

La Còrsica è piena di granitici monti. La sua maggiore pianura occupa, col nome di *Pianura d'Aleria*, la parte di mezzo dell'insalubre

sua costa orientale. I monti suoi principali fanno capo ad una sinuosa cresta centrale spartiacque, in cui, da sud a nord, si notano le seguenti principali altezze: 1377m nei *Monti di Cagna*, 2136m nel *Monte l'Incudine*, 2357m nel *Monte Renoso*, 1162m nel *Col di Vizzavona* (strada ferrata da Bastia per Corte [480m] ad Aiaccio), 2391m nel *Monte d'Oro*, 2625m nel *Monte Rotondo* e 2710m nel *Monte Cinto*.

I due maggiori *fiumi* della Còrsica sono: il *Golo* ed il *Tavignano*, che sboccano nella costa orientale, il primo 20 km. a sud-sudest di Bastia, tra la quale città e il detto fiume trovasi il lago littorale chiamato *Stagno di Biguglia*; ed il secondo nel mezzo della costa, presso ad Aleria, fra i due laghi littorali chiamati *Stagno di Diana*, al nord, e *Stagno d'Urbino*, al sud.

Regno d'Italia.

142. ***Cenno storico.*** Tramontato l'astro napoleonico, vennero in Italia ristabiliti gli antichi Stati, eccetto quelli di Venezia e di Genova, dei quali il primo fu unito a Milano e Mantova nella circoscrizione austriaca del Regno Lombardo-Veneto, ed il secondo diventò parte integrante del Regno di Sardegna. Il Ducato di Lucca, istituito, nel 1815, a favore di Maria Luisa di Spagna, ex-regina d'Etruria, passò, alla morte di questa, nel 1824, a Parma, che, nel 1847, lo cedette a Toscana.

L'Austria, dominante nel Lombardo-Veneto ed influente in Modena e in Toscana, delle quali la prima era diventata e la seconda era ridiventata una secondogenitura austriaca, assunse in Italia l'egemonìa col proposito di mantenere saldi ed intatti i principii della Santa Alleanza, ossia di reprimere ogni e qualsiasi manifestazione dello spirito nazionale.

Ma sùbito contro la nova tirannide i patriotti italiani impegnarono la lotta, che fu lunga e mirabile, quanto grande e spietata era la forza dei dominanti.

Nel 1848 i popoli insorsero e i governi d'Italia introdussero ordini costituzionali. Ma il movimento nazionale s'era ormai manifestato concorde, e pareva che, se fosse stato diretto da un capo autorevole, avrebbe avuto grande probabilità di felice riuscita.

Da alta idea patriottica ispirato, il Re Carlo Alberto di Sardegna prese il comando della guerra nazionale. Ma ebbe la fortuna avversa. Dopo la sconfitta di Novara ($^{23}/_{3}$ 1849) egli abdicò in favore del figlio Vittorio Emanuele II. Vinta ed abolita dai Francesi la Repubblica Romana, repressa la rivoluzione in Sicilia, e caduta ($^{28}/_{8}$ 1849) l'eroica Venezia, incominciò in Italia una violentissima reazione, da cui solo restò esente il Regno di Sardegna, il quale, anzi, diventò l'asilo di tutti i perseguitati.

Ivi, dal sentimento nazionale, destato e alimentato dai grandi pensatori e scrittori; dall'ardimento, spesso temerario, ispirato da Giuseppe Mazzini nella gioventù italiana, e dai buoni frutti dell'opera del Re Carlo Alberto il genio *lentamente audace* di Camillo Cavour seppe, con maravigliosa fusione, trarre un sentimento unico, novo, potente, che, sùbito compreso dall'alta mente e dal cuore generoso del Re Vittorio Emanuele II, fece apparire possibili entro un tempo relativamente breve la liberazione dell'Italia dagli stranieri e la sua unificazione politica.

Il Regno di Sardegna, per la parte da esso presa alla guerra di Crimea, potè, nel 1856, al Congresso di Parigi, propugnare i diritti dell'Italia; a far valere i quali conchiuse poi coll'Impero Francese quell'alleanza, che fruttò le grandi vittorie del 1859 a Palestro, a Magenta e a Solferino e San Martino, in sèguito alle quali l'Austria perdette la Lombardia (meno Mantova), che al Regno di Sardegna venne annessa, e dovette rinunziare ad ogni idea d'ulteriore intervento per reprimere il movimento nazionale italiano. Uno dopo l'altro gli Stati e paesi dell'Italia alla corona di Vittorio Emanuele II si aggiunsero: prima, i Ducati di Parma e di Modena e le Province, già pontificie, di Bologna, Ferrara, Forlì e Ravenna, e il Granducato di Toscana; poi il Regno delle Due Sicilie, conquistato, in nome di Vittorio Emanuele II, da Giuseppe Garibaldi, e i territori pontificii di Benevento e Pontecorvo; indi le Marche e l'Umbria, che avevano fatto parte dello Stato Pontificio.

Allora il Regno di Sardegna, che all'Impero Francese aveva ceduto Savoia e Nizza, compiuta felicemente l'altissima sua missione nazionale, cessò, diventando parte integrante del novo Regno d'Italia sotto la gloriosa Dinastia di Savoia. La proclamazione di Vittorio Emanuele II a Re d'Italia fu fatta il giorno 17 di marzo dell'anno 1861.

Il Regno d'Italia aveva allora un'*area* di 247.597 km² ed una *popolazione* di 21.777.000 abitanti, ossia 89 abitanti, in media, per km². Al 25 d'aprile del 1865 Firenze fu dichiarata capitale (provvisoria) del Regno d'Italia. Dopo la guerra del 1866 al Regno d'Italia si aggiunsero per plebiscito ($^{21}/_{10}$ 1866) il Veneto e Mantova. Al 20 di settembre del 1870 le truppe italiane occuparono Roma. Al 2 del successivo ottobre il Lazio, ultimo avanzo dello Stato Pontificio, si unì per plebiscito al Regno d'Italia. Al 2 di luglio del 1871 il Re Vittorio Emanuele II, Padre della Patria, entrò in Roma, dichiarata capitale del Regno d'Italia, e stabilì la propria residenza nel Palazzo del Quirinale.

Al 31 di dicembre del 1871 il Regno d'Italia contava, sopra un'*area* di 286.589 km², 26.801.000 *abitanti*, ossia 93 abitanti, in media, per km². Dieci anni dopo i suoi abitanti erano 28.459.000, ossia 99, in media, per km².

143. *Costituzione.* Il *Regno d'Italia*, colla *capitale Roma*, è una *monarchia costituzionale* ereditaria, secondo il diritto di primogenitura,

nella discendenza maschile della Casa di Savoia [1]). Legge fondamentale della sua costituzione è lo *Statuto*, elargito già (1/3 1848) dal Re Carlo Alberto all'antico Regno di Sardegna. Il *potere legislativo* viene esercitato dal *Re* in unione col *Parlamento*, il quale si compone del *Senato* e della *Camera dei Deputati*. Il *potere esecutivo* spetta per intiero al *Re*, che lo esercita per mezzo di *11 ministri segretari di Stato* (Interno, Affari esteri, Grazia, giustizia e culti, Tesoro, Finanze, Guerra, Marina, Istruzione pubblica, Agricoltura, industria e commercio, Lavori pubblici, Poste e telegrafi) responsabili davanti al Parlamento. Gli 11 ministri costituiscono il *Ministero*, o *Governo*, o *Consiglio della Corona*.

Il *Consiglio di Stato* è un corpo di alti impiegati amministrativi costituiti presso il Governo e da cui questo prende consiglio nei casi dubbi. La *Corte dei Conti* è una magistratura incaricata di rivedere gli atti del Governo riguardanti il danaro pubblico e di registrarli, se sono conformi alla legge, o di respingerli, se non lo sono.

La *suprema magistratura giudiziaria* è costituita dalle 5 *Corti di Cassazione* di Firenze, Napoli, Palermo, Roma e Torino.

Per l'amministrazione il Regno d'Italia è diviso in 69 *province*. A capo d'ogni provincia sta il *Prefetto*, assistito dal *Consiglio di Prefettura*. Ciascuna provincia ha il proprio *Consiglio provinciale* (elettivo) e la propria *Deputazione provinciale*, la quale rappresenta il Consiglio provinciale, quando non è riunito, e provvede all'esecuzione delle deliberazioni da quello prese. Ogni provincia, poi, si divide in *circondari*, meno quella di Mantova e quelle del Veneto, che si dividono in *distretti*.

Nella divisione del territorio del Regno d'Italia la circoscrizione amministrativa d'ultimo grado, avente una *Giunta*, un *Sindaco*, un *Segretario* ed un *Ufficio comunale* (Municipio), è il *Comune*. Al 31 di dicembre del 1894 i *comuni* del Regno d'Italia erano 8258 [2]).

144. *Confini.* Il Regno d'Italia, con un complessivo *contorno marittimo* di 6785 km., ha un confine di terra di 1938,5 km., così diviso: 495 km. verso la *Francia*, 655 km. verso la *Svizzera*, 750 km. verso l'*Austria* e 38,5 km. verso la *Repubblica di San Marino*.

145. *Area e divisione.* L'*area* del Regno d'Italia è di 286.589 km², di cui 104.161 spettano all'*Italia settentrionale*, 72.171 all'*Italia centrale*, 60.439 all'*Italia meridionale* e 49.818 all'*Italia insulare*.

L'*Italia settentrionale* si divide nei seguenti 5 *compartimenti* (gruppi

1) *Re d'Italia*, dal 9 di gennaio 1878 (giorno in cui morì Vittorio Emanuele II) è S. M. *Umberto I* (nato a Torino il 14 di marzo del 1844 e sposato il 22 aprile del 1868, in Torino, alla principessa *Margherita* di Savoia, nata a Torino il 20 novembre del 1851). *Erede della Corona* è S. A. R. *Vittorio Emanuele* principe di Napoli (nato a Napoli l'11 di novembre del 1869 e sposato il 24 d'ottobre del 1896, in Roma, alla principessa *Elena* di Montenegro, nata, a Cetigne, l'8 di gennaio del 1873).

2) Divisioni intermedie tra il circondario (o distretto) ed il comune sono quelle del *mandamento amministrativo* e del *mandamento giudiziario*.

di province): *Piemonte*, all'ovest, *Liguria*, al sudovest, *Lombardia*, al nord, *Veneto*, al nordest, ed *Emilia*, al sud e al sudest.

Il *Piemonte* ha un'area di 29.378 km² e si divide in 4 *province*, le quali sono: *Alessandria* (6 *circondari:* Acqui, Alessandria, Asti, Casale Monferrato, Novi Ligure, Tortona), *Cuneo* (4 *circondari:* Alba, Cuneo, Mondovì, Saluzzo), *Novara* (6 *circondari:* Biella, Domodossola, o Ossola, Novara, Pallanza, Varallo, o Valsesia, Vercelli), e *Torino* (5 *circondari:* Aosta, Ivrea, Pinerolo, Susa, Torino).

La *Liguria* ha un'area di 5278 km² e si divide in 2 *province*, le quali sono: *Genova* (5 *circondari:* Albenga, Chiavari, Genova, Savona, Spezia, o Levante), e *Porto Maurizio* (2 *circondari:* Porto Maurizio e San Remo).

La *Lombardia* ha un'area di 24.317 km² e si divide in 8 *province*, le quali sono: *Bergamo* (3 *circondari:* Bergamo, Clusone, Treviglio), *Brescia* (5 *circondari:* Breno, Brescia, Chiari, Salò, Verolanuova), *Como* (3 *circondari:* Como, Lecco, Varese), *Cremona* (3 *circondari:* Casalmaggiore, Crema, Cremona), *Mantova* (11 *distretti:* Asola, Bozzolo, Canneto sull'Oglio, Castiglione delle Stiviere, Gonzaga, Mantova, Ostiglia, Revere, Sermide, Viadana, Volta Mantovana), *Milano* (5 *circondari:* Abbiategrasso, Gallarate, Lodi, Milano, Monza), *Pavia* (4 *circondari:* Bobbio, Mortara, o Lomellina, Pavia, Voghera), *Sondrio* (*circondario* unico).

Il *Veneto* ha un'area di 24.548 km² e si divide in 8 *province*, le quali sono: *Belluno* (7 *distretti:* Agordo, Auronzo, Belluno, Feltre, Fonzaso, Longarone, Pieve di Cadore), *Padova* (8 *distretti:* Campo San Piero, Cittadella, Conselve, Este, Monselice, Montagnana, Padova, Piove di Sacco), *Rovigo* (8 *distretti:* Adria, Ariano nel Polesine, Badia Polesine, Lendinara, Massa Superiore, Occhiobello, Polesella, Rovigo), *Treviso* (8 *distretti:* Asolo, Castelfranco Veneto, Conegliano, Montebelluna, Oderzo, Treviso, Valdobbiadene, Vittorio), *Udine* (17 *distretti:* Ampezzo, Cividale del Friùli, Codroipo, Gemona, Latisana, Maniago, Moggio Udinese, Palmanova, Pordenone, Sacile, San Daniele del Friùli, San Pietro al Natisone, San Vito al Tagliamento, Spilimbergo, Tarcento, Tolmezzo, Udine), *Venezia* (7 *distretti:* Chioggia, Dolo, Mestre, Mirano, Portogruaro, San Donà di Piave, Venezia), *Verona* (11 *distretti:* Bardolino, Caprino Veronese, Cologna Veneta, Isola della Scala, Legnago, San Bonifacio, Sanguinetto, San Pietro in Cariano, Tregnago, Verona, Villafranca di Verona), e *Vicenza* (10 *distretti:* Arzignano, Asiago, Barbarano, Bassano, Lonigo, Marostica, Schio, Thiene, Valdagno, Vicenza).

L'*Emilia* ha un'area di 20.640 km² e si divide in 8 *province*, le quali sono: *Bologna* (3 *circondari:* Bologna, Imola, Vergato), *Ferrara* (3 *circondari:* Cento, Comacchio, Ferrara), *Forlì* (3 *circondari:* Cesena, Forlì, Rimini), *Modena* (3 *circondari:* Mirandola, Modena, Pavullo nel

Frignano), *Parma* (3 *circondari:* Borgo San Donnino, Borgotaro, Parma), *Piacenza* (2 *circondari:* Fiorenzuola d'Arda, Piacenza), *Ravenna* (3 *circondari:* Faenza, Lugo, Ravenna), *Reggio nell'Emilia* (2 *circondari:* Guastalla, Reggio nell' Emilia) [1]).

L'*Italia centrale* si divide nei seguenti 5 *compartimenti* (gruppi di province): *Toscana*, al nordovest, *Marche*, al nordest, *Umbria*, nel mezzo, *Roma*, o *Lazio*, al sudovest, e *Abruzzi e Molise*, al sudest.

La *Toscana* ha un'area di 24.101 km² e si divide in 8 *province*, le quali sono: *Arezzo* (*circondario* unico), *Firenze* (4 *circondari:* Firenze, Pistoia, Rocca San Casciano, San Miniato), *Grosseto* (*circondario* unico), *Livorno* (2 *circondari:* Livorno, Portoferraio, ossia l'Isola d' Elba), *Lucca* (*circondario* unico), *Massa e Carrara* (3 *circondari:* Castelnuovo di Garfagnana, Massa e Carrara, Pontrèmoli), *Pisa* (2 *circondari:* Pisa, Volterra), e *Siena* (2 *circondari:* Montepulciano, Siena).

Le *Marche* hanno un'area di 9748 km² e si dividono in 4 *province*, le quali sono: *Ancona* (*circondario* unico), *Ascoli Piceno* (2 *circondari:* Ascoli Piceno, Fermo), *Macerata* (2 *circondari:* Camerino, Macerata), e *Pesaro e Urbino* (2 *circondari:* Pesaro, Urbino).

L'*Umbria* ha un'area di 9709 km² e forma una sola *provincia*, la quale è *Perugia* (6 *circondari:* Foligno, Orvieto, Perugia, Rieti, Spoleto, Terni).

Roma od il *Lazio* ha un'area di 12.081 km² e forma una sola *provincia*, la quale è *Roma* (5 *circondari:* Civitavecchia, Frosinone, Roma, Velletri, Viterbo).

Gli *Abruzzi e Molise* hanno un'area di 16.529 km² e si dividono in 4 *province*, le quali sono: *Aquila degli Abruzzi* (già *Abruzzo Ulteriore* II) (4 *circondari:* Aquila degli Abruzzi, Avezzano, Cittaducale, Solmona), *Campobasso* (già *Molise*) (3 *circondari:* Campobasso, Isernia, Larino), *Chieti* (già *Abruzzo Citeriore*) (3 *circondari:* Chieti, Lanciano, Vasto), e *Tèramo* (già *Abruzzo Ulteriore* I) (2 *circondari:* Penne, Tèramo).

L'*Italia meridionale* si divide nei seguenti 4 *comparlimenti* (gruppi di province): *Campania*, all' ovest, *Puglie*, all' est, *Basilicata* nel mezzo, e *Calabrie*, al sud.

La *Campania* ha un'area di 16.292 km² e si divide in 5 *province*, le quali sono: *Avellino* (già *Principato Ulteriore*) (3 *circondari:* Ariano di Puglia, Avellino, Sant'Angelo de' Lombardi), *Benevento* (3 *circondari:* Benevento, Cerreto Sannita, San Bartolommeo in Galdo) *Caserta*, (già *Terra di Lavoro*) (5 *circondari:* Caserta, Gaeta, Nola, Piedimonte d'Alife, Sora), *Napoli* (4 *circondari:* Casoria, Castellammare di Stabia, Napoli,

1) Le 4 province occidentali dell'Emilia (Modena, Parma, Piacenza e Reggio nell'Emilia) si comprendono anche sotto il nome di *Parma e Modena* (10.536 km²) e le 4 orientali (Bologna, Ferrara, Forlì e Ravenna) si comprendono anche sotto il nome di *Romagna* (10.104 km.²).

Pozzuoli), e *Salerno* (già *Principato Citeriore*) (4 *circondari:* Campagna, Sala Consilina, Salerno, Vallo della Lucania).

Le *Puglie* hanno un'area di 19.110 km² e si dividono in 3 *province*, le quali sono: *Bari delle Puglie* (già *Terra di Bari*) (3 *circondari:* Altamura, Bari delle Puglie, Barletta), *Foggia* (già *Capitanata*) (3 *circondari:* Bovino, Foggia, San Severo), e *Lecce* (già *Terra d'Otranto*) (4 *circondari:* Brindisi, Gallipoli, Lecce, Tàranto).

La *Basilicata* ha un'area di 9962 km² e forma una sola *provincia*, ch'è *Potenza* (4 *circondari:* Lagonegro, Matera, Melfi, Potenza).

Le *Calabrie* hanno un'area di 15.075 km² e si dividono in 3 *province*, le quali sono: *Catanzaro* (già *Calabria Ulteriore* II) (4 *circondari:* Catanzaro, Cotrone, Monteleone di Calabria, Nicastro), *Cosenza* (già *Calabria Citeriore*) (4 *circondari:* Castrovillari, Cosenza, Paola, Rossano), e *Reggio di Calabria* (già *Calabria Ulteriore* I) (3 *circondari:* Gerace, Palmi, Reggio di Calabria).

L'*Italia insulare* comprende Sicilia e Sardegna.

La *Sicilia* ha (colle isole vicine) un'area di 25.740 km² e si divide in 7 *province*, le quali sono: *Caltanissetta* (3 *circondari:* Caltanissetta, Piazza Armerina, Terranova di Sicilia), *Catania* (4 *circondari:* Acireale, Caltagirone, Catania, Nicosìa), *Girgenti* (3 *circondari:* Bivona, Girgenti, Sciacca), *Messina* (4 *circondari:* Castroreale, Messina, Mistretta, Patti), *Palermo* (4 *circondari:* Cefalù, Corleone, Palermo, Tèrmini Imerese), *Siracusa* (3 *circondari:* Mòdica, Noto, Siracusa), e *Tràpani* (3 *circondari:* Àlcamo, Mazzara del Vallo, Tràpani).

La *Sardegna* ha (colle isole vicine) un'area di 24.078 km² e si divide in 2 *province*, le quali sono: *Càgliari* (4 *circondari:* Càgliari, Iglesias, Lanusei, Oristano), e *Sàssari* (5 *circondari:* Alghero, Nuoro, Ozieri, Sàssari, Tempio Pausania).

146. *Popolazione.* La *popolazione* del Regno d'Italia fu *calcolata*, al 31 di dicembre del 1896, di 31.290.000 *abitanti* (109 per km²), cioè *a*) nel *Piemonte* 3.344.000 (114 per km²), nella *Liguria* 982.670 (186 per km²), nella *Lombardia* 4.057.580 (167 per km²), nel *Veneto* 3.099.160 (126 per km²) e nell'*Emilia* 2.298.700 abitanti (111 per km²); quindi nell'*Italia settentrionale* 13.782.110 abitanti (132 per km²); *b*) nella *Toscana* 2.317.740 (96 per km²), nelle *Marche* 976.270 (100 per km²), nell'*Umbria* 607.340 (62 per km²), nel *Compartimento Roma* 1.027.460 (85 per km²), e negli *Abruzzi e Molise* 1.389.150 abitanti (84 per km²); quindi nell'*Italia centrale* 6.317.960 abitanti (87 per km²); *c*) nella *Campania* 3.144.730 (193 per km²), nelle *Puglie* 1.872.950 (98 per km²), nella *Basilicata* 548.200 (55 per km²), e nelle *Calabrie* 1.344.000 abitanti (89 per km²); quindi nell'*Italia meridionale* 6.909.880 abitanti (114 per km²); *d*) nella *Sicilia* 3.523.850 (137 per km²) e nella *Sardegna* 756.200 abitanti (31 per km²); quindi nell'*Italia insulare* 4.280.050 abitanti (86 per km²).

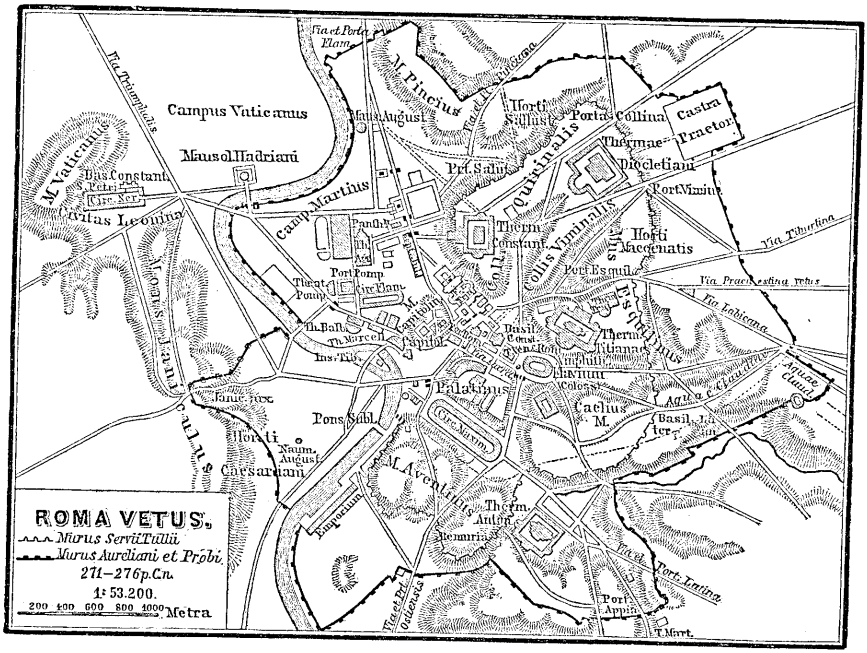

FIG. 55. - Roma antica.

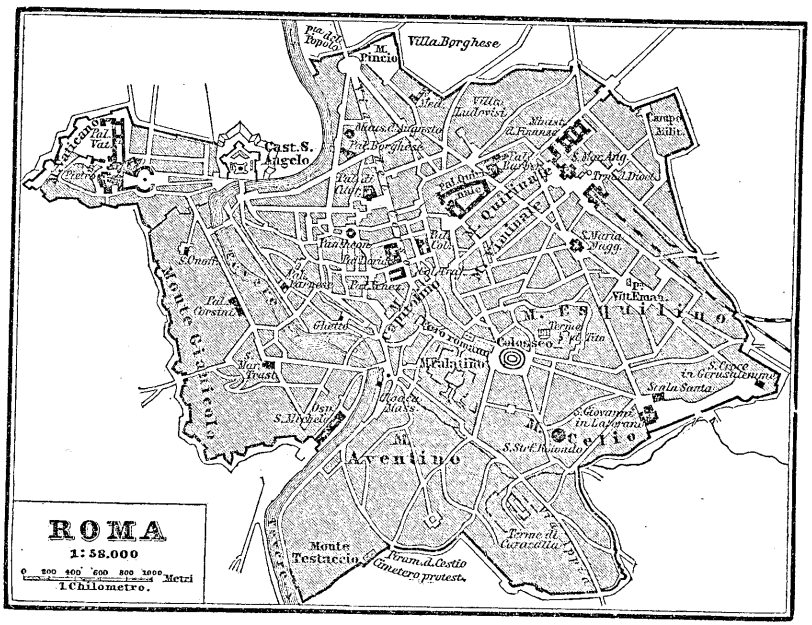

FIG. 56. - Roma moderna.

147. ***I maggiori centri di popolazione.*** I *maggiori centri di popolazione* del Regno d'Italia, giusta la popolazione calcolata dei *comuni* capoluoghi di provincia al 31 di dicembre del 1895, sono: *Napoli*, con 527.200 abitanti; *Roma*, la *capitale*, con 471.800; *Milano*, con 451.700; *Torino*, con 348.100; *Palermo*, con 282.700; *Genova*, con 224.200; *Firenze*, con 206.500; *Venezia*, con 155.400; *Messina*, con 150.400; *Bologna*, con 148.000; *Catania*, con 123.150, e *Livorno*, con 104.460 abitanti.

148. ***Nazionalità.*** Dal censimento del 31 dicembre 1881 la popolazione del Regno d'Italia risultò così divisa per nazionalità: 28.160.000 *Italiani;* 140.000 *Francesi*, nei 3 Circondari d'Aosta, di Pinerolo e di Susa; 55.000 *Albanesi*, nell'Italia meridionale ed in Sicilia; 30.000 *Slavi*, nella Provincia di Udine; 25.000 *Tedeschi*, in qualche piccolo comune della Carnia, nei Sette Comuni (al nordovest di Bassano), nei Tredici Comuni (al nord di Verona) ed in pochi comuni dell'Òssola, della Valsesia e della Valle d'Aosta; 20.000 *Greci*, nell'Italia meridionale, e 7000 *Catalani*, in Sardegna (Alghero).

149. ***Confessioni.*** La distinzione degli abitanti del Regno d'Italia secondo le *confessioni* è tale che su 1000 abitanti si contano 995 *cattolici romani*, 2 *protestanti* e 3 fra *israeliti* e seguaci d'altre religioni.

150. ***Istruzione.*** Nel Regno d'Italia l'*istruzione iniziale* s'impartisce negli *asili infantili*, la *primaria* nelle *scuole elementari* (ed è per legge *obbligatoria* per le prime due classi), quella di *magistero* nelle *scuole normali* (o *magistrali*), la *secondaria classica* nei *ginnasi* e nei *licei;* la *secondaria tecnica* nelle *scuole tecniche* e negli *istituti tecnici;* la *professionale marittima* negli *istituti nautici;* la *speciale* nelle *scuole speciali e pratiche d'agricoltura*, nelle *scuole minerarie*, nelle *scuole industriali e commerciali*, nelle *accademie* ed *istituti governativi di belle arti*, negli *istituti e conservatorii musicali governativi*, negli *istituti militari* e nelle *scuole di marina;* infine la *superiore* nelle *università*, negli *istituti superiori* e nelle *scuole superiori speciali.*

Le *università* sono 21, di cui 17 *governative* (a Bologna, Cagliari, Catania, Genova, Macerata, Messina, Modena, Napoli, Padova, Palermo, Parma, Pavia, Pisa, Roma, Sassari, Siena, Torino) e 4 *libere* (a Camerino, Ferrara, Perugia, Urbino).

Gli *istituti superiori* sono: 4 *scuole d'applicazione per gli ingegneri* (a Bologna, Napoli, Roma, Torino), 1 *istituto di studi superiori pratici e di perfezionamento* (a Firenze), 1 *accademia scientifico-letteraria* (a Milano), 1 *istituto tecnico superiore* (a Milano), 2 *scuole superiori di medicina veterinaria* (a Milano ed a Torino), ed 1 *scuola normale superiore* (a Pisa).

Le *scuole*, infine, *superiori speciali* sono: 1 *scuola di scienze sociali* (a Firenze), 2 *istituti superiori di magistero femminile* (a Firenze e a Roma), 2 *scuole superiori di commercio* (a Genova e a Venezia), 1 *scuola*

superiore delle solfare (a Palermo), 1 *museo industriale italiano* (a Torino) ed 1 *istituto forestale* (a Vallombrosa).

151. *Circoscrizione territoriale militare.* Per la difesa del territorio del Regno d'Italia questo si divide in 12 *Comandi di corpo d'esercito* e in 24 *Comandi di divisione militare.*

Le sedi dei Comandi di corpo d'esercito sono: *Torino* (I°), *Alessandria* (II°), *Milano* (III°), *Piacenza* (IV°), *Verona* (V°), *Bologna* (VI°), *Ancona* (VII°), *Firenze* (VIII°), *Roma* (IX°), *Napoli* (X°), *Bari* (XI°), *Palermo* (XII°).

A questi si aggiunge il Comando militare della *Sardegna.*

152. *Circoscrizione militare marittima.* Le coste del Regno d'Italia sono divise, per la difesa, in 3 *dipartimenti*, dei quali il I°, colla sede del comando a *Spezia*, si stende dal confine francese sino a Terracina, comprendendo anche la Sardegna e l'Arcipelago Toscano; il II°, colla sede del comando a *Napoli*, si stende da Terracina (esclusa) fino alla Guardia di Leuca, comprendendo la Sicilia e le minori isole a questa adiacenti e quelle vicine alle coste della penisola; ed il III°, colla sede del comando a *Venezia*, si stende dalla Guardia di Leuca sino al confine austriaco.

153. *Coltura del suolo.* Nel riguardo della coltura la superficie del Regno d'Italia si divide così che su 1000 delle sue parti 131 sono di *suolo improduttivo*, 157 sono di *boschi*, 250 sono di *prati* e *pascoli*, 399 sono di *campi* ed *orti* e 63 sono di *vigneti.*

Il territorio del Regno d'Italia è diviso in 12 *regioni agricole*, le quali sono: Piemonte, Liguria (con Massa e Carrara), Lombardia, Veneto, Emilia, Marche ed Umbria, Toscana (meno Massa e Carrara), Roma, Meridionale Adriatica (Abruzzi e Molise e Puglie), Meridionale Mediterranea (Campania, Basilicata e Calabrie), Sicilia, Sardegna.

I principali *prodotti agrari* sono: il *frumento*, il *granturco*, l'*avena*, la *segala*, l'*orzo*, il *riso*, le *leguminose da granella* (fagiuoli, lenticchie, piselli, lupini, cicerchie, mochi, vecce, fave, ceci), la *canapa*, il *lino*, le *patate*, le *castagne*, il *vino*, l'*olio d'oliva* (la sola regione del Piemonte non partecipa a tale produzione, nella quale specialmente si distinguono le regioni Meridionale Adriatica, Meridionale Mediterranea, Sicilia, Toscana, Marche ed Umbria e Liguria), gli *agrumi*, i *foraggi*, il *tabacco* ed i *bòzzoli da seta* (coltura del *gelso* per l'allevamento del *baco da seta*). Altri prodotti agrari importanti sono: i *frutti* d'ogni sorta (mele, pere, pesche, prugne, ciliege, mandorle, fichi, noci, nocciuole, carrube, pistacchi), gli *ortaggi*, i *fiori*, il *pollame* e le *uova* (di cui si esporta ogni anno tanta quantità da rappresentare un valore di molti milioni di lire), la *paglia da cappelli*, le *ràdiche da spàzzole*, la *manna*, la *liquirizia*, il *cotone*, lo *zafferano*, i *semi oleosi*, i *funghi*, i *tartufi*, le *materie concianti*, il *sùghero*, le *erbe medicinali*, la *senapa* e via dicendo.

154. ***Bestiame ed animali equini.*** Fattore importantissimo della ricchezza nazionale italiana è l'*allevamento del bestiame bovino, ovino* e *suino,* colle relative industrie del *caseificio* e delle *carni conservate* ed *insaccate,* e quello degli *animali equini,* cioè dei *cavalli,* degli *asini* e dei *muli;* i quali allevamenti sono in continuo aumento.

155. ***Prodotti delle miniere, cave e fornaci e saline di mare.*** Il Regno d'Italia possiede *ferro,* nelle Province di Bergamo, Brescia, Cagliari, Como, Livorno (*miniere dell'Isola d'Elba*), Novara e Reggio di Calabria; *manganese,* nelle Province di Cagliari, Genova e Torino; *rame,* nelle Province di Belluno, Bergamo, Genova, Grosseto, Parma, Piacenza e Pisa; *zinco,* nelle Province di Bergamo, Cagliari e Sassari; *piombo,* nelle Province di Cagliari, Como, Cuneo, Lucca e Sassari; *argento,* nella Provincia di Cagliari; *oro,* nelle Province d'Alessandria e di Novara; *antimonio,* nelle Province di Cagliari, Grosseto, Messina e Siena; *mercurio,* nella Provincia di Grosseto; *pirite di ferro,* nelle Province di Bergamo, Genova, Grosseto, Lucca e Torino; *combustibili fossili* (antracite, lignite, legno fossile e schisto bituminoso), nelle Province di Arezzo, Bergamo, Cagliari, Cuneo, Genova, Grosseto, Massa e Carrara, Perugia, Siena, Torino e Vicenza; *solfo,* nelle Province di Ancona, Avellino, Caltanissetta, Catania, Catanzaro, Forlì, Girgenti, Messina, Palermo e Pesaro e Urbino; *salgemma,* nelle Province di Caltanissetta, Catania, Cosenza, Girgenti e Palermo; *sale di sorgente,* nelle Province di Parma e di Pisa; *asfalto, mastice* e *bitume,* nelle Province di Caserta, Chieti, Roma e Siracusa; *petrolio,* nelle Province di Caserta, Chieti, Parma, Pavia e Piacenza; *allumite,* nella Provincia di Roma (Tolfa); *acido borico* (soffioni boraciferi), nelle Province di Grosseto e di Pisa; *grafite,* nella Provincia di Torino.

Considerevole è il valore complessivo della produzione *a)* delle *cave* di *marmi* (marmo statuario di Carrara), di *graniti,* di *travertini,* di *ardesie,* di *pozzolane,* di *coti,* di *steatite,* di *pomice,* di *terre coloranti,* di *amianto,* di *stronziana,* di *baritina* e di *pietre da macine; b)* delle *fornaci* (laterizi e terre cotte, calce, cemento, gesso, stoviglie, vasellami ed altri prodotti ceramici, vetri e cristalli); *c)* delle *saline* per la produzione del *sal marino* (a Cervia, Comacchio, Corneto Tarquinia, Margherita di Savoia [Barletta], Portoferraio, San Felice [Venezia], in Sardegna, a Trapani ed a Siracusa).

156. ***Sorgenti minerali.*** Nel Regno d'Italia esistono non meno di 1610 *sorgenti minerali,* di cui moltissime sono medicinali. Le quali sorgenti per qualità si dividono in *saline* (322), *salso-iodo-bromiche* (105), *salino-solforose* (70), *salino-ferruginose* (25), *acìdule* (63), *acìdulo-saline* (49), *acìdulo-ferruginose* (253), *acìdulo-solforose* (46), *ferruginose* (127), *solforose* (498), *solfuree* (50), *bituminose* (2).

157. ***Pesca.*** Importantissimo fattore dell'economia nazionale italiana

è la *pesca*, i cui principali prodotti sono: i *tonni*, che si prendono con apposite reti fisse (*tonnare*); il *corallo nobile*, che i marinai italiani vanno a pescare anche fuori delle acque nazionali, presso le coste dell'Algeria e della Tunisia; le *sardelle*, che vengono pescate specialmente nelle acque toscane e siciliane, e le *anguille*, per cui sono famose le Valli di Comacchio.

158. *Caccia.* Importanza assai minore della pesca ha nel Regno d'Italia la *caccia*, come fattore economico. L'*alta caccia* è assai limitata, e la *bassa caccia* (lepri, volpi, tassi e piccoli uccelli) viene esercitata più a scopo di divertimento che d'industria.

159. *Industrie.* Tra le *industrie* esercitate nel Regno d'Italia tengono il primo posto le *tessili* (seta, cotone, lana, canapa, lino, iuta). Altre industrie importanti sono quelle delle *macchine*, dei *prodotti chimici*, della lavorazione del *corallo*, della *macinazione dei cereali*, della *carta*, dei *libri*, dei prodotti dell'*arte* (quadri, statue), dell'*oreficeria*, della concia e lavorazione delle *pelli*, delle *ceramiche*, dei *cappelli*, del *mobilio*, delle *vetture*. Molte altre industrie si esercitano nel Regno d'Italia, le quali nel loro insieme costituiscono una grande quantità di lavoro, a cui corrisponde una considerevole somma di guadagno.

160. *Probabile ammontare della ricchezza privata.* L'ammontare della *ricchezza privata*, ossia il complessivo valore dei *beni* degli abitanti, nel Regno d'Italia, fu stimato di 55 *miliardi* di lire [1]).

161. *Bilancio dello Stato.* Il *bilancio dello Stato* per l'anno finanziario 1896-97 è questo: *entrate* 1728 milioni di lire, *spese* 1713 milioni di lire (di cui 473 per gli *interessi* del *debito consolidato*); *avanzo* 15 milioni di lire. La *riserva monetaria d'oro*, alla fine del 1892, era di 500 milioni di lire [2]).

162. *Moneta. Pesi e misure.* Nel Regno d'Italia l'*unità monetaria* è la *lira* di 100 *centesimi*. I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico.

163. *Commercio speciale.* Nel 1895 il Regno d'Italia *esportò* merci per un valore complessivo di 1038 milioni di lire e ne importò per un valore complessivo di 1187 milioni di lire, avendo avuto i maggiori rapporti colla Gran Bretagna e Irlanda, colla Francia, coll'Austria-Ungheria, colla Germania, colla Svizzera, colla Russia, cogli Stati Uniti d'America, coll'India Britannica e colla Repubblica Argentina.

---

1) Probabile ammontare della *ricchezza privata* in altri Stati: nel Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda 280, nella Repubblica Francese 225, nell'Impero di Germania 219, nell'Austria-Ungheria 100, nel Regno del Belgio 34, nel Regno d'Olanda 21 e 1/2, nel Regno di Danimarca 9, nel Regno di Svezia 8 e 3/4, nel Regno di Grecia 5 e 1/2, negli Stati Uniti d'America 352 *miliardi* di lire.

2) Alla stessa epoca la *riserva monetaria d'oro* della Repubblica Francese era di 4357 milioni, quella degli Stati Uniti d'America di 3137, quella dell'Impero di Germania di 3122, quella del Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda di 3012, quella dell'Impero di Russia di 1779, quella dell'Austria-Ungheria di 649 e quella del Regno del Belgio di 282 milioni di lire.

164. ***Comunicazioni per terra e per mare.*** Per le *comunicazioni* il Regno d'Italia possiede più di 81.000 km. di *strade* (nazionali, provinciali e comunali obbligatorie), 15.425 km. (al $^{31}/_{12}$ 1895) di *strade ferrate*, divise nelle 4 *Reti Mediterranea, Adriatica, Sicula* e delle *Ferrovie Sarde;* 2852 km. di *tramvie a vapore*, 1671 km. di *fiumi navigabili*, 1055 km. di *canali navigabili*, 41.716 km. di *linee telegrafiche* e 155.694 km. di *fili telegrafici* (al $^{30}/_{6}$ 1894), ed una *marina mercantile* (nel 1895) di 6559 *bastimenti* della complessiva portata di tonnellate 779.000, con 328 *vapori* della complessiva portata di 207.500 tonnellate.

165. ***Emigrazione.*** L'*emigrazione permanente* dal Regno d'Italia fu dal 1891 al 1895 complessivamente di 682.000 persone, partite nella grande maggioranza dalla Liguria, dal Veneto, dalla Lombardia, dal Piemonte e dalle Province di Salerno, Campobasso, Cosenza e Potenza, per recarsi principalmente agli Stati Uniti d'America, all'Argentina, all'Uruguay ed al Brasile. Assai copiosa è l'*emigrazione temporanea* di operai italiani, che ogni anno, massime dalle province settentrionali, vanno in cerca di temporaneo lavoro in Francia, nella Svizzera, nell'Austria-Ungheria ed in Germania.

166. ***Possesso coloniale e protettorati in Africa.*** Nell'Africa orientale il Regno d'Italia possiede la colonia *Eritrea*, la quale comprende la zona littorale lungo il Mar Rosso dal Capo Casar (a 18° 2′ di lat. nord) sino al Bab el Mandeb, ed i paesi al nord del Tigrè (regione etiopica), colla capitale *Massauà;* e tiene come *protettorati* l'*Aussa* (sultanato) ed il *Paese dei Danakili,* nella regione fra il Mar Rosso e l'Etiopia, e la *Somalia orientale e meridionale*, cioè il littorale africano lungo il Golfo d'Aden dal 49° meridiano orientale da Greenwich sino al Capo Guardafui e lungo l'Oceano Indiano dal Capo Guardafui sino alla foce del Giuba, che resta poco al sud dell'equatore. Il tratto più meridionale di cotesto littorale contiene i porti di *Brava, Merca, Mogadiscio* e *Uarsceich,* i quali, compresi sotto il nome di *El Benadir* e appartenenti al sultano di Sansibar, furono amministrati da impiegati governativi italiani dal 1893 sino al 1896, nel quale anno passarono sotto l'amministrazione di una società commerciale italiana istituita a Milano col nome di 'Società del Benadir.

Santa Sede Apostolica.

167. ***Legge delle guarentigie per S. S. il Papa.*** Nel settembre del 1870 il Regno d'Italia occupò l'antica monarchia assoluta ed elettiva degli *Stati Pontifici* e, dopo il plebiscito del 2 d'ottobre 1870, per decreto del 9 successivo, se ne incorporò il territorio, promulgando poi ($^{13}/_{5}$ 1871)

la *legge delle guarentigie* (non riconosciuta dal Papa), per la quale *a*) la persona del Papa è inviolabile, *b*) viene prescritto di rendere al Papa, nel territorio del regno, gli onori sovrani, *c*) è stabilita al Papa un' annua rendita e gli vengono lasciati i palazzi del *Vaticano* e del *Laterano* e la villa di *Castel Gandolfo, d*) vengono accordate ai rappresentanti dei governi esteri presso Sua Santità tutte le prerogative ed immunità, che spettano, giusta il diritto internazionale, agli agenti diplomatici, *e*) sono garantite le comunicazioni postali e telegrafiche col Vaticano [1]).

Terre italiane dal Regno d'Italia disgiunte.

168. ***Repubblica di San Marino.*** Fra le Province di Forlì e di Pesaro e Urbino è il Monte Titano, che costituisce il territorio della *Repubblica di San Marino*, antichissimo Stato, la cui indipendenza fu riconosciuta, nel 1637, da Urbano VIII e, nel 1862, dal Re d'Italia. Ha un'*area* di 59 km², con 8500 abitanti (144 per km²). È rappresentata da 2 *Capitani reggenti*, eletti per 6 mesi dal Gran Consiglio. I suoi rapporti col Regno d'Italia sono regolati con un *trattato di bon vicinato*. La sua capitale è *San Marino*, con 1600 abitanti, in cima al monte, a 630 metri sopra il livello del mare. Altri suoi luoghi sono: San Gianno, Teglio, Acquaviva, Serravalle, Faetano, Fiorentino e Domagnano.

169. ***Malta.*** Il gruppo insulare di *Malta* (Malta, Gozo, Comino, Cominotto e Filfola), *possesso britannico*, nel Mare Africano, ha un'*area* di 323 km² ed una popolazione di 171.670 abitanti, ossia di 531 abitanti per km². Capitale e principal porto e fortezza del gruppo è *La Valetta*, con 80.000 abitanti, nella costa orientale dell'Isola di Malta.

170. ***Corsica.*** La *Corsica* (con poche isolette vicine) costituisce un *compartimento francese* di 8722 km², con 288.600 abitanti, ossia 33 abitanti per km². Suoi luoghi principali sono: *Bastia*, con 20.000 abitanti, all'est; *Aiaccio* (capoluogo), con 18.000 abitanti, all'ovest, e *Corte*, con 5750 abitanti, nel mezzo, a 480 metri sopra il livello del mare.

171. ***Nizza.*** L'antica *Contea di Nizza*, che, quando, nel 1860, diventò *francese*, aveva 122.000 abitanti sopra un'area di 2110 km², forma parte del *Compartimento delle Alpi Marittime* [2]).

172. ***Canton Ticino.*** Il *Canton Ticino*, che della *Confederazione Svizzera* fa parte e che confina colle Province di Novara e di Como, ha un'*area* di 2818 km² ed una *popolazione* di 126.750 abitanti, ossia di 45 abitanti per km². La sua parte maggiore settentrionale, contenente le

1) Dal 20 di febbraio del 1878 il *Papa* è *Leone XIII* (Gioacchino Pecci, da Carpineto, nato il 2 di marzo del 1810).

2) Del *Principato di Monaco* si tratta in fine dell'articolo dedicato a *Francia*.

valli Leventina (Ticino) e Maggia, e coi luoghi principali di *Locarno*, con 3140 abitanti, e di *Bellinzona*, con 3300 abitanti, si chiama *Sopra Ceneri*, e la sua parte minore meridionale, nel bacino del Lago di Lugano, col luogo principale di *Lugano*, con 7170 abitanti, si chiama *Sotto Ceneri*.

173. *Trentino.* Il *Trentino*, che è la parte più meridionale della *Provincia austriaca del Tirolo* e che confina colle Province di Brescia, Verona, Vicenza e Belluno, ha un'area di 7320 km² ed una *popolazione* di 328.000 abitanti, ossia di 45 abitanti per km². Si divide in 8 distretti, che sono: *Borgo* (Valsugana), *Cavalese* (Fiemme e Fassa), *Cles* (Val di Non e Val di Sole), *Primiero* (Val di Cismone), *Riva* (Sarca, Lago di Garda e Val di Ledro), *Rovereto* (Valle Lagarina), *Tione* (Giudicarie e Rendena) e *Trento* (Val d'Adige). Le sue *città* sono: *Trento*, con 21.500; *Rovereto*, con 9030; *Riva*, con 5050; *Lèvico*, con 3930; *Ala*, con 3160, ed *Arco*, con 2400 abitanti.

174. *Venezia Giulia.* Sotto il nome di *Venezia Giulia* si comprendono i territori di *Gorizia e Gradisca* (Isonzo), di *Trieste* e dell'*Istria;* i quali territori formano la circoscrizione *austriaca* detta il *Littorale*, con un'*area* complessiva di 7968 km² e con una *popolazione* di 695.400 abitanti, ossia di 87 abitanti per km². Una parte considerevole della popolazione è *slava*. Ma è *italiana* la popolazione delle *città*, tra cui le maggiori sono: *Trieste*, con 145.100 abitanti, gran porto mercantile; *Pola*, con 31.620 abitanti, gran porto militare; *Gorizia*, con 21.200; *Rovigno*, con 9660; *Capodistria*, con 8200; *Pirano*, con 7220, e *Dignano*, con 5300 abitanti.

Penisola Ibèrica.

175. *Geografia della Penisola Ibèrica.* La *Penisola Ibèrica* è *situata* fra i paralleli boreali di 43° 47′ e di 36° e fra i meridiani di 3° 20′ est e 9° 30′ ovest da Greenwich, avendo i *punti estremi* della *Estaca de Vares*, al nord, della *Punta Marroqui* (presso Tarifa, nello Stretto di Gibilterra), al sud, del *Capo Creus*, all'est, e del *Capo da Roca*, all'ovest.

Ha, poi, una massima *estensione* di 856 km. da nord a sud e di 1020 km. da est ad ovest, un'*area* di 581.743 km², un *contorno marittimo* di 3680 km. (Mare Mediterraneo, Stretto di Gibilterra, Oceano Atlantico e Golfo di Biscaglia) ed un *confine* di *terra* di 450 km. (Pirenei).

La *costa settentrionale*, alta e diritta (da est ad ovest), è per le navi accessibile soltanto alle foci dei fiumi e nei piccoli e molto entranti golfi chiamati *rias*, e presenta questi punti principali: all'est, i porti di *San Sebastian*, di *Portugalete* (il porto esterno di *Bilbao*) e di *Santandèr* e all'ovest il porto di *Gijon*, la punta della *Estaca de Vares*, il porto militare di *Ferrol* e il porto mercantile di *Coruña*.

La *costa occidentale*, diretta da nord a sud, e in gran parte bassa, presenta, al nord, il *Capo Toriñana* e la *foce del Douro* (Duero), formante il porto di *Porto* (O Porto); nel mezzo, il *Capo da Roca*, la *foce*

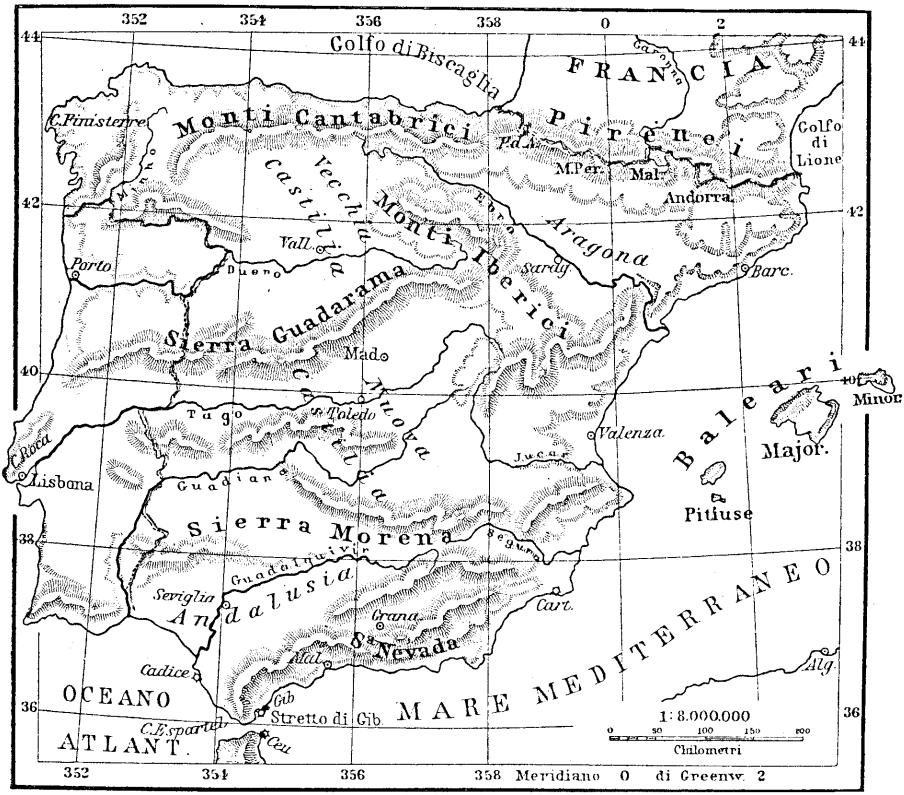

FIG. 57. – Penisola Ibèrica.

del Tejo (Tago), col porto di *Lisbona*, ed il porto di *Setubal*, e al sud il *Capo San Vincenzo*.

La *costa meridionale*, quasi tutta bassa nella sua metà occidentale ed alta nell'orientale, presenta: all'ovest dello Stretto di Gibilterra, il largo e arrotondato *Golfo di Càdice* (Cádiz), coll'omonimo porto, e il *Capo Trafalgar;* nello stretto, la *Punta Marroqui*, e all'est dello stretto la *Baia d'Algeciras*, il porto di *Gibilterra*, il porto di *Málaga*, il porto d'*Almeria* ed il *Capo de Gata*.

La *costa orientale* presenta una serie di larghi ed arcuati golfi, coi seguenti punti principali: porto di *Cartagena*, porto d'*Alicante*, *Capo de la Nào*, *Delta dell'Ebro*, porto di *Tarragona*, porto di *Barcellona* e *Capo Creus*.

Davanti alla parte di mezzo di cotesta costa orientale trovasi l'arcipelago delle *Baleari* (5014 km²), composto di un gruppo minore occidentale detto delle *Pitiuse* (Isole dei Pini), colle isole *Ibiza* e *Formentera*, e di un gruppo maggiore orientale, detto delle *Baleari*, colle maggiori isole *Maiorca* (Mallorca) e *Minorca* (Menorca), nella prima delle quali è il porto di *Palma* e nella seconda il porto di *Mahon*.

La parte maggiore della Penisola Iberica, con un'area di 491.914 km², forma la *Spagna* e la parte minore occidentale, con un'area di 89.372 km², forma il *Portogallo;* ai quali due maggiori paesi s'aggiungono i territori di *Andorra*, al nord, con un'area di 452 km², e di *Gibilterra*, al sud, con un'area di 5 km².

La *Spagna* comprende le seguenti *regioni storiche* (ora compartimenti, ossia gruppi di province): 1) al nord, lungo il mare, da ovest a est, *Galizia*, *Asturie* e *Provinces Basche;* 2) al nordest, *Navarra* ed *Aragona;* 3) all'est, lungo il mare, da nordest a sudovest, *Catalogna*, *Valenza* e *Murcia;* 4) al sud, lungo il mare, da est a ovest, *Granada* e *Andalusia;* 5) all'ovest, da sud a nord, *Estremadura* e *León;* 6) nel mezzo, da nord a sud, *Vecchia Castiglia* e *Nova Castiglia*.

Il *Portogallo*, poi, comprende le seguenti *province storiche:* 1) al nord, *Minho* e *Traz os Montes;* 2) nel mezzo, *Beira* ed *Estremadura;* 3) al sudest, *Alemtejo;* 4) al sud, *Algarve*.

La parte maggiore interna della Penisola Iberica, occupante circa $^2/_3$ dell'area totale, forma un solo *altopiano centrale* (la *Meseta*), cui la Montagna divisoria della Castiglia spartisce nell'*Altopiano di Vecchia Castiglia e León*, al nord, declinante da est (1260ᵐ) verso ovest (780ᵐ), e nell'*Altopiano di Nova Castiglia ed Estremadura*, al sud, declinante esso pure da est (940ᵐ) verso ovest (620ᵐ).

La *Montagna divisoria della Castiglia*, disposta da est-nordest a ovest-sudovest, comprende la *Sierra* [1] *de Guadarrama* (2404ᵐ), la *Sierra de Gredos* (2661ᵐ), la *Sierra de Gata* (2000ᵐ) e, nel Portogallo, la *Serra da Estrella* (1993ᵐ).

L'altopiano centrale viene terminato al nordovest dai *Monti del Portogallo settentrionale e della Galizia* (1000ᵐ), al nord dai *Monti Cantabrici* (2600ᵐ nei *Picos de Europa*); al nordest e all'est dai *Monti Iberici*, col gruppo cospicuo (al nordest) della *Sierra del Moncayo* (2340ᵐ), e al sud dai monti del *Sistema Mariano*, ossia della *Sierra Morena*.

Gli altri tre principali sistemi di montagne della Penisola Iberica sono: al confine di nordest i *Pirenei;* sopra la costa di nordest i *Monti della Catalogna* e sopra la costa di sudest i monti del *Sistema Andalusiano*.

I *Pirenei* sorgono, sopra una base di 55.000 km², sino all'altezza

1) *Sierra* (in portoghese *Serra*) significa *catena di monti*.

di 3404m (nel *Pico d'Aneto*, ch'è la somma vetta del central massiccio della *Maladetta*). Nei *Monti della Catalogna* è specialmente notevole il *Monserrat* (1237m). Nel *Sistema Andalusiano* le più notevoli elevazioni sono: al nordest, *La Sagra* (2399m); al sud, la *Sierra Nevada* (3481m nel *Cerro de Mulahacen*); al sudest, la *Sierra de Gador* (2325m), e al sudovest la *Serrania de Ronda*, colla *Sierra de Tolox* (1959m), all'est, la città di *Ronda* (747m), nel mezzo, e il *Cerro de San Cristobal* (1715m), all'ovest.

I pochi e piccoli *bassipiani* della Penisola Iberica sono: al nordest, intorno a Saragozza, il *Bassopiano dell'Ebro;* al sudovest, intorno a Siviglia, il *Bassopiano Bètico*, o del *Guadalquivir;* all'est, le *Pianure littorali di Murcia* e *di Valenza*, e all'ovest la piccola pianura all'est di Lisbona e la stretta pianura littorale al sud della foce del Douro.

Dei maggiori *fiumi* della Penisola Iberica 4, cioè *Duero* (in Portogallo chiamato *Douro*) (781 km.), *Tago* (*Tajo;* in Portogallo chiamato *Tejo*) (912 km.), *Guadiana* (509 km.) e *Guadalquivir* (602 km.), sboccano nell'Oceano Atlantico ed 1, cioè *Ebro* (757 km.) sbocca nel Mare Mediterraneo. Tra i fiumi minori, poi, i più importanti sono: *Miño* (in Portogallo *Minho*), al nordovest; *Mondego*, all'ovest; *Segura*, al sudest, e *Llobregat*, al nordest.

Laghi, infine, notevoli sono: l'*Albufera de Valencia*, lago littorale, al sud di Valenza; il *Mar Menor*, laguna, al nordest di Cartagena, e *la Janda*, al nordovest di Tarifa.

176. *Regno di Spagna.* La *Spagna*, col qual nome anticamente designavasi l'intiera penisola, fu, prima, occupata dagli *Iberi*, gente d'incerta origine, ma forse di stirpe camitica e dall'Africa venuta, a cui più tardi si mescolarono *Celti*, formando nella regione centrale la nazione mista dei *Celtiberi*. Dal 236 al 221 av. Cr. fu conquistata dai Cartaginesi, i quali vennero, nel 206 av. Cr., scacciati dai Romani. Completamente romanizzata, la Spagna, al tempo delle migrazioni dei popoli germanici, venne invasa da *Svevi* e da *Vandali* e poi definitivamente occupata dai *Visigoti*, al regno dei quali posero fine, l'anno 711, gli *Arabi*, che di tutta la penisola s'impadronirono, eccettuati i monti delle Asturie, dove si formò colle reliquie dei vinti un piccolo regno cristiano, che tosto incominciò la lotta contro i maomettani invasori, i quali vennero un po' alla volta ricacciati verso il sud. Al principio del 13° secolo gli Arabi o *Mori* si trovarono ridotti al solo possesso di Córdova e di Granada. Intanto nella parte del paese riconquistata dai cristiani s'erano formati i Regni di León, di Navarra, d'Aragona, di Castiglia e di Portogallo. León e Castiglia formarono poi un regno solo, che, nel 1236, tolse Córdova ai Mori. Il matrimonio, celebrato nel 1469, di Ferdinando re d'Aragona con Isabella di Castiglia costituì il germe dell'unità nazionale e politica della Spagna. La conquista di Granada, nel 1492, an-

nientò l'ultimo resto della dominazione araba. Carlo I d'Austria (Carlo V come imperatore), succeduto alla madre Giovanna in Castiglia ed all'avo Ferdinando in Aragona, formò dei due regni un regno solo, il Regno di Spagna, che sotto di lui, raggiunse, coi possessi dei Paesi Bassi, della Franca Contea, della Sardegna, di Milano, di Napoli e di Sicilia e coll'immenso impero coloniale d'America, l'àpice della potenza.

Filippo II, figlio e successore di Carlo I, aggiunse al Regno di Spagna quello di Portogallo; ma già sotto di lui incominciò la decadenza, che, non più arrestata, determinò più tardi la perdita di tutti i possessi esterni in Europa ed in America, fatta eccezione di Cuba e Portorico.

Il *Regno di Spagna*, che nella sua parte continentale *confina* col mare, col Portogallo, colla Francia, con Andorra e con Gibilterra, è una *monarchia costituzionale* ereditaria nelle linee maschile e femminile della Casa di Bourbon-Anjou [1]), colla *capitale* Madrid. Ha un'*area* di 504.552 km², dei quali 491.914 spettano alla parte continentale, 12.287 alle due *province insulari* delle Baleari e delle Canarie, 316 al comune di Ceuta (in Africa) e 35 ai Presidios (in Africa).

La parte continentale è divisa in 47 *province*, di cui 5, cioè *Coruña, Pontevedra, Orense, Lugo* ed *Oviedo*, nel gruppo di Galizia ed Asturie; 11, cioè *León, Zamora, Salamanca, Palencia, Valladolid, Ávila, Segóvia, Sória, Búrgos, Logroño* e *Santandér*, nel gruppo di León e Vecchia Castiglia; 5, cioè *Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca* e *Guadalajara*, nel gruppo di Nova Castiglia e Mancha (mancia); 2, cioè *Badajóz* e *Cáceres*, nel gruppo di Estremadura; 8, cioè *Huelva, Siviglia, Cádice, Córdova, Jaen, Granada, Málaga* ed *Almería*, nel gruppo di Andalusia e Granada; 2, cioè *Murcia* ed *Albacete*, nel gruppo di Murcia; 3, cioè *Alicante, Valenza* e *Castellón*, nel gruppo di Valenza; 4, cioè *Tarragona, Barcellona, Gerona* e *Lérida*, nel gruppo di Catalogna; 3, cioè *Huesca, Saragozza* e *Teruel*, nel gruppo d'Aragona, e 4, cioè *Navarra, Alava, Guipúzcoa* e *Biscaglia* (Vizcaya), nel gruppo di Navarra e Province Basche.

Al 31 dicembre 1887 gli *abitanti* erano 17.565.630, cioè 35, in media, per km². [2]). Dei quali abitanti 16.950.470 erano nella parte continentale (34 per km²), 312.600 nelle Baleari, 291.630 nelle Canarie, 6650 in Ceuta e 5280 nei Presidios.

Nella parte continentale, poi, avevano (al 31 dicembre 1887) la *massima densità* di popolazione le province *Barcellona* (117 per km²), *Biscaglia* (109 per km²) e *Pontevedra* (101 per km²), ed avevano la *minima densità* le province *Cuenca* (14 per km²), *Albacete* (15 per km²), *Ciudad*

1) *Re di Spagna*, dal 17 di maggio del 1886, è *Alfonso XIII* (nato il 17 maggio 1886) sotto la reggenza della madre sua la Regina *Maria Cristina*.

2) Pel 1892 la popolazione venne calcolata di 17.974.000 abitanti (36 per km²).

Real (15 per km²), *Sòria* (15 per km²), *Teruel* (16 per km²), *Càceres* (17 per km²), *Guadalajara* (17 per km²), *Huesca* (17 per km²), *Badajóz* (22 per km²) e *Palencia* (22 per km²).

I *maggiori centri di popolazione* (comuni) sono: *Madrid*, la capitale, con 470.000; *Barcellona*, con 272.500; *Valenza*, con 171.000; *Siviglia*, con 143.000; *Màlaga*, con 134.000; *Murcia*, con 98.500; *Saragozza*, con 92.400; *Cartagena*, con 84.000; *Granada*, con 73.000; *Càdice*, con 62.500; *Valladolid*, con 62,000; *Palma* (nelle Baleari), con 60.500; *Lorca*, con 58.300; *Còrdova*, con 55.600, e *Bilbao*, con 50.800 abitanti.

Per *nazionalità* gli abitanti (*Spagnoli*) si dividono in *Castigliani*, il cui linguaggio (la *lengua castellana*) è parlato da circa 35 milioni di persone (in Spagna, nell'America, che già fu spagnola, e nelle colonie spagnole), in *Catalani*, che costituiscono il popolo della Catalogna, della Valenza e delle Baleari; in *Gallegos*, che sono gli abitanti della Galizia ed hanno maggiore affinità coi Portoghesi che non coi Castigliani, ed in *Baschi*, che formano il laborioso popolo delle Province Basche.

Nel 1887 fra gli *stranieri* v'erano 3877 *Italiani*.

La *confessione* di quasi tutti gli abitanti è la *cattolica romana*.

L'*istruzione primaria* è obbligatoria. Per l'*istruzione superiore* vi sono 10 *università*, a Barcellona, Granada, Madrid, Oviedo, Salamanca, Santiago, Siviglia, Valenza, Valladolid e Saragozza.

Per la *difesa del paese* vi sono: *a*) 8 *corpi d'esercito*, i cui comandanti risiedono a Madrid, Siviglia, Valenza, Barcellona, Saragozza, Búrgos, Valladolid e Coruña; *b*) 3 *compartimenti della marina*, i cui capitani generali risiedono a Càdice, Cartagena e Ferrol.

Dell'area complessiva 79,6 % parti sono di *suolo produttivo*, e di queste 33,8 sono di *campi* ed *orti*, 3,7 di *vigneti*, 1,6 di *oliveti*, 19,7 di *prati* e *pascoli* e 20,8 di *boschi*. Prodotti speciali sono: l'erba *esparto*, ossia giunco di Spagna, i cui steli tenaci e pieghevoli servono per fabbricare intrecci e carta; la *canna da zucchero*, coltivata con successo sulla costa meridionale, ed il *sùghero*.

Nella Murcia e nella Valenza si pratica in grande misura l'allevamento dei *bachi da seta*.

Fra gli animali *equini* predominano per numero gli *asini* ed i *muli*. V'è gran numero di *pecore* (23 milioni), per cui la *lana* costituisce un articolo d'esportazione.

Molto considerevole è la *ricchezza mineraria*, i cui principali elementi sono: argento, mercurio, ferro, rame, piombo, zinco, solfo, carbon fossile e sale.

L'*industria manifattrice* lavora specialmente il *cotone* (Barcellona), la *seta* (Valenza, Barcellona, Siviglia), la *lana*, il *lino*, il *ferro* (Bilbao).

L'*unità monetaria* è la *peseta*, che vale 1 lira. I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico.

Il movimento del *commercio speciale* fu, nel 1894, di 805 milioni di pesetas per l'importazione e di 673 milioni per l'esportazione, e fu assai vivace, anzitutto, colla Francia e colla Gran Bretagna e Irlanda e poi col Portogallo, cogli Stati Uniti d'America e colle colonie spagnole.

Per le *comunicazioni* vi sono: 20.000 km. di *strade*, 700 km. di *fiumi e canali navigabili*, 12.147 km. di *strade ferrate*, 38.110 km. di *linee telegrafiche*, con 95.450 km. di *fili*, e 116 *porti di mare* (56 nell'Oceano Atlantico e 60 nel Mare Mediterraneo), con una *flotta mercantile* di 1041 *navi a vele* e di 427 *vapori*.

Il *possesso coloniale* è di 429.000 km², con 9.490.000 abitanti, cioè 128.147 km², con 2.430.000 abitanti, nelle Indie Occidentali (*Cuba* e *Portorico*), 296.182 km², con 7 milioni d'abitanti, nelle Indie Orientali (*Filippine*), 2590 km², con 46.000 abitanti, nell'Oceania (*Mariane* e *Caroline*) e 2030 km², con 30.000 abitanti, in Africa (le isole *Fernando Póo* e *Annobón*, nel Golfo di Guinea, e le isolette e la costa della *Baia di Corisco*, nella Guinea Inferiore, a 1° di latitudine boreale).

177. *Repubblica d'Andorra.* Nella parte più orientale dei Pirenei centrali è il territorio della *Repubblica d'Andorra*, confinante colla Spagna e colla Francia, ecclesiasticamente soggetta al vescovo spagnolo di Séo de Urgel e politicamente protetta dalla Francia, con un'area di 452 km² e con 6000 abitanti (catalani) e colla capitale *Andorra la Vieja*, che conta 600 abitanti ed è situata a 1070 metri sopra il livello del mare.

178. *Gibilterra.* *Gibilterra*, detta *la chiave del Mediterraneo*, dal 1704 possedimento britannico (5 km²), fortezza inespugnabile e porto mercantile, conta 26.100 abitanti (colla guarnigione, ch'è di circa 6000 uomini).

179. *Regno di Portogallo.* Il *Portogallo*, nei più antichi tempi abitato dagli iberici *Lusitani*, tolto poi agli Arabi da Enrico di Borgogna, fu, prima, una contea del Regno di Castiglia e nel 1139 diventò un regno indipendente. Salì ad altissima potenza nel tempo delle grandi spedizioni marittime di scoperta e di conquista; ma presto decadde. Nel 1580 venne unito alla Spagna. Riacquistò nel 1640 l'indipendenza, ma non ricuperò mai più l'antico vigore.

Nella sua parte continentale *confina* colla Spagna e col mare. È una *monarchia costituzionale* ereditaria nelle linee maschile e femminile della Casa di Sassonia-Coburgo e Gotha-Braganza [1]), colla *capitale* Lisbona. Ha un'*area* di 92.575 km², dei quali spettano 89.372 alla parte continentale, 2388 alle isole *Azore* e 815 all'isola *Madeira*. La parte continentale, cioè il *Portogallo* propriamente detto, si divide nei seguenti

1) *Re di Portogallo*, dal 19 d'ottobre del 1889, è *Carlo I*, nato il 28 di settembre del 1863 e sposato il 22 di maggio del 1886 alla principessa *Amalia* di Bourbon-Orléans. *Erede della corona* è il principe *Luigi Filippo* duca di Braganza, nato il 21 di marzo del 1887.

17 *distretti: Vianna do Castello*, *Braga* e *Porto*, formanti il gruppo di Minho; *Villa Real* e *Bragança*, formanti il gruppo di Traz os Montes; *Aveiro*, *Vizeu*, *Coimbra*, *Guarda* e *Castello Branco*, formanti il gruppo di Beira; *Leiria*, *Santarem* e *Lisboa* (Lisbona), formanti il gruppo di Estremadura; *Portalegre*, *Evora* e *Beja*, formanti il gruppo di Alemtejo, e *Faro*, ch'è la regione di Algarve. Le isole *Azore* (nell' Oceano Atlantico, a 38° di latitudine nord e fra 24° e 32° di longitudine ovest da Greenwich) costituiscono i 3 distretti di *Angra*, colle 3 isole Terceira, Graciosa e Sao Jorge; *Horta*, colle 4 isole Pico, Fayal, Flores e Corvo, e *Ponta Delgada*, colle 2 isole Sao Miguel e Santa Maria. L'isola *Madeira* (nell'Oceano Atlantico, a 32° 45′ di latitudine nord e a 17° di longitudine occidentale da Greenwich) forma, colla minore isola *Porto Santo*, il distretto di *Funchal*.

Gli abitanti (secondo il censimento del 1890) sono 5.049.740 (55 per km²), di cui 4.660.100 (51 per km²) nella parte continentale, 255.600 (107 per km²) nelle Azore e 134.040 (164 per km²) in Madeira.

Nella parte continentale i *distretti più popolosi* sono quelli di *Porto* (238 per km²), *Braga* (123 per km²), *Aveiro* (99 per km²), *Vianna do Castello* (92 per km²), *Coimbra* (82 per km²) e *Lisbona* (82 per km²) e i *meno popolosi* sono quelli di *Beja* (14 per km²), *Evora* (17 per km²), *Portalegre* (17 per km²) e *Braganza* (27 per km²).

I maggiori *centri di popolazione* (città) sono: *Lisbona*, la capitale, con 307.660; *Porto*, con 139.860, e *Braga*, con 23.100 abitanti.

Gli abitanti sono tutti per nazionalità *portoghesi* e per confessione *cattolici romani*.

L'*istruzione primaria* è obbligatoria. Per l'*istruzione superiore* vi sono l'*Università* di Coimbra, la *Scuola politecnica* di Lisbona e l'*Accademia politecnica* di Porto.

Per la *difesa del paese* nel continente vi sono 4 *divisioni militari*, i cui comandanti risiedono a Lisbona, a Vizeu, a Porto e ad Evora, e 3 *compartimenti marittimi*, i cui capi risiedono a Faro, a Lisbona e a Porto.

Dell'area totale soltanto 51,8 % parti sono di *suolo produttivo*, e di queste 22,6 sono di *campi* ed *orti*, 2,2 di *vigneti*, 2,3 di *oliveti*, 16,7 di *prati* e *pascoli* e 8 di *boschi*.

Il Portogallo ha, come la Spagna, gran dovizia di minerali di ferro, piombo, rame e manganese, e pur ne possiede di stagno, di zinco e d'antimonio. Produce inoltre una grande quantità di sal di mare.

I principali rami, poi, dell'*industria manifattrice* nel Portogallo sono: l'*industria tessile*, la fabbricazione di *vetri* e *porcellane* e l'industria delle *costruzioni navali*.

L'*unità monetaria* è il *milreis* (1000 *reali*), pari a circa 4,50 lire (1000 milreis formano un *conto*). I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico.

Il movimento del *commercio speciale* fu, nel 1895, di 41 milioni di milreis per l'importazione e di 29 milioni e 1/4 di milreis per l'esportazione.

Per le *comunicazioni* vi sono 2340 km. di *strade ferrate*, 6418 km. di *linee telegrafiche*, con 14.234 km. di *fili*, ed una *flotta mercantile* di 207 *navi a vele* e di 51 *vapori*.

Il Regno di Portogallo ha un *possesso coloniale* di 2.146.100 km², con 14.213.000 abitanti, cioè 2.126.130 km², con 13.332.000 abitanti, in Africa (isole *Capoverdi*, *Guinea*, isole *San Tommaso* e *del Principe*, *Angola* e *Stato dell'Africa Orientale*) e 19.970 km² in Asia (*India*, cioè Goa, Damao e Diu; *Macao*, metà dell'isola *Timor* e l'isola *Cambing*).

Francia.

180. ***Geografia della Francia.*** La *Francia* è situata fra i paralleli boreali di 42° 20′ (*Pirenei orientali*) e di 51° 6′ (a est-nordest di *Dunkerque*) e fra i meridiani di 4° 52′ ovest da Greenwich (*Pointe-de-Saint-Mathieu*) e di 7° 38′ est da Greenwich (sul 44° parallelo), avendo, perciò, una lunghezza di 974 km. da sud a nord ed una larghezza di 890 km. da ovest a est. Ha un'*area* di 527.686 km², con un *contorno marittimo* di 2026 km. (Oceano Atlantico, all'ovest; la Manica, ossia il Canale, lo Stretto di Calais e, per breve tratto, il Mare del Nord, al nord, e il Mare Mediterraneo, al sud), ed un *confine di terra* di 1810 km. (verso Spagna ed Andorra, al sud; verso Italia, Svizzera e Germania, all'est, e verso il Lussemburgo ed il Belgio, al nordest).

La *costa meridionale* presenta, all'est, la *costa di Nizza* (Riviera di Ponente), coi *Capi San Martino* e *Sant'Ospizio* e col porto di *Nizza*, e la sporgente *costa della Provenza*, coi porti di *Tolone* e di *Marsiglia*, e colle *Isole d'Hyères*, e all'ovest la *rientranza* del *Golfo del Leone* (Golfe du Lion), con basso lido accompagnato da molte e vaste lagune (*étangs*). Le *foci* (bocche) *del Rodano* ed il porto di *Cette* ne sono i punti più notevoli.

La *costa occidentale* nella sua metà meridionale procede, diritta e accompagnata da *dune* (monticelli di sabbia), da sud a nord, avendo, al sud, la foce dell'*Adour*, che forma il porto di *Baiona;* nel mezzo il seno detto *Bassin d'Arcachon*, e al nord la *Gironda*, ch'è il lungo estuario della Garonna (porto di *Bordeaux*, a 90 km. dal mare), indi le *Isole d'Oleron* e *de Rè* e il porto *la Rochelle;* e nella sua metà settentrionale procede da sudest a nordovest, avendo le *Isole d'Yeu* e di *Noirmoutier* e la *foce della Loira* (porto di *Nantes*, a 50 km. dal mare), dove è il meridionale principio della *Penisola di Bretagna* (23.700 km²). Le frastagliate coste di questa presentano, al sud, la *Penisoletta di Quiberon*,

l'isola detta *Belle-Ile-en-Mer* e il porto di *Lorient;* all'ovest, il porto di *Brest* e l'*Isola d'Ouessant*, e al nord la *Baia di Saint-Brieuc*, il porto di *Saint-Malo* e la *Baia di Saint-Michel.*

La restante *costa settentrionale* presenta le britanniche *Isole Normanne* o *del Canale* (Jersey, Guernesey e Aurigny), il *Capo de la Hague*,

FIG. 58. – Francia.

il porto di *Cherbourg*, gli scogli detti *les Calvados*, la *foce della Senna*, il porto di *Havre*, la *foce della Somma*, il porto di *Boulogne*, il Capo *Gris-Nez*, il porto di *Calais* e il porto di *Dunkerque*. Lo *Stretto di Calais* (Pas-de-Calais), tra Francia e Inghilterra, dagl'Inglesi chiamato *Stretto di Dover*, è largo 42,6 km.

Le antiche circoscrizioni territoriali della Francia, quantunque nel 1789 abolite, rimangono tuttavia vive nel concetto popolare della divi-

sione del paese. Tali *province storiche* francesi sono: al nord, *Isola di Francia* (Ile-de-France) e *Normandia;* al nordest, *Lorena* (Lorraine), *Sciampagna* (Champagne), *Piccardia* (Picardie), *Fiandra* ed *Artesia* (Artois); al nordovest, *Maine, Angiò* (Anjou) e *Bretagna;* nel mezzo, *Turena* (Touraine), *Orleanese* (Orléanais), *Nivernese* (Nivernais), *Borbonese* (Bourbonnais), *Lionese* (Lyonnais), *Alvernia* (Auvergne), *Limosino* (Limousin), *Marche* e *Berry;* all'ovest, *Poitou* e *Angoumois,* con *Saintonge* e *Aunis;* al sudovest, *Guienna, Guascogna* (Gascogne), e *Bèarn* e *Navarra;* al sud, *Linguadoca* (Languedoc), *Rossiglione* (Roussillon) e *Foix;* al sudest, *Provenza* (Provence), e, nel mare, *Corsica* (dal 1768), e all'est *Delfinato* e *Savoia* (questa dal 1860) e *Borgogna* (Bourgogne) e *Franca Contea* (Franche-Comtè).

Una linea condotta da Baiona verso nordest sino al confine del Lussemburgo segna la divisione orografica della Francia. All'ovest e al nord di tale linea si stende il *Bassopiano Francese,* mentre al sud e all'est si trova tutta la parte montuosa della Francia; nella qual parte però esistono pure due bassipiani, cioè, al sud, il *Bassopiano della Garonna* e all'est il *Bassopiano del Rodano.*

Le *montagne della Francia* sono: *a*) i *Pirenei; b*) il *sollevamento centrale* (Plateau central), coi *Monti dell'Alvernia,* i quali presentano le due vette del *Mont Dore* (1886^{m}) e del *Plomb-du-Cantal* (1858^{m}), e colle *Cevenne,* che con un'altezza media di 1000^{m} (*Mont Mèzenc,* somma vetta, 1754^{m}), formano l'orlo di sudest del sollevamento centrale, il quale dalla parte di sudovest si scioglie in un complesso di rialti calcarei detti *Causses* e terminanti all'avvallamento di *Castelnaudary* e di *Carcassona,* per cui passa il *Canale di Linguadoca* (Canal-du-Midi, o Canal-des-deux-Mers), che viene dalla Garonna al Mare Mediterraneo; e dalla parte di nordest si prolunga, restringendosi, in una serie di alture (*Mont Pilat,* 1434^{m}, *Monts du Lyonnais, Monts du Charolais, Côte-d'Or,* 636^{m}, *Plateau de Langres,* 516^{m}, e *les Monts Faucilles*) formanti l'occidentale cornice della valle del Rodano (presso a Lione) e di tutta la valle della Saona; *c*) le montagne del lato orientale, cioè, da sud a nord, le *Alpi,* il *Giura* (Jura), la montagna calcarea, costituita da catene parallele disposte da sudovest a nordest fra la valle trasversale del Rodano a ovest di Ginevra (*Crêt-de-la-Neige* 1723^{m}) e la valle trasversale del Reno a est di Basilea; i *Vosgi,* la montagna formante la sponda occidentale del Bassopiano del Reno Superiore, dalla *Porta Burgùndica* (350^{m}), per cui entra in Francia il Canale dal *Reno al Rodano,* sino al *Passo di Zabern,* per cui viene in Francia il *Canale dal Reno alla Marna;* la quale montagna presenta, al sud, le cime del *Sulzer Belchen* (1423^{m}) e del *Ballon d'Alsace* (1245^{m}); infine l'*Altopiano di Lorena.*

Il *sistema fluviale* della Francia è molto favorevolmente sviluppato; perchè, da una parte, i fiumi scorrenti verso tutte le direzioni rendono

facili le comunicazioni tanto coi due mari quanto col Reno, e, d'altra parte, esistono fra le montagne avvallamenti tali che permettono di congiungere i fiumi tra di loro per mezzo di canali. I *maggiori fiumi* sono: *a*) la *Senna* (Seine), che ha un corso di 685 km., sbocca nel Canale (la Manche) ed ha i principali affluenti *Yonne*, a sinistra, e *Aube*, *Marna* (Marne) ed *Oise*, a destra; *b*) la *Loira* (Loire), che ha un corso di 875 km., sbocca nell'Oceano Atlantico ed ha i principali affluenti *Maine* (*Mayenne* e *Sarthe* unite, col *Loir*, affluente di sinistra della Sarthe), a destra, e *Allier*, *Cher*, *Indre* e *Vienne* a sinistra; *c*) la *Garonna* (Garonne), che ha un corso di 554 km., termina nell'estuario della *Gironda* (Gironde) ed ha i principali affluenti *Ariège*, *Tarn*, *Lot* e *Dordogne*, a destra, e *Neste*, *Gers* e *Baïse*, a sinistra; *d*) il *Rodano* (Rhône), che in Francia ha un corso di circa 600 km. e che sbocca nel Golfo del Leone ed ha i principali affluenti *Ain* e *Saona* (Saône, coll'affluente *Doubs*), a destra, e *Isère* e *Durance*, a sinistra. Tra i *minori fiumi* i più importanti sono: la *Mosella*, che scorre in Francia per 175 km. e va al Reno; la *Mosa* (Meuse), che scorre in Francia per 300 km. e va col Reno al Mare del Nord; la *Schelda*, che scorre in Francia per 90 km. e va al Mare del Nord; la *Somma* (Somme), che sbocca nel Canale; l'*Orne*, che sbocca nel Canale; la *Vilaine* e la *Charente*, che sboccano nell'Oceano Atlantico; l'*Adour*, che sbocca nel Golfo di Biscaglia; l'*Aude* e l'*Hèrault*, che sboccano nel Golfo del Leone, e il *Varo* (Var), che sbocca nel Mar Ligure.

I maggiori *laghi* della Francia sono: il *Lac de Grand-Lieu* (70 km²), al sudovest di Nantes, i *Laghi* savoiardi *du Bourget* e d'*Annecy* e i laghi littorali (lagune) lungo il Golfo del Leone, tra cui i principali sono: l'*Étang de Berre*, al nordovest di Marsiglia; l'*Étang du Valcarès*, fra i due rami del Rodano; l'*Étang de Thau*, dietro il lido di Cette, e l'*Étang de Leucate*, presso la parte di sudovest del golfo.

181. *Repubblica Francese.* La *Repubblica Francese*, i cui confini nella parte continentale (Francia) furono nel precedente numero descritti, venne istituita il 4 di settembre del 1870. In essa i poteri dello Stato vengono esercitati dall'*Assemblea nazionale*, che comprende il *Senato* e la *Camera dei Deputati*, e dal *Presidente della Repubblica*, che viene eletto per 7 anni dall'Assemblea nazionale. Sua *capitale* è Parigi. Ha un'area di 536.408 km² [1]). Amministrativamente si divide in 87 *compartimenti* (departements) così: *a*) 8 *compartimenti del Nord*, che sono: Nord, Pas-de-Calais, Somme, Aisne, Oise, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise; *b*) 7 *compartimenti del Nordovest*, che sono: Seine-Inférieure, Eure, Calvados, Orne, Manche, Eure-et-Loir, Sarthe; *c*) 10 *compartimenti del*

1) Secondo le misurazioni del Ministero francese della guerra. Invece secondo il catasto francese l'area è di 528.876 km².

Nordest, che sono: Ardennes, Meuse, Meurthe-et-Moselle, Vosges, Territorio di Belfort, Marne, Haute-Marne, Aube, Yonne, Côte-d'Or; *d*) 9 *compartimenti dell'Est*, che sono: Saône-et-Loire, Haute-Saône, Doubs, Jura, Ain, Rhône, Loire, Haute-Loire, Ardèche; *e*) 7 *compartimenti delle Alpi*, che sono: Alta Savoia, Savoia, Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes; *f*) 7 *compartimenti del Sudest* o *del Mediterraneo*, che sono: Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales; *g*) 7 *compartimenti centrali superiori*, che sono: Tarn, Avevron, Lozère, Lot, Cantal, Corrèze, Puy-de-Dôme; *h*) 8 *compartimenti centrali inferiori*, che sono: Creuse, Allier, Nièvre, Cher, Indre, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Loiret; *i*) 7 *compartimenti dell'Ovest*, che sono: Finistere, Côtes-du-Nord, Ille-et-Vilaine, Morbihan, Loire-Inférieure, Mayenne, Maine-et-Loire; *j*) 7 *compartimenti medii dell'Ovest*, che sono: Vendée, Deux-Sèvres, Vienne, Haute-Vienne, Charente, Charente-Inférieure, Dordogne; *k*) 9 *compartimenti del Sudovest*, che sono: Gironde, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne, Landes, Gers, Haute-Garonne, Ariège, Hautes-Pyrénees, Basses-Pyrénées; *l*) 1 *compartimento insulare*, che è la *Corsica*.

Gli abitanti sono 38.343.200 (71 per km²), così distribuiti che i Compartimenti del Nord hanno, in media, 109, quelli del Nordovest 76, quelli del Nordest 53, quelli dell'Est 74, quelli delle Alpi 46, quelli del Sudest 70, i centrali superiori 53, i centrali inferiori 51, quelli dell'Ovest 84, quelli medii dell'Ovest 59, quelli del Sudovest 55 e quello della Corsica 33 abitanti per km².

I *maggiori centri di popolazione* (città) sono (secondo il censimento del 29 marzo 1896): *Parigi*, con 2.536.800; *Lione* (Lyon), con 466.000; *Marsiglia* (Marseille), con 442.200; *Bordeaux*, con 256.900; *Lilla* (Lille), con 216.300; *Tolosa* (Toulouse), con 150.000; *Saint-Etienne*, con 136.000; *Roubaix*, con 124.700; *Nantes*, con 123.900; *Havre*, con 119.500; *Rouen*, con 113.200; *Reims*, con 108.000; *Nancy*, con 96.300; *Tolone* (Toulon), con 95.300; *Nizza*, con 93.800, e *Amiens*, con 88.700 abitanti.

Nel riguardo della *nazionalità* il censimento del 1881 diede per risultato 34.955.000 *Francesi*, 1.100.000 *Brètoni*, 500.000 *Italiani*, 250.000 *Spagnoli*, 200.000 *Baschi*, 200.000 *Fiamminghi* e 80.000 *Tedeschi*.

Nel riguardo, poi, della *religione*, per ogni 1000 abitanti si contano 980 *cattolici romani*, 16 *protestanti*, 1,4 *israeliti* e 2,6 d'altre confessioni.

L'*istruzione primaria* è obbligatoria. Per l'*istruzione superiore* vi sono 6 Facoltà di Teologia, 12 Facoltà di Diritto, 6 Facoltà di Medicina, 15 Facoltà di Matematica e Scienze naturali e 15 Facoltà di Lettere; le quali facoltà sono tutte isolate. Di esse ve ne sono 5 a Parigi, a Bordeaux ed a Lione, 4 a Nancy e a Lilla, 3 a Caen, a Dijon, a Grenoble, a Poitiers, a Rennes, a Tolosa, a Montpellier e ad Aix, 2 a Clermont-Ferrand e a Besançon, ed 1 a Montauban, a Rouen ed a Marsiglia. Vi

sono, poi, istituti per vari rami della scienza e dell'arte, tra cui il principale è l'*Institut de France*.

Per la *difesa del paese* vi sono: *a*) 18 *corpi d'esercito*, i cui comandanti risiedono a Lilla, Amiens, Rouen, Le Mans, Orléans, Châlons-sur-Marne, Besançon, Bourges, Tours, Rennes, Nantes, Limoges, Clermont-Ferrand, Lione, Marsiglia, Montpellier, Tolosa e Bordeaux (un XIX° corpo d'esercito è in Algeria); *b*) 5 *circondari marittimi*, i cui capi (*prefetti marittimi*) risiedono a Cherbourg, Brest, Lorient, Rochefort e Tolone.

Dell'area totale 84,6 % parti sono di *suolo produttivo*, e di queste 50 sono di *campi* ed *orti*, 4,9 di *vigneti*, 13,9 di *prati* e *pascoli* e 15,8 di *boschi*. Cereali, patate, legumi, robbia, tabacco, lino, canapa e luppoli sono i principali prodotti dei campi ed orti. Le regioni settentrionali producono molte frutta e quelle meridionali olive e foglia di gelso. Per la produzione del *vino* la Francia supera ogni altro paese.

Nel 1886 la Francia possedeva 2.911.000 *cavalli*, 625.000 *muli* ed *asini*, 13.104.000 *bovini*, 22.616.000 *pecore*, 1.483.000 *capre* e 5.881.000 *porci*.

I *boschi* sono relativamente pochi; ma a mantenerli ed estenderli si pone gran cura.

Importante fattore economico è la *pesca*, massime la gran pesca del *merluzzo* (baccalà). Importantissimo fattore economico è l'industria delle *miniere*, i cui principali prodotti sono: *carbon fossile* e *ferro* e poi *rame*, *piombo*, *manganese*, *antimonio*, *asfalto* e *sale*. V'è pure gran quantità di *torba*.

La Francia, come è un paese eminentemente agricolo, così è pure uno Stato industriale di prim'ordine. Le sue principali *industrie* sono quelle del *ferro*, delle merci di *rame* e d'*ottone*, delle *oreficerie*, delle *macchine*, delle *vetture*, delle *costruzioni navali*, degli *strumenti musicali*, delle *terrecotte* e *porcellane*, della *mobilia*, dei *cuoi*, dei *filati* e *tessuti* (seta, mezza seta, lana, lino, canapa, iuta, cotone), della *carta*, dei *generi alimentari* e dei *prodotti chimici*.

L'*unità monetaria* è il *franc* pari a 1 lira. I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico.

Il movimento del *commercio speciale* fu, nel 1895, di 3720 milioni di franchi per l'importazione e di 3374 milioni di franchi per l'esportazione.

Per le *comunicazioni* vi sono 37.600 km. di *strade dello Stato*, 29.900 km. di *strade compartimentali*, 16.600 km. di *vie d'acqua* (fiumi e canali navigabili), 40.600 km. di *strade ferrate*, 92.700 km. di *linee telegrafiche*, con 311.400 km. di *fili*, 40 considerevoli *porti di mare* ed una *flotta mercantile* di 14.400 *navi a vele* e di 1200 *vapori*.

La Francia ha un *possesso coloniale* d'una estensione non ancora determinata e con una popolazione complessiva calcolata a 41 milioni

d'abitanti. Tale possesso comprende: *a*) in Africa, l'*Algeria*, la *Tunisia* (protettorato), i possedimenti di *Senegambia*, i protettorati del *Sudàn occidentale*, i possedimenti della *Guinea* superiore e inferiore e i possedimenti e protettorati nella parte di nordovest della *Somalia*; *b*) in Asia, gli Stabilimenti d'*India* e l'*Indocina francese*; *c*) in America, le isole *Saint-Pierre* e *Miquelon*, *Guadeloupe* (e dipendenze) e *Martinique* e la *Guaiana francese*; *d*) nell'Oceano Pacifico una superficie complessiva di 24.193 km², con una complessiva popolazione di 94.700 abitanti, coi principali possedimenti di *Nova Caledonia* e *Taiti*; *e*) nell'Oceano Indiano, le isole *Rèunion*, *Madagascar*, *San Paolo*, *Nova Amsterdam* e *Kerguelen*.

182. *Principato di Monaco.* Nella costa di Nizza, fra i Capi San Martino e Sant'Ospizio, trovasi il *Principato di Monaco*, monarchia assoluta ereditaria per primogenitura nella discendenza maschile della Casa Goyon-de-Matignon-Grimaldi [1]). Ha un'*area* di 21,6 km² ed una *popolazione* di 13.300 abitanti, di cui 45 per cento sono italiani, 43 per cento francesi e 12 per cento d'altre nazionalità. La popolazione è divisa nei 3 comuni di *Monaco*, città capitale del principato, con 3300, *La Condamine*, con 6200, e *Monte Carlo*, con 3800 abitanti.

Gran Bretagna e Irlanda.

183. *Isole Britanniche.* Fra i paralleli boreali di 49° 58′ (*Lizard Head*) e di 60° 52′ (*Muckle Flugga* nelle Isole Shetland) e fra i meridiani di 10° 33′ all'ovest di Greenwich (Isola *Blasket*) e di 1° 41′ all'est di Greenwich (*Lowestoft*) sono situate le *Isole Britanniche*, che hanno al sud il Canale (La Manica) e l'aperto Oceano Atlantico, all'ovest e al nord l'aperto Oceano Atlantico e all'est il Mare del Nord, e che in una superficie complessiva di 314.432 km² comprendono le due maggiori isole della *Gran Bretagna* e dell'*Irlanda*, l'isola *Man*, tra quelle due, ed i tre gruppi settentrionali delle *Èbridi*, delle *Òrcadi* (Orkney) e delle *Shetland*.

184. *Gran Bretagna.* La *Gran Bretagna*, comprese le isole che più le stanno vicine, ha un'area di 224.033 km², e si divide nei 3 paesi dell'*Inghilterra*, del *Galles* (Wales) e della *Scozia*.

L'*Inghilterra*, che ha un'*area* di 133.126 km², occupa la parte maggiore meridionale ed orientale della Gran Bretagna. Nelle sue portuose *coste* (3060 km.) essa presenta: *a*) all'est, da nord a sud, il porto di *Sunderland*, la foce dell'*Humber*, il golfo detto *the Wash*, l'arrotondata

1) Dal 10 di settembre del 1889 è principe regnante *Alberto*, nato il 13 di novembre del 1848. Principe ereditario è *Luigi*, duca di Valentinois, nato il 12 di luglio del 1870.

sporgenza di *Norfolk e Suffolk*, la foce del *Tamigi* e la penisola del *Kent; b*) al sud, da est ad ovest, i porti di *Dover*, di *Hastings*, di *Brighton*

FIG. 59. - Isole Britanniche.

(brait'n), di *Portsmouth* e di *Southampton* e l'*Isola di Wight* (uait); *c*) al sudovest, la *Penisola di Devon e Cornovaglia*, nella cui costa meridionale è il porto di *Plymouth* e davanti alla cui estremità occidentale (*Lands End*) stanno le piccole *Isole Scilly; d*) all' ovest, il golfo detto

Canal di Bristol e, al nord del Galles, nel Mar d'Irlanda, la foce della *Mersey*, col porto di *Liverpool*, la *Baia di Morecambe* e, in comune colla Scozia, il golfo chiamato *Solway Firth* [1]).

Il *suolo* dell'Inghilterra è *montuoso* al nord (*Cheviot* 816m, *Monti Cùmbrici*, o *del Cumberland* 942m, e *Catena Pennina* 881m) e *collinoso* all'ovest ed al sudovest (*Dartmoor* 610m, nel Devon); ma nella sua maggior parte è occupato dal bassopiano.

I *fiumi* dell'Inghilterra sboccano per lo più in larghi golfi e bracci di mare, e sono profondi e ricchi d'acqua e perciò, e grazie anche alla poca pendenza, molto adatti ad una assai estesa navigazione interna, la quale nel corso inferiore dei fiumi stessi viene in particolar modo favorita dall'alto flusso marino.

Nella costa orientale sboccano il *Tamigi* (385 km. e navigabile per 325 km.), la *Great Ouse*, l'*Humber* (estuario del *Trent* e dell'*Ouse*), la *Tees* (tis) e la *Tyne* (tain); nella costa meridionale l'*Avon* meridionale; nella costa occidentale la *Saverna* (Severn), la *Dee* (di), la *Ribble* e l'*Eden*. I più notevoli *laghi* dell'Inghilterra si trovano nei Monti Cùmbrici (*Winander Mere*, *Derwent Water*).

Il *Galles* (Wales), che ha un'*area* di 17.570 km², è un aspro paese, che, all'ovest della media Inghilterra, si stende fra il Canal di Bristol, al sud, dove ha i porti di *Cardiff* e di *Swansea;* il Canale di San Giorgio, all'ovest, che in esso s'addentra colla *Baia di Cardigan*, e il Mare d'Irlanda, al nord, dove, presso la costa, è l'*Isola d'Anglesey;* ed è tutto occupato dai *Monti Càmbrici*, i quali, al nord, nella cima dello *Snowdon*, raggiungono l'altitudine di 1088 metri.

La *Scozia*, che, senza le Ebridi, Orcadi e Shetland, ha un'*area* di 73.336 km², occupa la parte della Gran Bretagna al nord del 55° parallelo boreale. Le sue *coste*, che hanno uno sviluppo di 3540 km., presentano, all'est, i 4 profondi golfi chiamati *Firth of Forth*, con *Leith* (porto d'Edimburgo), e *Firth of Tay* (tè), col porto di *Dundee*, al sud, e *Moray Firth* e *Dornoch Firth*, al nord, e il porto d'*Aberdeen*, nel mezzo, e all'ovest il *Firth of Lorn*, che col *Loch Linnhe* s'interna per 50 km.; il *Loch Fyne*, il *Firth of Clyde* (claid), col porto di *Greenock* (porto esterno di Glasgow), e, in comune coll'Inghilterra, il *Solway Firth*. Davanti alla costa occidentale trovasi una serie di montuose isole, tra cui le maggiori sono *Skye*, al nord, *Mull*, nel mezzo, e *Jura*, *Islay*, *Arran* e *Bute*, al sud, e di queste le due prime all'ovest e le altre all'est della lunga e stretta *Penisola di Cantire*.

Il *suolo* della Scozia orograficamente si divide in una parte minore meridionale, collinosa, detta *Lowlands*, ossia *Paesi bassi*, e in una parte maggiore settentrionale, montuosa, detta *Highlands*, ossia *Paesi alti*.

---

1) *Firth* significa *fiordo*

Fra le due parti, sul 56° parallelo, si stende dal Firth of Forth sino al Firth of Clyde una striscia di *bassopiano*, che costituisce il tratto più fertile e piu popoloso della Scozia. La parte settentrionale, poi, di questa viene dalla valle detta *Glenmore*, fra il Moray Firth ed il Loch Linnhe, divisa in una sezione maggiore meridionale, occupata dai *Monti Grampian* (*Ben Nevis* 1343m), ed in una sezione minore settentrionale, occupata dagli aspri e deserti *Monti Caledònici*.

I *fiumi* della Scozia, in causa del loro poco sviluppo e della loro grande velocità, non hanno importanza commerciale. I più notevoli sono: la *Tay* (tè), all'est, e la *Clyde* (claid), all'ovest.

Molti *laghi* ha la Scozia, per una superficie complessiva di 1610 km², tra cui maggiori, da sud a nord, sono: il *Loch* [1]) *Lomond*, il *Loch Tay* (tè), il *Loch Ericht*, il *Loch Ness* ed il *Loch Shin*. Il *Loch Ness* occupa la metà di nordest della valle Glenmore. Per esso passa il *Canale Caledònico*, che unisce il Moray Firth col Loch Linnhe, ossia il Mare del Nord coll'Oceano Atlantico.

185. *Irlanda.* L'*Irlanda* (la celtica *Erin*) ha un'*area* di 84.252 km². Le sue *coste*, il cui giro è di 2254 km., presentano: all'est, da nord a sud, il *Golfo di Belfast*, la *Baia di Dublino*, e il *Porto di Wexford*; al sud, da est a ovest, la *Punta Carnsore*, il *Porto di Waterford* ed il *Porto di Cork;* all'ovest, da sud a nord, una serie di montuose penisole, il lungo *Golfo dello Shannon* col porto di *Limerick* (a 90 km. dall'aperto mare), la *Baia di Galway*, l'*Isola Achill* e la *Baia di Donegal*, e al nord, da ovest ad est, il *Golfo Swilly*, il *Malin Head* (capo), il *Golfo Foyle*, col porto di *Londonderry*, ed il *Fair Head* (capo).

Il *suolo* dell'Irlanda è un *bassopiano* contornato da piccoli gruppi di monti, tra cui i più notevoli sono quelli di *Kerry* (al sudovest), col *Carrantuohill* (1041m), e di *Wicklow* (all'est), col *Lugnaquilla* (926m). Il maggior fiume dell'isola è lo *Shannon*. L'Irlanda è ricchissima di *laghi*, tra cui i maggiori sono: il *Lough* [2]) *Neagh* (367 km²), al nordest; i *Laghi Erne* (inferiore e superiore), al nordovest; i *Laghi Conn*, *Mask* e *Corrib* (176 km²), all'ovest; i *Laghi di Killarney*, al sudovest, e, nel mezzo, i laghi per cui passa lo Shannon, cioè, da nord a sud, i *Laghi Allen*, *Ree* e *Derg*.

186. *Man, Ebridi, Òrcadi e Shetland.* L'isola *Man*, nel mezzo del Mar d'Irlanda, alta fino a 620 metri (Snaefell), ha un'area di 588 km². Le rocciose *Ebridi*, all'ovest della parte più settentrionale della Scozia e da questa separate per mezzo del braccio di mare chiamato *Minch*, hanno un'area complessiva di 3093 km². Le maggiori, da nord a sud, sono: *Lewis* (luis), *Uist settentrionale*, *Benbecula*, *Uist meridionale* e

1) *Loch* (in Scozia) significa *lago* (ed anche *golfo*).
2) *Lough* (in Irlanda) significa *lago* (ed anche *golfo*).

Barra. Le rocciose *Òrcadi* (Orkney), attraversate dal 59° parallelo boreale, hanno un'area complessiva di 1044 km². La maggiore è *Pomona*, detta anche *Mainland*. Infine le rocciose *Shetland*, al nordest delle Òrcadi, hanno un'area complessiva di 1422 km². La maggiore tra esse è *Mainland*.

187. *Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda.* La definitiva e completa unione dell'Irlanda alla Gran Bretagna fu dichiarata il 2 di gennaio del 1800. Il *Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda* è una *monarchia costituzionale* ereditaria nella Casa dei Guelfi (Brunswick-Lüneburg), con successione mista, giusta la quale i figliuoli maschi del monarca regnante e i loro discendenti hanno la preferenza sulle figliuole; ma queste e i discendenti loro escludono la successione delle linee laterali [1]). Il *Parlamento* si compone della *Camera dei Pari* e della *Camera dei Comuni*. La *capitale* è Londra.

Il Regno Unito ha un'*area* di 314.628 km² e comprende le *Isole Britanniche* e le *Isole Normanne* (196 km²). Escluse queste ultime ed esclusa l'Isola di Man, le quali hanno legislature autonome, il Regno Unito è diviso per l'amministrazione in 119 *contee*, di cui 42 sono dell'Inghilterra, 12 del Galles, 33 della Scozia e 32 dell'Irlanda. Delle contee dell'Irlanda 12 formano la provincia orientale di *Leinster*, 6 la provincia meridionale di *Munster*, 9 la provincia settentrionale di *Ulster* e 5 la provincia occidentale di *Connaught*.

Il Regno Unito, giusta il censimento fatto al 5 d'aprile del 1891, ha 37.880.760 *abitanti* (120 per km²) [2]), così distribuiti: 27.483.620 nell'*Inghilterra* (206 abitanti per km²), 1.518.910 nel *Galles* (86 abitanti per km²), 4.025.650 nella *Scozia* (51 abitanti per km²), 4.704.750 nell'*Irlanda* (56 abitanti per km²), 55.600 in *Man* (94 abitanti per km²) e 92.230 nelle *Isole Normanne* (471 per km²).

I *maggiori centri di popolazione* (città) del Regno Unito sono: *a*) nell'Inghilterra: *Londra*, con 4.433.000 abitanti; *Liverpool*, con 518.000; *Manchester*, con 505.370; *Birmingham*, con 478.120; *Leeds*, con 367.500; *Sheffield*, con 324.240; *Bristol*, con 221.600; *Bradford*, con 216.360; *Nottingham*, con 213.900; *West Ham*, con 204.900; *Hull* (Kingston upon Hull), con 200.000; *Salford*, con 198.140; *Newcastle on Tyne*, con 186.300; *Leicester*, con 174.620; *Portsmouth*, con 159.250; *Oldham*, con 131.460;

---

1) Dal 20 di giugno del 1837 è *Regina* di Granbretagna e Irlanda S. M. Reale e Imper. *Vittoria*, nata il 24 di maggio del 1819, successa a suo zio il Re Guglielmo IV, incoronata il 28 di giugno del 1838, e il 10 di febbraio del 1840 maritata al principe Alberto di Sassonia Coburgo e Gotha (morto il 14 di dicembre del 1861). *Erede della corona* è *Alberto Edoardo principe di Galles*, nato il 9 di novembre del 1841 e sposato, il 10 di marzo del 1863, alla principessa *Alessandra* di Danimarca. Il principe *Giorgio duca d'York*, figlio di questi, nacque il 3 di giugno del 1865 e si sposò al 6 di luglio del 1893 colla principessa *Mary* di Teck. Figlio primogenito di questi è il principe *Edoardo Alberto*, nato il 23 di giugno del 1894.

2) A metà del 1896 la popolazione del Regno Unito fu calcolata di 39.465.720 abitanti.

Sunderland, con 131.000; *Blackburn*, con 120.060; *Brighton*, con 115.870; *Bolton*, con 115.000; *Preston*, con 107.570; *Croydon*, con 102.700, e *Norwich*, con 101.000 abitanti; *b*) nel Galles: *Cardiff*, con 128.920; *Swansea*, con 90.350, e *Ystradyfodwg*, con 88.350 abitanti; *c*) nella Scozia: *Glasgow*, con 658.200; *Edimburgo* (Edinburgh), con 263.650; *Dundee*, con 153.600; *Aberdeen*, con 125.000, e *Leith*, con 68.700 abitanti; *d*) nell'Irlanda: *Belfast*, con 256.000; *Dublino* (Dublin), con 245.000, e *Cork*, con 75.350 abitanti; *e*) in Man: *Douglas Town*, con 19.500; *f*) nelle Isole Normanne: *Saint Helier* (in Jersey), con 28.000, e *Saint Peter Port* (in Guernesey), con 16.600 abitanti.

Per nazionalità la popolazione del Regno Unito comprende *Inglesi* (la cui lingua, grazie alla diffusione del popolo inglese nelle colonie, è lingua madre per circa 80 milioni di persone) in ragione di 95,2 %, e *Celti* in ragione di 4,4 %. Questi ultimi si trovano nella Scozia settentrionale, dove parlano *gaèlico* o *irico*, nell'Irlanda, dove parlano *neoirico*, nel Galles e nella Contea di Monmouth, dove parlano *cimrico*, e nell'isola Man, dove parlano *manx*. Il popolo delle Isole Normanne parla un dialetto della lingua *normanna* antica.

Nel riguardo della *religione* la popolazione del Regno Unito si divide così che su 1000 abitanti si contano: *a*) in Inghilterra e Galles 4 *cattolici romani*, 238 *protestanti dissidenti*, 716 *anglicani* e 2 *israeliti*; *b*) in Scozia 95 *cattolici romani*, 442 *protestanti dissidenti*, 22 *anglicani*, 439 della *Chiesa ufficiale scozzese* e 2 *israeliti*; *c*) nell'Irlanda 754 *cattolici romani*, 118 *protestanti dissidenti* e 128 *anglicani*.

Per l'*istruzione superiore* vi sono 10 università, di cui 4 in Inghilterra (Oxford, Cambridge, Durham e Manchester), 4 in Scozia (Edimburgo, Glasgow, Aberdeen e Saint Andrews) e 2 in Irlanda (ambedue a Dublino, una cattolica e l'altra, detta Trinity College, anglicana).

Il reclutamento dell'*esercito permanente* e della *marina* è fatto in base all'arrolamento volontario. Le sedi di comando dei *distretti militari* sono: *Aldershot* (campo permanente), *Londra* (distretto Home), *York* (distretto Nordest), *Colchester* (distretto Est), *Dover* (distretto Sudest), *Chatham* (distretto Tamigi), *Devonport* (distretto Ovest), *Woolwich* (arsenale, presso Londra), *Edimburgo* (in Scozia), e *Belfast*, *Curragh* (campo permanente) e *Dublino* (in Irlanda).

Per la marina vi sono le seguenti *stazioni navali*: *Sheerness* (nel Golfo del Tamigi, al sud), colla nave ammiraglia Wildfire; *Portsmouth*, colla nave ammiraglia Victory; *Plymouth*, colla nave ammiraglia Vivid; *Queenstown* (in Irlanda, nel Porto di Cork), colla nave ammiraglia Warspite, e *Pembroke* (nel Wales), colla nave ammiraglia Thunderer.

Il *suolo produttivo* nel Regno Unito prende poco più del 65 per cento dell'area complessiva (in Inghilterra 81, in Scozia soltanto 29). I principali prodotti sono: *frumento*, in Inghilterra, *avena*, in Scozia e Galles,

e *patate*, in Irlanda. Altre colture importanti sono quelle del *luppolo*, del *lino*, dei *legumi* e delle *frutta*. L'*allevamento del bestiame* nel Regno Unito viene fatto colla massima diligenza. I *boschi*, di cui vaste non interrotte estensioni si trovano soltanto nell'alta Scozia, occupano dell'area totale il 4,5 % nell'Inghilterra, il 3,1 % nel Galles, il 4,3 % nella Scozia e l'1,6 % nell'Irlanda, nella quale ultima predomina la superficie erbosa.

Importantissimo fattore economico è la *grande pesca* (merluzzi, aringhe).

Uno dei precipui rami dell'economia nazionale britannica è costituito dalle *miniere*. Il Regno Unito supera tutti gli Stati del mondo nella produzione di *carbon fossile* e di *ferro*. Produce inoltre in assai grande quantità *stagno*, *sale*, *rame*, *piombo* e *zinco*. Il Regno Unito è il *primo Stato industriale* del mondo. In esso tutti i rami della tecnica cultura vengono esercitati con diligenza somma, quale, per molti rami, in nessun altro paese si riscontra. Tanto nell'Inghilterra quanto nella Scozia circa il quarto della popolazione (nell'Irlanda soltanto il 13,3 %) è occupato nelle manifatture.

L'*unità monetaria* è la *lira sterlina* (sovereign) di 20 scellini (shilling) pari a 23,54 lire (in oro). I *pesi* sono: l'*hundredweight* (si pronunzi endrdvet) (quintale) di 50,803 kg., la *libbra avoirdupois* pari a 453,59 grammi, la *libbra troy* (pei metalli preziosi e per le determinazioni scientifiche) pari a 373,21 grammi, e la *tonnellata* di 1016,06 kg. Le *misure* sono: il *yard* pari a 0,9144 metri, il *miglio inglese* (statute mile) di 1609,3 metri; il *miglio di Londra* di 1523,97 metri, il *miglio marittimo* di 1854,96 metri, l'*acre* pari a 40,4671 are, la *tonnellata di registro* pari a 2,83 metri cub., la *tonnellata di nave* pari a 1,189 metri cub., il *quarter* pari a 290,781 litri, l'*imperial gallon* di 4,543 litri, il *barrel* di 163,5 litri, l'*anker* di 45,435 litri.

Il movimento del *commercio speciale* del Regno Unito, nel 1895, fu di 416.689.000 lire sterline per l'*importazione* e di 225.890.000 lire st. per l'*esportazione*.

Per le *comunicazioni* vi sono 33.648 km. di *strade ferrate*, di cui 23.578 nell'Inghilterra e Galles, 5391 nella Scozia, e 5107 nell'Irlanda; 58.097 km. di *linee telegrafiche* dello Stato, con 353.450 km. di *fili*, e una *flotta mercantile* (nel 1895) di 12.335 *navi a vele* e di 8356 *vapori*.

Il Regno Unito ha un *possesso coloniale* di 26.814.800 km², con 321.337.000 abitanti (12 per km²), così distribuito: *a*) 9929 km², con 407.000 abitanti (41 per km²) nel Mare Mediterraneo (*Gibilterra*, *Malta* e *Cipro*); *b*) 5.510.155 km², con 296.645.400 abitanti (54 per km²) in Asia (*Impero d'India*, *Ceylon*, protettorato delle *Maldive*, *Straits Settlements*, ossia le Colonie nello Stretto di Malacca, *Isola di Christmas*, *Isole di Keeling*, *Protettorati malesi*, *Borneo settentrionale*, *Isola di Labuan*, protettorati di *Brunei* e di *Saravak* in Borneo, *Hongcong*, *Isole di Ca-*

maran, nel Mar Rosso, ed il protettorato delle *Isole di Barein*, nel Golfo Persico) [1]); *c*) 3.564.200 km², con 12.200.000 abitanti (3 per km²) in Africa (*Gambia*, *Sierra Leona*, *Costa d'Oro*, *Lagos*, *Territorio della Compagnia del Niger*, *Protettorato delle Coste del Niger*, *Protettorato dell'Africa orientale*, *Protettorato dell' Uganda*, *Protettorato di Sansibar*, *Colonia del Capo*, *Pondoland*, *Basutoland*, *Protettorato dei Beciuani*, *Territorio della Compagnia dell'Africa del Sud*, *Protettorato dell'Africa centrale britannica*, *Sambesia settentrionale*, *Natal* e *Sululand*); *d*) 9.474.700 km², con 6.806.000 abitanti (0,7 per km²) in America (*Dominion of Canada*, *Terranova e Labrador*, *Honduras Britannico*, *Isole Bahama*, *Giammaica*, *Piccole Antille Britanniche* e *Guaiana Britannica*); *e*) 8.240.059 km², con 4.859.600 abitanti (0,6 per km²) nell'Oceano Pacifico (*Australia*, *Isole Figi*, *Rotuma*, *Johnston*, *Fanning*, *Christmas*, o del Natale, *Malden*, *Starbuck*, *Manahiki*, *dell' Unione*, *della Fenice*, *di Gilbert*, *Ellice*, o delle Lagune, e *Isole Salomone meridionali*); *f*) 2812 km², con 397.400 abitanti (141 per km²) nell'Oceano Indiano (l'*Isola Maurizio*, colle sue dipendenze, che sono le isole *Rodriguez*, *Cargados*, *Garajos*, *Secelle*, *Amiranti*, *Aldabra*, *Assunzione*, *Cosmoledo*, *Provvidenza* e *Ciagos*); *g*) 12.909 km², con 21.600 abitanti (1,6 per km²) nell' Oceano Atlantico (*Bermude*, *Ascensione*, *Sant'Elena*, *Tristan da Cunha* e *Isole Falkland*).

Il Regno Unito, l' Impero d' India e le colonie ed i protettorati britannici formano insieme l'*Impero Britannico*, con una superficie di 27.129.400 km² e con una popolazione di 360.800.000 abitanti.

Europa settentrionale.

188. ***Regioni dell'Europa settentrionale.*** L'*Europa settentrionale* comprende la *Danimarca*, colle sue lontane dipendenze delle *Fär Öer* e dell'*Islanda*, la *Scandinavia* e la *Finlandia*.

189. ***Danimarca.*** La *Danimarca*, paese tutto *basso*, rimane fra i paralleli boreali di 54° 33′ (*Gjedser Odde*, estremità meridionale dell' isola Laaland) e di 57° 44′ (*Capo Skagen*) e fra i meridiani orientali (da Greenwich) di 8° 4′ (*Blaavands Huk*) e di 15° 10′ (isola Bornholm), e comprende: *a*) lo *Jylland* (*Jütland; Giutlandia*), ch' è la parte maggiore settentrionale, con un'area di 25.242 km², della *Penisola Cimbrica*, la cui parte minore meridionale (fino alla linea dalla foce dell'Elba alla Baia di Lubecca) è occupata dalla Provincia prussiana di Schleswig Holstein (si pronunzi slesvigh holstain); *b*) le *Isole danesi*, con un' area

1) L'*Isola di Perim*, nel Bab el Mandeb, il porto di *Aden* e l'*Isola di Socotra* sono dipendenze dell'Impero d'India.

complessiva di 13.098 km²; le quali isole sono: le *Isole del Kattegat*, cioè *Läsö* ed *Anholt;* le *Isole danesi* propriamente dette, cioè *Själland* (*Seeland; Selandia*), ch'è fra tutte la maggiore (6915 km²), *Fyen* (*Fünen; Fionia*), ch'è la seconda per grandezza (2942 km²), *Samsö*, al nord di Fyen, e al sud delle due maggiori, da ovest ad est, *Ärö*, *Taasinge*,

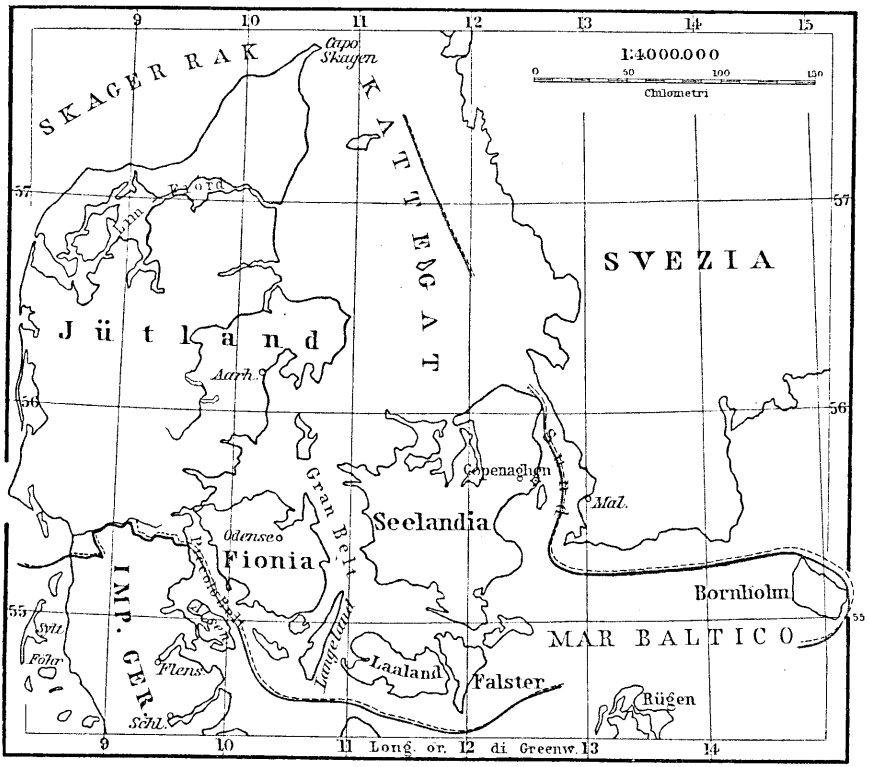

FIG. 60. - Danimarca.

Langeland, *Laaland* (1149 km²), *Falster* e *Möen;* infine lontana, verso est, l'isola *Bornholm* (593 km²).

Lo sviluppo delle coste danesi è assai considerevole, perchè sono da molti fiordi intagliate, il maggiore dei quali è il *Lim Fjord*, che, con una lunghezza di 156 km., attraversa tutta la parte settentrionale dello *Jylland*. Il porto principale è *Copenaghen*, nella costa orientale di Själland, nell'Öre Sund. Gli altri porti più considerevoli si trovano nella costa orientale dello Jylland e sono, da sud a nord: *Fredericia* (nel Piccolo Belt), *Horsens*, *Aarhus*, *Randers*, *Aalborg* e *Frederikshavn*.

190. *Regno di Danimarca.* Il *Regno di Danimarca*, fondato nel 10° secolo, salì presto a grande potenza nell'Europa settentrionale. Nel

1460 acquistò i Ducati di Schleswig (slesvigh) ed Holstein (holstain) e li tenne per 4 secoli, essendogli stati tolti nel 1864. È una *monarchia costituzionale* ereditaria nella linea maschile della Casa di Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg [1]), colla *capitale* Copenaghen. Il *Parlamento* (Rigsdag) si compone del *Landsthing* (Camera alta) e del *Folkething* (Camera dei Deputati).

Il Regno di Danimarca ha (senza le dipendenze) un'*area* di 38.340 km² e 2.172.380 *abitanti* (57 per km²), dei quali 312.860 sono nella città di Copenaghen, 917.400 sono nelle isole (esclusa la città di Copenaghen) (70 per km²) e 942.120 sono nello Jylland (37 per km²). I *maggiori centri di popolazione* (città) sono: *Copenaghen* (Kjöbenhavn), con 312.860 abitanti (375.720 coi sobborghi), *Aarhus*, con 33.300; *Odense* (in Fyen), con 30.270; *Aalborg*, con 19.500; *Horsens*, con 17.300, e *Randers*, con 16.620 abitanti. Gli abitanti sono *Danesi* (scandinavi) *luterani*. L'*istruzione popolare* è assai diffusa. Per l'*istruzione superiore* v'è una *università*, a Copenaghen. La circoscrizione territoriale militare comprende 2 *comandi generali*, il I° per Själland e le isole vicine, colla sede a Copenaghen, ed il II° per lo Jylland e Fyen, colla sede ad Aarhus. V'è un *ispettore della flotta*.

Dell'area complessiva 80 % parti sono di *suolo produttivo*, e di queste 34 spettano ai *campi* e ai pochi *orti*, 40,6 ai *prati* ed ai *pascoli* e 5,4 ai *boschi*. I principali prodotti sono: *avena*, *orzo*, *segala* e *frumento*. Fiorente è l'allevamento del *bestiame*. Le *industrie* mantengono 21 % della popolazione. Le principali sono quelle delle *costruzioni navali*, della *ceramica* e della *macinatura dei cereali*.

Unità monetaria è la *corona* (krone; plurale kroner) di 100 *öre*, pari a 1 lira e 39 cent. *Peso* è il *centner* (quintale) di 50 kg., diviso in 100 *quintin* e in 1000 *ort*. *Misure* sono: l'*alen* (braccio) di 0,6277 metri, diviso in 2 *fod* di 12 *tommer* ciascuno; il *mil* (miglio) di 7532,48 metri, la *rode quadrata* (pertica quadr.) pari a 9,85 mq., e la *kande* (boccale) di 1,9322 litri.

Il movimento del *commercio speciale*, nel 1894, fu di 353 milioni di corone per l'importazione e di 265 milioni e ½ di corone per l'esportazione. Per le *comunicazioni* vi sono 2267 km. di *strade ferrate*, 5227 km. di *linee telegrafiche* dello Stato, con 13.987 km. di *fili*, ed una *flotta mercantile* (nel 1895) di 3202 *navi a vele* e di 389 *vapori*.

Dipendenze in Europa della Danimarca sono: le *Fär Öer* e l'*Islanda*.

Le rocciose *Fär Öer* (Isole della Pecora) sono situate a 62° di la-

---

1) *Re di Danimarca* dal 15 di novembre del 1863 è S. M. *Cristiano IX*, nato l'8 d'aprile del 1818 e sposato il 26 di maggio del 1842 a *Luigia* principessa d'Assia Cassel. *Erede della corona* è il principe *Federico*, nato il 3 di giugno del 1843 e sposato il 28 di luglio del 1869 a *Luigia* principessa di Svezia e di Norvegia. Figlio di questi è il principe *Cristiano*, nato il 26 di settembre del 1870.

titudine boreale e a 7° di longitudine ovest da Greenwich. Hanno un'area di 1325 km² e 13.000 *abitanti*, che parlano il normanno antico e si sostentano allevando *pecore*, raccogliendo *edredon* [1]) e *uova* d'uccelli marini, e dando la *caccia* agli uccelli e *pescando* in mare.

L'*Islanda*, situata fra 63° 20′ di latitudine nord e il circolo polare artico e fra i meridiani occidentali (da Greenwich) di 14° e di 24°, ha un'area di 104.785 km² e 70.930 *abitanti* (0,7 per km²), che parlano il normanno antico. Ha coste assai frastagliate ed è per la maggior parte *paese alto*, con *campi di lava* e di *arena*, con alte nevose *montagne* (*Öräfa Jökull*, alto 1960 metri, sopra la costa di sudest), con grandi *ghiacciai* (quale il *Vatna*, o *Klofa Jökull*, presso la costa di sudest), con numerosi vulcani attivi (quali l'*Hekla*, alto 1557 metri, al sudovest, e lo *Snäffell*, alto 1824 metri, all'est), per cui l'isola è soggetta a frequenti eruzioni devastatrici ed a violentissimi terremoti [2]); con *fiumi* scorrenti per valli strette e profonde, e con molti *laghi*, e con numerosi *laugar* (bagni), ossia sorgenti termali, e *hverar*, o *gaiser*, ossia getti intermittenti d'acqua bollente, tra cui il *Gran Gaiser* famoso (nella regione dell'Hekla), che, a intervalli di 20 giorni, erutta una colonna d'acqua bollente grossa fino a 3 metri ed alta da 26 fino a 33 metri.

Prodotti del suolo sono: patate, radici eduli, lichene islandico ed erbe di pascolo. I *pascoli* hanno una grande estensione. *Pecore* (in gran numero) e piccoli *cavalli* sono gli animali domestici. Animali selvatici sono: le *renne*, le *volpi polari*, gli *orsi bianchi* e gli *uccelli marini*, che forniscono agli abitanti edredon e uova, mentre il mare offre a questi *foche* e *balene*.

L'Islanda ha una *costituzione* speciale, per cui il potere legislativo appartiene al Re ed all'*Althing*. Questo è il parlamento nazionale islandese, composto d'una Camera alta (di 12 membri) e d'una Camera bassa (di 12 membri). Rappresentante del Re è il *Governatore generale*, che risiede a *Reykjavik*, città di 1360 abitanti (comune di 4000 abitanti), nella costa di sudovest dell'isola.

Dipendenze fuori d'Europa della Danimarca sono: *a*) la *Grenlandia*, cioè il territorio di questa libero dalla ghiaccia, con un'area di 88.100 km² e con 10.520 abitanti; *b*) le *Antille danesi*, cioè le 3 Isole di *Santa Croce*, di *San Tommaso* e di *San Giovanni*, con un'area complessiva di 310 km² e con una popolazione complessiva di 32.800 abitanti.

Il Regno di Danimarca e le sue dipendenze costituiscono la *Monarchia danese*, con un'area di 232.860 km² e con 2.299.600 abitanti (10 per km²).

---

1) *Edredon* è il nome commerciale delle *piume finissime*, con cui le *somaterie* (uccelli palmipedi affini alle anitre) formano i loro nidi.

2) Fu terribile ne' suoi effetti il terremoto del 27 di agosto del 1896.

191. ***Scandinavia.*** La *Scandinavia* è situata fra i paralleli boreali di 55° 20′ (*Smygehuk*) e di 71° 12′ (*Capo Nord*) e fra i meridiani orientali (da Greenwich) di 4° 40′ (*Sulen Öerne*) e di 24° (*Torneå*). Ha un'*area* di 772.878 km², di cui 450.574 spettano alla *Svezia* e 322.304 alla *Norvegia*.

Le *coste della Svezia*, sul Golfo di Botnia, sul Mar Baltico, sull'Öre Sund, sul Kattegat e sullo Skager Rak, sono basse, rotte spesso da piccole insenature e accompagnate da un grandissimo numero d'isole piccole. I maggiori *porti svedesi* sono: *Stocolma*, nel Mar Baltico, e *Göteborg*, nel Kattegat. Le maggiori *isole svedesi* sono: *Gotland* (2981 km²) ed *Öland* (1320 km²), nel Mar Baltico. Le *coste norvegesi*, sullo Skager Rak, sull'Oceano Atlantico e sul Mar Glaciale Artico, sono alte e rocciose, da molti e assai penetranti *fiordi* intagliate e da uno sterminato numero d'isole rocciose accompagnate. I maggiori *fiordi norvegesi* sono: *a*) nello Skager Rak, il *Fiordo di Kristiania; b*) nell'Oceano Atlantico, tra 60° e 62° nord, l'*Hardanger Fjord*, il *Sogne Fjord* ed il *Nord Fjord;* tra 62° e 64° nord, il *Molde Fjord* e il *Trondhjem Fjord;* tra 64° e il circolo polare artico, il *Folden Fjord* e il *Bindals Fjord; c*) nel Mar Glaciale Artico, dal circolo polare sino a 70° nord, il *West Fjord*, che verso est s'interna col *Salten Fjord* e col *Folden Fjord* (secondo di questo nome) e verso nordest coll'*Ofoten Fjord;* al nord del 70° nord, il *Porsanger Fjord*, il *Laxe Fjord* e il *Tana Fjord;* infine, all'estremità di nordest della Norvegia, il *Varanger Fjord*, tagliato nel mezzo dal 70° parallelo. I maggiori *porti norvegesi* sono: *Kristiania*, nella costa meridionale; *Bergen* e *Trondhjem*, nella costa occidentale; *Tromsö*, *Hammerfest* e *Vardö*, nella costa settentrionale.

L'area complessiva delle *isole norvegesi* è di 22.228 km². Le maggiori si trovano al nord e sono: le isole formanti il doppio gruppo delle *Lofoten* (Lofoddi) e *Vesteraalen*, *Senjen*, *Ringvatsö*, *Arnö*, *Sörö*, *Seiland*, *Kvalö* e *Magerö* (col Capo Nord).

Un grande *sollevamento* occupa tutta la metà occidentale della Scandinavia, formante lungo la costa norvegese come una muraglia, dentro alla quale penetrano i fiordi, e abbassantesi come a gradinata verso est, nella Svezia, dove i fiumi sui ripiani si allargano, diventando laghi, e per cascate e ràpide passano da un gradino all'altro. Il più orientale di sì fatti gradini porta i maggiori di tali laghi, in un'altezza di 300 a 400 metri sopra il livello del mare e ad una distanza di 150 a 190 km. dalla riva del Golfo di Botnia, dalla quale sino al piè di detto gradino si stende il *bassopiano* littorale, con una larghezza di 80 km. Verso sudest il grande sollevamento scandinavico viene limitato da quell'avvallamento, nel quale si trovano i maggiori laghi svedesi. Al sud di tale avvallamento il suolo di novo s'inalza e forma, così, la regione di basse montagne e di colline, che occupa la Svezia meridionale.

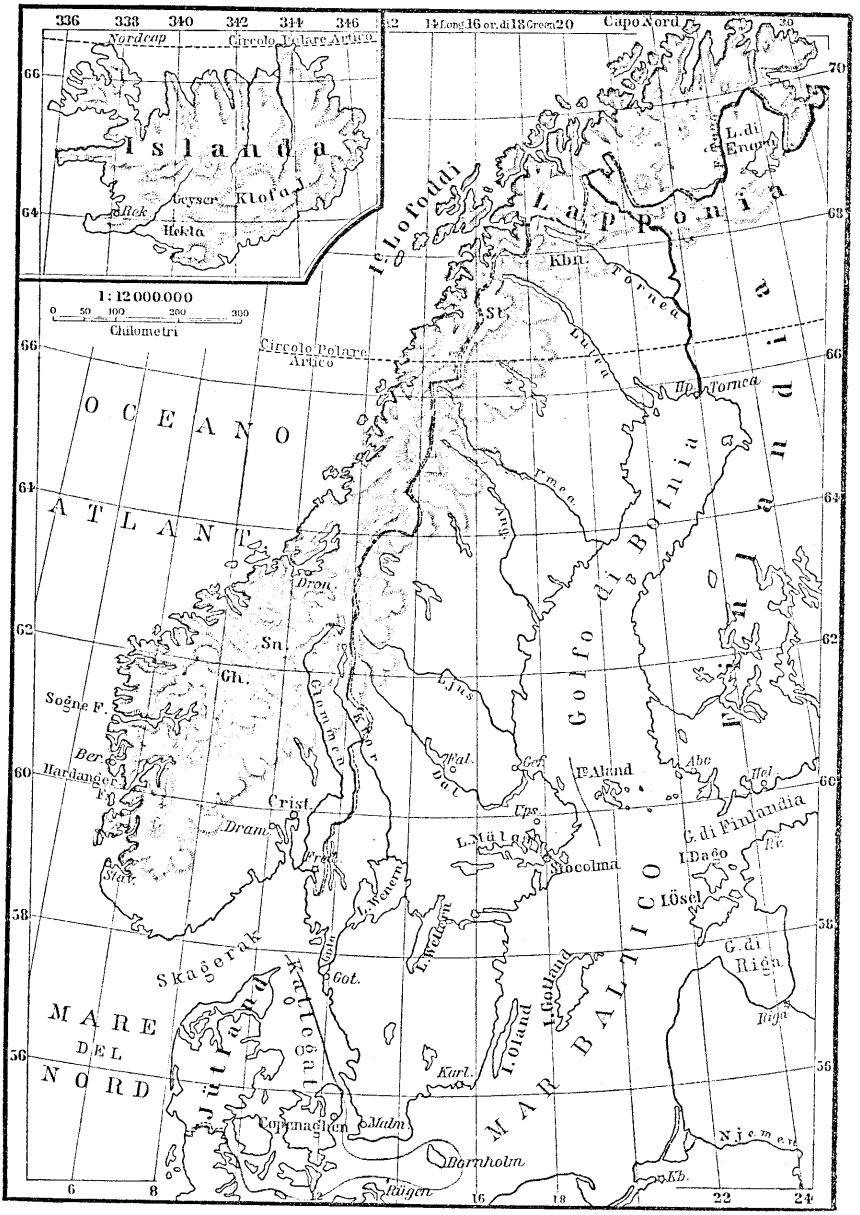

FIG. 61. - Scandinavia, Finlandia ed Islanda.

Il grande *sollevamento scandinavico* è costituito da una serie non mai interrotta di *rialti*, detti *Fjeld*, o *Heidi*, o *Vidden*, e, al nord, *Kjölen*,

sopra i quali sorgono dei monti isolati, indicati coi nomi di *Hauba*, o *Kaabe*, o *Tind*. Sì fatti rialti superano dappertutto il limite della vegetazione arborea e in molti luoghi, massime nelle vicinanze dell'Hardanger Fjord e del Sogne Fjord, sono coperti da *nevai* vastissimi, dai quali scaturiscono giganteschi *ghiacciai*, che spesso discendono fino a poca distanza dal mare. Tale è, al nord del Sogne Fjord, il *Jostedalsbrae*, occupante un'area di 900 km². Le maggiori altezze sono: al nord, il *Kebnekaisse*, alto 2130 metri, e il *Sulitelma*, alto 1883 metri, e al sud lo *Snehätten*, alto 2306 metri, ed il *Galdhöpig*, alto 2560 metri sopra il livello del mare.

I maggiori *fiumi della Svezia* sboccano nel Golfo di Botnia e, nominati da nord a sud, sono: *Torne Elf*[1]) (col suo affluente di sinistra *Muonio Elf* fiume di confine verso la Finlandia settentrionale), *Kalix Elf*, *Lule Elf*, *Skellefte Elf*, *Windel Elf*, *Ume Elf*, *Angerman Elf*, *Indals Elf*, *Ljungan*, *Ljusne Elf* e *Dal Elf*. Nel Kattegat sbocca, a Göteborg, il *Göta Elf*, emissario del massimo lago svedese. Il maggior *fiume della Norvegia* è il *Glommen*, che sbocca nello Skager Rak.

La *Svezia* ha per 36.184 km² di *laghi*, tra i quali i maggiori sono: il *Lago Wener* (5975 km²), il *Lago Wetter* (1922 km²), il *Lago Mälar* (1168 km²) e il *Lago Hjelmar* (511 km²). Il più notevole *lago della Norvegia* è il *Lago Mjösen* (380 km²).

192. *Regno di Svezia.* Il *Regno di Svezia*, che, nel 1397, fu unito a Danimarca e a Norvegia per la così detta Unione di Kalmar, riacquistò nel 15° secolo la propria indipendenza, salì a grande potenza per opera del Re Gustavo II Adolfo, fu rovinato dal Re Carlo XII, nel 1721 perdette i suoi possessi in Germania e le sue province del Baltico, nel 1809 perdette la Finlandia e nel 1818 acquistò una nova dinastia con Carlo XIV, che prima era stato il maresciallo francese Bernadotte.

Confina col mare, colla Norvegia e colla Finlandia. È una *monarchia costituzionale* ereditaria nella linea maschile della Casa Bernadotte[2]), colla *capitale* Stocolma.

Il *Rigsdag* (dieta, ossia parlamento) si compone della I^a^ e della II^a^ Camera.

Il Regno di Svezia ha un'*area* di 450.574 km² e *si divide* amministrativamente in 25 *Läne*, ossia prefetture, delle quali 12 (*Malmöhus*, *Kristianstad*, *Blekinge*, isola *Gotland*, *Kalmar*, coll'isola Öland, *Kronoberg*, *Jönköping*, *Östergötland*, *Skaraborg*, *Elfsborg*, *Göteborg e Bohus*

1) *Elf* (in norvegese *Elv*) significa *fiume*.

2) *Re di Svezia* (e in pari tempo Re di Norvegia) dall'8 di luglio del 1859 è S. M. *Oscar II*, nato il 21 di gennaio del 1829 e sposato il 6 di giugno del 1857 a *Sofia* principessa di Nassau. *Erede della corona* è il principe *Gustavo duca di Wermland*, nato il 6 di giugno del 1858 e sposato il 20 di settembre del 1881 a *Vittoria* principessa di Baden. Figlio di questi è il principe *Gustavo Adolfo duca di Scania*, nato l'11 di novembre del 1882.

ed *Halland*), con una superficie complessiva di 100.810 km², formano la regione meridionale chiamata *Götland;* 9 (*Södermanland, Stocolma città, Stocolma campagna, Upsala, Örebro, Wermland, Westmanland, Kopparberg* e *Gefleborg*), con una superficie complessiva di 106.582 km², formano la regione media chiamata *Svearike*, e 4 (*Westernorrland, Jemtland, Westerbotten* e *Norrbotten*), con una superficie complessiva di 243.182 km², formano la regione settentrionale chiamata *Norrland.*

Il Regno di Svezia ha 4.919.260 *abitanti* (11 per km²), dei quali spettano 2.625.060 (26 per km²) alla regione del *Götland*, 1.723.900 (16 per km²) alla regione dello *Svearike* e 570.300 (2,3 per km²) alla regione del *Norrland.*

I maggiori *centri di popolazione* (città) sono: *Stocolma* (Stockholm), la capitale, con 271.640; *Göteborg*, con 114.530; *Malmö*, con 52.470; *Norrköping*, con 36.100; *Gefle*, con 25.600; *Karlskrona*, con 22.500; *Helsingborg*, con 22.300; *Upsala*, con 21.400, e *Jönköping*, con 21.000 abitanti. Gli abitanti sono *Svedesi* (scandinavi), più 19.500 *Fini* e 6850 *Lapponi.* Questi ultimi stanno nella parte più settentrionale (*Lapponia svedese*) del regno. La *confessione* degli abitanti è la *luterana.*

L'*istruzione primaria* è *obbligatoria.* Per l'*istruzione superiore* vi sono le *università* di Upsala e di Lund, l'*università libera* di Stocolma e la *Scuola tecnica superiore* di Stocolma.

Per la *difesa del paese* vi sono 6 *distretti militari*, i cui *comandanti generali* risiedono a *Helsingborg*, a *Linköping*, a *Sköfde*, a *Stocolma* (4° e 5° distretto) e ad *Hernösand.* V'è poi un comandante militare dell'Isola di Gotland, il quale risiede a *Wisby.* Vi sono 3 *comandi di fortezza*, a *Karlsborg*, a *Waxholm* e ad *Oskar-Fredriksborg.* Per la *flotta*, poi, vi sono 2 *comandanti delle stazioni navali* e *capi dei cantieri*, a *Karlskrona* ed a *Stocolma.*

Esclusi i terreni da pascolo, la Svezia ha 50,4 % parti del suo territorio di *suolo produttivo*, di cui 6,1 di *campi* ed *orti*, 4,4 di *prati* e 39,9 di *boschi.* I principali prodotti sono: *avena, segala, orzo, frumento* e *patate;* inoltre *tabacco, lino* e *canapa.* L'*allevamento del bestiame* fornisce all'esportazione *bovini, pecore* e *porci.* Importante è pure l'allevamento dei *cavalli* e, pei Lapponi, quello delle *renne* (200.000 renne domestiche). Gran fonte di ricchezza sono i *boschi.* Altra fonte notevole di ricchezza è la *pesca.*

La *Svezia* possiede miniere abbondantissime di ottimo *ferro* e di *rame;* ne ha inoltre di *piombo*, d'*argento* e di *carbon fossile.* Nè manca di *oro.* La principale *industria* della Svezia è quella della lavorazione del *ferro* (specialmente a *Eskilstuna*). Altre industrie importanti sono quelle dei *solfanelli* (specialmente a *Jönköping*), della *carta*, del *cotone* e delle *costruzioni navali.*

Unità monetaria è la *corona* (krona), come in Danimarca. *Pesi* e *misure* sono quelli del sistema metrico.

Il movimento del *commercio speciale*, nel 1894, fu di 351 milioni di corone per l'importazione e di 298 milioni e ⅔ per l'esportazione.

Per le *comunicazioni* vi sono 9759 km. di *strade ferrate*, 12.976 km. di *linee telegrafiche*, con 40.229 km. di *fili*, ed una *flotta mercantile* di 2914 *navi a vele* e di 1248 *vapori*. V'è inoltre il *Göta Kanal*, sistema di canali navigabili, della complessiva lunghezza di 400 km., attraverso la Svezia meridionale, da Stocolma a Göteborg.

193. *Regno di Norvegia.* Il *Regno di Norvegia* restò unito alla Danimarca dal 1397 al 1814, nel quale ultimo anno, avendo eletto a proprio re il Re Carlo XIII di Svezia, alla Svezia si congiunse col vincolo dell'unione personale.

Colla Svezia confina, col mare, colla Finlandia (Lapponia) e colla Russia (Lapponia). È una *monarchia costituzionale* ereditaria, come il Regno di Svezia, nella Casa Bernadotte, colla *capitale* Kristiania. Lo *Storthing* (parlamento), quando si raduna (in febbraio), si divide da sè in 2 Camere, eleggendo esso ¼ de' suoi membri per formare il *Lagthing*, mentre i rimanenti ¾ costituiscono l'*Odelsthing*. Il potere esecutivo viene esercitato dal Re per mezzo del *Consiglio reale* (ministero) norvegese, una sezione del quale risiede a Stocolma. La rappresentanza diplomatica e consolare all'estero è comune ai due regni.

Il Regno di Norvegia ha un'*area* di 322.304 km² e si divide in 6 *stifter* (diocesi) ed in 20 *amter* (prefetture), che sono: *a*) *Stift Kristiania*, coi 5 *Amter* di *Smaalenene*, di *Akershus*, di *Kristiania*, di *Buskerud* e di *Jarlsberg e Laurvik*, con una superficie di 26.799 km²; *b*) *Stift Kristiansand*, coi 4 *Amter* di *Bratsberg*, di *Nedenaes*, di *Lister e Mandal* e di *Stavanger*, con una superficie di 40.948 km²; *c*) *Stift Hamar*, coi 2 *Amter* di *Hedemarken* e di *Kristian*, con una superficie di 52.870 km²; *d*) *Stift Bergen*, coi 4 *Amter* di *Söndre Bergenhus*, di *Bergen*, di *Nordre Bergenhus* e di *Romsdal* (*Söndmöre*), con una superficie di 39.331 km²; *e*) *Stift Trondhjem* (*Drontheim*), coi 3 *Amter* di *Romsdal* (*Romsdal* e *Nordmöre*), di *Söndre Trondhjem* e di *Nordre Trondhjem*, con una superficie di 51.126 km²; *f*) *Stift Tromsö*, coi 3 *Amter* di *Nordland*, di *Tromsö* e di *Finmarken* (*Finmarchia*, la *Lapponia norvegese*, che comprende anche una parte del Nordland), con una superficie di 111.230 km².

Il Regno di Norvegia ha 1.988.670 *abitanti* (6 per km²) così distribuiti: 572.450 (20 per km²) nello *Stift Kristiania*, 359.200 (8,7 per km²) nello *Stift Kristiansand*, 228.960 (4,3 per km²) nello *Stift Hamar*, 316.820 (8 per km²) nello *Stift Bergen*, 284.440 (5,5 per km²) nello *Stift Trondhjem* e 226.800 (2 per km²) nello *Stift Tromsö*.

I maggiori *centri di popolazione* (città) sono: *Kristiania*, con 148.200;

Bergen, con 52.800; *Trondhjem*, con 28.800; *Stavanger*, con 22.500; *Drammen*, con 20.400; *Kristiansand*, con 12.540; *Fredrikstad*, con 12.300; *Fredrikshald*, con 11.160; *Laurvik*, con 10.000, e *Kristiansund*, con 10.140 abitanti.

Gli abitanti sono *Norvegesi*, o *Norvegi* (scandinavi), più 9160 *Queni* (Fini) e 21.000 *Lapponi*. La *confessione* degli abitanti è la *luterana*. L'*istruzione primaria* è *obbligatoria*. All'*istruzione superiore* provvede l'*università* di Kristiania.

Per la *difesa del paese* vi sono 5 *comandi di distretti militari*, a *Fredrikshald*, a *Kristiania*, a *Kristiansand*, a *Bergen* e a *Trondhjem*.

Soltanto 29,3 % parti della superficie della Norvegia sono di suolo produttivo, delle quali parti 21,1 sono di *campi* ed *orti*, 2,8 di *prati* e 24,4 di *boschi*. I prodotti dell'agricoltura e dell'allevamento del bestiame sono gli stessi che in Svezia, ma in quantità assai minore (le *renne* domestiche dei Lapponi sono circa 96.600). La Norvegia possiede miniere d'*argento*, di *ferro* e di *rame*. La *grande industria* è nella Norvegia ancora poco sviluppata; ma vi è invece molto diffusa ed attiva la piccola *industria casalinga*. Uno dei maggiori fattori economici della Norvegia è la *grande pesca* dei *merluzzi* e delle *aringhe* e la presa delle *balene* e delle *foche*.

L'*unità monetaria* è la *corona*, come in Svezia e in Danimarca. I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico. Il movimento del *commercio speciale*, nel 1895, fu di 222.310.000 corone per l'importazione e di 137.280.000 corone per l'esportazione. Per le *comunicazioni* vi sono 1795 km. di *strade ferrate*, 10.089 km. di *linee telegrafiche*, con 21.134 km. di *fili*, ed una *flotta mercantile* di 6453 *navi a vele* e di 859 *vapori*.

194. *Finlandia.* La *Finlandia* (la Terra dei Fini) stendesi fra i paralleli boreali di 60° e di 70°, confinando, all'ovest, col Golfo di Botnia, colla Svezia e colla Norvegia, e all'est colla Russia e al sud col Golfo di Finlandia, ed avendo un'*area* di 373.604 km². Ha *coste* per lo più erte, rocciose, intagliate da innumerevoli piccoli seni ed accompagnate da sciami di rocciose isolette, tra cui le principali, nel Golfo di Botnia, sono le *Isole d'Åland*, al sud, le *Quarche orientali*, nel mezzo, e *Karlö*, al nord. Possiede buoni *porti*, tra cui i principali sono quelli di *Wyborg* e di *Helsingfors*, nel golfo di Finlandia, e quelli di *Åbo* (obo), di *Björneborg*, di *Nikolaistad* e di *Uleåborg* (uleoborg), nel Golfo di Botnia.

Il *suolo* della Finlandia è per tutta la sua estensione un rialto di 130 a 200 metri d'altezza sul livello del mare, per $^2/_3$ roccioso e per $^1/_3$ occupato da laghi (41.660 km²) e da paludi [1]), distribuiti in 5 gruppi idrografici, i quali sono: *a*) il gruppo di sudest, coi *Laghi Pielis*, *Orih*,

1) Il nome finico della Finlandia è *Suomenmaa*, che significa *paese delle paludi*.

Enovesi, Pitaia e *Saima*, dal quale ultimo esce il fiume *Wuoxen*, che, formando delle grandiose cascate, va a sboccare nel *Lago Ládoga*, 8014 km² del quale appartengono alla Finlandia; *b*) il gruppo medio, che ha per lago principale il *Päijänne* e per fiume scaricatore il *Kymmene*, che sbocca nel Golfo di Finlandia; *c*) il gruppo di sudovest, i cui numerosi laghi, tra i quali il più notevole è il *Näsi Järvi*, hanno per fiume scaricatore il *Kumo*, che sbocca a Björneborg; *d*) il gruppo di nordovest, col lago principale *Uleå Träsk* e col fiume scaricatore *Uleå*, che sbocca ad Uleåborg, a 65° di latitudine nord; *e*) il gruppo del nord, col fiume *Kemi joki*, che sbocca nel Golfo di Botnia, e col *Lago Enare*, (1421 km²), ch'è nella parte più settentrionale del paese.

195. *Granprincipato*[1] *di Finlandia.* La Finlandia, conquistata nel 13° secolo dagli Svedesi, rimase unita alla Svezia sino all'anno 1809, nel quale fu ceduta alla Russia. È una *monarchia costituzionale*, il cui *sovrano* è l'imperatore di Russia, e la cui *capitale* è Helsingfors. Ha una *rappresentanza nazionale* formata dai 4 *stati* dei cavalieri e nobili, del clero, dei borghesi e dei contadini, ed un *governo* composto del *Governatore generale* (in pari tempo comandante in capo delle truppe finlandesi) e del *Senato*. Ha un'*area* di 373.604 km² e amministrativamente si divide in 8 *province* o *governi*, che sono: *Wyborg* e *Sankt Michel*, al sudest; *Nyland*, al sud; *Tawastehus* ed *Åbo-Björneborg*, al sudovest; *Kuopio*, nel mezzo, all'est; *Wasa*, nel mezzo, all'ovest, ed *Uleåborg*, al nord.

Il Granprincipato di Finlandia ha 2.483.250 *abitanti* (7 per km²), così divisi nelle 8 province: 372.020 (9 per km²) nel *Wyborg*, 183.820 (8 per km²) nel *Sankt Michel*, 258.830 (23 per km²) nel *Nyland*, 271.940 (13 per km²) nel *Tawastehus*, 413.350 (18 per km²) nell'*Åbo-Björneborg*, 297.120(8 per km²) nel *Kuopio*, 429.440 (11 per km²) nel *Wasa*, e 256.730 (1,6 per km²) nell'*Uleåborg*.

I maggiori *centri di popolazione* (città) sono: *Helsingfors*, la capitale, con 71.000; *Åbo*, con 33.800; *Tammerfors*, con 24.200; *Wyborg*, con 22.500; *Uleåborg*, con 13.600; *Nikolaistad*, con 11.800, e *Björneborg*, con 11.000 abitanti.

Gli abitanti si dividono per *nazionalità* in 2.138.000 *Fini*, 336.000 *Svedesi*, 6400 *Russi*, 1700 *Tedeschi* e 1150 *Lapponi*, e per *confessioni* in 2.436.680 *luterani*, 46.080 *greci ortodossi* e 490 *cattolici romani*. L'*istruzione primaria* (impartita in scuole fisse ed in scuole ambulanti) è *obbligatoria*. Per l'*istruzione superiore* vi sono a Helsingfors una *università* ed un *istituto politecnico*.

Del *suolo* della Finlandia 64,4 % parti sono produttive, e di queste 57,1 sono di *boschi* (la Finlandia è fra tutti gli Stati d'Europa il più ricco

1) Anche detto *granducato*.

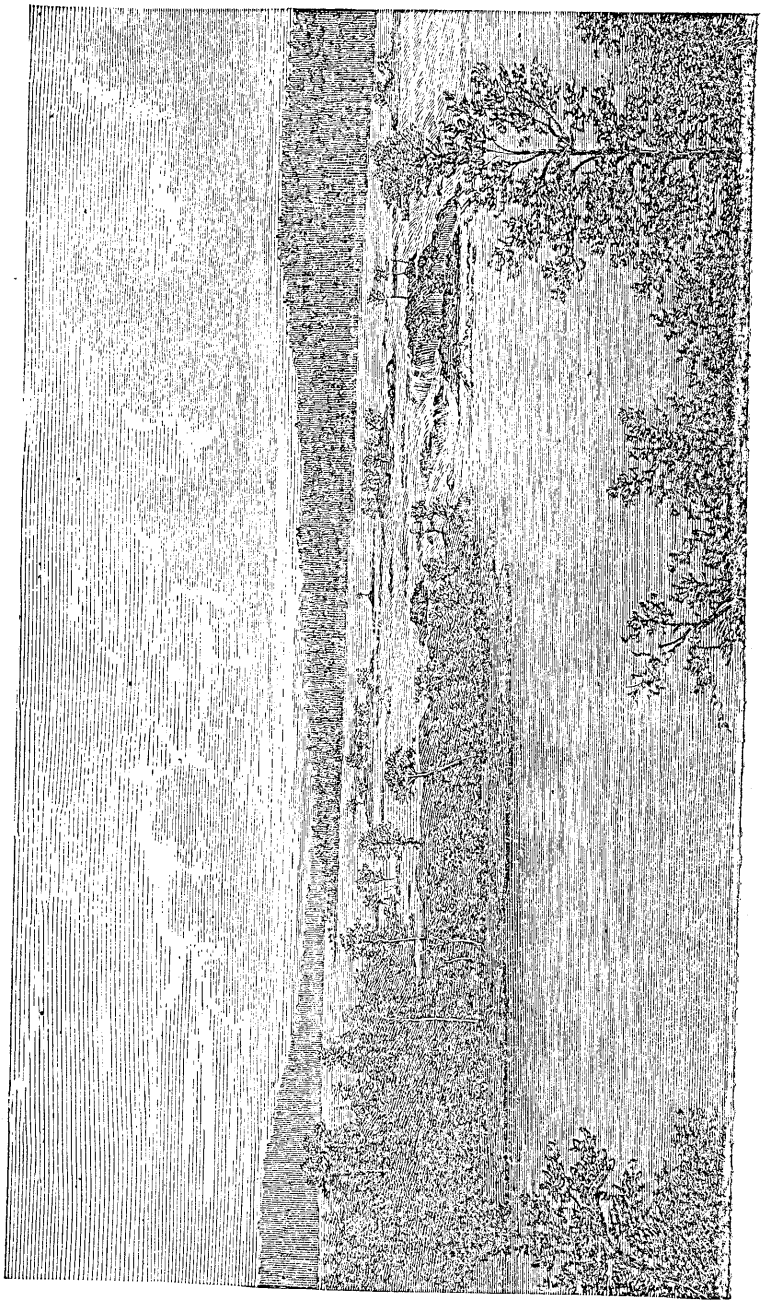

FIG. 62. - Paesaggio della Finlandia

di boschi), 5,0 di *prati* e *pascoli* e 2,3 di *campi*. *Frumento*, *segala*, *patate* e *tabacco* sono i principali prodotti dell'agricoltura. *Bovini* e *pecore* sono i principali prodotti dell'allevamento del bestiame. I Lapponi finlandesi possiedono 41.270 *renne* domestiche. Importantissimi fattori economici sono la *caccia* (pellicce) e la *pesca* (nelle acque interne). L'*industria* (specialmente tessile) ha i suoi maggiori centri a Tammerfors, Helsingfors ed Åbo. Molto diffusa è la piccola industria casalinga.

Unità monetaria è il *marco* pari a 1 lira. *Pesi* sono: il *lispfund* di 8,5 kg. e lo *skalpfund* di 0,425 kg. *Misure* sono: il *mil* (miglio) di 10.688,6 metri, il *piede* di 0,2969 metri, e la *kanna* di 2,6172 litri. Sono ammessi i pesi e le misure del sistema metrico.

Il movimento del *commercio speciale*, nel 1895, fu di 150 milioni di marchi per l'importazione e di 143 milioni di marchi per l'esportazione.

Per le *comunicazioni* vi sono: 2423 km. di *strade ferrate*, una *flotta mercantile* di 1694 *navi a vele* e di 192 *vapori*, e 24 *canali navigabili*, tra i quali il più considerevole è il *Canale del Saima*, lungo 60 km., largo 3 metri, con 28 cateratte, da *Willmanstrand*, sul Lago Saima, a *Wyborg*, sul Golfo di Finlandia.

Europa centrale.

196. ***Geografia dell'Europa centrale.*** L'*Europa centrale*, giusta i confini degli Stati, ch'essa contiene, si stende press'a poco fra i paralleli boreali di 45° e di 55° e fra i meridiani orientali (da Greenwich) di 2° e ½ e di 26° e ½, confinando, all'ovest, colla Francia e col Mare del Nord, al nord col Mare del Nord, collo Jylland e col Mar Baltico, all'est colla Russia e colla Rumenia, e al sud colla Rumenia, colla parte di nordovest della Penisola Balcanica e coll'Italia. In una superficie di 1.272.407 km² essa comprende i seguenti Stati: all'ovest, da nord a sud, l'*Olanda* (Paesi Bassi), il *Belgio*, il *Lussemburgo* e la *Svizzera*, col piccolo *Liechtenstein* (lichtenstain), all'est; nel mezzo e al nord, la *Germania*, e al sud e all'est l'*Austria-Ungheria*.

La sua *costa*, tutta bassa, sul *Mare del Nord* è lunga 1173 km., dei quali 63 appartengono al Belgio, 630 all'Olanda e 480 alla Germania. La *costa del Belgio*, tutta orlata da una catena di *dune*, ha solo il porto d'*Ostenda*. La *costa dell'Olanda* nel suo primo tratto meridionale si presenta rotta profondamente dalle foci della Schelda occidentale ed orientale e dai larghi canali di mare in cui si versano le acque della Mosa e del Reno. Ivi più non esiste l'antica catena protettrice delle dune, che fu distrutta dall'invadente mare, contro il quale ora il retrostante paese dev'essere dall'industria umana con gran fatica e dispendio difeso mediante colossali *dighe*. *Flessinga* (Vlissingen), nell'isola *Walcheren*, al

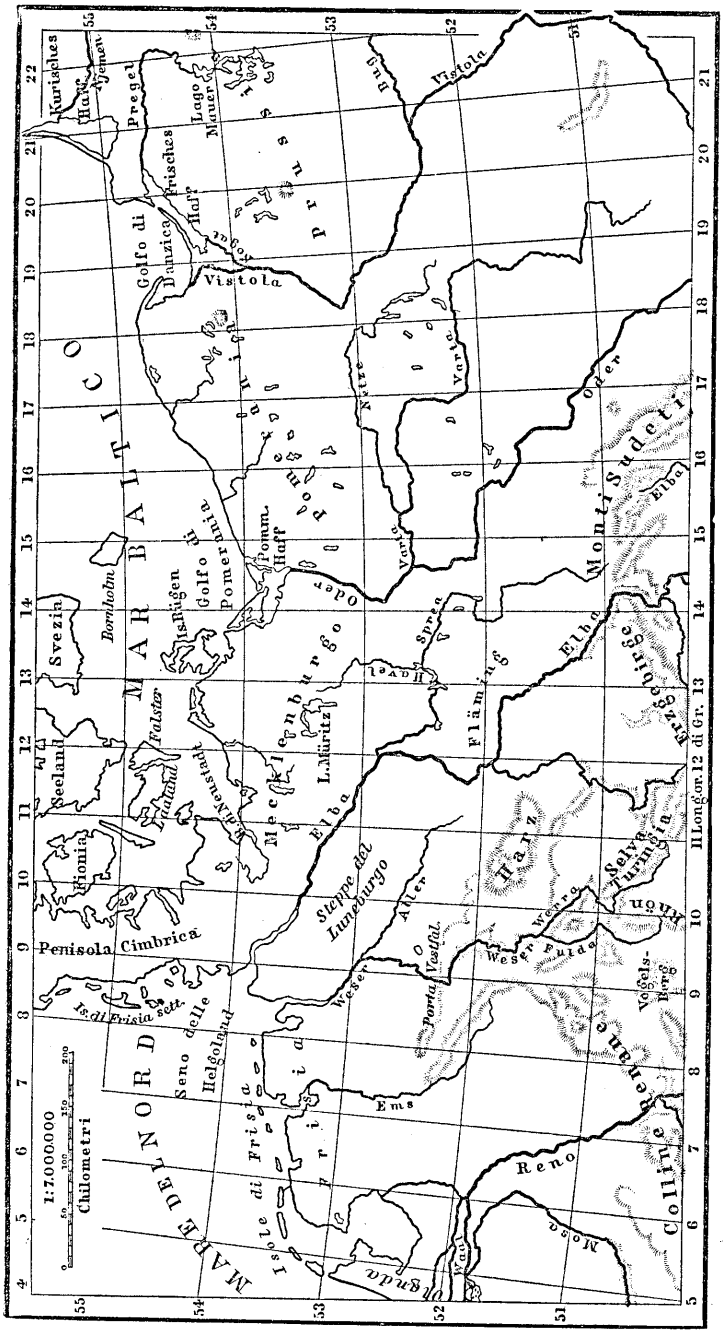

Fig. 63. – Bassopiano e coste della Germania.

sud, è ivi il solo porto di mare considerevole; mentre i maggiori porti commerciali di *Anversa* (nel Belgio) e di *Rotterdam* (nell'Olanda) sono porti fluviali, ai quali i bastimenti arrivano in grazia del flusso. Dal 52° fino quasi al 53° parallelo la costa è formata tutta dall'antica intatta catena delle dune. La metà settentrionale di essa appartiene alla *Penisola d'Olanda* (2000 km²), la quale separa dall'aperto mare il basso golfo detto *Zuider Zee* (3139 km²), la cui parte meridionale è destinata a scomparire per prosciugamento artificiale. Nell'angolo di sudovest di questo golfo trovasi la grande città di *Amsterdam*, la cui diretta comunicazione col Mare del Nord viene effettuata per mezzo del *Canale del Mare del Nord*, il quale taglia la base della suddetta penisola, dalla cui punta settentrionale fino allo Jylland l'antica catena delle dune fu dal mare squarciata e perciò convertita in una lunga fila d'isole basse continuamente dal mar furibondo battute e corrose. Sono queste le *Isole della Frisia*, tra le quali e la costa vi sono i *Watten*, tratti in cui il mare è bassissimo. Le quali isole si dividono in una *sezione occidentale*, olandese, colla maggiore isola *Texel* (177 km²), in una *sezione orientale*, colle maggiori isole *Borkum* (25 km²) e *Norderney* (25 km²) e colla piccola *Neuwerk*, che appartiene ad Amburgo, ed in una *sezione settentrionale*, colle maggiori isole *Nordstrand* (39 km²), *Föhr* (87 km²), *Sylt* (96 km²), *Röm* (41 km²) e (in Danimarca) *Fanö* (59 km²). Lontana dalla costa, in direzione d'ovest-nordovest dalla foce dell'Elba, si trova la piccola isola *Helgoland* (0,6 km²).

Nella costa retrostante all'orientale sezione delle sopra nominate isole si notano queste principali insenature: il golfo chiamato *Dollart*, il *Golfo della Jade*, col porto militare di *Wilhelmshaven*, la *foce della Weser*, col porto di *Bremerhaven* (porto esterno di *Brema*), il porto di *Cuxhaven* e la *foce dell'Elba*, per la quale coll'aiuto del flusso i bastimenti arrivano sino ad *Amburgo*. Da questa foce, a *Brunsbüttel*, fino al Fiordo di Kiel (kil), a *Holtenau*, arriva il *Canale dal Mare del Nord al Mar Baltico*, lungo 98,6 km., largo alla superficie 65 e al fondo 22 metri e profondo 9 metri [1]).

Nella *costa tedesca del Mar Baltico*, lunga 1365 km., si notano, prima, da nord a sud, i *Fiordi* di *Apenrade*, di *Flensburg*, di *Schleswig* (slèsvigh), chiamato *Schlei* (slai), di *Eckernförde* e di *Kiel* (kil), cogli omonimi porti, e le isole *Alsen* e *Fehmarn;* poi da ovest a est il *Golfo di Lubecca*, colla foce della *Trave* e col porto di *Travemünde* (porto esterno di *Lubecca*), il porto di *Stralsund*, la frastagliatissima isola *Rügen* (rüghen) (968 km²), le isole *Usedom* e *Wollin*, che fanno siepe allo *Haff*, la laguna (798 km²), in cui sbocca l'*Oder;* il *Golfo di Danzig*, nella cui parte occidentale trovasi la *Penisola di Hela*, e nella cui parte orien-

1) La sua costruzione durò dal 1887 al 1895. Fu aperto il 20 di giugno del 1895.

tale è il lido, lungo 50 km., detto *Frische Nehrung* (frisce nerung), che chiude la gran laguna (860 km²) chiamata *Frisches Haff* (friscess haff), alla cui estremità di nordest sbocca il fiume *Pregel* (preghel), su cui è il porto di *Königsberg;* indi la penisola *Samland* e il lido, detto *Kurische Nehrung* (cùrisce nerung), lungo 90 km., che rinserra la gran laguna (1625 km²) chiamata *Kurisches Haff* (cùriscess haff), alla cui uscita settentrionale è il porto di *Memel.*

La *divisione orografica* dell'Europa centrale presenta le seguenti parti: *a*) al nord, il *Bassopiano germanico; b*) nel mezzo, i *Monti mezzani della Germania; c*) al sud, l'*Altopiano della Germania superiore* e le *Alpi* centrali ed orientali; *d*) al sudest, il *Bassopiano dell'Ungheria* ed il *Sistema Carpatico.*

Il *Bassopiano germanico* si stende lungo il Mare del Nord e lungo il Mar Baltico, dal Belgio (compreso) sino al confine russo, avendo nel mezzo, tra i due mari, un prolungamento verso nord, nella Penisola Cimbrica, e crescendo notevolmente in larghezza verso oriente, dove molto verso sudest si protende, lungo l'Elba, in Sassonia, e lungo l'Oder, in Slesia. Esso comprende una parte minore occidentale, formata dai Bassipiani del Belgio e dell'Olanda, ed una parte maggiore orientale, ch'è il Bassopiano della Germania settentrionale o inferiore.

Il *Bassopiano del Belgio,* che forma come l'anello di congiunzione tra il Bassopiano francese ed il Bassopiano germanico, termina al sud e al sudest alle alture delle Ardenne. Il *Bassopiano dell'Olanda* ha una media altitudine di 23 metri, ma in molte sue parti esso è più basso del medio livello del mare.

Il *Bassopiano della Germania settentrionale* od *inferiore,* che occupa quasi metà dell'area della Germania, è diviso in due distinte parti dal corso dell'Elba. La parte all'ovest dell'Elba è più bassa di quella all'est, ha grandi torbiere, estese lande e, lungo la costa, pingui maremme. La parte invece all'est dell'Elba ha grandi estensioni di piani arenosi e di terreni paludosi e possiede uno sterminato numero di laghi. Il punto più alto di questa parte è il *Turm Berg,* al sudovest di Danzig, alto 331 metri sopra il livello del mare.

I *Monti mezzani della Germania* occupano la regione che dal Bassopiano della Germania settentrionale si stende verso sud fino al Danubio e dalle estreme alture di nordest della Francia si stende verso est fino all'alta valle dell'Oder e fino alla valle della March (affluente del Danubio) e si divide in 5 distinti sistemi, che sono: *a*) i *Monti del basso Reno e della Vestfalia,* i quali accompagnano il Reno da Bingen (binghen) fino alla sua entrata nella pianura e si stendono all'ovest fino alla Schelda e all'est fino al 9° meridiano orientale da Greenwich, e formano un altopiano coperto da una serie di colline, dimezzato dal corso del Reno e da numerose valli solcato, colle seguenti principali alture: all'ovest del

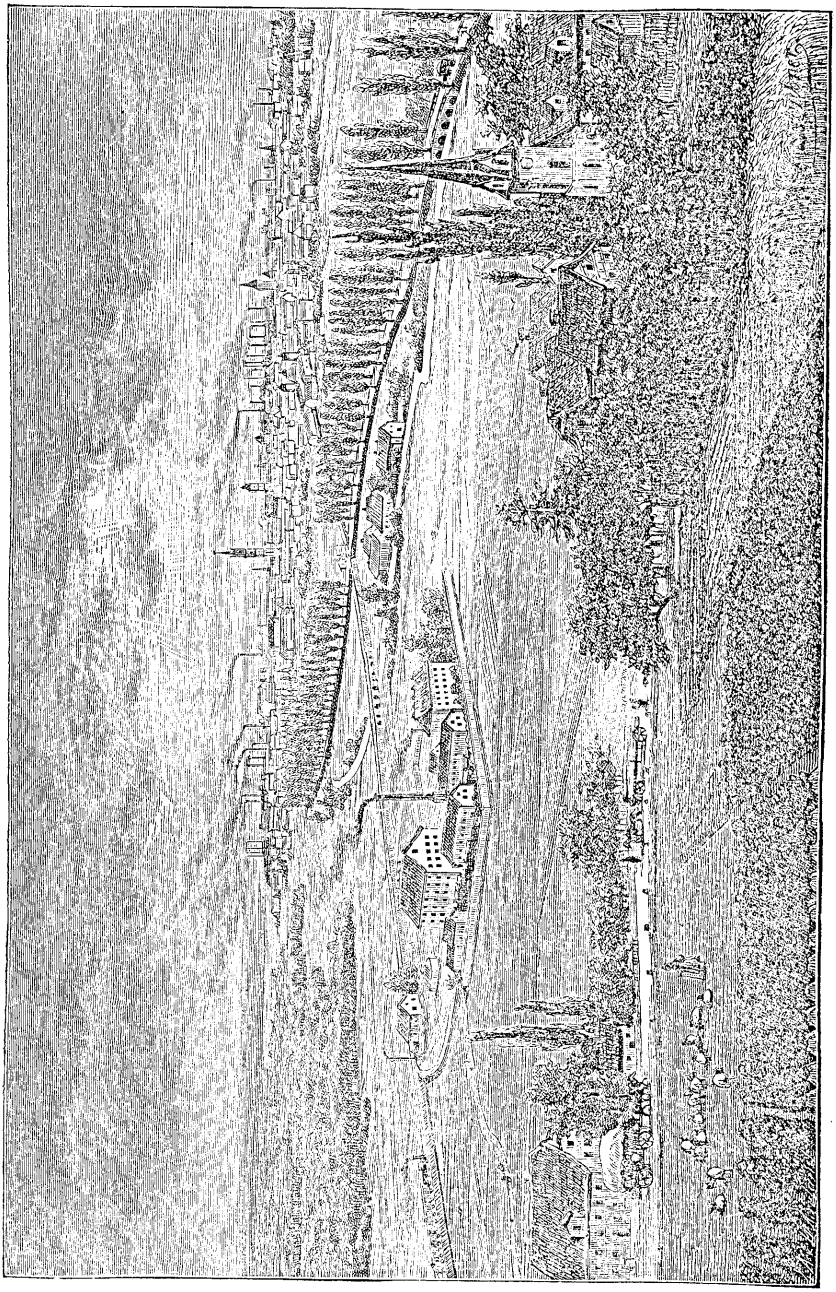

Fig. 64. - Pianura di Sassonia.

Reno, da sud a nord, *Hunsrück* (814m) e *Eifel* (aifel), montagna vulcanica (715m), a cui verso ovest e nord-ovest si connettono le alture delle *Ardenne*, e all'est del Reno, pure da sud a nord, *Taunus* (880m), *Westerwald*, col *Siebengebirge* (ssibenghebirghe; Settemonti; 464m), ricco di naturali bellezze; *Rothaar* (849m), *Sauerland* ed *Haarstrang*; *b*) i

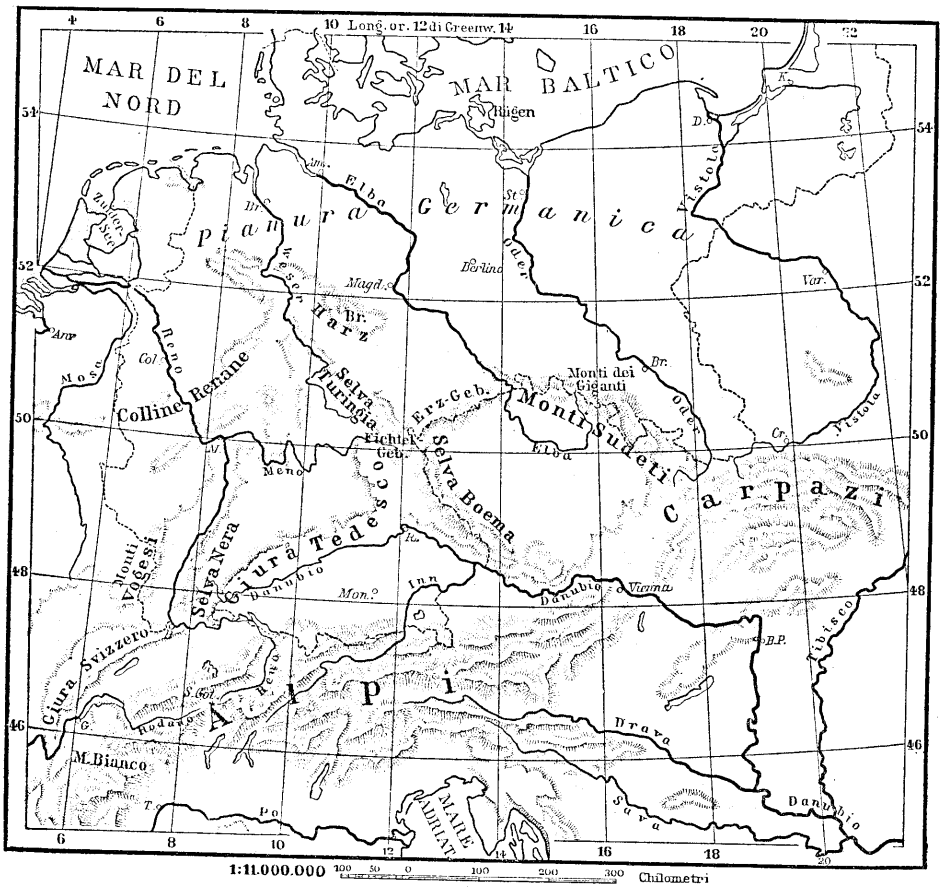

FIG. 65. – Germania.

Monti dell'alto Reno, che comprendono, all'ovest del Reno, da sud a nord, i *Vosgi* (Sulzer Belchen 1452m) e lo *Haardt* (691m), e all'est del Reno, pure da sud a nord, la *Selva Nera* (*Schwarzwald*, col *Feldberg*, alto 1493 metri, al sud), i *Monti del Neckar* (568m) e l'*Odenwald* (627m); i quali monti ora nominati racchiudono il *Bassopiano del Reno superiore*, che da Basilea fino a Magonza si stende; *c*) i *Monti al nord del Meno*, che sono: l'aspro *Spessart* (615m), il basaltico *Vogelsberg* (foghels-

bergh) (772m), la sterile *Rhön*, colla cima della *Wasserkuppe* (950m), e, tra la bassa Fulda e la Werra, la piccola montagna del *Meissner* (maissner) (749m); *d*) il *Giura Tedesco*, che comprende le alture fra il Reno ed il Meno, da Sciaffusa a Bamberg, divise dalla Wörnitz, piccolo affluente di sinistra del Danubio, in *Giura Svevo* (Hohen Berg, 1010m, Castello di *Hohenzollern*, 855m) e in *Giura di Franconia* (Höhe Berg, 607m); *e*) il *Sistema Ercinio*, o dei *Sudeti*, che comprende i monti settentrionali ed orientali della Germania di mezzo, divisi in tre gruppi principali, cioè nel gruppo formante l'*orlo meridionale e occidentale del sistema*, composto della *Selva Bavarese* (1216m) e della *Selva Boema* (1457m, nel *Grande Arber*), al sudest; del *Fichtel Gebirge* (ghebirghe) (1051m), della *Selva di Franconia* (825m), e della *Selva di Turingia* (983m), nel mezzo, e dei *Monti della Weser* (503m e 441m) e delle colline della *Selva di Teutoburgo* (464m), al nordovest; nel gruppo formante la *parte interna del sistema*, coll'*Erzgebirge* (erzghebirghe) (1244m), e nel gruppo formante l'*orlo settentrionale ed orientale del sistema*, colla massa dello *Harz* (alto, nella cima del *Brocken*, 1142m), al nordovest, coi *Monti Sudeti*, composti del *Riesen Gebirge* (risen ghebirghe), alto, nella *Schneekoppe* (sneecoppe), 1603 metri, dell'*Eulen Gebirge* (oilen ghebirghe) (1014m), dei *Monti di Glatz* (1424m) e dei *Sudeti* proprii (1490m), al sudest, e, in ultimo colle alture delle *Colline di Moravia*, al sud, le quali formano il lato di sudest della quadrangolare *Conca Boema*, della quale gli altri lati sono segnati, al nordest, dai Sudeti, al nordovest dall'Erzgebirge e al sudovest dalla Selva Boema, ed il cui ondulato suolo collinoso si abbassa da sud verso nord ed è da profonde valli intagliato.

Al sud dei Monti mezzani della Germania si stende l'*Altopiano della Germania superiore*, il quale ha un'area di 55.000 km² ed è limitato, al nord da un tratto della valle trasversale del Reno all'ovest del Lago di Costanza e dal tratto superiore del Danubio fin poco oltre alla foce dell'Inn, all'ovest dai monti del Giura e al sud dalle Alpi centrali ed orientali, le quali ultime, raggiungendo nella loro estrema parte di nordest il Danubio, chiudono l'altopiano stesso all'est, e lo separano dal *Bacino di Vienna* (160m).

Cotesto altopiano si divide in una parte minore occidentale, ch'è l'*Altopiano Svizzero*, dai monti del Giura fino al Reno e fino al Lago di Costanza, e in una parte maggiore orientale, ch'è l'*Altopiano Svevo-bavarese*.

All'ovest delle Alpi orientali trovasi il *Bassopiano Ungherese superiore* (8800 km²), attraversato dal Danubio e chiuso all'est dalle più meridionali alture dei Carpazi occidentali e, al sud del Danubio, dalle alture della *Selva Baconia* (718m). Assai più vasto è il *Bassopiano Ungherese inferiore* (100.000 km²), il quale occupa la parte centrale dell'Ungheria, prolungandosi, da una parte, verso nordest e stendendosi, dall'altra

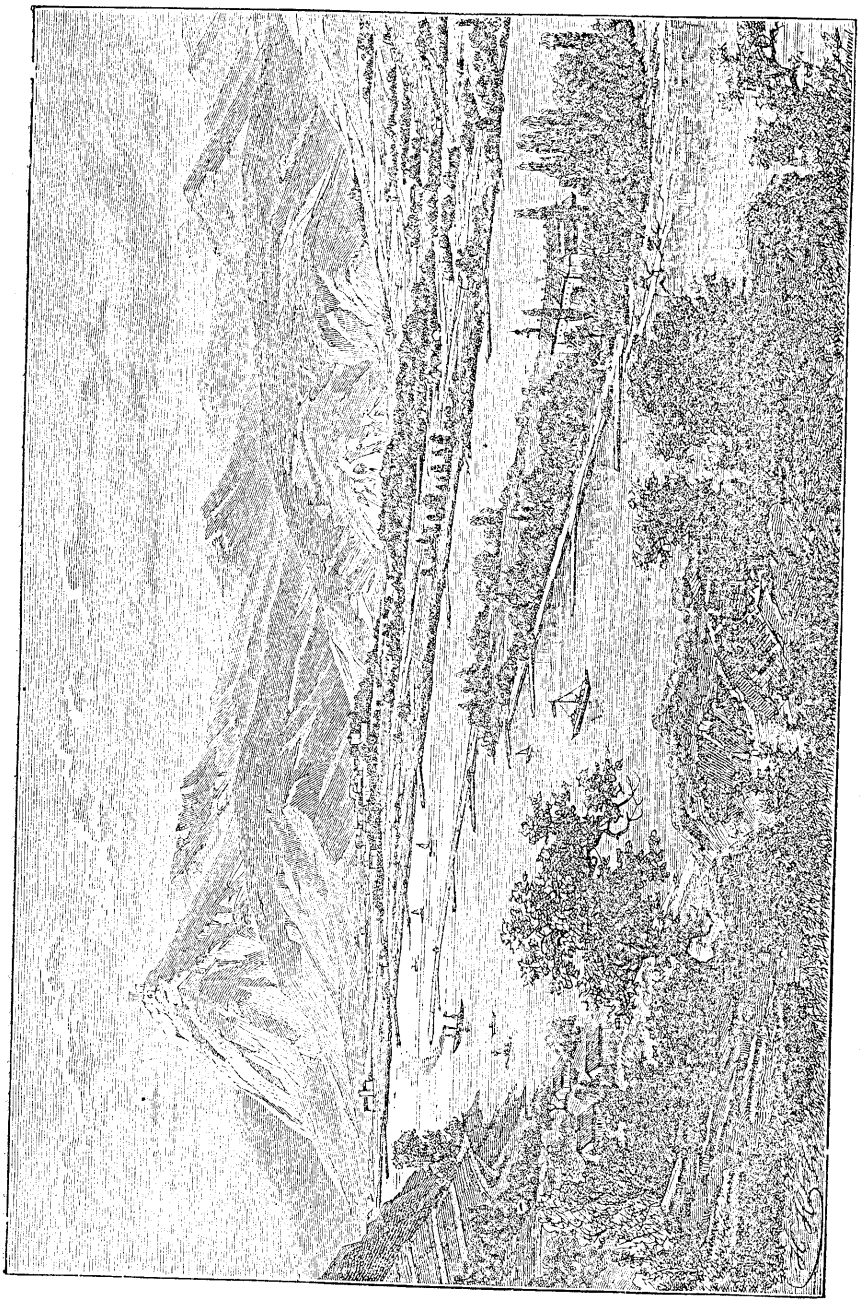

Fig. 66. - Paesaggio renano presso Bonn.

parte, all'ovest del Danubio e, al sud di questo e della Drava, fino alla Sava, nel paese della *Schiavonia*. Cotesto Bassopiano Ungherese è, in generale, assai fertile, ma contiene anche grandi estensioni di terreni arenosi e di steppe (le così dette *puszte*).

Al nord e all'est del Bassopiano Ungherese si elevano i monti del *Sistema Carpàtico*, il quale sistema occupa colla sua base una superficie di 187.000 km² e disegna colla sua principal linea di cresta un arco di 1300 km. da Pozsony (Presburgo) fino alle Porte di Ferro, ossia dall'entrata del Danubio in Ungheria fino al luogo dove sul Danubio si toccano i tre paesi dell'Ungheria, della Serbia e della Rumenia.

Le parti del Sistema Carpatico, nominate da ovest per est a sud, sono: *a*) i *Piccoli Carpazi* (754m), al nord di Pozsony; *b*) i *Bianchi Carpazi*, i *Monti Javornik* (1077m) e i *Monti di Jablunka* (1325m), sul confine occidentale della Moravia; *c*) i *Beskidi occidentali* ed *orientali*, formanti la cresta settentrionale, i primi detti anche *Carpazi occidentali* ed i secondi costituenti la settentrionale sezione della Selva Carpatica; *d*) l'*Alta Tatra* (2663m), al sud dei Beskidi occidentali; *e*) i *Carpazi interni*, o *Monti dell'Ungheria settentrionale*, nel cui mezzo si trovano la *Bassa Tatra* (2045m) ed i *Monti metalliferi* dell'Ungheria; *f*) la *Selva Carpatica*, che nel *Nagy-Pietrosu* raggiunge l'altezza di 2505 metri; *g*) i *Carpazi orientali*, col *Passo di Borgo* (1200m) e col *Pietroszul* (2102m); *h*) l'*Alto paese della Transilvania* (500m-700m), limitato, all'ovest, dai *Monti di Bihar* (Nagy-Bihar 1846m); *i*) le *Alpi di Transilvania*, disposte da est a ovest, attraversate, nella loro parte orientale, pel *Passo di Tömös*, dalla strada ferrata, che da *Brasso*, ossia *Kronstadt*, in Transilvania, conduce in Rumenia, per *Sinaia* a *Ploesci* e a *Bucarest;* culminanti, nel loro mezzo, colla vetta del *Negoi* (2536m), tagliate, poco all'ovest di questo monte, dal *Verestorony*, ossia *Passo della Torre rossa* (352m), pel quale il fiume *Aluta*, del Danubio affluente, discende dalla Transilvania nella Valacchia, e terminanti all'ovest sopra il Danubio, dove, fra le due località di *Orsova* e di *Kladovo*, cogli opposti monti dell'estremità di nordest della Serbia, formano lo stretto passaggio del Danubio detto le *Porte di Ferro*, passaggio che, mediante un grandioso lavoro, fu reso perfettamente navigabile [1]); *j*) i *Monti del Banato* (Szemenik, 1445m).

Dei *fiumi* dell'Europa centrale sono i maggiori e i più importanti il *Danubio* ed il *Reno*.

Il *Danubio*, il più lungo fiume d'Europa, dopo la Volga, e il solo fiume trasversale dell'Europa colla direzione del suo corso da ovest ad est, ha origine nel Baden sul pendio di sudest della Selva Nera per l'unione dei due rivi *Brege* (breghe) e *Brigach*, i quali formano una

1) Il *Canale delle Porte di Ferro* venne inaugurato al 27 di settembre del 1896.

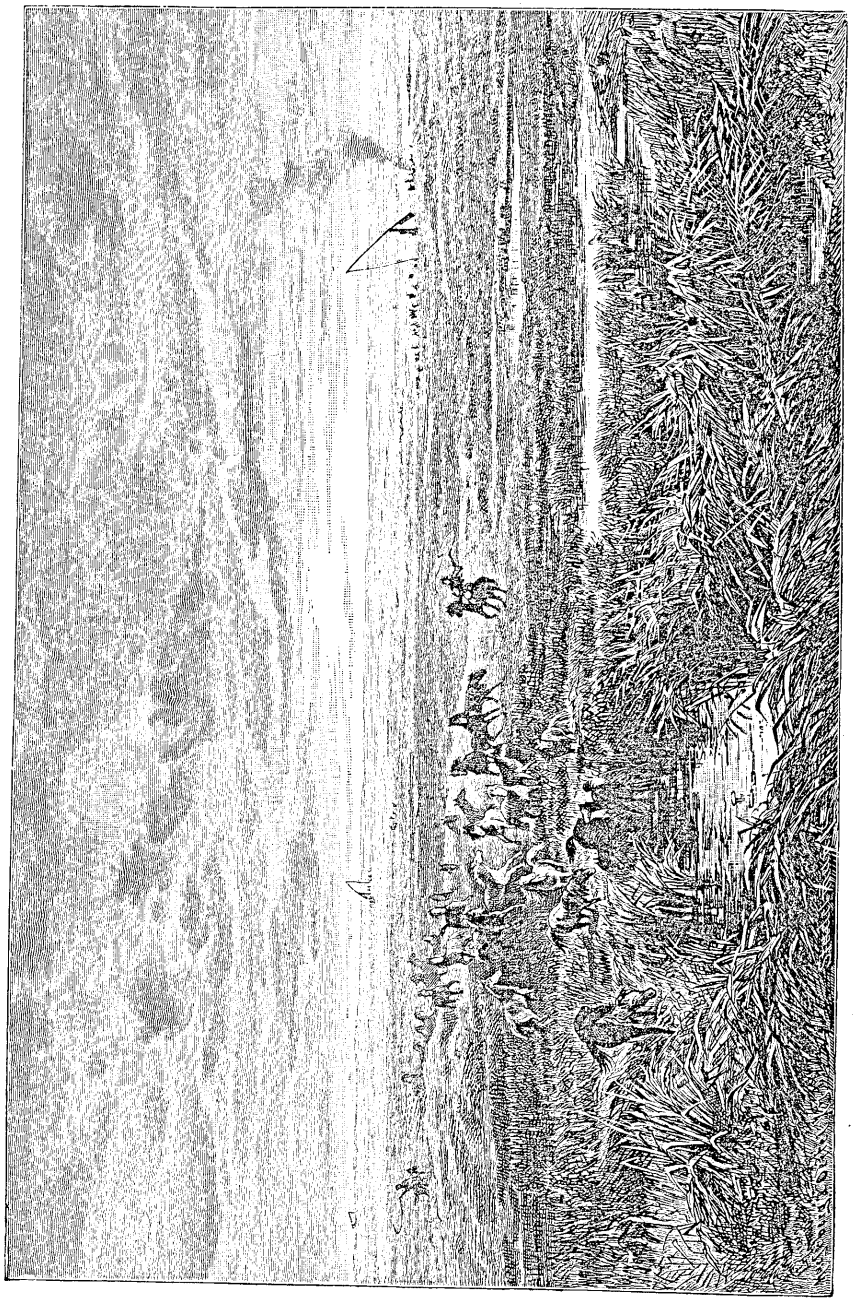

Fig. 67. – La Puszta ungherese.

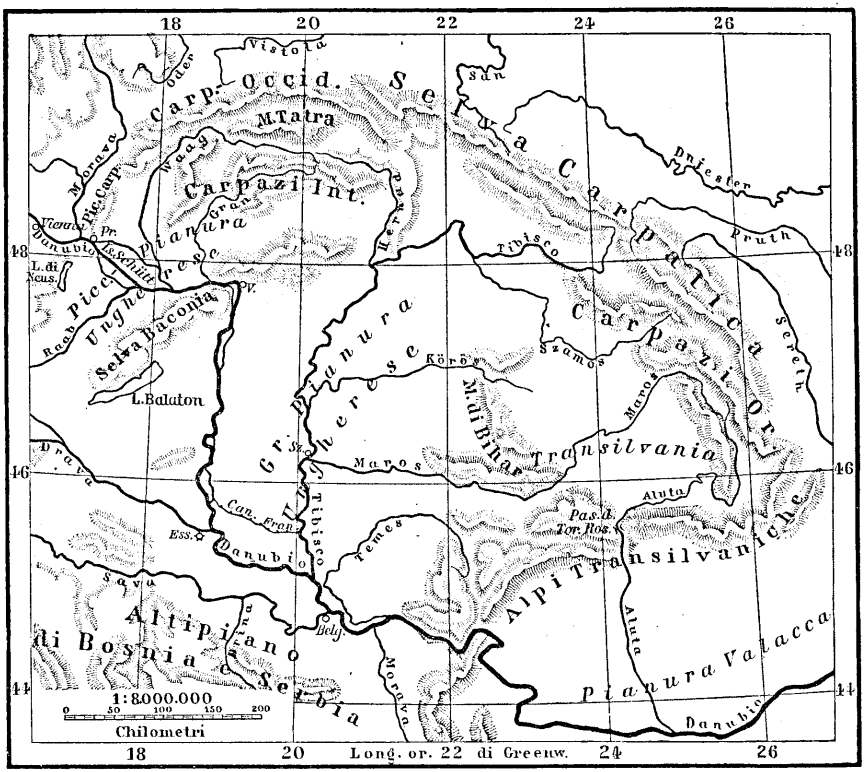

FIG. 68. - Carpazi.

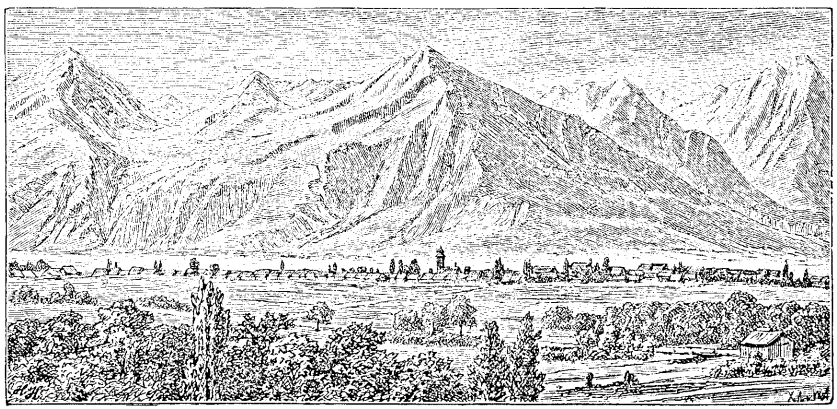

FIG. 69. - Alta Tatra.

sola corrente coll'acqua d'una sorgente nominata *Donau* [1]), ch'è nella corte del castello di *Donaueschingen* (donauéscinghen) (676m). A *Ulm* (466m), dove finisce il suo corso superiore e dove esso diventa navigabile, è largo 45 metri. A *Ratisbona* (Regensburg) (328m) raggiunge, a 49° nord, il suo punto più settentrionale. Presso a *Passau* (290m) entra, nell'Austria, dove bagna *Linz* (264m) e tocca l'estremità settentrionale di *Vienna*. A *Pozsony* (Presburgo) (132m), dove è largo 292, metri entra, per la così detta *Porta Hungarica*, nell'Ungheria, dove, prima, attraversa il Bassopiano Ungherese superiore, formando due isole fertili e popolose, chiamate, una, quella settentrionale, *Csallóköz* (e dai Tedeschi *Grande Schütt*), e l'altra, meridionale, *Szigetköz* (e dai Tedeschi *Piccola Schütt*) [2]), e toccando le città di *Komárom* (in tedesco *Komorn*) (108m) e di *Esztergom* (in tedesco *Gran*), e poi da *Vacz* (in tedesco *Waitzen*) scorre verso sud lungo il lato occidentale del Bassopiano Ungherese inferiore, passando, poco sotto il principio di questo tratto, per *Budapest* (97m). Scorre, poi, di nuovo verso est (più esattamente verso est-sud-est), formando, prima, il confine tra l'Ungheria e la *Sirmia* (*Szerém*), ch'è l'orientale distretto della Schiavonia, e poi il confine tra l'Ungheria e la Serbia, di cui tocca la capitale *Belgrado* (71m). Appena abbandonato il confine serbo-ungherese, passa per le *Porte di Ferro* e segna, prima, per non lungo tratto, il confine tra Serbia e Rumenia, avendo sulla sua riva rumena la città di *Turnu Severinu;* indi il confine tra Rumenia e Bulgaria, avendo alla sua destra (in Bulgaria) le città di *Vidin*, di *Nicopoli*, di *Svistov*, di *Rušciuk* e di *Silistria*, e alla sua sinistra (in Rumenia) la città di *Giurgevo* (dirimpetto a Rušciuk). Lungo il 28° meridiano orientale da Greenwich scorre da sud a nord fra i due paesi della Valacchia e della Dobrugia, avendo, al sud, il ponte ferroviario di *Cernavoda* e al nord, alla sua sinistra, la città di *Braila;* infine scorre da ovest a est, toccando colla sinistra la città di *Galatz* e formando il confine tra il paese rumeno della Dobrugia e la provincia russa di Bessarabia; del quale ultimo confine l'orientale metà viene formata dal ramo settentrionale, detto di *Kilia*, del *delta*, con cui il Danubio stesso termina nel Mar Nero. Del qual *Delta del Danubio* il ramo mediano, principale per la navigazione, è quello di *Sulina* ed il ramo meridionale è quello di *Kidrillis* o di *San Giorgio*.

Il Danubio, che ha un corso di 2860 km., riceve i seguenti principali *affluenti: a)* nel *corso superiore*, a destra, a Ulm, l'*Iller*, che bagna *Kempten* (695m); *b)* nel *corso medio*, in *Baviera*, a destra, il *Lech*, che tocca *Augsburg*, ossia *Augusta* (472m), l'*Isar*, che passa a *München*, ossia *Mònaco* (505m) e sul confine austro-bavarese, a Passau, l'*Inn* (510 km.,

1) *Donau* è il nome tedesco del *Danubio*.
2) *Schütt* si pronunzia *sciütt*.

dall'Engadina pel Tirolo settentrionale e per l'angolo di sudest della Baviera), ed a sinistra il *Nab* ed il *Regen* (reghen); in *Austria*, a destra, l'*Enns*, e a sinistra la *March*, il cui corso superiore è in Moravia ed il cui corso inferiore segna il tratto più meridionale del confine tra quella e l'Ungheria e il tratto settentrionale del confine tra la Bassa Austria e l'Ungheria; in *Ungheria*, a sinistra, la *Vág*, o *Waag*, ed il *Garam*, o *Gran*, nel Bassopiano Ungherese superiore, e, nel Bassopiano Ungherese inferiore, la *Tisza* (in tedesco *Theiss*) [1], l'antica *Tisia* (il maggior fiume tutto ungherese), che ha un corso di 1350 km. e che bagna *Szeged*, ossia *Szeghedino* (88m), e riceve, a sinistra, la *Szamos*, la *Körös* e la *Maros;* infine il *Temes*, l'antico *Tibisco;* e a destra, nell'*Ungheria*, la *Leitha* (laita), il cui corso superiore forma 3 tratti del confine tra la Bassa Austria e l'Ungheria, e la *Rába* (in tedesco *Raab*); sul confine tra l'Ungheria e la Croazia-Schiavonia, la *Drava* (611 km.); sul confine tra la Schiavonia (Sirmia) e la Serbia, la *Sava* (720 km.), che riceve, a destra, la *Kulpa*, in Croazia, l'*Una*, in Croazia e Bosnia, il *Vrbas* e la *Bosna*, in Bosnia, e la *Drina*, sul confine tra Bosnia e Serbia, e sbocca a Belgrado; in ultimo, nella *Serbia*, la *Morava; c)* nel *corso inferiore*, a destra, sul confine tra Serbia e Bulgaria, il *Timok*, e nella *Bulgaria*, l'*Isker*, l'*Osma*, la *Jantra* ed il *Lom*, ed a sinistra, nella *Valacchia*, lo *Ziul*, l'*Olt*, o *Aluta* (556 km., dalla Transilvania), l'*Argis* e la *Jalomitza;* nella *Moldavia*, il *Seret* (470 km., dalla Bucovina), e, sul confine tra la Moldavia e la Russia (Bessarabia), il *Prut* (630 km., dalla Gallizia e Bucovina).

Il *Reno*, ch'è della Germania il maggiore ed il più navigato fiume, si forma nella Svizzera, a *Reichenau* (586m), per l'unione del *Reno Anteriore* e del *Reno Posteriore*, a 47° 30′ nord entra nel Lago di Costanza, da cui esce a *Slein* (stain), per iscorrere, con direzione generale da est a ovest, fino a *Basilea* (243m), formando, nella parte orientale di questo tratto, sotto a Sciaffusa, presso a *Laufen*, una cascata (*Cascata del Reno*) di 21 metri. Da Basilea sino a *Magonza* (50° nord; 82m) scorre verso nord e si chiama *Reno Superiore;* indi scorre per breve tratto verso ovest fino a *Bingen* (binghen), dove esce dal Bassopiano del Reno Superiore e assume, col nome di *Reno Medio*, la direzione di nordovest, scendendo, per *Koblenz*, e *Bonn* (46m), dove entra nel Bassopiano Germanico, in cui, come *Reno Inferiore*, procede, sempre verso nordovest, per *Colonia* (39m), *Düsseldorf* (29m) e *Wesel* (17m) fino a *Emmerich*, presso al quale ultimo luogo si dirige ad ovest ed entra nei Paesi Bassi, dove subito in 2 rami si divide, dei quali il maggiore, meridionale, prende il nome di *Waal* e il minore, settentrionale, conserva il nome di *Reno*. Questo, poi, manda un suo ramo, la *IJssel* (aissel) verso nord allo Zuider

1) *Theiss* si pronunzia *taiss*.

Zee; indi bagna *Arnhem*, e poi si divide ancora in 2 rami, dei quali il maggiore, meridionale, che procede diritto verso ovest, si chiama *Leck*, ed il minore, settentrionale, prende il nome di *Reno Curvo*. Presso a *Utrecht* questo ancora si divide in due rami, dei quali uno va verso nord, col nome di *Vecht*, allo Zuider Zee, e l'altro continua, col nome di *Reno Vecchio* verso ovest, passa per *Leida* e sbocca, col nome di *Reno*, a nordovest di questa città, nel Mare del Nord.

Il Reno, che ha un corso di 1336 km., per 885 dei quali è navigabile, riceve i seguenti principali affluenti: *a*) nella *Svizzera*, a sinistra, l'*Aar; b*) nella *Germania*, come Reno Superiore, a sinistra, l'*Ill*, su cui è *Strassburg* (139^{m}), e a destra il *Neckar*, che sbocca a *Mannheim* (mannhaim) (90^{m}), ed il *Meno* (in tedesco *Main;* 495 km.), che, più volte colle sue curve tagliando il 50° parallelo boreale, tocca *Schweinfurt* (svainfurt) (205^{m}), *Würzburg* (168^{m}) e *Francoforte* (92^{m}) e sbocca dirimpetto a Magonza; indi, come Reno Medio, a sinistra, la *Mosella* (505 km.; dalla Francia), che bagna *Metz* (166^{m}) e *Trèveri*, ossia *Trier* (trir) (124^{m}), e sbocca a *Koblenz* (61^{m}), e a destra la *Lahn*, e in ultimo, come Reno Inferiore, a destra, la *Sieg* (sigh), la *Ruhr* e la *Lippe*.

Non affluente, ma fiume gemello del Reno è la *Mosa*, che i Francesi chiamano *Meuse* e i Tedeschi e gli Olandesi *Maas*. Questa, che ha un corso di 801 km., di cui 492 in Francia, dove bagna *Verdun* (204^{m}) e *Sedan* (160^{m}), e 104 nel Belgio, dove passa per *Namur* (80^{m}; al qual luogo riceve, a sinistra, la *Sambre*) e per *Liegi* (65^{m}), in Olanda, a *Woudrichem*, si unisce col *Waal* (il maggior ramo del Reno) e presto poi si divide nella *Merwede* e nella *Westkill*. A *Dordrecht* la Merwede si divide in 3 correnti, delle quali una va nell'*Hollandsdiep* (golfo), un'altra, chiamata *De Noord*, va ad unirsi col Leck, e la terza forma, col nome di *Vecchia Mosa*, la continuazione occidentale della Merwede e va a sboccare nel Mare del Nord col nome di *Mosa*. La Westkill forma il *Biesbosch* (giuncaia), regione paludosa di 200 km^{2} di superficie, terminante nell' Hollandsdiep. Il *Leck*, ricevuta la corrente De Noord, assume il nome di *Nova Mosa*. Questa bagna *Rotterdam* (porto fluviale) e si divide poi in due rami, dei quali uno s'unisce presto colla Vecchia Mosa e l'altro va a sboccare nel Mare del Nord.

Degli altri maggiori fiumi della Regione germanica uno, l'*Elba*, sbocca nel Mare del Nord e due, l'*Oder* e la *Vistola*, sboccano nel Mar Baltico. L'*Elba*, che ha un corso di 986 km., nasce nel Riesen Gebirge, in Boemia, e solca, descrivendo un grande arco, la parte di nordest di questo paese, dal quale esce attraversando l'*Elbsandstein Gebirge* (elbsandstain ghebirghe), detto anche la *Svizzera Sassone*, grande altopiano, costituito di strati d'arenaria cretacea; i quali strati, sfaldati in cubi, o in prismi regolari, costituiscono, per effetto dell'erosione, colonne, pilastri e rupi dalle forme più strane e fantastiche. Scorrendo verso nordovest, l'Elba

attraversa il Regno di Sassonia, passando per *Dresda* (107m), e la parte meridionale della provincia prussiana di Sassonia, passando a *Wittenberg* (65m); indi, scorrendo da sud a nord, attraversa la parte settentrionale della detta provincia, toccando *Magdeburg* (43m), e da ultimo scorre di nuovo verso nordovest sino alla foce sua, dalla quale, in grazia del flusso, i bastimenti arrivano sino ad *Amburgo*, ch' è un gran porto, distante 90 km. dal mare.

I maggiori *affluenti dell'Elba* sono: *a*) in *Boemia*, a sinistra, la *Moldau*, che passa per *Praga* (180m); *b*) nell'*Anhalt*, la *Mulde*, che attraversa il Regno di Sassonia, dove tocca *Zwickau* (261m), la Prussia e l'Anhalt, dove bagna *Dessau; c*) nella *Prussia*, a sinistra, la *Saale*, che scorre per la Turingia, per la Prussia e per l'Anhalt, bagna *Merseburg* (91m) ed *Halle* (75m) e riceve, a sinistra, l'*Ilm*, che passa a *Weimar* (vaimar) (212m), l'*Unstrut* e la *Bode*, che viene dall'Harz, e a destra l'*Elster*, che tocca *Lipsia* (105m); *d*) nella *Prussia*, a destra, l'*Elster Nera* e l'*Havel*, la quale passa per *Potsdam* e riceve, a sinistra, la *Sprea* (Spree), che attraversa *Berlino* (37m).

L'*Oder* (del cui nome la forma italiana è *Odera*), che ha un corso di 900 km., nasce in Moravia, tocca la Slesia Austriaca, attraversa la prussiana Provincia di Slesia, dove passa a *Ratibor* (180m) (ivi diventa navigabile per piccole barche), ad *Oppeln* (149m) (ivi diventa navigabile per mezzane barche) ed a *Breslavia*, ossia *Breslau* (112m) (ivi diventa navigabile per grosse barche); indi attraversa le prussiane Province di Brandenburg, dove passa per *Frankfurt* (21m), e di Pomerania, dove bagna *Stettin* (4m), sotto alla quale città si versa nell' Haff, che col mare comunica per mezzo delle così dette *Bocche dell'Oder*, che sono: all'ovest, la *Peene*, fra la costa e l' isola Usedom; nel mezzo, la *Swine*, fra questa isola e l'isola Wollin, e all'est la *Dievenow* (difenov), fra quest'ultima isola e la costa.

I *principali affluenti dell'Oder* sono: *a*) a sinistra, l'*Oppa*, che bagna *Troppau* (260m); la *Neisse* (naisse), che bagna *Glatz* (283m) e *Neisse* (184m); il *Katzbach*, che passa per *Liegnitz* (lighnitz) (121m); la *Bober*, nella cui valle superiore si trova Hirschberg (hirsbergh) (344m), e la *Neisse* (secondo fiume di questo nome), che, in Boemia, passa per *Reichenberg* (raichenbergh) (375m) e in Prussia per *Görlitz* (183m); *b*) a destra, la *Warthe*, o *Varta*, che di tutti gli affluenti dell'Oder è il maggiore, avendo un corso di 712 km., col quale attraversa la Polonia, la Posnania, dove passa per *Posen* (53m), ed il Brandenburg, dove sbocca a *Küstrin* (12m). Il maggiore affluente, di destra, della Warthe è la *Netze*.

L'Oder è in comunicazione coll' Elba per mezzo del *Canale di Finow*, che unisce quella alla Havel, e del *Canale Federico Guglielmo*, che unisce l'Oder alla Sprea, ed è in comunicazione colla Vistola per mezzo del *Canale di Bromberg*, che unisce la Netze alla *Brahe* (della Vistola affluente).

La *Vistola*, che i Tedeschi chiamano *Weichsel* (vaichsel) ed i Polacchi *Wisla*, ha un corso di 960 km., attraversa la parte più orientale della Slesia Austriaca, forma un tratto del confine tra questa e la Slesia Prussiana e tra quest'ultima e la Gallizia; indi attraversa questa, passando a *Cracovia* (200m), dove incomincia ad esser navigabile; forma poi il confine tra la Gallizia e la Polonia fin poco sotto la foce del *San* (147m), suo affluente di destra; indi attraversa la Polonia, dove bagna *Varsavia* (77m); in ultimo attraversa la Prussia Occidentale, toccando *Thorn* (35m) e dividendosi, presso al 54° parallelo, in due rami, per cui forma un delta chiamato *das Werder*. Il ramo minore orientale ha nome *Nogat* e va nel Frisches Haff, ed il ramo principale (*Weichsel*), circa 8 km. all'est della città di Danzig, si divide esso pure in due rami, di cui uno, il maggiore, si getta subito in mare per una bocca, ch'ivi il fiume stesso si aprì nel 1840, e l'altro procede verso ovest, tocca *Danzig*, dove riceve la *Mottlau*, e sbocca in mare, a *Neufahrwasser*, 5 km. al nord di Danzig. I suoi principali affluenti sono: *a*) a sinistra, in Polonia, la *Pilica*, e in Prussia la *Brahe*, cui il Canale di Bromberg unisce alla Netze; *b*) a destra, in Gallizia, la *Dunajec*, la *Wisloka* ed il *San*, ed in Polonia il *Wieprz* ed il *Bug*, che, a destra, riceve la *Narew*.

Dopo questi, ora descritti, i maggiori fiumi dell'Europa centrale sono: *a*) nel versante del Mar Baltico il *Niemen*, che ha un corso di circa 860 km., la maggior parte in Russia, dove tocca le città di *Grodno* e di *Covno* (30m) e dove riceve, a destra, la *Vilia*, sulla quale è la città di *Vilna* (118m), e che assume il nome di *Memel* in Prussia, dove passa a *Tilsit* (5m), poco sotto alla quale città si divide in due rami, di cui uno, il maggiore, chiamato *Russ*, va a nordovest, e l'altro, incanalato e chiamato *Gilge* (ghilghe), va a sudovest, e entrambi sboccano nel Kurisches Haff; *b*) nel versante del Mare del Nord: la *Weser*, che, formata a *Münden* (117m) per la confluenza della *Werra*, che bagna *Meiningen* (mäininghen) (298m), e della *Fulda*, che tocca *Cassel* (133m), scorre con direzione generale verso nord, passa, a *Minden* (38m), la *Porta Vestfalica* e riceve, poi, nel suo tratto inferiore, a destra, l'*Aller* e a sinistra, dopo che ha bagnato *Brema* (3m), la *Hunte*; l'*Ems*, che sbocca nel Dollart, e la *Schelda*, o *Escaut*, che scorre in Francia, dove tocca *Cambrai* e *Condè*, e nel Belgio, dove forma il porto d'*Anversa*, e sbocca nell'estrema costa di sudovest dell'Olanda.

I maggiori e più numerosi *laghi* dell'Europa centrale si trovano nella Svizzera, nell'Altopiano Svevo-Bavarese, nelle Alpi orientali, nell'Ungheria occidentale e nei paesi lungo il Mar Baltico.

Nella *Svizzera* si trovano i seguenti laghi principali: *a*) nell'altopiano, da sudovest a nordest: il *Lago di Ginevra*, o *Lemano*, dai Tedeschi chiamato *Genfer See* (ghenfer see), con una superficie di 573 km², a 375 metri sopra il livello del mare, e col *Rodano* immissario ed emis-

sario; il *Lago di Neuchatel*, o *di Neuenburg*, con una superficie di 240 km², a 435 metri sopra il livello del mare, tributario, coi minori *Laghi di Murten* e di *Biel* (bil), dell'Aar; il *Lago di Sempach* (14 km²; 507m), coll'emissario *Suhr*, affluente dell'Aar, e il *Lago di Zurigo*, con una superficie di 88 km², a 409 metri sopra il livello del mare, colla *Linth* canalizzata quale immissario e coll'emissario *Limmat*, affluente dell'Aar; *b*) nelle Alpi, da sudovest a nordest, i due *Laghi di Brienz* (brinz) (30 km²; 566m) e *di Thun* (50 km²; 560m), pei quali passa l'Aar; il *Lago di Sarnen* (7,4 km²; 467m); il *Lago dei Quattro Cantoni*, con una superficie di 113 km², a 437 metri sopra il livello del mare e colla *Reuss* (roiss) (affluente dell'Aar) come immissario ed emissario; il *Lago di Zug* (38,5 km²; 417m), coll'emissario *Lorze*, affluente di destra della Reuss; il *Lago d'Ägeri* (egheri) (7 km²; 727m), all'est del precedente, ed il *Walen See* (23 km²; 425m), che per mezzo della *Linth* canalizzata si scarica nel Lago di Zurigo.

Tra la Svizzera, il Vorarlberg, la Baviera, il Württemberg ed il Baden si stende il *Lago di Costanza*, dai Tedeschi chiamato *Boden See*, con una superficie di 539 km², a 395 metri sopra il livello del mare, e col Reno come immissario ed emissario.

I maggiori laghi dell'*Altopiano Svevo-Bavarese* si trovano all'est del fiume Lech e sono: l'*Ammer See* (534m) ed il *Würm See* o *Lago di Starnberg* (586m), al sudovest di Monaco, ed il *Chiem See* (chim see), con una superficie di 182 km², a 520 metri sopra il livello del mare, fra Inn e Salzach.

I maggiori laghi nelle *Alpi orientali* sono: al nord, l'*Atter See* (465m) e il *Traun See* (422m), e al sud, nella regione della Drava, il *Weissensee* (vaissensee) (921m), il *Millstätter See* (581m), l'*Ossiacher See* (488m) e, poco all'ovest di Klagenfurt, il *Wörther See* (439m).

Nell'Ungheria occidentale si trovano due laghi considerevoli, cioè il *Lago di Nezsider*, dai Tedeschi chiamato *Neusiedler See*, con una superficie di 358 km², a 115 metri sopra il livello del mare, con acqua simile a quella del mare, e con livello soggetto a periodiche e forti oscillazioni, ed il *Balaton*, dai Tedeschi chiamato *Platten See*, con una superficie di 635 km², a 106 metri sopra il livello del mare.

Di laghi ricchissima è tutta la parte del bassopiano all'est dell'Elba. I maggiori tra cotesti laghi sono: il *Lago di Schwerin* (sverin) (64 km²) ed il *Müritz See* (132 km²), all'ovest, e lo *Spirding See* (118 km²) ed il *Mauer See* (105 km²), all'est.

197. *Regno del Belgio.* I *Paesi Bassi spagnoli*, pervenuti, nel 1713, all'Austria e, nel 1795, annessi alla Francia, furono, nel 1815, uniti all'Olanda, dalla quale, poi, nel 1830, si distaccarono, per formare il *Regno del Belgio*. Questo, che confina col Mare del Nord, colla Francia, col Lussemburgo, colla Germania e coll'Olanda, è una *monarchia co-*

stituzionale ereditaria per primogenitura nella discendenza maschile della Casa di Sassonia Coburgo e Gotha [1]), colla *capitale* Brüssel.

Ha un'*area* di 29.457 km² e si divide in 9 *province*, che sono: *Anversa*, al nord; *Brabant*, nel mezzo; *Fiandra occidentale*, all'ovest; *Fiandra orientale*, al nord, tra la predetta e Anversa e Brabant; *Hainaut*, o *Hennegau*, al sudovest; *Liegi*, o *Lüttich*, all'est; *Limburgo*, al nordest; *Lussemburgo*, al sudest, e *Namur*, al sud.

Conta 6.410.800 *abitanti* (218 per km²), così nelle province distribuiti: 769.630 (272 per km²) nell'Anversa, 1.190.420 (363 per km²) nel Brabant, 771.100 (238 per km²) nella Fiandra occidentale, 991.100 (330 per km²) nella Fiandra orientale, 1.090.250 (293 per km²) nell'Hainaut, 807.470 (279 per km²) nel Liegi, 231.780 (96 per km²) nel Limburgo, 214.730 (49 per km²) nel Lussemburgo e 344.320 (94 per km²) nel Namur.

I *maggiori centri di popolazione* (comuni) sono: *Anversa*, con 262.260; *Brüssel*, o *Bruxelles*, la capitale, con 190.300; *Liegi*, con 163.200; *Gent* (ghent), o *Gand*, con 157.200; *Schaerbeek*, presso Brüssel, con 58.900; *Mecheln*, o *Malines*, con 53.800; *Molenbeek-Saint-Jean*, presso Brüssel, con 53.200; *Ixelles*, presso Brüssel, con 52.500; *Verviers*, con 51.600, e *Brügge* (brügghe), o *Bruges*, con 49.600 abitanti.

Degli abitanti del Regno del Belgio, nel 1890, parlavano 45,2 % *fiammingo*, 41,0 % *francese* (vallone), 0,5 % *tedesco*, 13,2 % più d'una di queste lingue e 0,1 % nessuna di queste lingue. Province per nazionalità *fiamminghe* sono quelle di Fiandra occidentale, Fiandra orientale, Anversa e Limburgo. Province per nazionalità *francesi* sono quelle di Hainaut, Namur, Lussemburgo e Liegi. Nel Brabant v'è nazionalità mista.

Gli abitanti del Regno del Belgio sono *cattolici romani*. Vi si trovano soltanto 15.000 *protestanti* e 3000 *israeliti*.

Per l'*istruzione superiore* vi sono 4 *università*, a Gent, cioè, a Liegi, a Brüssel e a Lovanio (Löwen).

Per la *difesa del paese* vi sono 4 *circoscrizioni militari*, i cui comandanti risiedono a Gent, ad Anversa, a Liegi ed a Brüssel, e vi sono le 3 *piazze forti* di *Anversa*, di *Liegi* e di *Namur*.

Dell'area complessiva 82,6 % parti sono di *suolo produttivo*, cioè 53,9 di *campi* ed *orti*, 12,1 di *prati* e *pascoli* e 16,6 di *boschi*. *Cereali*, *patate*, *luppoli*, *lino*, *tabacco* e *frutta* sono i principali prodotti.

Il Belgio esporta *cavalli*. Il Belgio possiede una enorme ricchezza di *carbon fossile*, di *ferro*, di *zinco* e di *piombo*.

---

1) Dal 10 di dicembre del 1865 è *Re dei Belgi* S. M. *Leopoldo II*, nato il 9 di aprile del 1835 e sposato il 10 d'agosto del 1853 all'arciduchessa *Maria* d'Austria. Suo fratello è S. A. R. il principe *Filippo conte di Fiandra*, nato il 24 di marzo del 1837 e sposato il 17 di novembre del 1867 alla principessa *Maria* di Hohenzollern. Figlio di questi è il principe *Alberto*, nato l'8 d'aprile del 1875.

Il 20 % della popolazione del Belgio viene occupato nelle *industrie*, tra le quali tiene il primo posto quella del *ferro*. Famose sono specialmente le fabbriche d'*armi* di *Liegi*. Le altre più importanti industrie sono quelle delle *macchine*, coi principali centri a Seraing, Liegi, Charleroi, Brüssel e Gent; delle *terrecotte*, del *vetro*, dello *zucchero di barbabietole*, delle *pelli*, della *carta*, della *filatura* e *tessitura*, specialmente del *lino*, e dei *pizzi*.

Unità monetaria è il *franc* pari a 1 lira. I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico.

Il movimento del *commercio speciale* fu, nel 1894, di 1574,5 milioni di franchi per l'importazione e di 1303,7 milioni di franchi per l'esportazione.

Per le *comunicazioni* vi sono circa 9000 km. di *strade*, 1611 km. di *vie d'acqua* (fiumi e canali navigabili), 4601 km. di *strade ferrate*, 6354 km. di *linee telegrafiche* dello Stato, con 57.904 km. di *fili* ed una *flotta mercantile* di 5 *navi a vele* e di 50 *vapori*.

Il Re dei Belgi è *sovrano dello Stato indipendente del Congo*.

198. *Regno d'Olanda.* L'*Olanda* fu costituita a *regno* nel 1806 (per Luigi Bonaparte); nel 1810 venne incorporata all'Impero Francese; nel 1815 formò col Belgio il Regno dei Paesi Bassi, dal quale nel 1830 il Belgio si distaccò. Il *Regno d'Olanda* o dei *Paesi Bassi*, che confina col Mare del Nord, col Belgio e colla Germania, è una *monarchia costituzionale* ereditaria nella discendenza maschile, e, dopo l'estinzione di questa, in quella femminile della Casa di Nassau-Orange [1]), colla *capitale* 's Gravenhage (Haag; L'Aia) (Amsterdam ha solo il titolo di capitale). La rappresentanza nazionale, composta di 2 Camere (I^a e II^a), si chiama *Stati generali*.

Il Regno d'Olanda ha un'area di 33.000 km^2 (esclusi lo Zuider Zee, i banchi di sabbia e la parte olandese del Dollart, complessivamente 5345,5 km^2) e si divide nelle seguenti 11 *province: Brabant settentrionale*, al sud; *Drenthe*, al nordest; *Frisia*, al nord; *Gheldria*, nel mezzo; *Groningen*, al nordest, verso il Dollart; *Limburgo*, al sudest; *Olanda meridionale*, all'ovest; *Olanda settentrionale*, al nordovest; *Overijssel*, all'est; *Utrecht*, nel mezzo, a ovest del Drenthe, e *Zelanda*, al sudovest.

Ha 4.859.450 *abitanti* (147 per km^2), così nelle province distribuiti: 533.470 (104 per km^2) nel Brabant settentrionale, 141.220 (53 per km^2) nel Drenthe, 338.900 (103 per km^2) nella Frisia, 540.940 (106 per km^2) nella Gheldria, 288.900 (126 per km^2) nel Groningen, 272.040 (123 per km^2) nel Limburgo, 1.061.830 (347 per km^2) nell'Olanda meridionale,

---

1) *Regina d'Olanda* dal 23 di novembre del 1890 è S. M. *Guglielmina*, nata il 31 d'agosto del 1880, sotto la tutela e reggenza di sua madre la Regina vedova *Emma*, nata principessa di Waldeck e Pyrmont, nata il 2 d'agosto del 1858.

919.500 (332 per km²) nell'Olanda settentrionale, 314.800 (94 per km²) nell'Overijssel, 238.300 (172 per km²) nell'Utrecht e 209.550 (117 per km²) nella Zelanda.

I *maggiori centri di popolazione* (comuni) sono: *Amsterdam* (la capitale di nome), con 456.300; *Rotterdam*, con 276.300; *'s Gravenhage*, o *Haag*, o *L'Aia* (la capitale di fatto), con 185.700; *Utrecht*, con 94.300; *Groningen* (*Groninga*), con 60.500; *Haarlem*, con 59.700; *Arnhem*, con 54.200; *Leida* (Leiden), con 44.700, e *Nimèga* (Niimegen), con 37.000 abitanti.

Nel riguardo della *nazionalità* gli abitanti si dividono in 71 % *Olandesi*, 14 % *Frisoni*, 13 % *Fiamminghi* e 2 % *Tedeschi*. Nel riguardo della *confessione*, poi, su 1000 abitanti si contano 605 *protestanti*, 356 *cattolici romani*, 17 *cristiani* d'altra confessione e 22 *israeliti*.

Per l'*istruzione superiore* vi sono 3 *università di Stato*, a Leida, Utrecht e Groningen; 1 *università libera* ad Amsterdam ed 1 *scuola politecnica* a Delft.

Per la *difesa del paese* vi sono: *a*) 3 *divisioni militari*, i cui comandanti risiedono a 's Gravenhage, Arnhem e Breda; *b*) 3 *posizioni*, i cui comandanti risiedono a Amsterdam, a Utrecht (per la posizione detta « Nieuwe Hollandsche Waterlinie ») e a Breda (per la posizione detta « het Hollandsch Diep en 't Volkerak »); *c*) 3 *direzioni di marina*, i cui comandanti risiedono a Amsterdam, Hellevoetsluis e Willemsoord.

Dell'area complessiva dell'Olanda 70,1 % parti sono di *suolo produttivo*, e di queste 28,6 sono di *campi* ed *orti*, 34,5 di *prati* e *pascoli* e 6,9 di *boschi*. I principali prodotti sono: cereali, legumi, patate, lino, canapa, luppoli, tabacco, cicoria e robbia. Ma più dell'agricoltura è come fattore economico importante l'*allevamento del bestiame*, i cui prodotti (specialmente *buoi*, *burro* e *formaggio*) vengono in abbondanza esportati.

In alto grado sviluppato è il *giardinaggio*. Fonte di ricchezza è la *pesca* (specialmente quella delle *aringhe*). V'è molta *torba*.

Le principali *industrie* sono quelle delle *costruzioni navali*, delle *terrecotte*, dell'*oreficeria*, del *taglio* e della *pulitura dei diamanti* (a Amsterdam) e della filatura e tessitura di *lino* e di *cotone*.

Unità monetaria è il *fiorino d'Olanda* pari a lire 2,10. I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico, ma con nomi olandesi (*pond* = kg., *elle* = metro, *myl* = km., *bunder* = ettaro, *mud* = ettol., *kop* = litro).

Il movimento del *commercio speciale* fu, nel 1895, di 1114,7 milioni di fiorini per l'importazione e di 1178 milioni di fiorini per l'esportazione.

Per le *comunicazioni* vi sono 7900 km. di *vie d'acqua* (3070 km. di *canali*), alla cui costruzione e manutenzione è preposta una speciale direzione ministeriale chiamata *Waterstaat;* 2661 km. di *strade ferrate;*

5632 km. di *linee telegrafiche* dello Stato, con 20.147 km. di *fili*, ed una *flotta mercantile* di 405 *navi a vele* e di 162 *vapori*.

FIG. 70. – Belgio, Olanda (Paesi Bassi) e Lussemburgo.

Il Regno d'Olanda ha un *possesso coloniale* di 2.045.694 km², con 34.393.000 abitanti, di cui 1.915.464 km², con 34.274.000 abitanti nelle *Indie Orientali* (Isole della Sonda e Molucche) e 130.230 km², con 119.000 abitanti nelle *Indie Occidentali* (Curaçao) e nell'*America Meridionale* (Surinam, o Guaiana Olandese).

199. ***Granducato di Lussemburgo.*** Il *Granducato di Lussemburgo* (Luxemburg), istituito nel 1815 e sottoposto al Re dei Paesi Bassi, perdette, in seguito alla formazione del Regno del Belgio, la sua parte francese, e restò poi in unione personale col Regno d'Olanda sino al 23 di novembre del 1890 (morte di Guglielmo III Re d'Olanda), formando parte, prima, della vecchia Confederazione Germanica e poi dello *Zollverein* (zollferain), ossia della *Lega doganale tedesca.* Dall'11 di maggio del 1867 è *Stato neutrale.* È una *monarchia costituzionale* ereditaria nella discendenza maschile della Casa di Nassau [1]), colla *capitale* Lussemburgo. Ha un' *area* di 2587 km², con 217.600 *abitanti* (84 per km²) *tedeschi* e *cattolici.* Fra gli stranieri si contano 1043 Italiani. I suoi *luoghi principali* sono: *Lussemburgo*, la capitale, con 19.900; *Echternach*, con 4000, e *Diekirch*, con 3000 abitanti. Dei suoi *prodotti* esporta canapa, lino, legname, ferro, panno, cuoio e formaggio. Vi è molto sviluppata la coltura degli *alberi da frutta* (lungo le strade). Ha 434 km. di *strade ferrate* e 680 km. di *linee telegrafiche*, con 1785 km. di *fili.*

200. ***Svizzera.*** La *Confederazione Svizzera*, di cui l'origine prima, dagli Svizzeri simboleggiata nella bella leggenda di Guglielmo Tell, risale all' « Eterna alleanza » conchiusa, nel 1291, dai tre Cantoni di Schwiz (sviz), Uri ed Unterwalden contro la Casa d'Absburgo, confina coll'Italia, colla Francia, colla Germania, col Liechtenstein (lichtenstain) e coll'Austria e comprende gran parte delle Alpi centrali, l'Altopiano Svizzero e gran parte del Giura.

Si compone di 25 *Stati*, ossia *Cantoni.* L'*Assemblea federale*, formata dal *Consiglio nazionale* (147 membri) e dal *Consiglio degli Stati* (44 membri), esercita il potere legislativo ed elegge il *Consiglio federale* (7 cittadini svizzeri) come autorità esecutiva (per 3 anni), il *Presidente della Confederazione* (nel seno del Consiglio federale, per 1 anno) ed i membri (14 e 9 supplenti) del *Tribunale federale* (per 6 anni). *Capitale* della Confederazione è Berna. Ha un'*area* di 41.346 km² (compresi 1343 km² di laghi).

I 25 *Stati* ossia *Cantoni* componenti la Confederazione Svizzera sono: *a*) i *Cantoni* dei *Grigioni* (Graubünden), *Ticino, Vallese* (Wallis), d'*Unterwalden inferiore* (nid dem Wald), d'*Unterwalden superiore* (ob dem Wald), d'*Uri*, di *Schwiz* (sviz) e di *Glarona* (Glarus) (questi sono gli 8 *cantoni della montagna*); *b*) i *Cantoni* di *Ginevra* (Genf; Genève), di *Waadt* (Vaud), di *Friburgo* (Freiburg) e di *Neuchatel* (Neuenburg) (questi sono i 4 *cantoni del sudovest*); *c*) il *Cantone* di *Berna* (Bern)

---

1) *Granduca di Lussemburgo* dal 23 di novembre del 1890 è S. A. R. *Adolfo* di Nassau, nato il 24 di luglio del 1817 e sposato (la 2ª volta) il 23 d'aprile del 1851 ad *Adelaide* principessa d'Anhalt. *Granduca ereditario* è *Guglielmo*, nato il 22 d'aprile del 1852 e sposato il 21 di giugno del 1893 a *Maria Anna* principessa di Braganza.

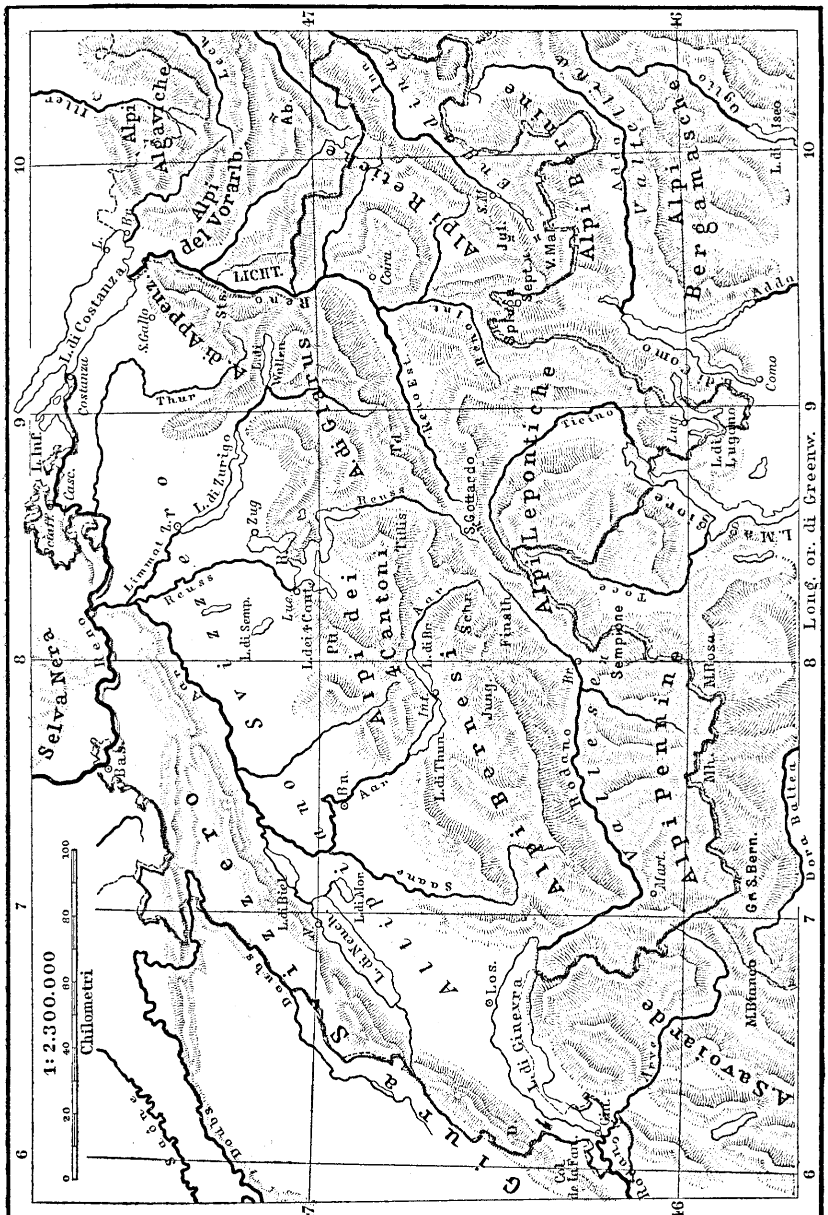

Fig. 71. – Svizzera.

(1 *cantone centrale*); *d*) i *Cantoni* di *Lucerna* (Luzern), di *Zug*, di *Zurigo* (Zürich), di *Soletta* (Solothurn), di *Argovia* (Aargau), di *Basilea*

città (Basel), di *Basilea campagna* (Baselland), di *Sciaffusa* (Schaffhausen), di *Turgovia* (Thurgau), di *San Gallo* (Sankt Gallen), di *Appenzell esterno* (Appenzell Ausserrhoden) e di *Appenzell interno* (Appenzell Innerrhoden) (questi sono i 12 *cantoni settentrionali*).

Tutti i Cantoni della Svizzera sono *repubbliche democratiche*, nelle quali, perciò, la sovranità risiede nella totalità del popolo. Nei Cantoni d'Uri, d'Unterwalden inferiore, d'Unterwalden superiore, di Glarona, d'Appenzell esterno e d'Appenzell interno i diritti della sovranità si riuniscono nella *Landsgemeinde* (landsghemainde) (comunità del paese), che viene formata da tutti gli abitanti del cantone aventi diritto di votare e che ordinariamente si raduna una volta all'anno. Negli altri cantoni, che si governano secondo la democrazia pura, l'esercizio diretto della sovranità popolare si èsplica nell'iniziativa degli aventi diritto al voto, per domandare la promulgazione, o l'abolizione o la modificazione d'una legge, e nel *Referendum*, ch'è la votazione popolare fatta nei comuni sopra leggi decretate dalla rappresentanza popolare, sopra prestiti dello Stato e sopra spese d'un importo determinato. La rappresentanza popolare (*Gran Consiglio*, *Consiglio cantonale*) di questi cantoni funge da corpo legislativo e controlla gli atti del governo cantonale. I Cantoni di Friburgo e Vallese sono repubbliche democratiche rappresentative, nelle quali il *Gran Consiglio* esercita il potere legislativo, ammettendo la partecipazione diretta a questo di tutti i cittadini votanti soltanto nei casi di revisione della costituzione cantonale.

Il potere esecutivo e la direzione degli affari amministrativi spetta ad autorità organizzate collegialmente (*Consiglio di Governo*, *Consiglio di Stato*), che in 11 cantoni vengono elette direttamente dal popolo e negli altri dalla rappresentanza popolare.

Nessun pubblico impiego può essere concesso a vita e a tutti gli uffici sono eleggibili tutti i cittadini aventi diritto di voto.

La Confederazione Svizzera ha 3.064.070 *abitanti* (74 per km²) [1]), così distribuiti nei 25 cantoni: 543.000 nel *Cantone di Berna* (79 per km²), 386.540 nel *Cantone di Zurigo* (224 per km²), 262.960 nel *Cantone di Waadt* (81 per km²), 246.820 nel *Cantone di San Gallo* (122 per km²), 188.760 nel *Cantone d'Argovia* (134 per km²), 136.000 nel *Cantone di Lucerna* (90 per km²), 128.470 nel *Canton Ticino* (45 per km²), 123.360 nel *Cantone di Friburgo* (74 per km²), 118.520 nel *Cantone di Neuchatel* (146 per km²), 111.370 nel *Cantone di Ginevra* (399 per km²), 110.180 nel *Cantone di Turgovia* (111 per km²), 103.800 nel *Canton Vallese* (19 per km²), 95.770 nel *Canton dei Grigioni* (13 per km²), 93.900 nel *Cantone di Basilea città* (2608 per km²), 90.930 nel *Cantone di Soletta* (115 per km²),

1) Popolazione calcolata al $^{31}/_{12}$ 1896. Dal censimento del $^{1}/_{12}$ 1888 la popolazione della Confederazione Svizzera risultò di 2.918.000 abitanti (71 per km²).

64.740 nel *Cantone di Basilea campagna* (153 per km²), 56.300 nel *Cantone di Appenzell Ausserrhoden* (232 per km²), 50.700 nel *Cantone di Schwiz* (56 per km²), 37.320 nel *Cantone di Sciaffusa* (113 per km²), 33.400 nel *Cantone di Glarona* (47 per km²), 23.230 nel *Cantone di Zug* (97 per km²), 17.250 nel *Canton d'Uri* (16 per km²), 14.750 nel *Cantone d'Unterwalden alto* (31 per km²), 13.100 nel *Cantone d'Unterwalden basso* (45 per km²) e 12.900 nel *Cantone d'Appenzell Innerrhoden* (73 per km²).

I *maggiori centri di popolazione* (comuni) sono: *Zurigo*, con 149.100; *Basilea*, con 88.850; *Ginevra*, con 80.800; *Berna*, la capitale federale, con 48.700; *Losanna* (Lausanne), con 39.400; *La Chaux-de-Fonds*, con 36.400; *San Gallo*, con 33.250; *Lucerna*, con 22.740; *Biel* (bil; in francese *Bienne*), con 18.800; *Neuchatel*, con 18.500, e *Winterthur*, con 18.000 abitanti.

Degli abitanti 71,4 % sono *Tedeschi*, 21,7 % *Francesi*, 5,3 % *Italiani*, 1,3 % *Ladini*, o *Retoromani*, e 0,3 % d'altre nazionalità.

Cantoni del tutto *tedeschi* sono quelli centrali e settentrionali. *Cantoni francesi* sono quelli di Neuchatel, di Waadt e di Ginevra. *Cantoni misti* (tedeschi e francesi) sono quelli di Berna, di Friburgo e Vallese. *Cantone italiano* è il Canton Ticino. Nel Canton dei Grigioni sono *italiane* la valle di Poschiavo e la Val Bregaglia e sono *ladine* o *retoromane* specialmente l'Engadina e tutta la regione sorgentifera del Reno.

Secondo le *confessioni*, poi, gli abitanti si dividono così che su 1000 si contano 588 *protestanti*, 406 *cattolici romani*, 3 *cristiani* d'altre confessioni e 3 *israeliti*.

L'*istruzione popolare* è obbligatoria. Per l'*istruzione superiore* vi sono le 4 *università* di Basilea, Zurigo, Berna e Ginevra, le 2 *accademie* di Losanna e di Neuchatel e la *scuola politecnica* di Zurigo.

Per la *difesa del paese* vi sono 4 *corpi d'esercito*, il I° pei Cantoni di Waadt, Ginevra, Friburgo, Neuchatel, pel basso Vallese e pel Giura Bernese; il II° pei Cantoni di Berna (meno il Giura e l'Emmenthal), Soletta, Argovia e Basilea; il III° pei Cantoni di Sciaffusa, Schwiz (in parte), Turgovia, San Gallo e Appenzell; il IV° pei Cantoni di Lucerna, Unterwalden, Zug, Glarona, Uri, Grigioni, Ticino e Schwiz (in parte), e per l'alto Vallese e l'Emmenthal; e v'è un comando speciale per le *fortificazioni del San Gottardo*.

Dell'area totale 71,6 % parti sono di *suolo produttivo* e di queste 35,8 formano *prati* e *pascoli*, 18,7 *boschi*, 16,4 *campi* ed *orti*, e 0,7 *vigneti*. I principali prodotti dell'agricoltura (dal clima e dalle condizioni del terreno molto osteggiata) sono: frumento e spelta, segala, orzo, avena, patate, lino, canapa, tabacco, frutte, vino. I *boschi* forniscono legname da costruzione per l'esportazione. L'*allevamento del bestiame*, il cui principal ramo è quello dei *bovini*, costituisce una delle precipue fonti della nazionale ricchezza, la quale invece nel regno minerale trova me-

schino alimento in una assai limitata produzione di ferro greggio, di sale, di carbone minerale e di asfalto.

La Svizzera è uno *Stato industriale* distinto. Ad onta della sfavo-

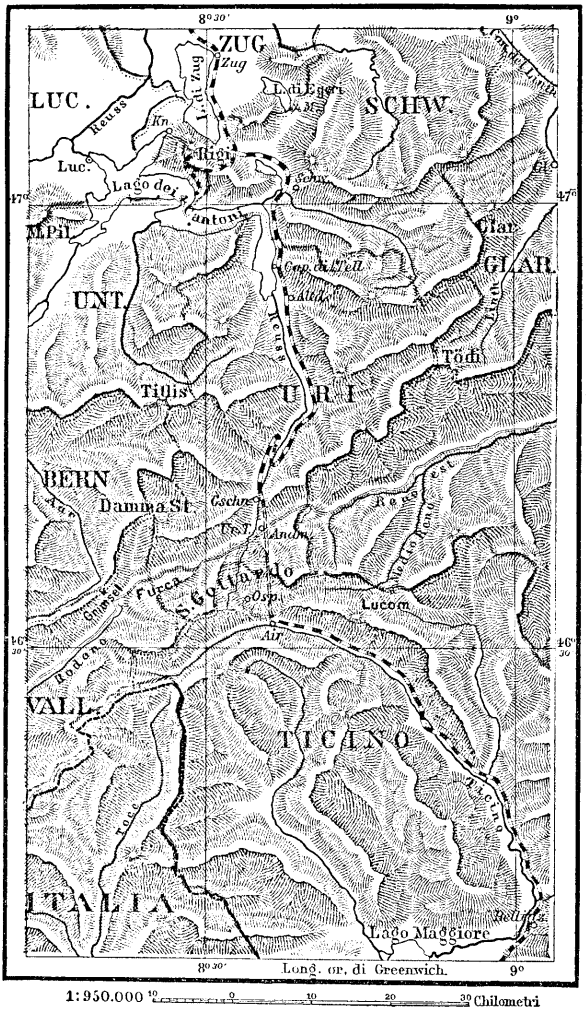

FIG. 72. - Ferrovia del San Gottardo.

revole sua posizione, essa è riuscita a conquistarsi uno dei primi posti nel mercato mondiale in diversi articoli dell'attività industriale, e specialmente nella fabbricazione di merci di *cotone* e di *seta*, di *macchine* e di *orologi*, e nei lavori di *ricamo in bianco* e d'*intrecci di paglia*.

Un' industria speciale, poi, fu dagli Svizzeri portata, si può dire, alla perfezione, cioè l'*industria degli alberghi*, essendo essi riusciti a fare del loro paese il luogo di ritrovo dei ricchi, che vogliono riposarsi nella quiete delle alpestri valli, oppure sono bramosi di provare forti emozioni nelle salite alle vette eccelse ed alla vista dei nevai immani e dei ghiacciai sterminati, e di ricrearsi ammirando le magiche bellezze dei panorami alpini.

L'*unità monetaria* è il *franc* pari a 1 lira. I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico.

Il movimento del *commercio speciale*, nel 1895, fu di 980,1 milioni di franchi per l'importazione e di 704,3 milioni di franchi per l'esportazione. La potente industria nazionale, il vivace spirito di speculazione degli abitanti e la legislazione doganale basata sul principio del libero scambio hanno fatto della Svizzera uno dei più considerevoli Stati commerciali dell'Europa.

Per le *comunicazioni* vi sono 3572 km. di *strade ferrate* e 7153 km. di *linee telegrafiche dello Stato*, con 20.132 km. di *fili*.

La Svizzera ha un grande *movimento di transito* fra il nord ed il sud dell'Europa, a cui servono le *strade alpine* del Sempione, del San Gottardo, di San Bernardino e di Spluga, e la ben sviluppata rete delle *strade ferrate* e soprattutto la grandiosa *linea del San Gottardo*.

Qui pure devesi ricordare che *Berna*, la capitale federale, è, dal 1875, sede dell'*Ufficio centrale* (o internazionale) *dell'Unione Postale Universale*.

201. *Principato di Liechtenstein.* Sulla destra sponda del Reno, fra la Svizzera (San Gallo e Grigioni) e l'Impero d'Austria (Vorarlberg), si stende, per 159 km², il *Principato di Liechtenstein* (lichtenstain), *monarchia costituzionale* ereditaria nella discendenza maschile della Casa di Liechtenstein [1]). Ha 9130 *abitanti* (59 per km²) *tedeschi* e *cattolici romani*. La sua capitale è *Vaduz*, che conta 1140 abitanti.

202. *Impero di Germania.* La fondazione dell'*Impero di Germania*, ufficialmente pubblicata il 1° giorno del 1871, venne con solennità consacrata il 18 di gennaio di quell'anno colla proclamazione, fatta nel castello di Versailles, del Re *Guglielmo I* di Prussia a *imperatore di Germania*.

L'Impero di Germania, che *confina* col Mar Baltico, colla Danimarca (Jylland), col Mare del Nord, coll'Olanda, col Belgio, col Lussemburgo, colla Francia, colla Svizzera, coll'Austria e colla Russia, è uno *Stato federativo* costituzionale sotto il governo superiore dell'*Imperatore di Germania* (dignità ereditaria del Re di Prussia), avente

1) *Principe di Liechtenstein* dal 12 di novembre del 1858 è *Giovanni II*, nato il 5 d'ottobre del 1840.

come corpi legislativi il *Consiglio federale* (i 58 plenipotenziari degli Stati confederati) ed il *Reichstag* (raichstagh), ossia la *Dieta dell'Impero* (397 deputati), e come primo funzionario il *Cancelliere* dell'Impero. La sua *capitale* è Berlino. L'*area* sua è di 540.521 km². Si compone dei seguenti 26 *Stati*, dei quali 22 sono *monarchie costituzionali* ereditarie, 3 sono *città libere* (repubbliche) ed 1 è *paese dell'Impero*: *Prussia* (348.437 km²), *Baviera* (75.865 km²), *Sassonia* (14.993 km²), *Württemberg* (19.517 km²), *Baden* (15.081 km²), *Assia* (7682 km²), *Mecklenburg Schwerin* (sverin) (13.162 km²), *Sassonia Weimar* (vaimar) (3615 km²), *Mecklenburg Strelitz* (2929 km²), *Oldenburg* (6427 km²), *Brunswick* (3672 km²), *Sassonia Meiningen* (màininghen) (2468 km²), *Sassonia Altenburg* (1324 km²), *Sassonia Coburgo e Gotha* (1958 km²), *Anhalt* (2294 km²), *Schwarzburg Sondershausen* (svarzburg....) (862 km²), *Schwarzburg Rudolstadt* (941 km²), *Waldeck* (1121 km²), *Reuss* (roiss) *della linea maggiore* (316 km²), *Reuss della linea minore* (826 km²), *Schaumburg Lippe* (sciaumburg....) (340 km²), *Lippe* (1215 km²), *Lubecca* (298 km²), *Brema* (256 km²), *Amburgo* (415 km²) e *Alsazia-Lorena* (14.507 km²).

L'Impero di Germania ha 52.250.960 *abitanti* (97 per km²) così distribuiti: 31.849.800 in *Prussia* (91 per km²), 5.797.420 in *Baviera* (76 per km²), 3.786.940 in *Sassonia* (253 per km²), 2.080.900 nel *Württemberg* (106 per km²), 1.725.270 nel *Baden* (114 per km²), 1.039.400 nell'*Assia* (135 per km²), 596.900 nel *Mecklenburg Schwerin* (45 per km²), 339.220 nella *Sassonia Weimar* (94 per km²), 101.520 nel *Mecklenburg Strelitz* (34 per km²), 373.740 nell'*Oldenburg* (58 per km²), 434.220 nel *Brunswick* (118 per km²), 234.000 in *Sassonia Meiningen* (95 per km²), 180.320 in *Sassonia Altenburg* (136 per km²), 216.600 in *Sassonia Coburgo e Gotha* (111 per km²), 293.120 nell'*Anhalt* (128 per km²), 78.070 nello *Schwarzburg Sondershausen* (91 per km²), 88.700 nello *Schwarzburg Rudolstadt* (94 per km²), 57.770 nel *Waldeck* (51 per km²), 67.470 nel *Reuss della linea maggiore* (213 per km²), 132.130 nel *Reuss della linea minore* (160 per km²), 41.220 nello *Schaumburg Lippe* (121 per km²), 134.620 nel *Lippe* (111 per km²), 83.260 in *Lubecca* (278 per km²), 195.500 in *Brema* (764 per km²), 681.630 in *Amburgo* (1647 per km²), e 1.641.220 nell'*Alsazia-Lorena* (114 per km²).

Di questi Stati, 21 appartengono alla *Germania del Nord* e 5 alla *Germania del Sud*. Questi ultimi sono: Baviera, Württemberg, Baden, Assia e Alsazia-Lorena. Nella Germania del Sud è inoltre compresa la Provincia d'Hohenzollern del Regno di Prussia. La *Germania del Sud* ha, perciò, un'area di 133.794 km² ed una popolazione di 12.349.330 abitanti (92 per km²), e la *Germania del Nord* ha un'area di 406.727 km² ed una popolazione di 39.901.630 abitanti (98 per km²).

I *maggiori centri di popolazione* sono: *Berlino*, capitale dell'impero, con 1.677.140; *Amburgo*, con 625.550; *Monaco* (München), con 407.200;

Lipsia (Leipzig), con 400.000; *Breslavia* (Breslau), con 373.140; *Dresda*, con 336.440; *Colonia* (Köln), con 321.550; *Francoforte sul Meno*, con 229.300; *Magdeburg*, con 214.400; *Annover* (Hannover), con 209.560; *Düsseldorf*, con 176.000; *Königsberg*, con 172.760; *Norimberga* (Nürnberg), con 162.400; *Chemnitz*, con 161.000; *Stoccarda* (Stuttgart), con 158.400; *Altona*, con 149.000; *Brema*, con 141.130; *Stettin*, con 140.730; *Elberfeld*, con 139.170; *Strassburg*, con 135.600; *Charlottenburg*, con 132.400; *Barmen*, con 127.000; *Danzig*, con 125.640; *Halle*, con 116.300; *Brunswick* (Braunschweig), con 115.140; *Dortmund*, con 111.240; *Aquisgrana* (Aachen; *Aix-la-Chapelle*), con 110.500; *Krefeld*, con 107.400; *Essen*, con 96.160, e *Mannheim*, con 90.700 abitanti.

Nel 1890 la ripartizione delle *nazionalità* nell' Impero di Germania era questa: *Tedeschi* 45.579.100, *Slavi* 3.154.230 (cioè *Polacchi* 2.816.660, *Masovi* 105.750, *Cassubi* 55.540, *Vendi* 117.900 e *Moravi* 58.400), *Lituani* 121.350, *Olandesi* 41.000, *Frisoni* 48.800, *Danesi* 139.400 e *Francesi* 280.000.

Nel 1890 fra gli abitanti dell' Impero di Germania vi erano 13.080 *Italiani*.

Nel medesimo anno 1890 la divisione degli abitanti dell' Impero di Germania per *confessioni* era tale che di 1000 abitanti 628 erano *protestanti*, 357 *cattolici romani*, 3 *cristiani diversi* e 12 *israeliti*.

L'*istruzione popolare* è *obbligatoria* in tutti gli Stati componenti l' Impero di Germania.

Per l'*istruzione superiore* vi sono: *a*) 20 *università*, di cui 9 in *Prussia* (Berlino, Halle, Breslavia, Bonn, Göttingen, Greifswald, Marburg, Königsberg, Kiel), 1 in *Sassonia* (Lipsia), 3 in *Baviera* (Monaco, Würzburg, Erlangen), 1 nel *Würtemberg* (Tübingen), 2 nel *Baden* (Freiburg, Heidelberg), 1 nell'*Alsazia-Lorena* (Strassburg), 1 in *Turingia* (Jena), 1 in *Assia* (Giessen) ed 1 nel *Mecklenburg* (Rostock); *b*) 1 *regia accademia* a Münster ed il *Lyceum Hosianum* a Braunsberg; *c*) 7 *scuole tecniche superiori* a Berlino, Aquisgrana, Hannover, Monaco, Karlsruhe, Darmstadt e Brunswick; *d*) 2 *politecnici*, a Dresda ed a Stoccarda.

Per la *difesa del paese* vi sono: *a*) 17 *corpi d'esercito*, i cui comandanti generali risiedono a Königsberg (I°), Stettin (II°), Berlino (III°), Magdeburg (IV°), Posen (V°), Breslavia (VI°), Münster (VII°), Koblenz (VIII°), Altona (IX°), Hannover (X°), Cassel (XI°), Dresda (XII°), Stoccarda (XIII°), Karlsruhe (XIV°), Strassburg (XV°), Metz (XVI°), Danzig (XVII°); *b*) 2 *corpi d'esercito bavaresi*, i cui comandanti generali risiedono a Monaco (I°) ed a Würzburg (II°); *c*) 41 *comandi di fortezza* (Altona, Berlino, Bitsch, Boyen, Breslavia, Colonia, Cuxhaven, Danzig, Darmstadt, Diedenhofen [Thionville], Dresda, Francoforte sul Meno, Friedrichsort, Geestemünde, Germersheim, Glatz, Glogau, Graudenz, Helgoland, Ingolstadt, Karlsruhe, Kiel, Koblenz con Ehrenbreitstein,

Königsberg, Küstrin, Magdeburg, Magonza, Metz, Neu Breisach, Pillau, Potsdam, Rastatt, Schwerin, Spandau, Stoccarda, Strassburg, Swinemünde, Thorn, Ulm, Wesel, Wilhelmshaven); *d*) 2 *stazioni navali*, una *del Mar Baltico*, a Kiel (kil), e l'altra *del Mare del Nord*, a Wilhelmshaven.

Dell'area totale dell'Impero di Germania 91,6 % parti sono di *suolo produttivo*, e precisamente 48,4 di *campi* ed *orti*, 0,2 di *vigneti*, 17,3 di *prati* e *pascoli* e 25,7 di *boschi*. I principali prodotti sono: frumento, segala, orzo, avena, gran saraceno, patate, barbabietole da zucchero, luppoli, lino, canapa, tabacco, legumi, frutte, vino.

Lo stato numerico degli *animali domestici* nell'Impero di Germania era, nel 1892, il seguente: 3.837.000 *cavalli* (con *asini* e *muli*), 17.556.000 *bovini*, 16.681.000 *pecore* (e *capre*) e 12.174.000 *porci*.

L'Impero di Germania possiede grandi *tesori minerarii* d'ogni specie, tra cui per abbondanza si distinguono quelli del *carbon fossile*, del *ferro*, dello *zinco*, del *piombo* e del *sale*.

Un alto grado di sviluppo ha raggiunto nell'Impero di Germania l'*industria manifatturiera*, i cui principali oggetti di lavoro e di produzione sono quelli del *ferro* e di altri *metalli*, delle *macchine*, delle *costruzioni navali*, degli *strumenti* scientifici e musicali, delle *terrecotte*, delle *pietre nobili*, del *legno* (intagli ed intrecci), dei *cuoi*, dei *filati* e *tessuti* di seta, lana, cotone, lino, canapa, dei *pizzi*, della *biancheria*, della *tintoria* e *stampa delle stoffe*, dei *libri*, dei *vestiti*, della *carta*, dei *prodotti alimentari* (farina, zucchero, surrogati del caffè) e delle *bevande* (birra), dei *tabacchi* e dei prodotti *chimici*.

Unità monetaria è il *Mark* (la *marca*) pari a 1,25 lire (valuta d'oro). I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico.

Il movimento del *commercio speciale* fu, nel 1895, di 4246,1 milioni di marche per l'*importazione* e di 3424,3 milioni di marche per l'*esportazione*. L'Impero di Germania costituisce un solo territorio doganale e commerciale (*Zollverein*), a cui appartengono anche il Granducato di Lussemburgo ed il comune austriaco (tirolese) di Jungholz.

Per le *comunicazioni* vi sono 46.902 km. di *strade ferrate*, 131.915 km. di *linee telegrafiche*, con 490.052 km. di *fili* (la *Baviera* ed il *Württemberg* hanno le loro proprie amministrazioni delle poste e dei telegrafi) ed una *flotta mercantile* di 2524 *navi a vele* e di 1068 *vapori*, di cui spettano 1558 navi a vele e 428 vapori alla *Prussia*, 435 navi a vele e 369 vapori ad *Amburgo*, 215 navi a vele e 202 vapori a *Brema*, 219 navi a vele e 17 vapori all'*Oldenburg*, 94 navi a vele e 24 vapori al *Mecklenburg* e 3 navi a vele e 28 vapori a *Lubecca*.

L'Impero di Germania ha un *possesso coloniale* composto dei territori africani di *Togo*, di *Camerun*, dell'*Africa Tedesca di Sudovest* e dell'*Africa Orientale Tedesca*, e dei territori oceanici della *Terra del-*

l'Imperatore Guglielmo (Nova Guinea tedesca), dell'*Arcipelago di Bismarck*, delle *Isole Salomone settentrionali* e delle *Isole di Marshall* e *di Navodo*.

Dal 1886 al 1895 *emigrarono* dalla Germania pei paesi transoceanici 885.834 persone.

203. ***I singoli Stati della Germania.*** *A. Stati della Germania del Nord.* 1. Il *Regno di Prussia*, colla *capitale* Berlino e colla *dinastia* degli *Hohenzollern* [1]), ha un'*area* di 348.437 km² ed una *popolazione* di 31.849.800 abitanti (91 per km²) e si divide nelle seguenti 14 province: *Prussia Orientale*, con 2.005.100 abitanti (54 per km²), col capoluogo *Königsberg*, e coi 2 distretti di governo di *Königsberg* e di *Gumbinnen; Prussia Occidentale*, con 1.494.100 abitanti (58 per km²), col capoluogo *Danzig*, e coi 2 distretti di governo di *Danzig* e di *Marienwerder; Berlino*, con 1.677.140 abitanti (26.621 per km²); *Brandenburg*, con 2.821.570 abitanti (71 per km²), col capoluogo *Berlino*, e coi 2 distretti di governo di *Potsdam* e di *Francoforte* (sull'Oder); *Pomerania*, con 1.574.000 abitanti (52 per km²), col capoluogo *Stettin* e coi 3 distretti di governo di *Stettin*, di *Köslin* e di *Stralsund; Posnania*, con 1.828.200 abitanti, col capoluogo *Posen*, e coi 2 distretti di governo di *Posen* e di *Bromberg; Slesia*, con 4.414.460 abitanti (109 per km²), col capoluogo *Breslavia* (Breslau), e coi 3 distretti di governo di *Breslavia*, di *Liegnitz* (lighnitz) e di *Oppeln; Sassonia*, con 2.698.700 abitanti (105 per km²), col capoluogo *Magdeburg*, e coi 3 distretti di governo di *Magdeburg*, di *Merseburg* e di *Erfurt; Schleswig Holstein* (slesvigh holstain), con 1.286.330 abitanti (68 per km²), e col capoluogo *Schleswig; Hannover*, con 2.422.200 abitanti (63 per km²), col capoluogo *Hannover*, e coi 6 distretti di governo di *Hannover*, di *Hildesheim*, di *Lüneburg*, di *Stade*, di *Osnabrück* e di *Aurich; Vestfalia*, con 2.700.250 abitanti (133 per km²), col capoluogo *Münster*, e coi 3 distretti di governo di *Münster*, di *Minden* e di *Arnsberg; Assia Nassau*, con 1.756.550 abitanti (112 per km²), col capoluogo *Cassel*, e coi 2 distretti di governo di *Cassel* e di *Wiesbaden; Provincia del Reno*, o *Prussia Renana*, con 5.106.100 abitanti (189 per km²), col capoluogo *Coblenza*, e coi 5 distretti di governo di *Colonia*, o *Köln*, di *Düsseldorf*, di *Aquisgrana*, o *Aachen*, di *Trèveri*, o *Trier* (trir) e di *Coblenza*, o *Koblenz; Hohenzollern* (questa provincia è nella Germania del Sud), con 65.100 abitanti (57 per km²) e col capoluogo *Sigmaringen* (sighmaringhen).

Le maggiori *città* del Regno di Prussia, oltre la capitale *Berlino*

---

1) *Re di Prussia* e *Imperatore di Germania* dal 15 di giugno del 1888 è S. M. *Guglielmo II*, nato il 27 di gennaio del 1859 e sposato il 27 di febbraio del 1881 ad *Augusta Vittoria* principessa di Schleswig Holstein. Erede delle due corone (regia ed imperiale) è il principe *Guglielmo*, nato il 6 di maggio del 1882.

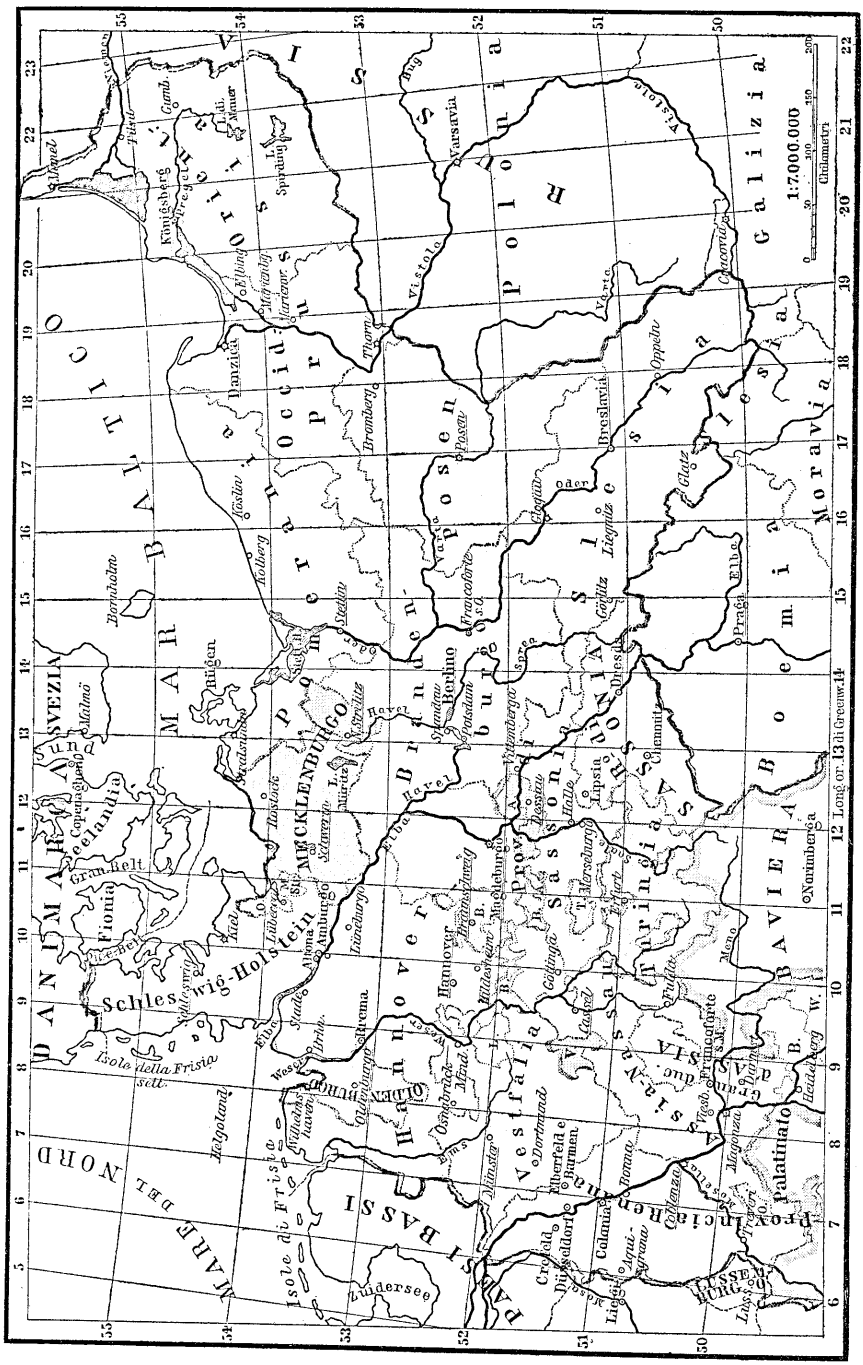

Fig. 73. – Germania del Nord.

(1.677.140 abitanti), sono: nella Prussia Orientale, *Königsberg*, con 172.760, e *Tilsit*, con 28.220 abitanti; nella Prussia Occidentale, *Danzig*, con 125.640; *Elbing*, con 45.840, e *Thorn*, con 30.300 abitanti; nel Brandenburg, *Charlottenburg*, con 132.400; *Francoforte sull'Oder*, con 59.000; *Potsdam*, con 58.450; *Spandau*, con 55.800, e *Brandenburg*, con 42.700 abitanti; nella Pomerania, *Stettin*, con 140.730, e *Stralsund*, con 30.100 abitanti; nella Posnania, *Posen*, con 73.240, e *Bromberg*, con 46.400 abitanti; nella Slesia, *Breslavia*, o *Breslau*, con 373.140; *Görlitz*, con 70.200; *Liegnitz*, con 51.520; *Königshütte*, con 44.700, e *Beuthen*, con 42.300 abitanti; nello Schleswig Holstein, *Altona*, con 149.000; *Kiel* (kil), con 85.700, e *Flensburg*, con 40.850 abitanti; nella Sassonia, *Magdeburg*, con 214.400; *Halle*, con 116.300; *Erfurt*, con 78.200, e *Halberstadt*, con 41.300 abitanti; nell'Hannover, *Hannover*, con 209.560; *Osnabrück*, con 45.130; *Harburg*, con 42.600, e *Hildesheim*, con 39.000 abitanti; nella Vestfalia, *Dortmund*, con 111.240; *Münster*, con 57.000; *Bochum*, con 53.800; *Bielefeld* (bilefeld), con 47.460, e *Hagen* (haghen), con 41.860 abitanti; nell'Assia Nassau, *Francoforte sul Meno*, con 229.300; *Cassel*, con 81.740, e *Wiesbaden* (vissbaden), con 74.120 abitanti; nella Provincia del Reno, *Colonia*, o *Köln*, con 321.550; *Düsseldorf*, con 176.000; *Elberfeld*, con 139.170; *Barmen*, con 127.000; *Aquisgrana*, o *Aachen* (*Aix-la-Chapelle*), con 110.500 (presso a questa città v' è *Moresnet*, o *Altenberg*, o la *Vieille-Montagne*, territorio neutro fra Germania e Belgio, con 250 abitanti, e con miniere di zinco); *Krefeld*, con 107.400; *Essen*, con 96.160; *Duisburg*, con 70.300; *München-Gladbach*, con 53.700; *Remscheid* (remsciaid), con 47.300; *Bonn*, con 44.560; *Solingen* (solinghen), con 40.840; *Trèveri*, o *Trier* (trir), con 40.000, e *Coblenza*, o *Koblenz*, con 39.640 abitanti; nell'Hohenzollern, *Sigmaringen*, con 4000 abitanti.

2. Il *Regno di Sassonia* [1]), che confina colla Prussia, colla Turingia, colla Baviera e colla Boemia, ha un'*area* di 14.993 km² e una *popolazione* di 3.786.940 abitanti (253 per km²), e si divide nei seguenti 4 *distretti di governo*: *Bautzen*, all'est, con 384.900 abitanti (156 per km²); *Dresda*, nel mezzo, con 1.067.580 abitanti (246 per km²); *Lipsia*, al nordovest, con 945.120 abitanti (264 per km²), e *Zwickau*, al sudovest, con 1.389.340 abitanti (301 per km²). La sua *capitale* è Dresda. Le sue *maggiori città* sono: *Lipsia* (Leipzig), con 400.000; *Dresda* (Dresden), con 336.440; *Chemnitz*, con 161.000; *Plauen*, con 55.200; *Zwickau*, con 50.400; *Freiberg* (fraibergh), con 29.300; *Zittau*, con 28.100; *Glauchau*, con 24.900; *Reichenbach* (raichenbach), con 24.400, e *Bautzen*, con 23.700 abitanti.

1) *Re di Sassonia* dal 29 d'ottobre del 1873 è S. M. *Alberto*, nato il 23 d'aprile del 1828 e sposato il 18 di giugno del 1853 a *Carolina* principessa di Holstein-Gottorp-Wasa. Fratello del Re è il *principe Giorgio*, nato l'8 d'agosto del 1832. Figlio di questo è il principe *Federico Augusto*, nato il 25 di maggio del 1865.

3-10. Fra il Regno di Sassonia, all'est, il Regno di Prussia, al nord e all'ovest, e il Regno di Baviera, al sud, si stende la regione della *Turingia* contenente i seguenti Stati: *a)* il *Granducato di Sassonia Weimar Eisenach* (vaimar aisenach) [1]), con un'*area* di 3615 km², con 339.220 *abitanti* (94 per km²), colla *capitale* Weimar e colle principali città di *Weimar*, che ha 26.670, *Eisenach*, che ha 24.350, *Apolda*, che ha 20.800, e *Jena*, che ha 15.500 abitanti; *b)* il *Ducato di Sassonia Altenburg* [2]), con un'*area* di 1324 km², con 180.320 abitanti (136 per km²) e colla capitale *Altenburg*, città di 33.420 abitanti; *c)* il *Ducato di Sassonia Coburgo e Gotha* [3]), con un'area di 1958 km², con 216.600 abitanti (111 per km²) e colle capitali *Coburgo* (Koburg), città di 18.700 abitanti, e *Gotha*, città di 31.670 abitanti; *d)* il *Ducato di Sassonia Meiningen e Hildburghausen* [4]), con un'*area* di 2468 km², con 234.000 abitanti (95 per km²), colla capitale *Meiningen* (màininghen), città di 12.870 abitanti, e colla seconda città di *Sonneberg*, che ha 12.170 abitanti; *e)* il *Principato di Schwarzburg Rudolstadt* [5]), con un'*area* di 941 km², con 88.700 *abitanti* (94 per km²) e colla capitale *Rudolstadt*, città di 11.000 abitanti; *f)* il *Principato di Schwarzburg Sondershausen* [6]), con un'*area* di 862 km², con 78.070 abitanti (91 per km²), colla capitale *Sondershausen*, città di 7000 abitanti, e colla maggior città di *Arnstadt*, la quale conta 13.600 abitanti; *g)* il *Principato di Reuss-Greiz* (roiss graitz) (ramo primogenito) [7]), con un'*area* di 316 km², con 67.470 *abitanti* (213 per km²) e colla capitale *Greiz* (graitz), città di 22.300 abitanti; *h)* il *Principato di Reuss-Schleiz-Gera* (roiss-slaitz-ghera) (ramo secondogenito) [8]), con un'*area* di 826 km², con 132.130 *abitanti* (160 per km²) e colla capitale *Gera* (ghera), città di 43.540 abitanti.

---

1) *Granduca di Sassonia Weimar Eisenach* dall'8 di luglio del 1853 è S. A. R. *Carlo Alessandro*, nato il 24 di giugno del 1818. *Granduca ereditario* è suo nipote *Guglielmo Ernesto*, nato il 10 di giugno del 1876.

2) *Duca di Sassonia Altenburg* dal 3 d'agosto del 1853 è S. A. *Ernesto*, nato il 16 di settembre del 1826. Suo fratello è il principe *Maurizio*, nato il 24 d'ottobre del 1829. Figlio di questo è il principe *Ernesto*, nato il 31 d'agosto del 1871.

3) *Duca di Sassonia Coburgo e Gotha* dal 22 d'agosto del 1893 è S. A. R. *Alfredo*, principe di Gran Bretagna e Irlanda, *duca d'Edimburgo*, 2° figlio della regina e imperatrice Vittoria, nato il 6 d'agosto del 1844 e sposato il 23 di gennaio del 1874 a *Maria* granprincipessa di Russia. *Principe ereditario* è *Alfredo*, nato il 15 d'ottobre del 1874.

4) *Duca di Sassonia Meiningen e Hildburghausen* dal 20 di settembre del 1866 (per abdicazione di suo padre) è S. A. *Giorgio II*, nato il 2 d'aprile del 1826. *Principe ereditario* è *Bernardo*, nato il 1° d'aprile del 1851.

5) *Principe di Schwarzburg Rudolstadt* dal 19 di gennaio del 1890 è S. A. Seren. *Gontiero*, nato il 21 d'agosto del 1852.

6) *Principe di Schwarzburg Sondershausen* dal 17 di luglio del 1880 è S. A. Seren. *Carlo Gontiero*, nato il 7 d'agosto dal 1830.

7) *Principe di Reuss-Greiz* dal 18 di gennaio del 1859 è S. A. Seren. *Enrico XXII*, nato il 28 di marzo del 1846.

8) *Principe di Reuss-Schleiz-Gera* dall'11 di luglio del 1867 è S. A. Seren. *Enrico XIV*, nato il 28 di maggio del 1832.

11-21. Gli altri 11 *piccoli Stati* della Germania settentrionale sono: *a*) il *Ducato di Anhalt* [1]), con un'*area* di 2294 km², con 293.120 abitanti (128 per km²), colla *capitale* Dessau, e colle maggiori città di *Dessau*, che ha 42.380, *Bernburg*, che ha 32.370, *Köthen*, che ha 20.470, e *Zerbst*, che ha 17.000 abitanti; *b*) il *Ducato di Brunswick* [2]) (Braunschweig), con un'*area* di 3672 km², con 434.220 *abitanti* (118 per km²), colla capitale *Brunswick* (Braunschweig), città di 115.140 abitanti, e colla seconda città di *Wolfenbüttel*, che ha 15.500 abitanti; *c*) il *Principato di Lippe* [3]), con un'*area* di 1215 km², con 134.620 *abitanti* (111 per km²) e colla capitale *Detmold*, città di 11.240 abitanti; *d*) il *Principato di Schaumburg Lippe* [4]) (sciaumburg lippe), con un'*area* di 340 km², con 41.220 *abitanti* (121 per km²) e colla capitale *Bückeburg*, città di 5620 abitanti; *e*) il *Principato di Waldeck* [5]), con un'*area* di 1121 km², con 57.770 *abitanti* (51 per km²), e colla capitale *Arolsen*, città di 2270 abitanti; *f*) il *Granducato di Mecklenburg Schwerin* (sverin) [6]), con un'*area* di 13.162 km², con 596.900 *abitanti* (45 per km²), colla *capitale* Schwerin (sverin) e colle principali città di *Rostock*, che ha 49.900 abitanti; di *Schwerin*, che ha 36.400 abitanti, e di *Wismar*, che ha 18.240 abitanti; *g*) il *Granducato di Mecklenburg Strelitz* [7]), con un'*area* di 2929 km², con 101.520 *abitanti* (34 per km²), e colla capitale *Neu Strelitz*, città di 10.350 abitanti; *h*) il *Granducato d'Oldenburg* [8]), il cui territorio consta del *Ducato d'Oldenburg*, inchiuso nella provincia prussiana di Hannover e terminante al Golfo della Jade ed alla foce della Weser (5383 km² e 296.000 abitanti), del *Principato di Lubecca*, fra Holstein, Lubecca e il Golfo di Lubecca (541 km² e 35.500 abitanti), e del *Principato di Birkenfeld*, inchiuso nella parte meridionale della Prussia Renana (503 km² e 42.250 abitanti), con un'*area complessiva* di 6427 km², con una *popolazione complessiva* di 373.740 abitanti (58 per km²), e colla capitale *Oldenburg*, città di 25.470 abitanti; *i*) *Amburgo* (*Hamburg*), repubblica (*città libera ed anseatica*), sulla bassa Elba, con un'*area* di 415 km² e con 681.630 *abitanti* (1647 per km²), di cui 625.550 formano la popolazione della città d'*Amburgo*; *j*) *Brema* (*Bremen*),

1) *Duca di Anhalt* dal 22 di maggio del 1871 è S. A. *Federico*, nato il 29 d'aprile del 1831.

2) *Reggente del Ducato di Brunswick* dal 21 d'ottobre del 1885 è il principe *Alberto di Prussia*.

3) *Principe di Lippe* dal 20 di marzo del 1895 è S. A. Seren. *Alessandro*, nato il 16 di gennaio del 1831.

4) *Principe di Schaumburg Lippe* dall'8 di maggio del 1893 è S. A. Seren. *Giorgio*, nato il 10 di ottobre del 1846. Principe ereditario è *Adolfo*, nato il 23 di febbraio del 1883.

5) *Principe di Waldeck* dal 12 di maggio del 1893 è S. A. Seren. *Federico*, nato il 20 di gennaio del 1865. Principe ereditario è *Giosìa*, nato il 13 di maggio del 1896.

6) *Granduca di Mecklenburg Schwerin* dal 10 d'aprile del 1897 è S. A. R. *Federico Francesco IV*, nato (a Palermo) il 9 d'aprile del 1882 (reggente è il duca Giovanni Alberto).

7) *Granduca di Mecklenburg Strelitz* dal 6 di settembre del 1860 è S. A. R. *Federico Guglielmo*, nato il 17 d'ottobre del 1819. *Granduca ereditario* è *Adolfo Federico*, nato il 22 di luglio del 1848.

8) *Granduca di Oldenburg* dal 27 di febbraio del 1853 è S. A. R. *Pietro*, nato l'8 di luglio del 1827. *Granduca ereditario* è *Augusto*, nato il 16 di novembre del 1852.

repubblica (*città libera ed anseatica*), sulla bassa Weser, con un'area di 256 km², con 195.500 *abitanti* (764 per km²), e colle due città di *Brema*, che ha 141.130 abitanti, e di *Bremerhaven*, che ha 18.140 abitanti; *k*) *Lubecca* (*Lübeck*), repubblica (*città libera ed anseatica*), sulla Trave, con un'*area* di 298 km² e con 83.260 *abitanti* (278 per km²), di cui 69.820 formano la popolazione della città di *Lubecca*.

B. Stati della Germania del Sud. 22. Il *Regno di Baviera*, colla *capitale* München (Monaco) e colla *dinastia* dei *Wittelsbach* [1]), consta di due paesi, cioè della *Baviera*, che confina coll'Impero d'Austria, all'est e al sud, col Lago di Costanza, al sudovest, col Württemberg e col Baden, all'ovest, colla Prussia, al nordovest, colla Turingia, al nord, e col Regno di Sassonia, al nordest, e del *Palatinato* (*Pfalz*), alla sinistra del Reno, fra il Baden, l'Assia, la Prussia e l'Alsazia-Lorena. Ha un'*area* complessiva di 75.865 km² e una *popolazione* complessiva di 5.797.420 abitanti (76 per km²) e si divide nei seguenti 8 distretti di governo: *a*) *Alta Baviera*, con 1.185.930 abitanti (71 per km²); *b*) *Bassa Baviera*, con 655.850 abitanti (61 per km²); *c*) *Alta Franconia*, con 585.700 abitanti (84 per km²); *d*) *Bassa Franconia*, con 632.460 abitanti (75 per km²); *e*) *Media Franconia*, con 736.940 abitanti (97 per km²); *f*) *Palatinato Superiore* (*Oberpfalz*), con 546.660 abitanti (56 per km²); *g*) *Svevia*, con 687.960 abitanti (70 per km²); *h*) *Palatinato* (Pfalz), con 765.920 abitanti (23 per km²). Le sue *maggiori città* sono: *München*, o *Mònaco*, la capitale, con 407.170; *Nürnberg*, o *Norimberga*, con 162.380; *Augsburg*, o *Augusta*, con 80.800; *Würzburg*, con 68.720; *Fürth*, con 46.600; *Regensburg* (reghensburg), o *Ratisbona*, con 41.500, e *Kaiserslautern* (nel Palatinato), con 40.800 abitanti.

23. Il *Regno di Württemberg* [2]), che ha per *capitale* Stoccarda (Stuttgart), e che confina colla Baviera, col Baden, colla provincia prussiana di Hohenzollern e col Lago di Costanza, ha un'*area* di 19.517 km² ed una *popolazione* di 2.080.900 abitanti (106 per km²) e si divide nei seguenti 4 circoli: *a*) *Neckar*, con 697.300 abitanti (209 per km²); *b*) *Selva Nera* (Schwarzwald), con 488.500 abitanti (102 per km²); *c*) *Jagst*, con 398.500 abitanti (77 per (km²); *d*) *Danubio* (Donau), con 496.600 abitanti (79 per km²). Le sue *maggiori città* sono: *Stoccarda* (*Stuttgart*), con 158.400; *Ulma* (*Ulm*), con 39.300; *Esslingen* (esslinghen), con 23.900, e *Cannstatt*, con 22.600 abitanti.

24. Il *Granducato di Baden* [3]), che ha per *capitale* Karlsruhe e che

---

1) *Re di Baviera* dal 13 di giugno del 1886 è S. M. *Ottone*, nato il 27 d'aprile del 1848. Pel Re *infermo* è *Reggente del Regno di Baviera* (dal 10 di giugno del 1886) suo zio il principe *Luitpold*, nato il 12 di marzo del 1821.

2) *Re di Württemberg* dal 6 di ottobre del 1891 è S. M. *Guglielmo II*, nato il 25 di febbraio del 1848.

3) *Granduca di Baden* dal 5 di settembre del 1856 è S. A. R. *Federico* (della Casa di Zähringen), nato il 9 di settembre del 1826. *Granduca ereditario* è *Federico*, nato il 9 di luglio del 1857.

confina colla Baviera, coll'Assia, coll'Alsazia-Lorena, colla Svizzera, col Lago di Costanza, colla provincia prussiana di Hohenzollern e col Würt-

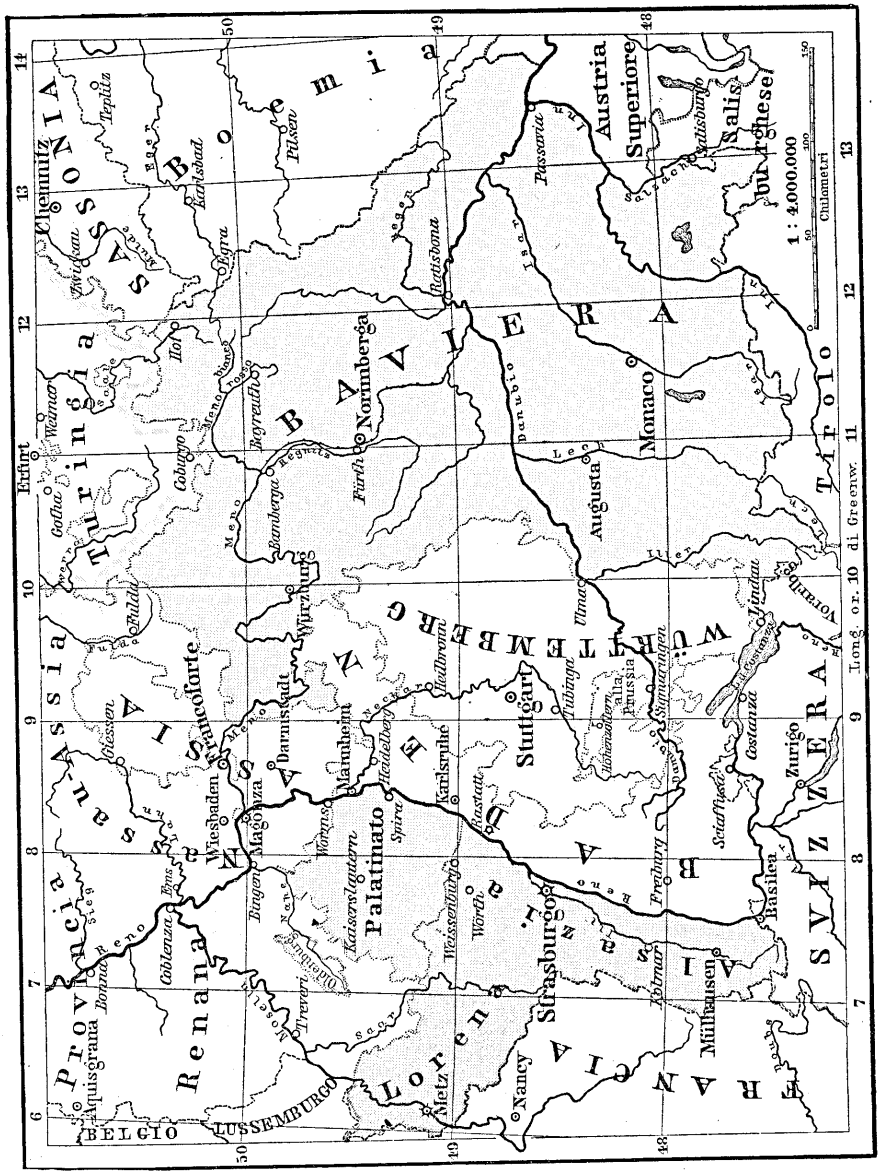

Fig. 74. - Germania del Sud.

temberg, ha un'*area* di 15.081 km² (esclusi i 182 km² della parte badese del Lago di Costanza) ed una *popolazione* di 1.725.270 abitanti (114 per

km²) e si divide nelle seguenti 4 circoscrizioni: *a*) *Costanza* (Konstanz), con 285.520 abitanti (69 per km²); *b*) *Friburgo* (Freiburg), con 480.900 abitanti (101 per km²); *c*) *Karlsruhe*, con 472.020 abitanti (183 per km²); *d*) *Mannheim* (mannhaim), con 486.830 abitanti (135 per km²). Le sue *maggiori città* sono: *Mannheim*, con 90.700; *Karlsruhe*, la capitale, con 81.000; *Friburgo* (Freiburg im Breisgau), con 53.100; *Heidelberg* (haidelbergh), con 35.140; *Pforzheim* (pforzhaim), con 33.330, e *Costanza* (Konstanz), con 18.700 abitanti.

25. Il *Granducato d'Assia* [1]) (Hessen), il cui territorio consta di una parte settentrionale (al nord del Meno), detta *Assia Superiore* (Oberhessen), compresa nella provincia prussiana d'Assia Nassau, e di una parte meridionale, che alla destra del Reno si chiama *Starkenburg*, e alla sinistra del Reno si nomina *Assia Renana*, ha per *capitale* Darmstadt e in un'*area complessiva* di 7682 km² contiene 1.039.400 *abitanti* (135 per km²) così distribuiti nelle sue 3 province, corrispondenti alle 3 suddette parti del territorio: 444.560 nello *Starkenburg* (147 abitanti per km²), 271.700 nell'*Assia Superiore* (83 abitanti per km²) e 323.140 nell'*Assia Renana* (242 abitanti per km²). Le sue *maggiori città* sono: *Magonza* (in tedesco *Mainz* ed in francese *Mayence*), con 76.960; *Darmstadt*, la capitale, con 63.770; *Offenbach*, con 39.470; *Worms*, con 28.620, e *Giessen* (ghissen), con 22.930 abitanti.

26. L'*Alsazia-Lorena*, *Reichsland* (raichsland), ossia *Paese dell'Impero*, è provincia dell'Impero, a capo della quale sta un *Luogotenente dell'Imperatore*, che risiede a *Strassburg*. Confina col Palatinato, colla Prussia Renana, col Lussemburgo, colla Francia, colla Svizzera e col Baden. Ha un'*area* di 14.507 km² ed una *popolazione* di 1.641.220 abitanti (114 per km²) e si divide nei seguenti 3 distretti: *a*) *Alta Alsazia*, con 477.640 abitanti (136 per km²); *b*) *Bassa Alsazia*, con 638.400 abitanti (133 per km²); *c*) *Lorena*, con 525.180 abitanti (84 per km²). Le sue *maggiori città* sono: *Strassburg*, con 135.600; *Mülhausen* (*Mulhouse*), con 83.000; *Metz*, con 59.800, e *Colmar*, con 33.150 abitanti.

204. *Austria-Ungheria.* L'*Austria-Ungheria*, o la *Monarchia Austro-Ungherese*, si compone, giusta la legge fondamentale del 21 di dicembre del 1867, dell'*Impero d'Austria* e del *Regno d'Ungheria*, due monarchie *inseparabili e costituzionali*, ereditarie, secondo il diritto di primogenitura, nella discendenza maschile della dinastia d'Absburgo-Lorena [2]) e, dopo l'estinzione del ceppo maschile, trasmissibili alla di-

---

1) *Granduca d'Assia* dal 13 di marzo del 1892 è S. A. R. *Ernesto Luigi* (della Casa di Brabant), nato il 25 di novembre del 1868.

2) *Imperatore d'Austria* e *Re d'Ungheria* dal 2 di dicembre del 1848 (incoronato come Re d'Ungheria l'8 di giugno del 1867) è S. M. *Francesco Giuseppe I*, nato il 18 d'agosto del 1830 e sposato il 24 d'aprile del 1854 a *Elisabetta* duchessa in Baviera. *Erede* delle due corone è l'arciduca *Francesco Ferdinando* d'Austria – Este, nato il 18 di dicembre del 1863.

scendenza femminile. *Confina* colla Germania, col Lago di Costanza, col Liechtenstein, colla Svizzera, coll'Italia, col Mare Adriatico, col Montenegro, colla Turchia, colla Serbia, colla Rumenia e colla Russia.

Il *potere legislativo* riguardo agli affari comuni alle due metà della Monarchia (affari esteri, esercito e marina, finanze della Monarchia e amministrazione della Bosnia ed Erzegovina) viene esercitato dalle *Delegazioni*, che sono 2 comitati, composti ciascuno di 60 membri (20 della I^a Camera e 40 della II^a), uno del « *Reichsrat* » (Consiglio dell'Impero) austriaco e l'altro della « Dieta » ungherese.

Le due *capitali* sono: *Vienna* per l'Impero d'Austria e *Budapest* pel Regno d'Ungheria.

L'Austria-Ungheria ha un'*area* di 625.337 km^2, di cui 300.013 spettano all'Impero d'Austria e 325.324 al Regno d'Ungheria, ed una *popolazione* (secondo il censimento del $^{31}/_{12}$ 1890) di 41.384.960 abitanti (66 per km^2), di cui 23.895.400 nell'Impero d'Austria (79 per km^2) e 17.463.800 nel Regno d'Ungheria (54 per km^2) (i restanti 25.760 erano fuor di paese).

Per la *difesa della Monarchia* vi sono: *a*) 15 *corpi d'esercito*, i cui comandanti risiedono a *Cracovia* (I), a *Vienna* (II), a *Graz* (III), a *Budapest* (IV), a *Pozsony*, ossia *Presburgo* (V), a *Kassa*, ossia *Kaschau* (VI), a *Temesvar* (VII), a *Praga* (VIII), a *Josefstadt* (IX), a *Przemysl* (X), a *Leopoli*, ossia *Lemberg* (XI), a *Nagy-Szeben*, ossia *Hermannstadt* (XII), a *Zagabria*, ossia *Agram* (XIII), ad *Innsbruck* (XIV) e a *Saraievo*, in Bosnia (XV); *b*) 11 *comandi di fortezza*, a *Arad*, a *Càttaro e Castelnuovo*, a *Cracovia*, a *Eszèk*, ossia *Esseg*, a *Franzensfeste*, a *Gyula-Fehervàr*, ossia *Karlsburg*, a *Komàrom*, ossia *Komorn*, a *Pètervàrad*, ossia *Peterwardein* (petervardain), a *Pola*, a *Przemysl* e a *Trento*; *c*) l'*Ammiragliato del porto di Pola* ed il *Comando del distretto marittimo di Trieste*.

Unità monetaria è la *corona* pari a 1 lira e 5 cent. (valuta d'oro); 2 corone formano 1 *fiorino*. I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico.

Nel riguardo del *commercio* l'Austria e l'Ungheria costituiscono un solo *territorio doganale*, pel quale il movimento del *commercio speciale*, nel 1895, fu di 727,$_4$ milioni di fiorini per l'importazione e di 742,$_5$ milioni di fiorini per l'esportazione.

La *flotta mercantile* austro-ungherese, nel 1896, si componeva di 11.710 *navi a vele* e di 202 *vapori*.

I maggiori *porti* della Monarchia sono quelli di *Trieste* e di *Fiume*.

Pel trattato di Berlino del 13 di luglio del 1878 l'Austria-Ungheria *occupa* ed *amministra* (dal 21 d'aprile del 1879 col consenso della Turchia) le *province turche* di *Bosnia* e d'*Erzegovina*.

205. *Impero d'Austria.* L'*Impero d'Austria*, che si compone delle parti di ovest, di nord e di sudovest della Monarchia Austro-Un-

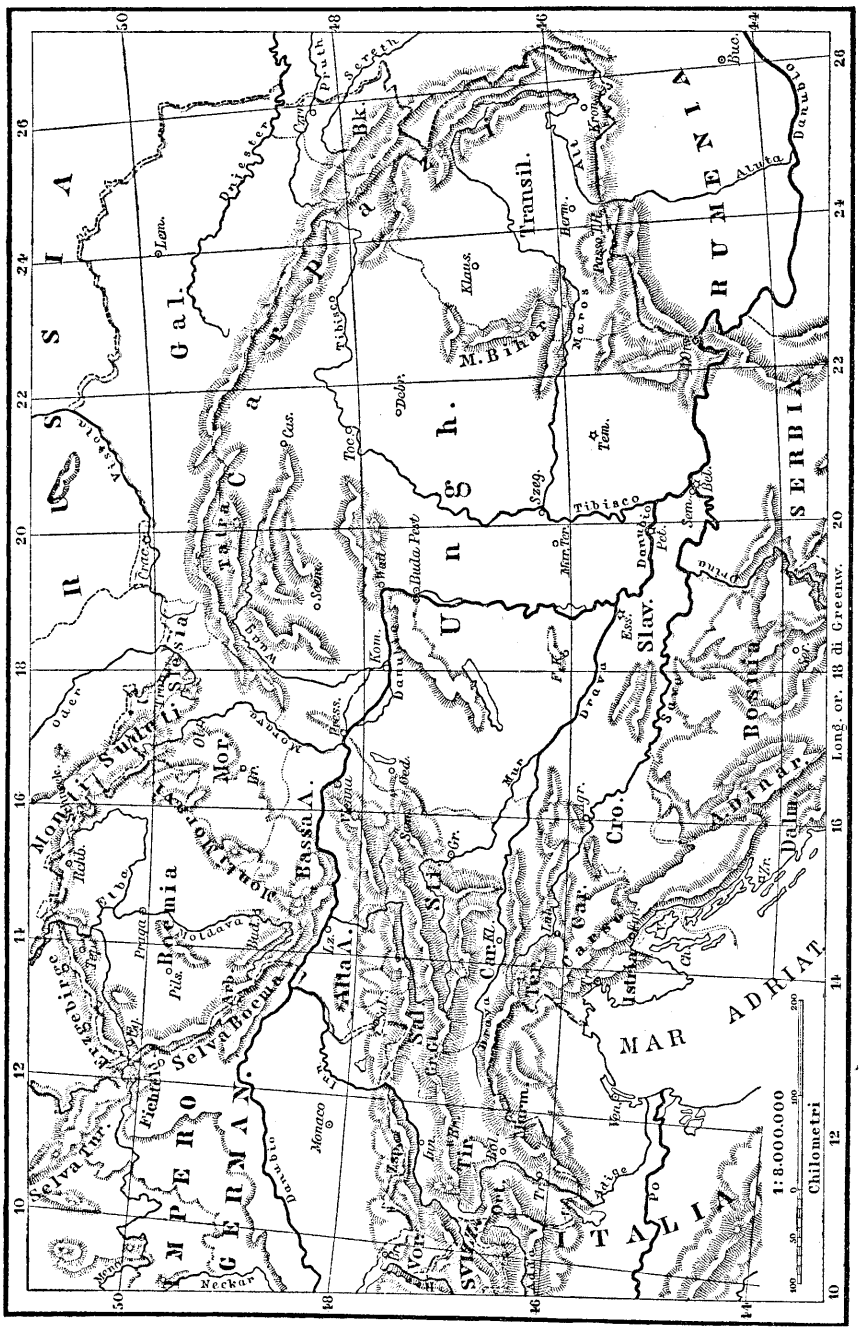

FIG. 75. – Austria-Ungheria.

gherese, colla *capitale* Vienna, ha un corpo legislativo (*Reichsrat*, ossia *Consiglio dell'Impero*), che si compone della *Camera dei Signori* e della *Camera dei Deputati*.

I paesi che formano quest'impero si possono aggruppare così: *a*) *Paesi delle Alpi:* Austria Inferiore, Austria Superiore, Salisburgo, Stiria, Carinzia, Carniola, Tirolo e Vorarlberg; *b*) *Paesi dei Sudeti:* Boemia, Moravia e Slesia; *c*) *Paesi dei Carpazi:* Gallizia e Bucovina; *d*) *Paesi illirici:* Littorale (Venezia Giulia, cioè Trieste, Gorizia e Gradisca ed Istria) e Dalmazia.

L'*area* di 300.013 km² e la *popolazione* di 23.895.400 abitanti dell'*Impero d'Austria* vanno ripartite fra i suddetti paesi nel seguente modo: *a*) *Austria Inferiore*, o *Austria sotto l'Enns* (arciducato), 19.824 km², con 2.661.800 abitanti (134 per km²), col capoluogo *Vienna; b*) *Austria Superiore*, o *Austria sopra l'Enns* (arciducato), 11.984 km², con 785.830 abitanti (66 per km²), col capoluogo *Linz; c*) *Salisburgo* (Salzburg) (ducato), 7152 km², con 173.500 abitanti (24 per km²), col capoluogo *Salisburgo; d*) *Stiria* (ducato), 22.428 km², con 1.282.700 abitanti (57 per km²), col capoluogo *Graz; e*) *Carinzia* (ducato), 10.327 km², con 361.000 abitanti (35 per km²), col capoluogo *Klagenfurt* (claghenfurt); *f*) *Carniola* (ducato), 9956 km², con 498.960 abitanti (50 per km²), col capoluogo *Lubiana*, o *Laibach; g*) *Tirolo* (contea principesca), 26.683 km², con 812.700 abitanti (30 per km²), col capoluogo *Innsbruck; h*) *Vorarlberg* (paese), 2602 km², con 116.070 abitanti (45 per km²), col luogo principale *Bregenz* (breghenz), ma colla sede del governatore ad Innsbruck, in Tirolo; *i*) *Boemia* (regno), 51.948 km², con 5.843.100 abitanti (113 per km²), col capoluogo *Praga; j*) *Moravia* (marchesato), 22.222 km², con 2.276.870 abitanti (102 per km²), col capoluogo *Brünn; k*) *Slesia* (ducato), 5147 km², con 605.650 abitanti (118 per km²), col capoluogo *Troppau; l*) *Gallizia* (Regni di Gallizia e Lodomiria e Granducato di Cracovia), 78.496 km², con 6.607.820 abitanti (84 per km²), col capoluogo *Leopoli*, o *Lemberg; m*) *Bucovina* (ducato), 10.441 km², con 646.600 abitanti (62 per km²), col capoluogo *Czernowitz; n*) *Littorale* (Trieste e territorio, Gorizia e Gradisca [contea principesca] e Istria [marchesato], colle isole Cherso, Veglia e Lussin), 7968 km², con 695.380 abitanti (87 per km²), col capoluogo *Trieste; o*) *Dalmazia* (regno), 12.835 km², con 527.430 abitanti (41 per km²), col capoluogo *Zara*.

I *maggiori centri di popolazione* dell'Impero d'Austria sono: *Vienna* (Wien), con 1.364.550 abitanti; *Praga*, con 182.530 abitanti (310.500 coi sobborghi); *Trieste*, con 145.100 abitanti (città e sobborghi); *Leopoli*, o *Lemberg*, con 127.940 abitanti; *Graz*, con 112.100 abitanti; *Brünn*, con 94.460 abitanti; *Cracovia* (Krakau), con 74.600 abitanti (94.700 coi sobborghi); *Czernowitz*, con 54.170 abitanti; *Pilsen*, con 50.220 abitanti; *Linz*, con 47.700; *Pola*, con 38.940, e *Przemysl*, con 35.200 abitanti.

La *popolazione dell'Impero d'Austria* si compone di 14.118.920 *Slavi* (5.472.870 *Boemi* e *Moravi*, 3.719.230 *Polacchi*, 3.105.220 *Ruteni*, 644.930 *Croati* e *Serbi* e 1.176.670 *Sloveni*), 8.461.580 *Tedeschi*, 675.300 *Italiani* (e *Ladini*), 209.100 *Rumeni* e 8140 *Magiari*.

Nel riguardo della *confessione* si contano nell'Impero d'Austria 18.931.170 *cattolici di rito latino*, 2.816.700 *cattolici di rito greco ed armeno*, 544.740 *greci ortodossi*, 436.500 *protestanti* e 1.143.300 *israeliti*.

L'*istruzione popolare* è *obbligatoria*. Per l'*istruzione superiore* vi sono 8 *università*, a Vienna, Praga 2 (tedesca e boema), Graz, Cracovia, Leopoli, Innsbruck e Czernowitz, e 6 *scuole tecniche superiori*, a Vienna, Praga 2 (tedesca e boema), Leopoli, Graz e Brünn.

Dell'area totale 93,9 % parti sono di *suolo produttivo*, e di queste 36,7 sono di *campi* ed *orti*, 0,8 di *vigneti*, 23,8 di *prati* e *pascoli* e 32,6 di *boschi*. I *principali prodotti* sono: frumento e spelta, segala, orzo, avena, granturco, gran saraceno e miglio, legumi, patate, lino, canapa, tabacco, luppoli, frutte, vino, olio d'oliva (in Dalmazia ed Istria e nel Trentino) e foglia di gelso (nei paesi meridionali). Lo stato degli *animali domestici* nell'Impero d'Austria era, nel 1880, il seguente: 1.463.000 *cavalli*, 49.600 *asini* e *muli*, 8.584.000 *bovini*, 3.841.000 *pecore*, 1.007.000 *capre* (specialmente in Dalmazia) e 2.721.500 *porci*.

Importante è la *pesca* alle coste d'Istria e Dalmazia.

I principali prodotti delle *miniere* nell'Impero d'Austria sono: *carbon fossile* (specialmente in Boemia, Slesia, Moravia e Stiria), *ferro* (specialmente in Moravia, Stiria, Carinzia e Boemia), *sale* (nella Gallizia occidentale e in Tirolo), *sal di mare* (in Istria e Dalmazia), *argento* (in Boemia), *piombo* (in Carinzia), *zinco* (nella Gallizia occidentale), *stagno* (in Boemia), *mercurio* (in Carniola), *solfo* (in Gallizia), *grafite* (in Boemia, Moravia e Stiria), *petrolio* (in Gallizia), *asfalto* (in Dalmazia e Tirolo).

L'*industria manifatturiera* nell'Impero d'Austria è molto sviluppata nei seguenti rami: *ferro*, specialmente in Boemia, Moravia, Slesia, Austria Superiore, Austria Inferiore, Stiria e Carinzia; *oreficeria*, specialmente a Vienna e a Praga; *leghe metalliche*, specialmente nell'Austria Inferiore (Vienna, Berndorf); *macchine*, a Vienna, Wiener Neustadt, Praga, Brünn, Graz e Trieste; *carrozze*, a Vienna; *strumenti chirurgici*, a Vienna; *strumenti musicali*, a Vienna, Praga, Königgrätz; *porcellane*, in Boemia; *vetri*, in Boemia; *lavori in legno*, tra cui quelli d'intaglio prodotti da un'assai vivace industria casalinga nell'Erzgebirge, nel Salzkammergut e nella valle di Gardena; *cuoi*, *seta*, *lana*, *cotone* (gran centro di filatura e tessitura in Reichenberg), *lino*, *iuta*; infine *carta*, *tabacco* (monopolio di Stato), *generi alimentari*, *prodotti chimici* e *bevande* (birra, rosolio).

Per le *comunicazioni* l'Impero d'Austria possiede 2714 km. di *fiumi* e *canali navigabili*, 16.379 km. di *strade ferrate* e 30.368 km. di *linee telegrafiche*, con 91.308 km. di *fili*.

206. ***Regno d'Ungheria.*** Il *Regno d'Ungheria*, che della Monarchia Austro-Ungherese tiene la parte orientale, colla *capitale* Budapest, ha un corpo legislativo (*Dieta*), che si compone della *Tavola dei Magnati* (Camera dei Signori) e della *Tavola dei Rappresentanti* (Camera dei Deputati), quest'ultima di 453 membri, dei quali 413 eletti direttamente, per 5 anni, nei collegi elettorali dei comitati ungheresi e delle città aventi diritto di giurisdizione, e 40 eletti dalla Dieta croato-schiavonica nel suo proprio seno e per una sessione.

I paesi che compongono questo regno sono: Ungheria, Fiume e suo territorio e Croazia e Schiavonia.

L'*area* di 325.324 km² e la *popolazione* di 17.463.800 abitanti del *Regno d'Ungheria* vanno ripartite fra i suddetti paesi nel seguente modo: *a*) *Ungheria* (regno), amministrativamente divisa in 63 *comitati* ed in 25 *città*, 282.804 km², con 15.231.530 abitanti (54 per km²), colla capitale *Budapest; b*) *Fiume* e suo territorio, 20 km², con 30.340 abitanti; *c*) *Croazia e Schiavonia* (regno), divise amministrativamente in 8 *comitati*, 42.500 km², con 2.201.930 abitanti (52 per km²), colla capitale *Zagabria*, o *Agram*.

I *maggiori centri di popolazione* sono: *a*) in Ungheria, *Budapest*, con 492.000; *Szeged*, ossia *Szeghedino*, con 85.600; *Szabadka*, ossia *Maria-Teresiopoli*, con 72.700; *Debreczen*, ossia *Debreczin*, con 57.000; *Hódmezö-Vásárhély*, con 55.500; *Pozsony*, ossia *Presburgo* (Pressburg), con 52.400; *Kecskemét*, con 48.500; *Arad*, con 42.000; *Temesvár*, con 39.900, e *Nagy-Várad* (*Grosswardein; Granvaradino*), con 38.600 abitanti; *b*) in Croazia e Schiavonia, *Zagabria*, o *Agram*, con 37.500 ab.

La *popolazione del Regno d'Ungheria* comprende 7.426.730 *Magiari*, 4.392.600 *Slavi* (1.910.280 *Slovacchi*, 383.400 *Ruleni*, 2.604.240 *Croati* e *Serbi* e 94.680 *Sloveni*), 2.591.900 *Rumeni*, 2.107.600 *Tedeschi*, 96.500 *Zingari* e 21.860 *Italiani*.

Nel riguardo della *confessione* si contano nel Regno d'Ungheria 8.821.000 *cattolici di rito latino*, 1.670.700 *cattolici di rito greco ed armeno*, 3.490.800 *protestanti*, 2.632.300 *greci ortodossi* e 725.200 *israeliti*.

L'*istruzione popolare* è *obbligatoria*. Per l'*istruzione superiore* vi sono 3 *università*, a Budapest, Kolozsvar, ossia Klausenburg, e Zagabria, ossia Agram, ed 1 *scuola tecnica superiore*, a Budapest.

Dell'area totale 94 % parti sono di *suolo produttivo*, e di queste 37,7 sono di *campi* ed *orti*, 1,3 di *vigneti*, 26,2 di *prati* e *pascoli* e 28,8 di *boschi*. Dei prodotti agricoli il Regno d'Ungheria *esporta* specialmente *cereali* e *vino*. Il Regno d'Ungheria è ricco assai di *pecore* e di *cavalli* e possiede *miniere* di *ferro* (nelle sue parti di nord e di sudest), *saline* (nell'est e nel sudest), d'*oro* (nella parte di sudest, ossia nella Transilvania), d'*argento* e di *rame*. Nel riguardo dell'*industria* il Regno d'Ungheria è ancora lontano da quell'alto grado di sviluppo, a cui è arri-

vato l'Impero d'Austria. Per le *comunicazioni* il Regno d'Ungheria possiede 4087 km. di *fiumi* e *canali navigabili*, 13.830 km. di *strade ferrate*, e 21.907 km. di *linee telegrafiche*, con 66.049 km. di *fili*.

Europa di sudest.

207. ***Regioni dell'Europa di sudest.*** L'*Europa di sudest* comprende le due regioni della *Rumenia* e della *Penisola di Sudest*, comunemente detta *Penisola Balcanica*.

208. ***Rumenia.*** Il paese della *Rumenia* consta delle tre regioni della *Valacchia*, al sud e al sudovest, della *Dobrugia*, all'est, e della *Moldavia*, al nordest. La *Valacchia* si stende dalla somma cresta delle Alpi di Transilvania verso sud fino al basso Danubio e nella sua maggior parte forma il *Bassopiano Valacco*, irrigato dagli affluenti del Danubio *Ziul*, *Olt*, o *Aluta*, *Argis* e *Jalomitza* e protendentesi all'est del tratto del Danubio fra Silistria e Galatz nella *Dobrugia* fino al Mar Nero, avendo, nella costa da questo bagnata, il porto di *Constantza*, al sud, le due grandi *Lagune Siniii* (azzurra) e *Casim*, nel mezzo, e il delta del Danubio, al nord. La *Moldavia*, che dai Carpazi orientali si stende verso est fino al *Prut*, è paese montuoso nella sua parte occidentale, collinoso nella sua parte settentrionale e di mezzo e basso e piano nella sua parte di sudest, irrigato, nel mezzo e per tutta la sua lunghezza, dal *Seret*, i cui principali affluenti sono, a destra, la *Moldava*, la *Bistritza*, il *Trotus* ed il *Buzeu*, ed a sinistra il *Berlat*.

209. ***Regno di Rumenia.*** Alessandro Giovanni Cusa, dal 1859 principe eletto di Moldavia e Valacchia (i *Principati Danubiani*), proclamò, il 23 di dicembre del 1861, l'unione dei due paesi nel *Principato di Rumenia* sotto l'alta sovranità della Turchia. Nel 1866 il principe Cusa abdicò. A lui successe per plebiscito il principe Carlo di Hohenzollern, sotto il quale la Rumenia acquistò, nel 1877, assoluta indipendenza, nel 1878 il possesso della Dobrugia e nel 1881 il titolo di *regno*.

Il *Regno di Rumenia*, che *confina* col Regno d'Ungheria, col paese austriaco della Bucovina, colla provincia russa della Bessarabia, col Mar Nero, colla Bulgaria e colla Serbia, è una *monarchia costituzionale* ereditaria nella discendenza maschile (primogenitura) della Casa di Hohenzollern [1]), colla *capitale* Bucarest.

---

1) *Re di Rumenia* dal 14/26 di marzo del 1881 è S. M. *Carlo I*, nato (a Sigmaringen) l'8/20 di aprile del 1839 e sposato il 3/15 di novembre del 1869 a *Elisabetta* principessa di Wied (*Carmen Sylva* come scrittrice). *Erede della corona* è il principe *Ferdinando* (2° figlio del fratello maggiore del Re Carlo I), nato (a Sigmaringen) il 12/24 d'agosto del 1865 e sposato l'11 di gennaio del 1893 a *Maria* principessa di Sassonia Coburgo e Gotha. Figlio di questi è il principe *Carol* (Carlo), nato il 3/15 di ottobre del 1893.

Ha un'*area* di 131.020 km², di cui 77.280 spettano alla *Valacchia* (divisa in *Piccola Valacchia*, all'ovest, e *Grande Valacchia*), 37.940 alla *Moldavia* e 15.600 alla *Dobrugia*. Conta 5.038.340 *abitanti* (39 per km²), dei quali 3.205.400 sono nella *Valacchia* (41 per km²), 1.633.220 nella *Moldavia* (43 per km²) e 199.720 nella *Dobrugia* (13 per km²).

I *maggiori centri di popolazione* (città) sono: *Bucarest*, con 196.400; *Jassi*, con 72.900; *Galatz*, con 59.700; *Braila*, con 47.300; *Ploesci*, con 34.900; *Botosciani*, con 31.400, e *Craiova*, con 30.000 abitanti.

Degli abitanti, 4.468.000 sono *Rumeni*, 216.000 sono *Ebrei* e 197.000 sono *Zingari*. Dei rimanenti, 87.000 sono *Slavi*, 48.000 sono *Magiari* e 22.000 sono *Greci*. La *religione* dello Stato è la *greca ortodossa*.

L'*istruzione elementare* è obbligatoria. Per l'*istruzione superiore* vi sono 2 *università*, a Bucarest e a Jassi.

Per la *difesa del paese* vi sono: *a*) 4 *corpi d'esercito*, colle sedi di comando a Craiova (I°), a Bucarest (II°), a Galatz (III°) e a Jassi (IV°); *b*) una flottiglia.

Dell'area totale 68,3 % parti sono di *suolo produttivo* e di queste 29,3 sono di *campi* ed *orti*, 0,8 di *vigneti*, 21,3 di *prati* e *pascoli* e 16,9 di *boschi*.

Dei prodotti dell'agricoltura la Rumenia esporta specialmente *granturco*, *frumento* ed *orzo* e di quelli della pastorizia *bovini*, *pecore* e *porci*. Esporta, poi, molto *legname*. La Rumenia è ricca di *sale* e di *petrolio*.

Unità monetaria è il *leu* (plurale *lei*) pari ad 1 lira. I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico. Il movimento del *commercio speciale*, nel 1895, fu di 304,6 milioni di lei per l'importazione e di 265 milioni di lei per l'esportazione. Per le *comunicazioni* vi sono: 2949 km. di *strade ferrate*, 6832 km. di *linee telegrafiche*, con 16.211 km. di *fili*, ed una *flotta mercantile* di 271 *navi a vele* e *barche* e di 28 *vapori*.

210. *Commissione europea del Danubio.* Nella città di *Galatz* risiede la *Commissione europea del Danubio*, composta di delegati (1 per ciascun Stato) dell'Austria-Ungheria, della Francia, della Germania, della Gran Bretagna, dell'Italia, della Rumenia, della Russia e della Turchia, col còmpito di mantenere aperto e libero alla navigazione l'ultimo tratto del Danubio (braccio di Sulina). Essa è indipendente dal Governo rumeno ed esercita certi poteri sovrani sulla parte del Danubio a valle di Braila.

211. *Penisola di Sudest.* La linea di separazione della *Penisola di Sudest*, comunemente, ma impropriamente, detta *Penisola Balcanica*, dal tronco continentale dell'Europa è segnata dal *Danubio*, dalle foci (a 45° 30′ nord) sino al punto dove quello riceve la *Sava;* poi da questo fiume sino al punto dove esso riceve la *Kulpa*, e poi da questo fiume fino su alle sue sorgenti (a 45° 30′ nord); la quale linea è lunga 1200 km. Il punto più meridionale della penisola è il *Capo Matapàn* (a 36° 22′ 45″

nord); il punto più occidentale è *Fiume* (a 14° 26′ 43,5″ est da Greenwich) e il punto più orientale è all'entrata settentrionale del Bosforo (a 29° 6′ 45″ est da Greenwich). L'*area* sua è di 491.000 km².

I punti ed i tratti più notevoli della sua *costa nel Mare Adriatico* sono: *a*) nel tratto più lungo settentrionale, diretto da nordovest a sudest: il porto di *Fiume;* le *Isole del Quarnero* (Veglia, Cherso e Lussin), appartenenti all'Istria; l'alta *costa della Croazia*, coi porti di *Buccari*, di *Novi*, di *Segna*, o *Zengg*, e di *Carlopago;* davanti alla qual costa stanno le dalmatine Isole di *Arbe* e *Pago* e, più all'ovest, di *Ulbo*, di *Selve*, di *Premuda*, d'*Isto* e di *Melada;* indi la rocciosa *costa della Dalmazia*, colle foci della *Kerka*, della *Cetina* e della *Narenta;* coi porti di *Zara*, di *Sebenico*, di *Traù*, di *Spàlato*, di *Almissa* e di *Ragusa;* colla *Penisola di Sabbioncello*, al sud della foce della Narenta; col fiordo detto *le Bocche di Càttaro*, in cui sono i porti di *Castelnuovo*, di *Risano* e di *Càttaro;* col gruppo medio delle Isole Dalmatine, tra cui le maggiori sono quelle d'*Ugliano* e di *Pasman*, presso alla costa, e di *Lunga*, o *Grossa*, *Incoronata* e *Zuri*, più ad ovest; infine il gruppo meridionale delle Isole Dalmatine, tra cui le maggiori sono quelle di *Brazza* (389 km²), di *Lesina*, di *Lissa*, di *Curzola*, di *Lagosta* e di *Meleda;* indi un breve tratto di *costa del Montenegro*, col porto di *Dulcigno;* *b*) nel tratto meridionale, diretto da nord a sud: la *costa dell'Albania*, col *Golfo del Drin* (in cui sbocca il fiume di questo nome), col porto di *Durazzo* e col *Golfo d'Avlona*, o *di Valona*, formato dalla penisoletta del *Capo Glossa* o *Linguetta*.

I punti ed i tratti più notevoli della *costa* della Penisola di Sudest *nel Mare Ionio* nel tratto, diretto da nordovest a sudest, dal Capo Linguetta fino all'estremità di sudovest della penisola sono: la *costa dell'Epiro*, coi porti di *Parga* e di *Prevesa*, tra il quale ultimo luogo e la *Punta d'Azio* è l'entrata del *Golfo d'Arta* (a 39° nord); indi la *costa dell'Acarnania* e il *Golfo di Patrasso*, nella cui riva settentrionale è il porto di *Missolunghi* e nella cui riva di sudest si trova il porto di *Patrasso*, al nord del quale è lo *Stretto di Naupatto*, o *di Lepanto*, che mette all'interno *Golfo di Corinto*, il quale molto si distende verso est e comunica col Mare Egeo, attraverso l'*Istmo di Corinto*, per mezzo del *Canale di Corinto*, che è lungo 6,3 km., largo 22 metri e profondo 8 metri [1]); infine la *costa occidentale del Peloponneso*, coi porti d'*Arcadia*, o *Ciparissia*, e di *Pilo*, o *Navarino*.

Davanti a queste coste stanno le *Isole Ionie* (2345²), tra cui le maggiori sono: al nord, *Corfù* (719 km²); nel mezzo, *Leucas*, o *Santa Maura* (287 km²), *Tiaki*, o *Itaca* (93 km²), e *Cefalonia* (689 km²), e al sud *Zante*, o *Zacinto* (434 km²).

1) Il *Canale di Corinto* venne inaugurato il 6 d'agosto del 1893.

La parte più meridionale, detta *Peloponneso*, o *Morea*, della Penisola di Sudest termina con tre penisolette denominate, da ovest a est, dai 3 *Capi Gallo*, *Matapàn* e *Malia* e formanti il *Golfo di Coron* (quello

FIG. 76. – Penisola di Sudest (Penisola Balcanica).

occidentale), o *di Messenia*, coi porti di *Coroni* e di *Calamata*, e il *Golfo di Maratonisi* (quello orientale), o *di Laconia*, col porto di *Gizio*.

Al sudovest del Capo Malia è l'isola *Cerigo*, o *Citera* (284 km²), al sudest della quale trovasi l'occidentale costa dell'isola *Creta*, o *Candia*. Quest'isola, che, colle minori isole vicine, ha un'area di 8618 km², si

stende da ovest a est per 260 km. ed ha nel mezzo, sul meridiano di 25° est da Greenwich, la sua massima larghezza di 57 km.

Il mare al nord di quest' isola si chiama *Mare di Candia*. Esso si stende fino alle isole *Cicladi*, le quali occupano, con una complessiva area di 2694 km², la parte meridionale del *Mare Egeo*. Le maggiori tra queste isole sono: *Andro* (405 km²), *Tino* (201 km²), *Micono* (90 km²), *Sira* (81 km²), *Zea* (173 km²), *Termia*, o *Citno* (85 km²), *Milo* (148 km²), *Paro* (209 km²), *Nasso* (449 km²), *Amurgo* (134 km²), *Nio*, o *Io* (120 km²) e la vulcanica *Tira*, o *Santorin* (82 km²).

La *costa* della Penisola di Sudest *nel Mare Egeo* presenta i seguenti tratti: la *costa della Laconia*, col porto di *Monemvasia*, o *Malvasia;* il *Golfo di Nauplia*, o *d'Argo*, col porto di *Nauplia;* la *Penisola Argolica*, colle isole (e i porti) di *Spezza* e d'*Idra;* il *Golfo d'Egina*, coll' isola *Egina* (85 km²), nel mezzo, coll' isola *Salamina* (93,5 km²), al nordest, e col porto *Pireo*, all' est; il braccio di mare, che da sudest a nordovest prende i nomi di *Golfo di Petali*, *Canale d'Evripo*, *Canale d'Atalanti* e *Golfo Maliaco* (corrispondente, quest'ultimo, all'occidentale Golfo d'Arta), e che separa dal continente l'isola *Eubea*, o *Negroponte* (3775 km²), il cui capoluogo *Càlcide* è lontano soltanto 100 metri dal continente; il braccio di mare, chiamato, all' ovest, *Canale d'Oreo* e all'est *Canal di Trikeri*, il quale limita al nordovest l' Eubea e comunica verso nord col *Golfo di Volo;* all'est del qual braccio di mare, e al nord dell' Eubea, si trovano le isole *Sporadi settentrionali* (580 km²), colle maggiori isole di *Sciro* (208 km²), *Chelidromia* (82 km²), *Scòpelo*, o *Scòpoli* (123 km²), e *Sciato* (62 km²); indi l'alta *costa della Tessaglia*, il *Golfo di Salonicco*, coll' omonimo porto, la *Penisola Calcidica*, terminante nelle 3 penisolette di *Cassandra*, all'ovest, di *Longo*, nel mezzo, e di *Haghion Oros*, ossia *Monte Santo* (1935ᵐ), all' est; il *Golfo di Rendina*, o *d'Orfani*, l' isola *Taso* (294 km²), la costa settentrionale fino allo Stretto dei Dardanelli, col porto di *Dedeagac*, col *Golfo d'Eno*, col *Golfo di Xero* e colla *Penisola di Gallipoli* (l'antico *Chersoneso*), all'ovest della quale si trovano le isole *Samotraci* (177 km²) ed *Imbro* (255 km²). La costa europea dello *Stretto dei Dardanelli*, o *Ellesponto*, ha il porto di *Gallipoli*. La costa europea del *Mar di Marmara* ha i porti di *Rodosto*, o *Tekirdagh*, di *Silivri* e di *Santo Stefano*. La costa europea dello *Stretto di Costantinopoli* ha il golfo del *Corno d' Oro* formante il porto di *Costantinopoli* o *Stambul*. Infine la costa della Penisola di Sudest nel *Mar Nero* presenta i seguenti tratti: la *costa turca*, col porto di *Midia;* la *costa della Rumelia Orientale*, col porto di *Burgas;* la *costa della Bulgaria*, col porto di *Varna*, e la *costa rumena*, coi porti di *Constantza* e di *Sulina*.

La Penisola di Sudest consta di due parti geograficamente distinte, le quali si toccano alla latitudine di 40° 30′ nord, una settentrionale, continentale, di 409.000 km² di superficie, avente figura di trapezio, e

l'altra meridionale, veramente peninsulare, di 82.000 km² di superficie, e costituita da due rombi. Questa seconda parte è la *Grecia*. La prima parte contiene: *a*) la *Turchia*, colle regioni (da ovest a est) dell'*Albania*, della *Macedonia* e della *Tracia; b*) il *Montenegro*, all'ovest; *c*) la *Bulgaria*, all'est; *d*) la *Dobrugia* (appartenente alla Rumenia), al nor-

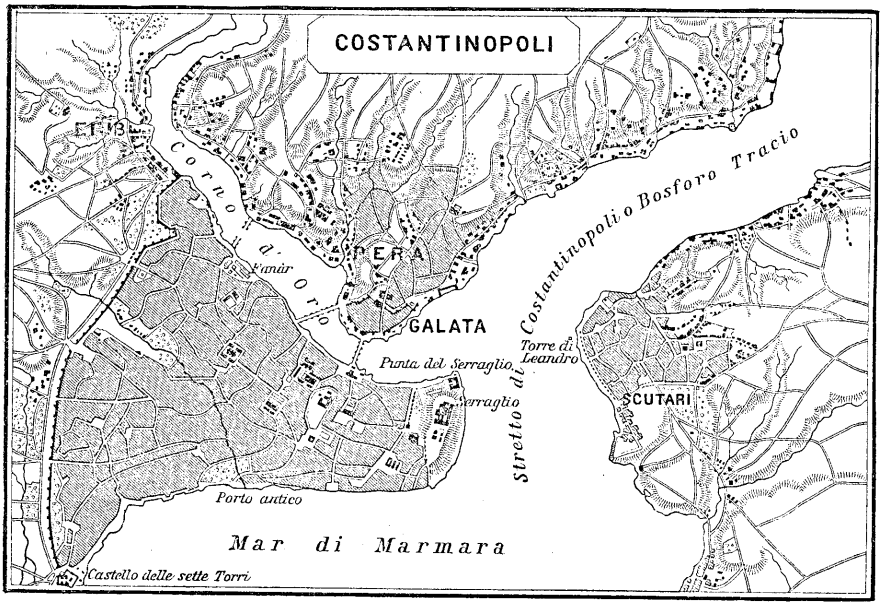

Fig. 77. – Il Corno d'Oro e il Bosforo.

dest; *e*) la *Croazia Marittima* (appartenente all'Ungheria), la *Dalmazia* (appartenente all'Austria), la *Bosnia e l'Erzegovina* (occupate dall'Austria-Ungheria) e la *Serbia*, al nordovest.

Orograficamente la Penisola di Sudest si compone di due parti, cioè dei *Balcani*, al nordest, e della *Regione Illiro-greca*, all'ovest e al sud.

I *Balcani* costituiscono l'alta regione, che comprende: *a*) il *Rialto* (cretaceo) *della Bulgaria*, fra il Danubio e il Balcan; *b*) il *Balcan*, ch'è la catena di monti tra il fiume Timok ed il Mar Nero (*Jümrükcial* 2374m, *Passo di Scipca* 1334m); *c*) la *Valle longitudinale interbalcanica* (fiume *Maritza*, corso superiore); *d*) l'*Antibalcan*, ossia i monti al sud della Maritza superiore (*Caracolas* 1800m); *e*) il *Bacino inferiore della Maritza*, colla città di *Adrianopoli; f*) il *Massiccio della Ròdope* (*Cuslar* 2177m); *g*) i *Monti della Serbia orientale* (*Stol* 1189m, *Malenik* 1172m, *Scigliak* 1566m, *Leskowik* 1276m, *Gugliansca Planina* 1369m); *h*) l'*Altopiano di Sòfia* (500m), coi due massicci della *Vitoscia* (2291m), nel mezzo, e della *Rila* (2674m), al sud.

La *Regione Illiro-greca* si stende dal Quarnero sino al Capo Matapàn ed è tutta occupata da lunghe catene parallele colla direzione di nord-ovest a sudest, fino al 42° parallelo, e poi di nord-nordovest a sud-sudest. Tale regione comprende: *a*) al nordovest, il *Carso illirico*, coi monti della Croazia Marittima (*Velebit*, col Monte Santo, 1753^{m}) e della Dalmazia, colla catena delle *Alpi Dinariche* (fra Dalmazia e Bosnia, col *Monte Dinara*, 1831^{m}), coi monti della Bosnia e dell'Erzegovina e col *Montenegro* (monte *Dùrmitor*, 2483^{m}, monte *Kom*, 2448^{m}); *b*) al nord, i *Monti della Serbia occidentale; c*) nel mezzo, la catena dello *Sciar Dagh* (l'antico *Scardo*, col *Ljubatrn*, alto 3050^{m}); *d*) all'ovest, i *Monti dell'Albania meridionale; e*) all'est, i *Monti della Macedonia occidentale; f*) al sud, i *Monti della Grecia*.

Questi ultimi, poi, comprendono: *a*) i *Monti della Grecia settentrionale*, cioè, all'ovest, i *Monti dell'Epiro;* nel mezzo, la catena del *Pindo* (2168^{m}), all'est la *Montagna littorale della Tessaglia*, composta, da nord a sud, dell'*Olimpo* (2985^{m}), dell'*Ossa* (1953^{m}) e del *Pelio* (1618^{m}) e, al sudest, la catena dell'*Otris*, che dal mezzo della penisola si stende verso est, lungo il 39° parallelo, sino alla costa orientale, chiudendo, così, al sud, il *Bacino della Tessaglia*, nella cui parte settentrionale è la città di *Larissa; b*) i *Monti della Grecia di Mezzo*, i quali occupano, all'ovest, la regione d'*Acarnania ed Etolia*, col *Monte Veluchi* (2316^{m}); nel mezzo, la regione di *Ftiòtide e Fòcide*, coi *Monti Eta* (2152^{m}), *Vardusia* (2495^{m}), *Kiona* (2512^{m}) e *Liacura*, o *Parnasso* (2459^{m}), e all'est la regione di *Beozia ed Àttica*, coi *Monti Elicona* (1749^{m}), *Cilerone* (1410^{m}), *Ozea*, o *Parnete* (1413^{m}), *Mendeli*, o *Pentelico* (1108^{m}) e *Trelo Vuno*, o *Imetto* (1027^{m}); nella quale regione della Grecia di Mezzo si trovano due sole notevoli bassure, una al nord, ed è la larga valle dello *Sperchio*, terminante al Golfo Maliaco, e l'altra all'est, ed è il *Bacino della Beozia*, occupato in gran parte dal fondo del prosciugato *Lago di Topolias* (il *Lago Copaide* degli antichi); *c*) i *Monti della Grecia meridionale*, ossia *del Peloponneso*, formanti l'alta terra centrale dell'*Arcadia*, coi *Monti Olono*, o *Erimanto* (2224^{m}), *Chelmo* (2355^{m}) e *Ziria*, o *Cillene* (2374^{m}), al nord, e terminanti ai tre capi meridionali della regione, la cui parte di mezzo meridionale contiene la catena del *Pentedattilo*, o *Taigeto* (2409^{m}, nel *Monte di Sant'Elia*).

Montuose sono tutte le isole alla Penisola di Sudest appartenenti. Nel mezzo di *Creta* sorge, fino a 2457 metri sul livello del mare, il *Monte Psiloriti*, o *Ida*. Nel mezzo di *Eubea* è il *Monte Delfi*, alto 1744 metri sopra il livello del mare.

I maggiori *fiumi* della Penisola di Sudest (esclusi, qui, gli affluenti della Sava e del Danubio, già ricordati) sono: *a*) nel versante del Mare Adriatico: la *Narenta*, che passa per *Mostar* (capoluogo dell'Erzegovina); la *Boiana*, emissario del Lago di Scutari; il *Drin*, che, formato

dal *Drin Bianco*, scendente dal nord, e dal *Drin Nero*, proveniente dal sud (ed è l'emissario del Lago d'Ochrida), nel piano littorale bagna *Alessio;* lo *Scumbi*, che passa ad *Elbassan;* il *Semeni*, che bagna *Berat*, e la *Viosa*, o *Voiusa*, che segna il settentrional confine dell'Epiro; *b*) nel versante del Mar Ionio: l'*Arta* (l'antico *Aratto*), che passa per la città e sbocca nel golfo dello stesso nome; l'*Aspropotamo* (Fiume Bianco; l'*Acheloo* degli antichi), ch'è il fiume d'Acarnania ed Etolia; il *Rufia* (l'antico *Alfèo*), che sbocca nel Golfo d'Arcadia, e l'*Iri* (l'antico *Eurota*), che bagna *Sparta; c*) nel versante del Mare Egeo: lo *Sperchio*, che passa al sud di *Lamia* e sbocca nel Golfo Maliaco; il *Salamvrias* (l'antico *Penèo*), che bagna *Larissa;* la *Vistritza*, che sbocca nel Golfo di Salonicco; il *Vardar*, ch'è il maggior fiume della Macedonia e sbocca nel Golfo di Salonicco; la *Struma*, che passa al sud di *Seres*, forma il *Lago di Tachino* e sbocca nel Golfo d'Orfani; la *Mesta*, che sbocca dirimpetto all'isola Taso, e la *Maritza*, il fiume della Tracia, che bagna *Filippopoli* ed *Adrianopoli*, dove riceve, a destra, l'*Arda* ed a sinistra la *Tungia; d*) nel versante del Mar Nero: il *Camcik*.

I maggiori *laghi* della Penisola di Sudest sono: il *Lago di Scùtari*, che occupa una superficie di 350 km², di cui 174 sono del Montenegro; il *Lago d'Ochrida*, che occupa una superficie di 275 km², ha lo specchio a 690 metri sopra il livello del mare, e si scarica per mezzo del Drin Nero; il *Lago di Presba*, situato al sudest del precedente, a 850 metri sopra il livello del mare, ed il *Lago di Giannina*, in Epiro.

212. *Bosnia ed Erzegovina.* La *Bosnia* e l'*Erzegovina* sono due province turche dal 1878 occupate e amministrate dall'Austria-Ungheria. Residenza del governatore militare delle due province è *Saraievo*. La *Bosnia* ha un'*area* di 41.909 km² e una *popolazione* di 1.348.600 abitanti (32 per km²). Gli abitanti sono *slavi serbi* (Bosniachi) e per religione si dividono in 598.360 *greci ortodossi*, 492.500 *maomettani*, 245.950 *cattolici romani* e 8000 *israeliti*. La *popolazione agricola* è l'88 % della popolazione totale. Dalla Bosnia si esportano specialmente cavalli, bovini, pecore, minerali di ferro, di rame e di manganese, carbon fossile, tappeti e coperte di lana.

La Bosnia ha (coll'Erzegovina) 775 km. di strade ferrate e 2845 km. di *linee telegrafiche*, con 7058 km. di *fili*. I suoi luoghi principali sono: *Saraievo*, con 38.100, e *Banialuca*, con 13.570 abitanti.

L'*Erzegovina* ha un'area di 9119 km² e una popolazione slava (serba) di 219.520 abitanti (24 per km²), dei quali 88.200 sono *cattolici romani*, 74.900 sono *greci ortodossi*, 56.140 sono *maomettani*, e 220 sono *israeliti*. Suo capoluogo è *Mostar*, con 14.370 abitanti.

213. *Principato del Montenegro.* Il *Montenegro*, il cui nome serbico è *Zrnagòra*, fece parte sino al 1389 dell'Impero di Serbia; poi ebbe proprii principi. Dopo il 1516 ebbe una costituzione sacerdotale

aristocratica sotto un arcivescovo (*Vladica*), che, dal 1711 in poi, veniva eletto tra i membri della Casa Petrovic Niecos. Nel 1852 Danilo I rinunziò alla dignità ecclesiastica e venne riconosciuto dalla Russia e dall'Austria qual principe sovrano. Sotto il suo successore Nicolò I il Montenegro ebbe riconosciuta la sua assoluta indipendenza ed ottenne un considerevole accrescimento di territorio.

Esso è una *monarchia assoluta* ereditaria nella discendenza maschile (primogenitura) della Casa Petrovic Niecos [1]), colla *capitale* Cetigne. Ha un'*area* di 9080 km² ed una *popolazione* di 250.000 abitanti (22 per km²), nella grande maggioranza *slavi serbi* e in piccola parte *turchi* ed *arnauti* (albanesi). Degli abitanti 96,6 % sono *greci ortodossi*, 1,7 % sono *cattolici romani* e 1,7 % sono *maomettani*.

I maggiori luoghi del principato sono: *Podgorizza*, con 4000; *Nikscic*, con 3500; *Cetigne*, con 2400; *Dulcigno*, con 2000, e *Antivari*, con 1500 abitanti.

Ogni montenegrino atto alle armi è obbligato al servizio militare dall'età di 15 sino all'età di 60 anni.

Il Montenegro esporta specialmente prodotti della pastorizia.

214. *Regno di Serbia.* La *Serbia*, dal 1389 soggetta alla Turchia, si ribellò nel 1804 e nel 1815; nel 1817 si costituì a principato, nel 1878 fu riconosciuta indipendente e nel 1882 fu eretta a regno. È una *monarchia costituzionale* ereditaria nella discendenza maschile (primogenitura) della Casa Obrenovic [2]), colla *capitale* Belgrado. La sua rappresentanza nazionale (134 deputati) si chiama *Scupctina*. Ha un'*area* di 48.302 km² e una *popolazione* di 2.314.150 abitanti (48 per km²), di cui 2.107.000 sono *Serbi*, 144.000 sono *Rumeni*, 38.000 sono *Zingari* e 4000 sono *Israeliti*. Degli abitanti, 2.280.000 sono *greci ortodossi*, 12.000 sono *cattolici romani*, 17.000 sono *maomettani* e 4000 sono *ebrei*.

Le principali città sono: *Belgrado*, con 59.000; *Nis*, con 21.000; *Kragujevac*, con 12.700, e *Leskovac*, con 12.130 abitanti. Per l'*istruzione superiore* v'è una *università*, a Belgrado. Per la *difesa del paese* vi sono 5 *divisioni:* della *Morava*, col comando a *Nis;* della *Drina*, col comando a *Valjevo;* del *Danubio*, col comando a *Belgrado;* della *Sciumadia*, col comando a *Kragujevac*, e del *Timok*, col comando a *Knjazevac*. La Serbia *esporta* specialmente susine, lana, cereali, vino, porci, bovini e cavalli. *Unità monetaria* è il *dinar* pari a 1 lira. I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico. Il movimento del *commercio speciale*, nel 1895, fu di 28,2 milioni di dinar per l'importazione e di

---

1) *Principe del Montenegro* dal 13 d'agosto del 1860 è S. A. *Nicolò I*, nato il 7 d'ottobre del 1841 e dall'11 di novembre del 1860 sposato alla principessa Milena Vucotic. *Principe ereditario* è *Danilo*, nato il 29 di giugno del 1871.

2) *Re di Serbia* dal $^{22}/_{2}/_{6}/_{3}$ 1889 è S. M. *Alessandro I*, nato il $^{14}/_{2}/_{8}$ 1876.

43,4 milioni di dinar per l'esportazione. Per le *comunicazioni* vi sono 540 km. di *strade ferrate* e 3175 km. di *linee telegrafiche*, con 6648 km. di *fili*.

215. *Principato di Bulgaria.* La *Bulgaria* fu costituita in *principato tributario* della Turchia nel 1878. Nello stesso tempo il paese al sud del Balcan (la Tracia settentrionale) veniva costituito in *provincia autonoma* della Turchia col nome di *Rumelia Orientale*.

Nel 1885 il principe Alessandro I di Bulgaria occupò la Rumelìa Orientale.

Il *Principato di Bulgaria* colla *Rumelia Orientale* confina al nord colla Rumenia, all'ovest colla Serbia, al sud colla Turchia e all'est col Mar Nero. È una *monarchia costituzionale* ereditaria nella Casa del principe eletto dalla rappresentanza nazionale bulgara e confermato dalla Sublime Porta d'accordo colle Potenze che firmarono il trattato di Berlino del 1878 [1]), colla *capitale* Sòfia. La sua rappresentanza nazionale (150 deputati) si chiama *Sobranie*. Ha un'*area* di 96.660 km², di cui 63.160 spettano al Principato proprio di Bulgaria e 33.500 alla Rumelìa Orientale, ed ha 3.309.800 *abitanti* (33 per km²), di cui 2.317.400 (37 per km²) sono nel Principato proprio di Bulgaria e 992.400 (30 per km²) nella Rumelìa Orientale.

I maggiori *centri di popolazione* (città) sono: *Sòfia*, la capitale, con 47,000; *Filippopoli* (nella Rumelìa Orientale), con 36.000; *Varna*, con 28.200; *Rusciuk*, o *Russe*, con 28.100; *Sciumla*, o *Sciumen*, con 23.500, e *Sliven*, o *Selimnia*, o *Slivno*, con 23.200 abitanti. Per *nazionalità* la popolazione del principato e della provincia autonoma si divide così: 2.504.340 *Bulgari*, 569.730 *Turchi*, 60.000 *Greci*, 51.750 *Zingari*, 27.530 *Israeliti;* e per *confessioni:* 2.605.900 *greci ortodossi*, 643.240 *maomettani*, 28.300 *ebrei*, 22.620 *cattolici romani*, 6640 *armeni gregoriani* e 2400 *protestanti*. L'*istruzione elementare* è obbligatoria.

Per la *difesa del paese* vi sono: *a*) 6 *divisioni militari*, i cui comandanti risiedono a *Sòfia* (I^a^), a *Filippopoli* (II^a^), a *Sliven* (III^a^), a *Sciumla* (IV^a^), a *Rusciuk* (V^a^) e a *Vidin* (VI^a^); *b*) una *flotliglia*.

La Bulgaria *esporta* specialmente frumento, segala, orzo, granturco, patate, legumi, farina, lana ed altri prodotti animali, legname, vino ed essenza di rose.

Unità monetaria in Bulgaria è il *leu* (plurale *lei*) pari ad 1 lira. I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico. Il movimento del *commercio speciale* fu, nel 1895, di 99,2 milioni di lei per l'importazione

---

1) *Principe* (eletto) *di Bulgaria* dal $^{7}/_{7}$ 1887 e *governatore generale* imperiale ottomano *della Rumelìa Orientale* dal $^{14}/_{3}$ 1896 è *Ferdinando I* di Sassonia-Coburgo e Gotha, nato il 26 di febbraio del 1861 e sposato il 20 d'aprile del 1893 a *Maria Luisa* di Borbone principessa di Parma. *Principe ereditario* è *Boris*, nato il $^{18}/_{30}$ di gennaio del 1894.

e di 72,9 milioni di lei per l'esportazione. Per le *comunicazioni* la Bulgaria ha 840 km. di *strade ferrate* e 4885 km. di *linee telegrafiche* (dello Stato), con 9728 km. di *fili*.

216. *Regno di Grecia.* La *Grecia*, insorta, nel 1821, contro il dominio turco, liberata, nel 1827, per l'intervento della Russia, della Gran Bretagna e della Francia, e costituita, nel 1830, a regno sovrano, ebbe poi sempre vita interna assai agitata. Ottenne, nel 1881, con Tessaglia ed Arta, un considerevole aumento di territorio; ma, di ciò non paga, volle anche il possesso di Creta e perciò venne colla Turchia, nel 1897, a quella guerra, che le cagionò, per la sconfitta, immenso danno.

Il Regno di Grecia, che confina col mare e colla Turchia, è una *monarchia costituzionale* ereditaria nella discendenza maschile della Casa d'Holstein [1]), colla *capitale* Atene. Ha un'*area* di 65.119 km² e una *popolazione* di 2.217.000 abitanti (34 per km²), così (non tenuto conto di 29.800 fra soldati e marinai), distribuiti ne' suoi 16 *nomi* (province): 32.890 (26 per km²) nel nomo *Arta*, 143.140 (25 per km²) nel nomo *Tricala* e 168.030 (26 per km²) nel nomo *Larissa;* quindi 344.060 (26 per km²) nella *Grecia settentrionale;* 257.760 (41 per km²) nel nomo *Attica e Beozia*, 103.440 (24 per km²) nel nomo *Eubea*, 136.470 (22 per km²) nel nomo *Ftiotide e Focide* e 162.020 (21 per km²) nel nomo *Acarnania ed Etolia;* quindi 659.690 (29 per km²) nella *Grecia di mezzo*, ch'è pur detta *Rumelìa;* 144.830 (27 per km²) nel nomo *Argolide e Corinto;* 210.720 (41 per km²) nel nomo *Acaia ed Elide;* 148.290 (34 per km²) nel nomo *Arcadia;* 126.090 nel nomo *Laconia*, e 183.230 (55 per km²) nel nomo *Messenia;* quindi 813.160 (36 per km²) nel *Peloponneso;* 131.500 (49 per km²) nel nomo *Cicladi;* 114.540 (105 per km²) nel nomo *Corfù;* 80.180 (98 per km²) nel nomo *Cefalonia* e 44.070 (101 per km²) nel nomo *Zante;* quindi 238.790 (102 per km²) nelle *Isole Ionie*. Dai quali dati risulta per la *parte continentale* del regno una popolazione di 1.816.910 abitanti (30 per km²) e per la *parte insulare* una popolazione di 370.290 abitanti (73 per km²).

I *maggiori centri di popolazione* (città) sono: *Atene*, la capitale, con 107.850; *Pireo*, con 34.600; *Patrasso*, con 33.500; *Corfù*, con 28.300; *Ermùpoli* (nell'isola Sira), con 22.100; *Zante*, con 16.600; *Tricala*, con 14.800, e *Larissa*, con 13.600 abitanti.

Gli abitanti non greci sono circa 130.000, tra cui 100.000 Albanesi. Gli abitanti non greci ortodossi sono circa 57.000, tra cui 25.000 *maomettani* e 6000 *israeliti*.

---

1) *Re di Grecia* (*Re degli Elleni*) dal $^{31}/_{10}$ 1863 è S. M. *Giorgio I* (prima principe Guglielmo di Danimarca), nato a Copenaghen il 24 di dicembre del 1845 e sposato il $^{15}/_{27}$ d'ottobre del 1867 a *Olga* granprincipessa di Russia. *Principe ereditario* è *Costantino duca di Sparta*, nato il 21 di settembre (2 d'agosto) del 1868 e sposato il 27 d'ottobre del 1889 a *Sofia* principessa di Prussia. Figlio di questi è *Giorgio*, nato il $^{7}/_{19}$ di luglio del 1890.

L'*istruzione elementare* è *obbligatoria*. Per l'*istruzione superiore* v'è 1 *università* in Atene. Per la *difesa del paese* vi sono: *a*) 3 *comandi generali* ad Atene, a Larissa e a Missolunghi; *b*) una *flotta*, che, nel 1896, contava 69 navi, fra cui 4 corazzate.

I principali prodotti della Grecia sono: *cereali* (specialmente in Tessaglia), *uve passe* (alle coste del Peloponneso e nelle Isole Ionie), *olio d'oliva*, *vino*, *tabacco*, *cotone*, *frutte meridionali*. Hanno, poi, nella Grecia considerevole importanza economica l'allevamento delle *pecore* e delle *capre*, la *pesca di mare* (specialmente quella delle *spugne*) e la coltura delle *api* e del *baco da seta*. Prodotti greci del regno minerale sono: *ferro*, *zinco*, *manganese*, *piombo argentifero* (miniere del *Laurion*, in Attica), *pece* (in Zante), *solfo* e *sal marino*. Il principal ramo dell'industria greca è quello delle *costruzioni navali*.

Unità monetaria è la *drachma* pari ad 1 lira. I *pesi* sono: il *Talento* di 100 *Mine* pari a 150 kg.; lo *Stater* pari a 56,22 kg.; la *Libbra veneziana* pari a 0,48 kg.; l'*Oca* pari a 1,28 kg. Le *misure* sono: lo *Stadio regio* di 1000 *Piki* pari a 1 km.; il *Miglio greco* di 10 stadii; lo *Stremma* pari a 1000 m. q.; il *Kilò* di 10 *Colili* pari a 100 litri.

Il movimento del *commercio speciale*, nel 1895, fu di 106,8 milioni di drachme per l'importazione e di 71,1 milioni di drachme per l'esportazione. Per le *comunicazioni* vi sono: 930 km. di *strade ferrate* in esercizio, 7700 km. di *linee telegrafiche*, con 9398 km. di *fili*, ed una *flotta mercantile* di 1164 *navi a vele* e di 112 *vapori*.

217. *Turchia.* Sotto il nome di *Turchia* si comprendono le province dell'*Impero Ottomano* nella Penisola di Sudest più l'Isola di Creta, con un'*area* complessiva di 162.550 km² e con una *popolazione* complessiva di 5.711.000 abitanti (34 per km²); la quale popolazione è così distribuita: 1.360.000 (162 per km²) nel *Vilaiet* [1]) *di Costantinopoli*, 1.000.000 (28 per km²) nel *Vilaiet d'Adrianopoli*, 1.200.000 (34 per km²) nel *Vilaiet di Salonicco*, 600.000 (30 per km²) nel *Vilaiet di Monastir*, 150.000 (20 per km²) nel *Sangiak di Serfige*, o *Servia* (Tessaglia settentrionale), 750.000 (31 per km²) nel *Vilaiet di Cossovo* (la *Vecchia Serbia*), 225.000 (21 per km²) nel *Vilaiet di Scutari*, 650.000 (33 per km²) nel *Vilaiet di Giannina* e 294.000 (32 per km²) in *Creta*.

Di questa popolazione il 71 % si compone di *Turchi*, di *Greci* e d'*Albanesi*, che sono press'a poco pari di numero, e la restante parte si compone di *Bulgari*, d'*Israeliti*, di *Serbi*, di *Circassi*, d'*Armeni* e di *Zingari*. Nel riguardo, poi, delle *confessioni* si contano su 100 abitanti 52 *maomettani*, 39 *greci ortodossi*, 5 *cattolici romani*, 2,4 *israeliti* e

1) *Vilaiet* si chiama in Turchia la maggiore circoscrizione amministrativa (provincia), a capo della quale sta un *valì* (governatore generale). Le minori circoscrizioni amministrative sono: il *sangiak* o *liva* (circondario), a capo del quale sta un *mutessarif*; la *casa* (cantone), a capo della quale sta un *caimacam*, e la *nahiia* (comune), a capo della quale sta un *mudir* (eletto dagli abitanti).

1,6 altri. In *Creta* si contano 205.000 *cristiani* (greci ortodossi) e 88.500 *maomettani*.

Le *maggiori città* sono: *Costantinopoli*, capitale dell'Impero Ottomano, con 874.000; *Salonicco*, con 150.000; *Adrianopoli*, con 71.000; *Monastir*, o *Bitolia*, con 50.000; *Prisrend*, con 40.000; *Gallipoli*, con 30.000 abitanti, e, in Creta, *Candia*, con 12.000; *Canea*, con 8000, e *Retimo*, con 8000 abitanti.

I *principali prodotti*, che da queste province turche vengono *esportati*, sono: cereali, legumi, tappeti, merci di seta e di cuoio, armi, miele, cera, vino, tabacco, lana, essenza di rose.

218. *Impero Ottomano.* L'*Impero Ottomano*, ch'ebbe origine nell'Asia Minore, per opera di Osman, verso il 1300, e fu portato al colmo della potenza dai sultani Murad II, Maometto II (questi conquistò, nel 1453, Costantinopoli) e Solimano II (questi, nel 1529, conquistò Buda ed assediò poi Vienna), si stende in Europa, in Asia e in Africa ed è una *monarchia* ereditaria nella stirpe degli *Osmani* pel principe anziano. Il sovrano si chiama *gran sultano* (gran signore) e pel titolo di *sommo califfo* è capo spirituale di tutti maomettani, avendo, come tale, a suo rappresentante diretto lo *sceich ul islam* [1]).

L'*Impero Ottomano*, la cui *capitale* è Costantinopoli, ha un'*area* di 4.049.100 km² ed una *popolazione* di 36.900.000 abitanti (9 per km²) e comprende 3 distinti gruppi di possessi, cioè: *a*) *possessi immediati* (province), con un'area complessiva di 2.889.300 km² e con 23.828.700 abitanti (8 per km²); *b*) *Stati tributari*, con un'area complessiva di 1.091.820 km² e con 11.147.700 abitanti; *c*) *paesi sotto amministrazione straniera*, con un'area complessiva di 67.979 km² e con 1.930.400 abitanti.

I *possessi immediati* ossia le *province* dell'Impero Ottomano sono: *a*) in *Europa:* le province nominate nel numero precedente; *b*) in *Asia:* il *Vilaiet dell'Arcipelago*, colle isole principali di *Limni* (geograficamente europea), *Mitilini*, o *Lesbo*, *Chio* e *Rodi;* i *Livas di Ismid* e *di Biga* ed i *Vilaieti di Brussa*, *Smirne*, *Conia*, *Adana*, *Angora*, *Castamuni*, *Sivas* e *Trebisonda*, che sono le circoscrizioni in cui si divide la regione dell'*Asia Minore*, con un'area di 503.608 km² e con 9.238.900 abitanti (18 per km²); i *Vilaieti d'Erserum*, *di Mamuret ul Asis*, *di Bitlis*, *di Diarbekr* e *di Van*, che sono le circoscrizioni in cui si divide la regione d'*Armenia e Curdistan*, con un'area di 187.800 km² e con 2.472.400 abitanti (13 per km²); i *Vilaieti d'Aleppo* e *di Beirut*, i *Livas del Libano* e *di Gerusalemme* (*El Cuz*), il *Vilaiet di Siria* (Damasco), il *Liva di Zor* ed i *Vilaieti di Bagdad*, *di Mossul* e *di Bassora*, che

1) *Gran sultano* dal 31 d'agosto del 1876 è *Abdul Hamid chan*, nato il 22 di settembre del 1842. *Erede presuntivo* del trono è suo fratello *Resciad*, nato il 3 di novembre del 1844.

sono le circoscrizioni in cui si divide la regione di *Siria e Mesopotamia*, con un'area di 543.300 km² e con 4.062.200 abitanti (8 per km²); i *Vilaieti di Hegias* e *di Iemen*, che sono le circoscrizioni in cui si divide la regione dell'*Arabia Turca* (lungo il Mar Rosso), con un'area di 450.000 km² e con 1.050.000 abitanti (2 per km²); *c*) in *Africa:* il *Vilaiet di Tripoli* ed il *Liva di Bengasi*, che sono le circoscrizioni in cui si divide la regione della *Tripolitania*, con un'area di 1.033.400 km² e con 1.000.000 d'abitanti (1 per km²).

Degli abitanti delle province turche in Asia 43 % sono *Turchi*, 33 % sono *Arabi* e 24 % sono *Curdi*, *Greci* (1 milione), *Armeni* (1.144.000) e *Circassi*. Questi abitanti asiatici dell'Impero Ottomano sono in grande maggioranza *maomettani*. Gli abitanti *cristiani* sono in numero di circa 3 milioni (fra cui 554.400 cattolici). Gli abitanti *israeliti* sono circa 300.000. Gli abitanti, poi, della Tripolitania sono *Berberi*, *Arabi*, *Mauri* e *Negri*, tutti *maomettani*.

Le *maggiori città* dell'Impero Ottomano in Asia sono: *a*) nell'Asia Minore: *Smirne*, con 200.000; *Scutari* (sobborgo asiatico di Costantinopoli), con 100.000; *Brussa*, con 76.300; *Caisarie*, con 72.000; *Adana*, con 45.000; *Conia*, con 44.000; *Sivas*, con 43.100; *Aidin*, con 36.250; *Magnesia*, con 35.000, e *Trebisonda*, con 35.000 abitanti; *b*) nell'Armenia e Curdistan: *Erserum*, con 38.900; *Bitlis*, con 38.900; *Diarbekr*, con 34.000; *Malatia*, con 30.000, e *Van*, con 30.000 abitanti; *c*) nella Siria: *Damasco*, con 150.000; *Aleppo*, con 127.150; *Beirut* (*Beruti*), con 120.000; *Maras*, con 52.000; *Hama* (l'antica *Epifania*), con 45.000; *Aintab*, con 43.150; *Gerusalemme*, con 41.300, ed *Homs* (l'antica *Emesa*), con 35.000 abitanti; *d*) nella Mesopotamia: *Bagdad*, con 145.000; *Kerbela*, con 65.000; *Mossul*, con 61.000; *Hille*, con 30.000, e *Kercuk*, con 30.000 abitanti; *e*) nell'Arabia: *Mecca*, con 60.000 abitanti.

I *principali luoghi*, poi, dell'Impero Ottomano in Africa sono: *Tripoli*, con 32.000, e *Bengasi*, con 15.000 abitanti.

Per la *difesa* del proprio territorio l'Impero Ottomano ha 7 *ordus* (corpi d'esercito), i cui comandanti (muscir) risiedono a *Costantinopoli* (I°), ad *Adrianopoli* (II°), a *Monastir* (III°), a *Erzinghian* nell'Armenia (IV°), a *Damasco* (V°), a *Bagdad* (VI°) e nello *Iemen* (VII°).

I principali *prodotti*, che dalle province asiatiche dell'Impero Ottomano vengono *esportati*, sono: frutte meridionali, noci, nocciuole (specialmente da Trebisonda), cereali, legumi, vino, oppio, tappeti, lana, cotone, seta, noci di galla, robbia, zafferano, resine, grassi, droghe, spugne, asfalto, magnesite, ossia schiuma di mare (dall'Asia Minore), rame, tabacco, e (dall'Arabia) caffè, gomma arabica, balsamo, incenso, mirra, manna, datteri e penne di struzzo.

I principali *prodotti*, poi, che dalla Tripolitania vengono *esportati*, sono: sparto, orzo, penne di struzzo, lana e sale (e, per transito, avorio).

Unità monetaria è la *lira turca*, pari a 23,05 lire. I *pesi* e le *misure* sono quelli del sistema metrico (*oca* = 1 kg., *batman* = 10 kg., *cantar* = 100 kg.; *arscin* = 1 m., *mil* = 1 km., *farsang* = 10 km.; *elcek* = 1 l., *scinik* = 10 l., *kile* = 1 ettol.).

Per le *comunicazioni* l'Impero Ottomano possiede 4241 km. di *strade ferrate*, di cui 1992 in Europa, 1904 nell'Asia Minore e 345 nella Siria; 33.410 km. di *linee telegrafiche*, con 53.194 km. di *fili*, ed una *flotta mercantile* di 786 *navi a vele* e di 78 *vapori*.

Gli *Stati tributari* dell'Impero Ottomano sono: *a*) in Europa: il *Principato di Bulgaria*, colla *Rumelia Orientale* e l'isola *Taso* (questa ha un'area di 393 km², con 12.140 abitanti, e viene amministrata dall'Egitto); *b*) in Asia: il *Principato di Samo* (l'isola *Samo*, presso la costa dell'Asia Minore, nel Mare Egeo, con un'area di 468 km² e con 49.730 abitanti *greci*); *c*) in Africa: l'*Egitto*.

I *paesi*, infine, dell'Impero Ottomano *sotto amministrazione straniera* sono: *a*) in Europa: *Bosnia ed Erzegovina*, amministrate dall'Austria-Ungheria, ed il *Sangiak di Novibazar* (7350 km², con 153.000 abitanti), in cui l'Austria-Ungheria ha diritto di porre guarnigione; *b*) in Asia: l'isola *Cipro* (9601 km² e 209.300 abitanti, di cui 159.000 *Greci*, 47.000 *Turchi* e il resto stranieri; capitale *Nicosia*, con 13.000 abitanti), amministrata dalla Gran Bretagna.

Europa orientale.

219. ***Russia.*** Tutta la parte maggiore orientale dell'Europa costituisce il territorio della *Russia*, che verso ovest s'interna anche nell'Europa centrale colla regione della *Polonia*. Si stende per 3153 km. dal 70° parallelo boreale (Varanger Fjord e Isola di Vaigac) sino al parallelo boreale di 44° 28′ (*Capo Saric* presso *Balaclava* in Crimea) e per 3163 km. dal meridiano di 17° 50′ all'est di Greenwich (foce della *Prosna* nella Varta) sino al meridiano di 65° all'est di Greenwich (*Svierinogolovscaia* sul fiume Tobol), occupando un'area di 5.053.986 km² (compreso il Mar d'Azov), ed avendo coste sul Mar Glaciale Artico, sul Golfo di Finlandia, sul Mar Nero e sul Mar Caspio.

La *costa russa sul Mar Glaciale Artico* presenta, da ovest ad est: la *Penisola di Cola* (120.000 km²); il *Mar Bianco* (84.000 km²), coi 4 *Golfi di Cantalakscia, d'Onega* (coll'isola *Solovezki*), *della Dvina* (col porto di *Arcangelo*) e *di Mesen;* la *Penisola di Canin* (10.500 km²), la *Baia Cescaia*, l'isola *Colguiev* (3496 km²), l'isola di *Vaigac* (3703 km²) e *Novaia Semlia* (92.000 km²).

La *costa russa sul Golfo di Finlandia* presenta, da est a ovest: la foce della *Neva*, col porto di *Pietroburgo;* l'isola *Cotlin* (15 km²), colla

gran fortezza marittima di *Kronstadt*, e il porto di *Reval*. La *costa russa sul Mar Baltico* presenta, da nord a sud: le isole *Dagö* (960 km²) ed *Ösel* (2618 km²), il *Golfo di Riga*, coi porti di *Pernau* e di *Ust-Dvinsk*, ossia *Dünamünde* (porto esterno di *Riga*), e il porto di *Libau*.

La *costa russa sul Mar Nero* presenta, da ovest a est: il *Golfo d'Odessa*, coi porti di *Akkerman*, di *Odessa* e di *Nicolaiev;* la *Penisola di Crimea* (25.700 km²), unita al continente per l'*Istmo di Perecop* e avente i porti di *Sebastopoli*, all'ovest, di *Feodosia*, o *Caffa*, al sudest, e di *Kerc*, all'est; lo *Stretto di Kerc* ed il *Mar d'Azov* (37.605 km²), coi porti di *Bergiansk* e di *Taganrog*. La *costa russa*, infine, *sul Mar Caspio* presenta il *Delta della Volga*, col porto (fluviale) di *Astrachan*.

Tutta la Russia è un solo *bassopiano* limitato all'est dai *Monti Urali*, i quali formano un sistema stendentesi da nord a sud 2200 km. ed occupante una superficie di 330.000 km², diviso in *Ural Deserto*, al nord, col monte *Töll-Pos-is* (1689m), *Ural Metallifero*, nel mezzo, col monte *Conciacov* (1595m), ed *Ural Selvoso*, al sud, coi monti *Iaman Tau* (1646m) ed *Iremel* (1599m).

Elevazioni minori della regione sono: le *Colline di Valdai*, nella parte centrale della regione, alte fino a 311 metri sopra il livello del mare; le *Colline della Volga*, formanti l'alta sponda destra di questo fiume dalla foce della Sura sino a *Sarepta*, dal qual luogo le colline stesse procedono direttamente verso sud (mentre il fiume scorre a sudest) fino all'avvallamento del Manic col nome di *Colli Ergheni;* le alture chiamate *Obcei Sirt*, che dall'estremità meridionale dei Monti Urali si stendono verso ovest; infine, sopra la costa meridionale della Penisola di Crimea, la bella montagna detta *Iaila Dagh*, col *Roman Cos*, alto 1707 metri sul livello del mare.

La parte di sudest della regione, dal 50° parallelo sino al Mar Caspio, è una *depressione*.

I principali *fiumi* della Russia sono: *a*) nel versante del Mar Glaciale Artico, da ovest a est: il *Kem*, l'*Onega*, la *Dvina* (formata dalla *Suchona*, che viene dall'ovest, e dalla *Vicegda*, che viene dall'est), il *Mesen* e, nella Penisola di Cola, il *Ponoi*, i quali sboccano nel Mar Bianco, e la *Peciora*, la cui foce è al sud della Novaia Semlia; *b*) nel versante del Mar Caspio, l'*Ural*, che, geograficamente tutto e amministrativamente in parte, è fiume di confine, e la *Volga* (il maggior fiume dell'Europa), che ha la sorgente al sud delle Colline di Valdai e scorre, prima, in generale, verso est, passando per *Nisni Novgorod* (51m), dove riceve, a destra, l'*Oca*, della quale è affluente di sinistra la *Moscova* (Moskva), su cui è *Mosca* (128m); indi passa poco all'ovest di *Casan* e si volge al sud, ricevendo, al principio di questo suo secondo tratto, a sinistra, il suo massimo affluente, la *Cama* (in cui entra, a destra, la *Viatca*, che è pure un fiume assai considerevole) e toccando le città di

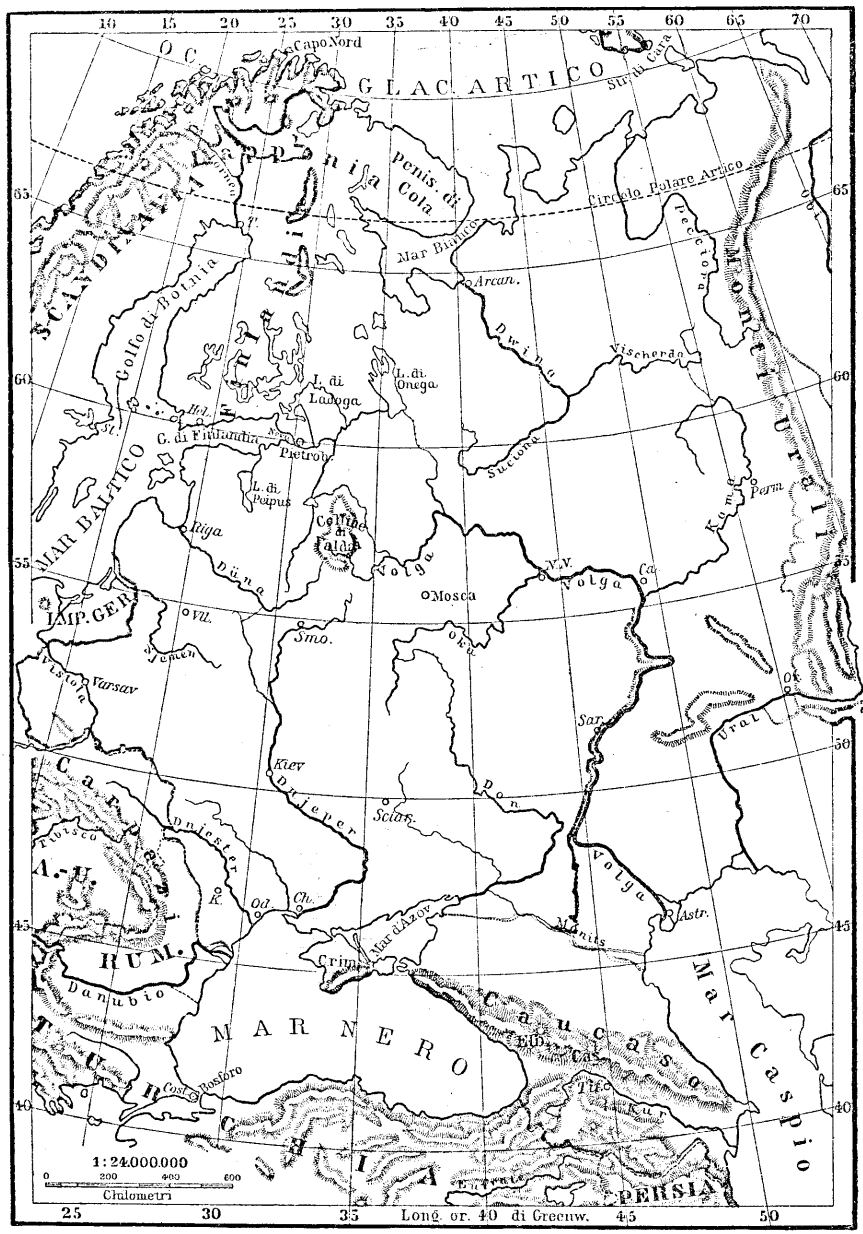

FIG. 78. – Russia.

Simbirsk, *Sisran*, *Saratov* e *Zarizin*, giacenti sull'alta sua destra sponda, e la città di *Samara*, situata sulla bassa sua sinistra sponda, ed in ultimo si dirige verso sudest, per terminare sotto ad *Astrachan*, dopo un corso di 3183 km.; *c*) nel versante del Mar Nero, il *Don*, che poco sopra la sua foce (nel Mar d'Azov) bagna *Rostov*, e i cui principali affluenti sono, a sinistra, il *Choper*, e a destra il *Donez;* lo *Dniepr* (l'antico *Boristene*), che ha un corso di 1700 km., durante il quale riceve come principali affluenti, a sinistra, la *Desna* e a destra la *Beresina* ed il *Pripet*, e bagna *Smolensk*, *Mohilev* (159m), *Kiev* (90m), *Cremenciug*, *Iecaterinoslav* (49m) e, poco prima di sboccare (nel Golfo d'Odessa), *Cherson;* il *Bug*, che termina a Nicolaiev; lo *Dniestr*, terminante nel golfo in cui è il porto d'Akkerman, ed il *Prut* (fiume di confine), ch'è del Danubio affluente; *d*) nel versante del Mar Baltico la *Vistola*, il cui maggior affluente, di destra, è il *Bug settentrionale;* il *Niemen*, che passa a Covno e penetrando in terra tedesca prende il nome di Memel, e la *Dvina occidentale*, o *Düna*, che passa per *Vitebsk*, *Dvinsk* ossia *Dünaburg* e *Riga* e sbocca nel Golfo di Riga; *e*) nel versante del Golfo di Finlandia, la *Neva*, emissario del lago di Ládoga e fiume di Pietroburgo.

La Russia ha per 65.678 km² di *laghi*, di cui: *a*) quasi 40.000 nella parte sua settentrionale, coi maggiori *Laghi di Ládoga* (18.130 km², di cui 8000 della Finlandia), il cui emissario è la Neva; d'*Onega* (9752 km²), il cui emissario è lo *Svir* (immissario del Lago di Ládoga); d'*Ilmen* (918 km²), che riceve il *Lovat* ed ha come emissario (uscente a *Novgorod*) il *Volchov*, ch'è immissario del Lago di Ládoga; *Bianco* (*Bielo Osero*, 1125 km², 122m) e *Cubinscoie* (393 km²), che ha per emissario la Suchona; *b*) 11.468 nella regione del Baltico, col maggior *Lago Peipus* (3513 km²), che riceve la *Velicaia* ed ha per emissario la *Narova* (la quale sbocca nel Golfo di Finlandia, sotto a *Narva*); *c*) 4925 nella parte meridionale (per lo più laghi littorali); *d*) 2200 nella parte di sudest, col principal *Lago* (salato) *Elton* (205 km²).

Quasi tutti i sistemi fluviali e i laghi della Russia sono messi in comunicazione fra loro per mezzo di canali, così che da ciascuno dei mari bagnanti le coste russe, vie d'acqua portano agli altri mari.

La Russia *confina*, all'ovest, colla Finlandia (alla Russia congiunta per unione personale), col Golfo di Finlandia, col Mar Baltico, colla Germania (Prussia), coll'Impero d'Austria (Gallizia e Bucovina) e colla Rumenia (Moldavia e Dobrugia). Ha un'*area* di 4.955.305 km² (senza le acque) ed una *popolazione* di 103.631.000 abitanti (21 per km²) [1]; della quale area e popolazione spettano 4.828.353 km² e 94.189.000 abitanti (20 per km²) alla *Russia* propria e 126.952 km² e 9.442.600 abitanti (74 per km²) alla

1) Secondo i risultati provvisori del primo grande censimento generale dell'Impero Russo del 28 gennaio (9 febbraio) 1897.

Polonia (divisa in 10 governi, ossia province, che sono: Kalisz, Kielce, Lomza, Lublin, Piotrkow, Plock, Radom, Siedlce, Suwalki, Varsavia). L'area, poi, e la popolazione della Russia propria si dividono così per regioni: *a*) nella *Russia settentrionale*, con 6 *governi*, ossia province (Arcangelo, Costroma, Novgorod, Olonez, Viatca e Vologda), 1.730.610 km² e 7.984.000 abitanti (4,6 per km²); *b*) nella *Russia centrale*, con 15 *governi*, ossia province (Caluga, Cursk, Iaroslav, Mosca, Niscegorod, Orel, Pensa, Pscov, Riasan, Smolensk, Tambov, Tula, Tver, Vladimir, Vorones), 701.023 km² e 26.814.600 abitanti (38 per km²) (questa e la precedente regione formano insieme la *Grande Russia*); *c*) nelle *Province del Baltico* (Curlandia, Estonia, Livonia e Pietroburgo), 136.859 km² e 4.491.200 abitanti (33 per km²); *d*) nella *Russia occidentale* con 7 *governi*, ossia province (Covno, Grodno, Minsk, Mohilev, Vilna, Vitebsk, Volinia), 375.570 km² e 13.123.900 abitanti (35 per km²); *e*) nella *Piccola Russia*, con 5 *governi*, ossia province (Cernigov, Charcov, Kiev, Podolia, Poltava), 249.766 km² e 14.222.600 abitanti (57 per km²); *f*) nella *Russia meridionale*, con 5 *governi*, ossia province (Bessarabia, Cherson, Iecaterinoslav, Provincia dell'Esercito del Don, Tauride), 403.520 km² e 10.797.200 abitanti (27 per km²); *g*) nell'*Impero di Casan*, con 5 *governi*, ossia province (Casan, Perm, Samara, Simbirsk, Ufa), 720.992 km² e 11.724.900 abitanti (16 per km²); *h*) nell'*Impero d'Astrachan*, con 3 *governi*, ossia province (Astrachan, Orenburg, Saratov), 510.013 km² e 5.030.500 abit. (10 per km²).

I *maggiori centri di popolazione* (città) sono: *Pietroburgo*, con 1.267.000; *Mosca*, con 988.600; *Varsavia*, con 615.000; *Odessa*, con 405.000; *Lodz* (in Polonia), con 315.000; *Riga*, con 283.000; *Kiev*, con 249.000; *Charcov*, con 171.000; *Vilna*, con 159.600; *Saratov*, con 133.100; *Casan*, con 131.500; *Iecaterinovslav*, con 121.200; *Rostov sul Don*, con 119.900; *Astrachan*, con 113.100; *Tula*, con 111.000; *Kiscinev*, con 108.500; *Nisni Novgorod*, con 98.500; *Nicolaiev*, con 92.000; *Samara*, con 92.000; *Minsk*, con 91.100; *Vorones*, con 84.000, e *Covno*, con 73.500 abitanti.

Rispetto alla *nazionalità* in Russia si contano quasi 75 milioni di *Russi*, quasi 7 milioni di *Polacchi*, 4.300.000 *Uralo-finici*, 3.600.000 *Littuani*, 3.600.000 *Ebrei*, 3.500.000 *Tatari*, 1.500.000 *Tedeschi*, quasi 1 milione di *Rumeni* e 100.000 *Calmucchi*. Rispetto, poi, alla *confessione* si contano in Russia press'a poco 74.053.000 *greci ortodossi*, 1.199.000 *rascolnichi* (scismatici), 14.491.000 *cattolici romani*, 3.398.000 *protestanti*, 4.097.000 *israeliti*, 2.598.000 *maomettani*, 60.000 *armeni* e 30.000 *pagani*.

Della superficie totale della Russia 71,7 % parti sono di suolo produttivo, e di queste 21,6 formano *campi* ed *orti*, 12,1 *prati* e 38,0 *boschi*. I principali prodotti dell'agricoltura sono: *avena*, *frumento*, *segala*, *orzo*, *gran saraceno*, *canapa* e *lino* (coltura in Russia estesa più che in qualunque altro paese d'Europa), *barbabietole da zucchero*, *tabacco*, *patate*.

I principali prodotti della pastorizia sono: *cavalli, bovini, pecore, porci* e, nelle parti più settentrionali del paese, *renne* (circa 300.000).

Diffusa è molto in Russia l'*apicoltura*. *Foreste* sconfinate si trovano nelle settentrionali province. Fonti considerevoli di guadagno sono la *caccia* (agli animali da *pellicce*) e la *pesca*, colla speciale industria della preparazione del *caviale* (ova di storione e d'altri pesci grossi pigiate e salate) e della *còlla di pesce* (fatta colla vescica natatoria degli storioni).

La Russia possiede la sua maggior *ricchezza mineraria* nei Monti Urali (*platino, oro, ferro, rame, manganese*), nel bacino del Donez (*carbon fossile*) ed in Polonia (*zinco* e *carbon fossile*). Di *sale* (di miniera, di lago e di sorgente) la Russia ha grande abbondanza.

Assai diffusa è in Russia l'*industria casalinga;* ma anche quella di *fabbrica* produce molto, lavorando specialmente *cotone, lino, canapa* e preparando gran quantità di *zucchero di barbabietole*.

220. *Impero Russo.* La *Russia* è la principal regione dell'*Impero Russo*, che, oltre quella, comprende le regioni settentrionali e, in parte, occidentali dell'Asia, complessivamente indicate col nome di *Asia Russa* e *confinanti*, all'ovest, colla Russia propria, col Mar d'Azov, col Mar Nero e coll'Impero Ottomano, al sud colla Persia, coi Canati di Chiva e di Buchara, coll'Afganistan, coll'alta terra dei Pamir, coll'Impero Cinese ed anche, in un punto della Baia di Gaskevic, colla Corea; all'est coi Mari del Giappone (porto di *Vladivostok*) e d'Ochotsk, coll'aperto Oceano Pacifico (porto di *Petropavlovsk*), col Mare di Bering e collo Stretto di Bering, e al nord col Mar Glaciale Artico.

L'*Impero Russo*, colla *capitale* Pietroburgo, è una *monarchia assoluta* ereditaria (per primogenitura) nella discendenza maschile della Casa Romanov-Holstein-Gottorp, e, dopo l'estinzione della linea maschile, trasmissibile alla discendenza femminile [1]). Ha un'*area* di 21.286.811 km² (esclusa la Finlandia ed escluse le acque interne), dei quali 16.331.506 sono dell'*Asia Russa*, la quale comprende: *a*) la *Caucasia*, con un'area di 468.110 km²; *b*) la *Siberia*, con un'area di 12.430.340 km²; *c*) l'*Asia Centrale Russa*, con un'area di 3.433.056 km²; *d*) il *Lago d'Aral*, con un'area di 67.769 km²; *e*) il *Mar Caspio*, con un'area di 438.688 km².

Conta, poi, l'Impero Russo, 126.676.900 abitanti (6 per km², non tenuto conto del Mar Caspio, del Lago d'Aral e del Mar d'Azov), dei quali 23.046.000 spettano all'Asia Russa (1,4 per km²), così nelle parti di questa distribuiti: *a*) 9.723.600 nella *Caucasia* (21 per km²), divisa

1) *Imperatore e autocrate* (*Czar*) *di tutte le Russie* (e *gran principe di Finlandia*) dal 20 d'ottobre (1 di novembre) del 1894 è S. M. *Nicola II*, nato il $^{6}/_{18}$ di maggio del 1868 e sposato il $^{14}/_{26}$ di novembre del 1894 ad *Alessandra*, già principessa Alice d'Assia e del Reno. *Erede della corona* (*cesarevic*) è il granprincipe *Giorgio* (fratello dell'imperatore), nato il 27 d'aprile (9 maggio) del 1871.

nelle due regioni della *Ciscaucasia* (1 governo: di *Stavropol;* 2 province [territori]: del *Cuban* e del *Terek*) e della *Transcaucasia* (5 governi: di *Bacù*, di *Cutais*, d'*Erivan*, di *Ielisavetpol* e di *Tiflis;* 2 province: di *Cars* e del *Daghestan*); *b*) 5.731.500 nella *Siberia* (0,4 per km²), divisa nelle due grandi regioni della *Siberia Occidentale* (2 governi: di *Tobolsk*, al nord, e di *Tomsk*, al sud) e della *Siberia Orientale*, coi due *governi generali d'Ircutsk* (2 governi: d'*Ircutsk* e di *Ieniseisk;* 1 provincia: di *Iacutsk*) e *dell'Amur* (3 province: della *Transbaicalia*, dell'*Amur* e del *Littorale e Anadir;* 1 distretto: isola *Sachalin*); *c*) 7.590.300 nell'*Asia Centrale Russa* (2,2 per km²), divisa nelle 5 regioni d'*Uralsk e Turgai* (2 province: d'*Uralsk* e di *Turgai*), della *Steppa* (3 province: d'*Akmolinsk*, di *Semipalatinsk* e di *Semirecensk*), del *Turkistan* (2 province: del *Sir Daria* e di *Fergana*), del *Serafscian* (1 provincia: *Samarcanda*) e della *Provincia Transcaspiana* (Deserto dei Turcomanni), la quale amministrativamente dipende dalla Caucasia.

I *maggiori centri di popolazione* dell'Asia Russa sono: *Tiflis*, con 160.000 abitanti, nella Transcaucasia; *Taskent*, con 156.500 abitanti, nel Turkistan; *Bacù*, con 112.250 abitanti, nella Transcaucasia; *Iecaterinodar*, con 65.700 abitanti, nella Ciscaucasia; *Namangan*, con 61.900 abitanti, nel Turkistan; *Samarcanda*, con 54.900 abitanti, nel Serafscian; *Cocand*, con 54.450 abitanti, nel Turkistan; *Tomsk*, con 52.400 abitanti, nella Siberia Occidentale, ed *Ircutsk*, con 51.500 abitanti, nella Siberia Orientale.

La divisione degli abitanti dell'Asia Russa per *nazionalità* è la seguente: I. nella *Caucasia: a) popoli caucasici* nello stretto senso della parola: *Carti* (1.100.000), a cui appartengono i *Georgi*, gli *Imerezi*, i *Mingreli* ed i *Suani; Montanari del Caucaso* (900.000), tra cui i *Circassi*, i *Lesghi*, i *Cecenzi* e gli *Osseti; b) popoli indogermanici: Armeni* (958.000 nella Transcaucasia), *Greci* (25.000), *Persiani*, *Tati*, *Talisci* e *Curdi; Russi* (immigrati) (2 milioni); *c*) *popoli uralo-altaici: Tatari* (1.087.000) e *Calmucchi* (11.000); II. nella *Siberia: a) Russi* (immigrati); *b*) *Siberiani*, i quali comprendono le poco numerose e molto sparse popolazioni artiche o iperboree dei *Ciukci*, dei *Coriachi*, dei *Camciadali*, dei *Iucaghiri*, degli *Ainos*, dei *Ghiliachi* e degli *Ostiachi;* il popolo turco dei *Iacuti*, il popolo finico dei *Samoiedi* e i popoli mongolici dei *Tungusi*, dei *Lamuti*, dei *Calmucchi* e dei *Bureti; c*) *Siberiachi* (i misti di sangue russo e siberiano); *d*) *Cinesi* (immigrati come operai); III. nell'*Asia Centrale Russa:* i popoli turchi dei *Turcomani*, degli *Uzbeghi* e dei *Kirghisi* e il popolo indogermanico dei *Tagik* (persiani).

Nel riguardo della *confessione* gli abitanti dell'Asia Russa si dividono press'a poco così: 6.860.000 *greci ortodossi*, 180.000 *rascolnichi* (scismatici della chiesa greca ortodossa), 70.000 *cattolici romani*, 20.000 *protestanti*, 958.000 *armeni* (il cui capo religioso, detto *catolicos*, risiede

nel gran convento di *Ecmiazin*, a ovest di Erivan), 40.000 *israeliti*, 8.700.000 *maomettani* e 450.000 *pagani*.

Nell'Impero Russo (in cui l'*istruzione elementare* è dichiarata obbligatoria soltanto per le Province del Baltico) vi sono per l'*istruzione superiore* 9 *università*, di cui 8 in Europa (Pietroburgo, Mosca, Kiev, Charcov, Casan, Varsavia, Dorpat e Odessa) ed 1 in Asia (Tomsk).

Per la *difesa del paese* vi sono: *a*) 13 *circoscrizioni militari* con altrettanti *eserciti*, 7 in Europa (Casan, Kiev, Mosca, Odessa, Pietroburgo, Varsavia, Vilna) e 6 in Asia (Amur, Caucaso, Ircutsk, Omsk, Provincia Transcaspiana, Turkistan); *b*) 24 *fortezze*, di cui 16 in Europa (Bender, Bobruisk, Brest-Litovsk, Covno, Dvinsk, ossia Dünaburg, Ivangorod, Kerc, Kiev, Kronstadt, Novo Gheorghievsk, Ociacov, Odessa, Pietroburgo, Sebastopoli, Ust-Dvinsk, ossia Dünamünde, e Varsavia) e 8 in Asia (Achalzich, Alexandropol, Ardahan, Batum, Cars, Michailovsk, Poti e Vladivostok); *c*) una *flotta del Mar Baltico*, una *flotta del Mar Nero*, una *flotta del Mar Caspio* ed una *flottiglia della Siberia*.

I principali *prodotti* per l'esportazione sono: *a*) nella *Caucasia* e nell'*Asia Centrale Russa:* lana, cotone, seta, robbia, petrolio, salgemma e manganese; *b*) nella *Siberia:* oro, argento, ferro, piombo, rame, grafite, pellicce, avorio fossile, cereali (specialmente segala).

Unità monetaria è il *rublo* di 100 *copechi* pari a 4,5 lire (in valuta d'oro; il rublo di carta, nel 1895, valeva lire 2,74). I nomi dei *pesi* sono: *bercovez* (163,79 kg.), *pud* (16,38 kg). I nomi delle *misure* sono: *versta* (1066,781 metri), *dessetina* (109,25 are), *cetvert* (209,907 litri).

Il movimento del *commercio speciale*, nel 1894, fu di 559,6 milioni di rubli per l'importazione e di 684,5 milioni di rubli per l'esportazione (esclusi i metalli preziosi).

Per le *comunicazioni* vi sono: *a*) 38.509 km. di *strade ferrate*, tra cui 1433 km. della linea transcaspiana e 1753 km. della linea siberiana; *b*) 127.641 km. di *linee telegrafiche*, con 254.171 km. di *fili; c*) una *flotta mercantile* di 1733 *navi a vele* e di 322 *vapori*.

221. ***Stati vassalli dell'Impero Russo.*** Nell'Asia Centrale Russa si trovano due Stati turcomani maomettani vassalli dell'Impero Russo, e sono: *a*) il *Canato* (signoria maomettana) *di Chiva*, con un'area di 60.000 km² e con circa 800.000 abitanti (13 per km²) e colla capitale *Chiva*, che ha 30.000 abitanti; *b*) il *Canato di Bucara*, con un'area di 205.000 km² e con 1.250.000 abitanti (6 per km²) e colla capitale *Buchara*, che ha 70.000 abitanti.

ASIA.

222. ***Geografia dell'Asia.*** *L'Asia*, che è la parte maggiore orientale del Continente Antico, rimane fra il parallelo boreale di 77° 40′ e il parallelo australe di 11° e fra i due meridiani di 25° all'est e di 169° 40′ all'ovest di Greenwich, avendo, rispettivamente, come punti estremi, il *Capo Celiuskin* [1]) (il punto più settentrionale dell'Asia come parte del mondo e come continente), l'isola *Rotti* (il punto più meridionale dell'Asia come parte del mondo; il punto più meridionale dell'Asia come continente è il *Capo Buru*, o *Bulus*, a 1° 15′ nord), l'isola *Hagios Evstratios* (il punto più occidentale dell'Asia come parte del mondo; il punto più occidentale dell'Asia come continente è il *Capo Baba*) e il *Capo Est*, o *Capo Orientale* (il punto più orientale dell'Asia come parte del mondo e come continente).

Attaccata all'Europa per una linea di *confine* che dal Mar Glaciale Artico arriva sino al Mar Caspio, e all'Africa per mezzo dell'Istmo di Suez, l'Asia viene *bagnata* al sud dall'Oceano Indiano, all'est dall'Oceano Pacifico e al nord dal Mar Glaciale Artico.

L'Asia ha un'*area* di 44.523.000 km², di cui 12.273.000 spettano alle *articolazioni*, le quali perciò stanno al tronco continentale come 1 : 2,65. Delle quali articolazioni dell'Asia le penisole tengono una complessiva area di 9.600.000 e le isole tengono una complessiva area di 2.673.000 km².

Le *maggiori penisole* dell'Asia sono: *a*) al nord: la *Penisola dei Samoiedi* (132.750 km²) e la *Penisola di Taimir* (la grande sporgenza terminante col Capo Celiuskin); *b*) al nordest la *Penisola dei Ciukci* (49.000 km²; terminante al Capo Est); *c*) all'est, la *Penisola di Camciatca* (263.530 km²), terminante col *Capo Lopatca;* la *Penisola di Corea* (152.250 km²) e, all'ovest di questa, le *Penisole di Liao-tung* e *di Scian-tung;* al sud, l'*India Posteriore* (2.000.000 di km²), restringentesi, al sud, nella *Penisola di Malacca* (236.770 km²), che termina al Capo Buru; l'*India Anteriore* (3.000.000 di km²) terminante, a 8° 5′ di latitudine nord, col *Capo Comorin*, e l'*Arabia* (2.750.000 km²); infine all'ovest l'*Asia Minore* (506.600 km²).

Le *maggiori isole* dell'Asia sono: *a*) al nordovest l'*Isola Bianca* (1700 km²), al nord della Penisola dei Samoiedi; *Sibiriacov* (1300 km²), *Nachotca* (1400 km²) e *Taimir* (900 km²); *b*) al nord, le *Isole della Nova Siberia* (attribuite, nel riguardo geografico, alle Terre Polari); *c*) al nordest le *Isole degli Orsi*, le *Aion* (2350 km²) e *Wrangel* (pure, nel ri-

1) Il pilota russo *Celiuskin* scoprì il capo, a cui venne dato il suo nome, nel 1741.

guardo geografico, attribuita alle Terre Polari); *d*) all'est, da nord a sud, *Caraghin* e *Bering*, all'est di Camciatca; le *Curili* (11.911 km²), formanti catena; *Sachalin* (79.750 km²), il *Giappone* (371.000 km²), colle maggiori isole di *Hondo*, *Ieso* (l'isola settentrionale), *Scicocu* e *Kiusciu; Quelpart* (1850 km²); le *Riu-kiu* (4818 km²), formanti catena, e *Formosa* (34.584 km²); *e*) al sudest l'*Arcipelago Malese* (2.004.000 km²), che comprende le *Filippine*, colle maggiori isole *Luzón* e *Mindanao;* le *Molucche*, la *Piccola Sunda*, colle isole *Timor*, *Flores*, *Sumba*, *Sumbava*, *Lombok* e *Bali;* la *Grande Sunda*, colle isole *Selebes* (179.000 km²), *Borneo* (736.500 km²), *Giava* (126.000 km²) e *Sumatra* (428.800 km²); infine le *Nicobare* e le *Andamane; f*) al sud, da est a ovest, *Hainan* (34.000 km²), all'est dell'India Posteriore; *Ceylon* (silon) (64.000 km²), al sudest dell'India Anteriore; *Cuc*, nella parte di nordovest dell'India Anteriore; *Kism* e *Bahrein*, all'est dell'Arabia; all'ovest *Cipro*, al sud dell'Asia Minore; *Rodi*, al sudovest dell'Asia Minore, e *Samo*, *Chio* e *Mitilini* o *Lesbo*, all'ovest dell'Asia Minore.

I *mari*, *golfi* e *stretti* dell'Asia sono: *a*) formati dal Mar Glaciale Artico, all'ovest, il *Mar di Cara*, fra la Novaia Semlia e la Penisola dei Samoiedi; il *Golfo dell'Ob*, all'est della Penisola dei Samoiedi; la *Baia dello Ienisei* e la *Baia di Taimir;* all'est, la *Baia della Chatanga* (a 110° est), la *Baia della Iana* (a 140° est) e la *Baia del Ciaun* (a 170° est da Greenwich); *b*) tra il Mar Glaciale e l'Oceano Pacifico, lo *Stretto di Bering* (92 km.); *c*) formati dall'Oceano Pacifico, il *Mare di Bering* (2.323.000 km²), il *Mare d'Ochotsk* (1.508.000 km²), limitato all'est dalla Penisola di Camciatca e dalle Isole Curili; il *Mare del Giappone* (1.044.000 km²), limitato, all'est, dall'Isola di Sachalin e dal Giappone e al sudovest della Penisola di Corea; lo *Stretto dei Tatari* (10 km.), fra Sachalin e il continente, comunicazione dal Mar d'Ochotsk al Mare del Giappone; lo *Stretto di La Perouse* [1]) (30 km.), fra Sachalin e Ieso, comunicazione dal Mare del Giappone al Mar d'Ochotsk; la *Baia di Pietro il Grande*, col porto di *Vladivostok*, nel mezzo del lato continentale del Mare del Giappone; lo *Stretto di Zugaru* (15 km.), fra Ieso ed Hondo; lo *Stretto di Corea* (180 km.), a 34° di latitudine nord, fra Giappone e Corea, con *Zu Scima* (doppia isola giapponese) nel mezzo, comunicazione dal Mare del Giappone al Mar Cinese Orientale; infine il *Mar Cinese Orientale*, o *Tung Hai* (1.228.000 km²), limitato a est dalla Corea, da Kiusciu e dalle Riu-kiu, formante nella sua parte settentrionale il *Mar Giallo*, o *Hoang Hai*, colla *Baia di Corea*, al nord, e coi *Golfi di Liao-tung* e *di Cili*, al nordovest; internantesi, all'ovest, sul 30° parallelo boreale, col *Golfo di Hang-ciou*, e terminante al sudovest nello *Stretto di For-*

1) Il navigatore francese *La Perouse* (Jean-François de Galaup conte di La Perouse) esplorò verso il 1787 le coste della Corea, del Giappone e di Camciatca.

mosa o *di Fokien* (140 km.), tra Formosa e il continente; *d*) formati dall'Oceano Indiano, il *Mare Mediterraneo Australasiano* (8.246.000 km²), che, nella sua metà orientale, forma i *mari interinsulari malesiani* (cioè il *Mar di Sulu*, fra Borneo e le Filippine; il *Mare di Selebes*, al nord dell'isola di questo nome; il *Mar delle Molucche*, all'est di Selebes; il *Mare di Banda*, colle isole di questo nome, al sud delle Molucche; il *Mare di Flores*, al sud di Selebes; lo *Stretto di Mangcasar*, fra Selebes e Borneo; il *Mare di Giava*, al sud di Borneo, e lo *Stretto della Sunda*, o *della Sonda* [30 km.], fra Giava e Sumatra, comunicazione fra il Mare di Giava e l'aperto Oceano Indiano), e nella sua metà occidentale forma il *Mar Cinese Meridionale* o *Nan Hai*, detto anche *Mar della Cina*, col *Golfo del Tonkino*, al nord, e col *Golfo di Siam*, all'ovest; lo *Stretto di Malacca*, fra Malacca e Sumatra, da 1° nord a 5° nord, largo da 55 a 297 km.; il *Golfo di Martaban*, nella costa occidentale dell'India Posteriore; il *Golfo del Bengala*, fra le isole Nicobare e Andamane e la costa di nordovest dell'India Posteriore, all'est, e l'India Anteriore al nord e all'ovest; lo *Stretto di Palk* ed il *Golfo di Manar*, fra Ceylon (silon) e l'India Anteriore; il *Mare Arabico*, che forma i due doppi golfi abbraccianti l'Arabia e terminanti al 30° parallelo boreale, cioè, all'est, il *Golfo d'Oman* e il *Golfo Persico* (240.000 km²), collo *Stretto d'Ormus* (50 km.), e all'ovest il *Golfo d'Aden* ed il *Mar Rosso* (449.000 km²; lungo 2250 km., profondo, in media, 450 metri), collo stretto chiamato *Bab el Mandeb* [1]) (37 km.), nel quale è la fortificata isoletta di *Perim*, e coi due piccoli *Golfi di Acaba* e *di Suez*, al termine settentrionale del Mar Rosso, abbraccianti la *Penisola Sinaitica* (86.100 km²), ed il secondo (l'occidentale) dei quali è in diretta comunicazione (da *Suez* a *Porto Said*) col Mare Mediterraneo per mezzo del *Canale di Suez* (169 km.) [2]); *e*) appartenenti al Mare Mediterraneo, il *Mar Levantino*, coi *Golfi d'Alessandretta* e *d'Adalia;* il *Mare Egeo*, coi *Golfi di Cos*, *di Mendelia*, *di Smirne* e *d'Adramiti;* lo *Stretto dei Dardanelli*, o *Ellesponto*, il *Mar di Marmara;* lo *Stretto di Costantinopoli*, o *Bosforo;* il *Mar Nero*, lo *Stretto di Kerc* ed il *Mar d'Azov*.

Nell'Asia il *rapporto fra i bassipiani e le terre alte* è come 1 : 1,7.

L'Asia possiede nella sua parte occidentale due considerevoli *depressioni*, cioè la *Depressione del Giordano*, che comprende la valle del fiume Giordano, col *Lago di Genèzaret* o *di Tiberiade*, a 207 metri sotto il livello del mare, e col *Mar Morto*, o *Lago Asfaltide* (915 km²), a 394 metri sotto il livello del mare, e la *Depressione Caspiana*, col *Mar Caspio* (il più gran lago del mondo, con un'area di 438.688 km²), a 26 metri sotto il livello del mare.

---

1) *Bab el Mandeb* significa *Porta del Pericolo*.

2) La costruzione del *Canale di Suez* durò dal 1859 al 1869.

I *bassipiani* dell'Asia sono: il *Bassopiano della Siberia Occidentale*, o *dell'Ob*, al nordovest; il *Bassopiano della Steppa e del Turkistan* (detto anche Bassopiano *Turanico*, o *del Turan*), all'ovest; il *Bassopiano della*

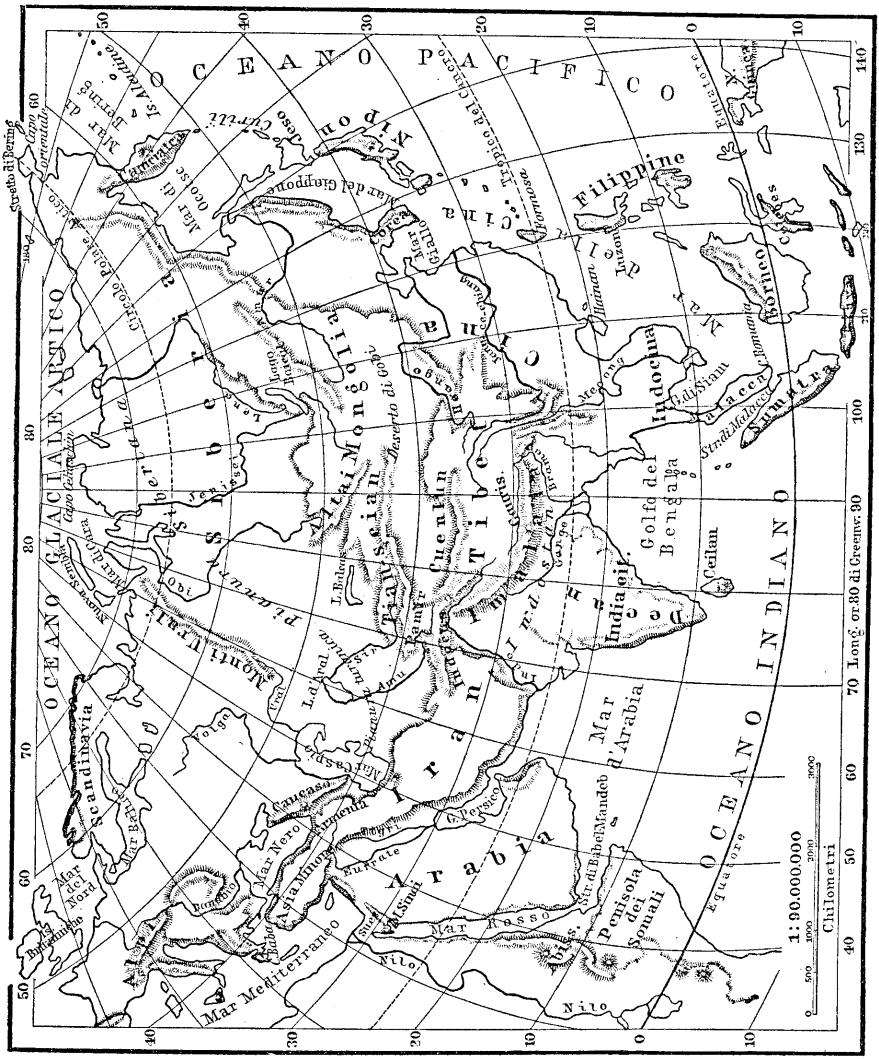

FIG. 79. - Asia fisica.

Mesopotamia, al sudovest; il *Bassopiano Indiano*, al sud, diviso in *Bassopiano dell'Indo* (colle tre regioni, da nord a sud, del *Pengiab*, del *Tar*, o *Deserto Indiano*, e del *Sind*), all'ovest, e *Bassopiano del Gange* (e del Bramaputra) (colle tre regioni, da ovest a est, dell'*Indostan*, del

Bengala e dell'*Assam*), all'est, e il *Bassopiano Cinese Centrale*, il *Grande Bassopiano Cinese* (lungo il Mar Giallo) e la *Prateria centrale della Manciuria*, all'est.

Gli *altipiani* dell'Asia sono: l'*Altopiano dell'Asia Anteriore*, che comprende l'*Asia Minore* e l'*Armenia*, il *Deserto di Siria*, l'*Arabia* e l'*Iran;* l'*Altopiano dell'Asia Centrale*, che comprende: *a*) lo *Han Hai*

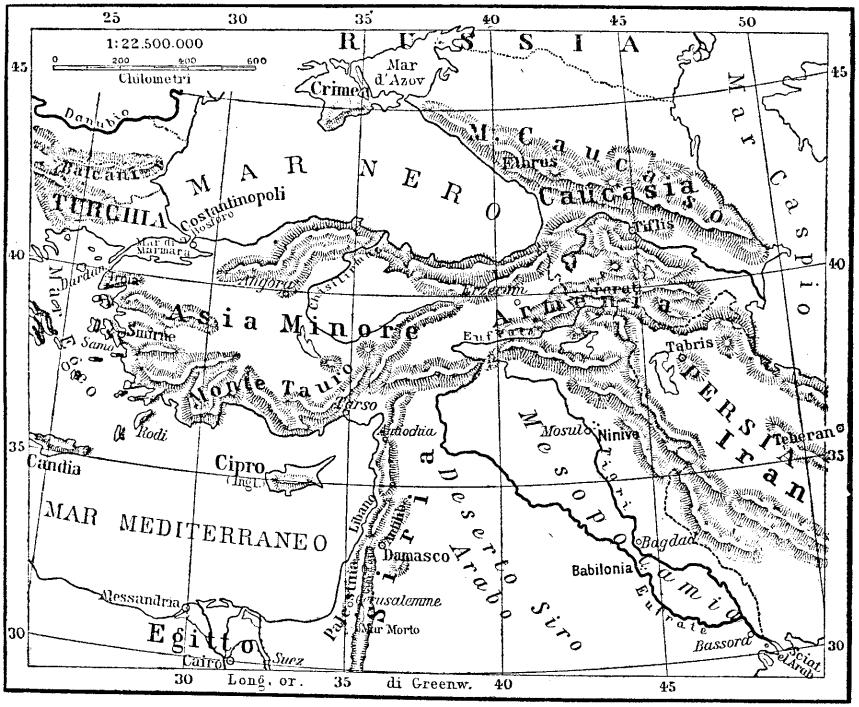

FIG. 80. – Asia Minore, Caucasia, Armenia, Mesopotamia e Siria.

(mare asciutto, in cinese), col *Bacino del Tarim*, all'ovest, e col *Gobi* (deserto), all'est, e con una vasta regione di steppe al nordovest, la qual regione forma col Gobi la *Mongolia; b*) il *Tibet* (alto da 3000 a 5000 metri); infine l'*Altopiano Indiano*, ch'è tutta la Penisola dell'India Anteriore (al sud del Bassopiano Indiano) e si divide in *Altopiano Indiano Centrale*, *Altopiano Indiano Orientale* ed *Altopiano Indiano Meridionale*, o *Decan*.

Le *montagne* dell'Asia si possono considerare divise nelle seguenti grandi masse: montagne dell'Asia Anteriore, montagne dell'Asia Meridionale, montagne dell'Asia Centrale, montagne dell'Asia Orientale, montagne dell'Asia Settentrionale e montagne dell'Asia Insulare.

Le *montagne* dell'*Asia Anteriore* sono: *a*) il *Caucaso*, tra il Mar Nero e il Mar Caspio, col *Monte Casbek* (5043m) e col *Monte Elbrus* (5630m); *b*) i *Monti dell'Armenia settentrionale*, col *Grande Ararat* (5157m); *c*) i *Monti dell'Armenia occidentale*, col *Bingöl Dagh* (3310m); *d*) le *Montagne settentrionali dell'Asia Minore* (da est a ovest: Monti del *Ponto*, Monti della *Paflagonia*, Monti della *Bitinia*); *e*) le *Montagne occidentali dell'Asia Minore* (Monti della *Misia* e della *Frigia*); *f*) le *Montagne di sudovest dell'Asia Minore* (Monti della *Caria*, della *Licia*, della *Pamfilia* e della *Pisidia*); *g*) il *Tauro di Cilicia*, nella parte di sudest (*Cilicia*) dell'Asia Minore, colla montagna detta *Bulghar Dagh* (3500m), in cui è il passo delle *Porte di Cilicia*, colla strada che, venendo dal Bosforo per *Angora* (870m), *Kirscer* (950m), *Caisari* (950m) e *Nigde* (1000m), discende ad *Adana*, nel piano littorale della *Cilicia*, donde, poi, va in Siria; *h*) l'isolato *Erges Dagh*, o *Monte Argeo*, antico vulcano, alto 4000 metri sul livello del mare, al sud di Caisari; *i*) l'*Antitauro*, al nordest del Tauro di Cilicia; *j*) i *Monti della Siria*, i quali rinserrano la *Gran Valle di Siria* percorsa nella sua metà settentrionale, da sud a nord, dal *Nahr* (fiume) *el Asi* (l'antico *Oronte*) e nella sua metà meridionale, da nord a sud, dal *Giordano;* dei quali Monti della Siria le parti più elevate sono, nel mezzo della regione, il *Libano* (3060m), all'ovest, e l'*Antilibano* ed il *Scech* (l'antico *Hermon*, 2860m; all'est di esso trovasi l'oasi e la grande città di *Damasco*, a 691 metri sopra il livello del mare), all'est; tra i quali monti la valle prende il nome di *el Bcaa* e contiene, a *Baalbek*, a circa 1000 metri sopra il livello del mare, e a 34° di latitudine nord, le grandiose rovine di *Eliopoli* (la Città del Sole); ai quali Monti della Siria, che nella loro parte più meridionale e meno alta occupano il paese della *Palestina*, il cui luogo principale, all'ovest del Mar Morto e a 790 metri sopra il livello del mare, è la città di *Gerusalemme*, appartiene pure l'isolato orientale gruppo vulcanico del *Gebel* [1]) *Hauran* (1839m); *k*) il *Monte Sinai*, nella Penisola Sinaitica, col *Gebel Caterin* (2602m); *l*) le *Montagne littorali dell'Arabia* (2500-3000m); *m*) il *Tauro Armeno*, che è la grande catena diretta da est a ovest, sul 38° di

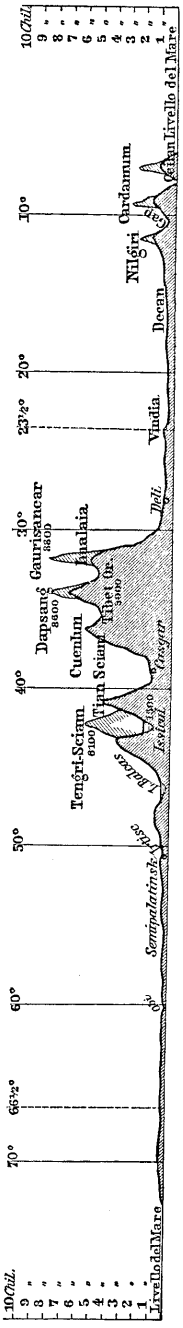

Fig. 81. - Sezione dell'Asia.

1) *Gebel* in arabo significa *monte*

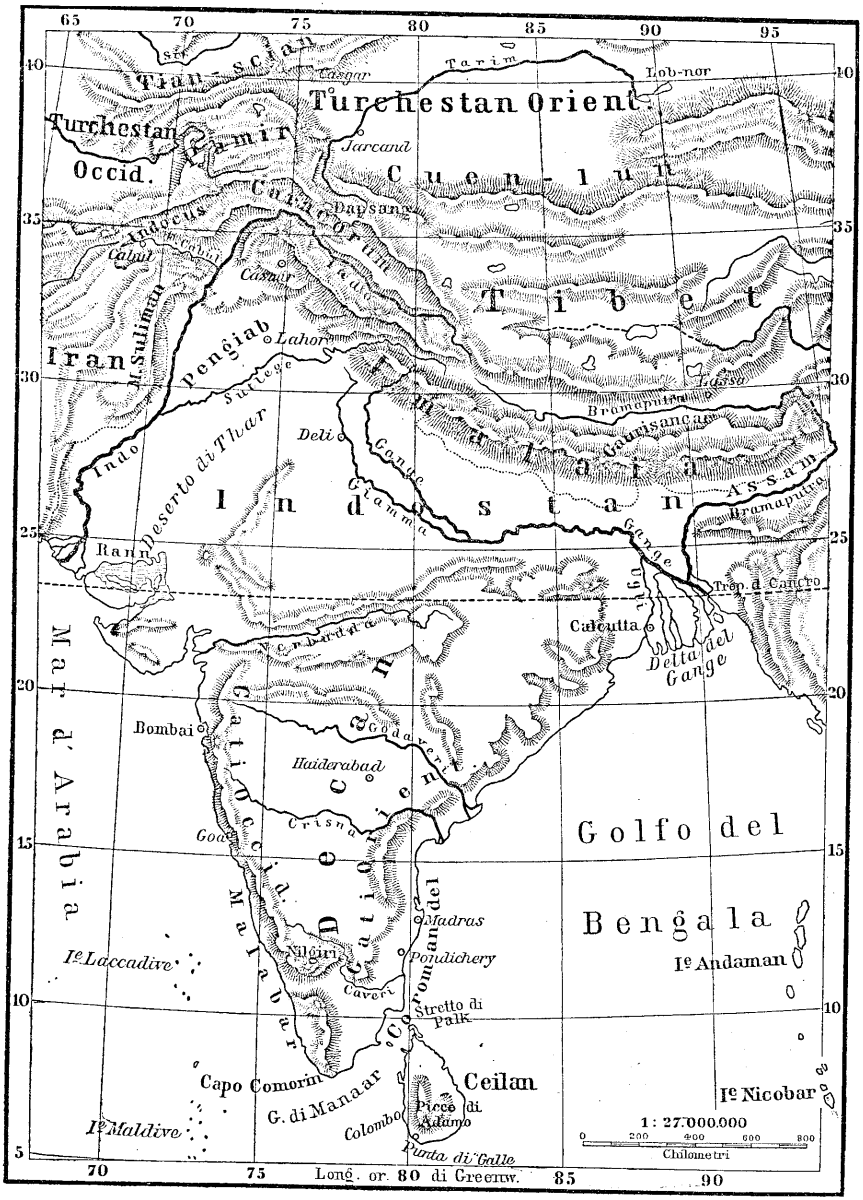

FIG. 82. – Parte di sudovest dell'Alta Asia Centrale e India Anteriore.

latitudine nord, nella regione del Curdistan, fra i meridiani di 44° e di 36° a est di Greenwich, attraversata nel mezzo dal fiume *Eufrate;* *n*) infine le montagne che circondano l'Altopiano dell'Iran, cioè i *Monti*

del Curdistan, all'ovest, i quali all'ovest discendono al Bassopiano della Mesopotamia; i *Monti della Persia settentrionale*, i quali, all'ovest, lungo la sponda meridionale del Mar Caspio, prendono il nome di *Elburs* e raggiungono, nella vulcanica cima del *Demavend*, l'altezza di 5465 metri sopra il livello del mare, e all'est, col nome di *Monti settentrionali del Chorasan*, dividono la Persia dalla Provincia Transcaspiana; nella quale provincia si trova, dai predetti monti verso nordovest, una serie di alture, divisa, per un avvallamento nel mezzo, in un gruppo meridionale colle piccole montagne chiamate *Copet Dagh* (1915^{m}), *Curen Dagh* (1074^{m}) e *Piccolo Balcan*, ed in un gruppo settentrionale, presso al Mar Caspio, col *Grande Balcan*[1]) (1661^{m}); indi i *Monti della Persia meridionale*, nel cui mezzo, a 1550 metri sopra il livello del mare, trovasi la città di *Sciras*, al nordest della quale sono le rovine di *Persepoli;* i *Monti della Persia centrale*, col *Cu*[2]) *i Hasar* (4480^{m}); i *Monti orientali del Belucistan*, colla doppia catena dei *Monti Suleiman* (3380^{m}), e per ultimo i *Monti dell'Afganistan*, colle tre principali catene del *Sefid Cu* (Monte Bianco; 4769^{m}), all'est; del *Cu i Baba* (4800^{m}), nel mezzo, e dell'*Inducus* (*Caucaso Indiano*, o *Paropaniso* degli antichi) (6000^{m}), al nordest; la quale ultima montagna costituisce la catena maestra d'una vasta ed altissima regione alpestre, contenente all'ovest il paese del *Badachscian* e all'est i paesi del *Cafiristan* e del *Citral*, e annodantesi al nordest colla grande e massiccia elevazione dei *Pamir*.

Le *montagne dell'Asia Meridionale* sono: *a*) i *Monti dell'India Anteriore*, i quali, parte, sorgono qua e là sopra l'Altopiano dell'India Centrale, presentando come principali serie d'alture, al nordovest, i *Monti Aravalli* e nel mezzo i *Monti Vindia;* parte sorgono sopra l'Altopiano dell'India Orientale, e parte costituiscono i rilevati orli dell'Altopiano dell'India Meridionale, ossia del Decan, formando, all'ovest, lungo le coste del *Concan* e del *Malabar*, una catena continua e serrata detta dei *Gati*[3]) *Occidentali*, culminante, al sud, nella massa dei *Nilghiri*, in cui il *Monte Dodabetta* tocca i 2670 metri sopra il livello del mare, altezza superata di poco (2697^{m}) dal Monte *Anamudi* del gruppo *Anamalai* elevantesi al sud del gruppo Nilghiri; e formando all'est, lungo la costa del *Coromandel*, alla distanza fin di 100 km. dal mare, una serie di non molto alti gruppi montani compresi sotto il nome di *Gati Orientali; b*) i *Monti dell'India Posteriore*, costituenti catene longitudinali, di cui quella di mezzo si protende verso sud per formare l'ossatura della Penisola di Malacca.

---

1) *Balcan* in turco significa *montagna*.
2) *Cu* o *Co* in persiano significa *monte*.
3) *Gat* in indiano significa *passo*.

Le *montagne dell'Asia Centrale*, nominate da sud a nord, sono: *a*) gli *Imalaia* [1]), la grande montagna elevantesi al nord del Bassopiano Indiano, e formante il meridional sostegno dell'alta terra del Tibet, sopra una base di 550.000 km² e con una lunghezza, da ovest ad est, di 2460 km., dalla valle trasversale dell'Indo sino alla valle trasversale del Bramaputra; la quale montagna culmina nel *Gaurisancar*, o *Monte Everest* (ivrist) [2]), nella parte centrale della montagna stessa, dove pure si trovano le due altissime cime del *Daulaghiri* (8176m), all'ovest, e del *Canciangianga*, o *Cancinginga* (8582m), all'est del Gaurisancar; *b*) il *Caracorum*, col passo omonimo (5654m) e col gruppo del *Dapsang*, in cui la cima *Godwin Austen*, o K_2, è alta 8620 metri sopra il livello del mare; i *Monti Gangri* (6600m) e i *Monti Tang-la*, col passo omonimo (5000m); le quali tre montagne formano un solo sollevamento, da ovest a est, al nord delle valli superiori dell'Indo e del Bramaputra; *c*) il *Quen-lun* (Cuen-lun), altissimo sollevamento diretto da ovest a est, a nord del Tibet, dai Pamir fino dentro alla Cina; *d*) l'*Altin Tagh*, alta montagna, che colla sua continuazione orientale, chiamata *Nan-scian*, limita, al nordovest, l'altopiano detto *Zaidam* (3000m) e al nordest l'altopiano contenente il lago *Cucu-nor*; *e*) il *Tian-scian* (Monti Celesti), larga ed altissima zona di sollevamento stendentesi, dal limite settentrionale dei Pamir e dall'orientale confine del Bassopiano del Turkistan, verso est fino in mezzo allo Han Hai, ed avente la sua massa centrale di culminazione presso l'80° meridiano orientale da Greenwich (*Chan-tengri*, circa 7000m); *f*) i monti che, sul 50° parallelo boreale, formano l'orlo settentrionale dell'Alta Asia Centrale; i quali monti, da ovest a est sono: i *Monti del Tarbaga-tai*; i *Monti Altai* (tra i fiumi Irtis e Ienisei), col *Monte Bielucha* (3352m); i *Monti Saianici* (tra i fiumi Ienisei e Selenga), col *Muncu Sardik* (3490m), ed i *Monti Iablonoi* (tra i fiumi Selenga e Scilca), col *Monte Ciocondo*, o *Sochondo* (2453m).

Le *montagne dell'Asia Orientale* si dividono nei due gruppi dei Monti della Cina, al sud, e dei Monti della Manciuria e della Corea, al nord. I *Monti della Cina* si compongono: *a*) dei *Monti della Cina Meridionale*, i quali formano catene dirette da ovest a est e da sudovest a nordest e spesso fra loro da catene secondarie trasversali congiunte; *b*) dei *Monti della Cina Occidentale*, i quali formano alte catene dirette da nord a sud; *c*) dei *Monti della Cina Centrale*, i quali formano catene dirette da ovest a est, in continuazione del sistema del Quen-lun; *d*) dei *Monti della Cina di nordovest*, i quali propriamente costituiscono una serie d'alte terre, che per gradini salgono dal bassopiano sino all'orlo

1) *Imalaia* significa *i luoghi della neve*.

2) Così chiamato in onore di *Sir George Everest* (1790-1866), che diresse il rilievo trigonometrico dell'India.

del Gobi; delle quali alte terre il suolo è formato da un grossissimo strato di *fango giallo*, che dalle acque scorrenti viene con grande facilità sciolto e portato via; per cui in detta regione spesso s'incontrano fenditure profonde, che per moltissimi km. si prolungano, rendendo, così, faticose e lente le comunicazioni; *e*) dei *Monti della Cina Orientale*, i quali occupano la parte centrale e la parte orientale (peninsulare) della Provincia di *Sciantung*.

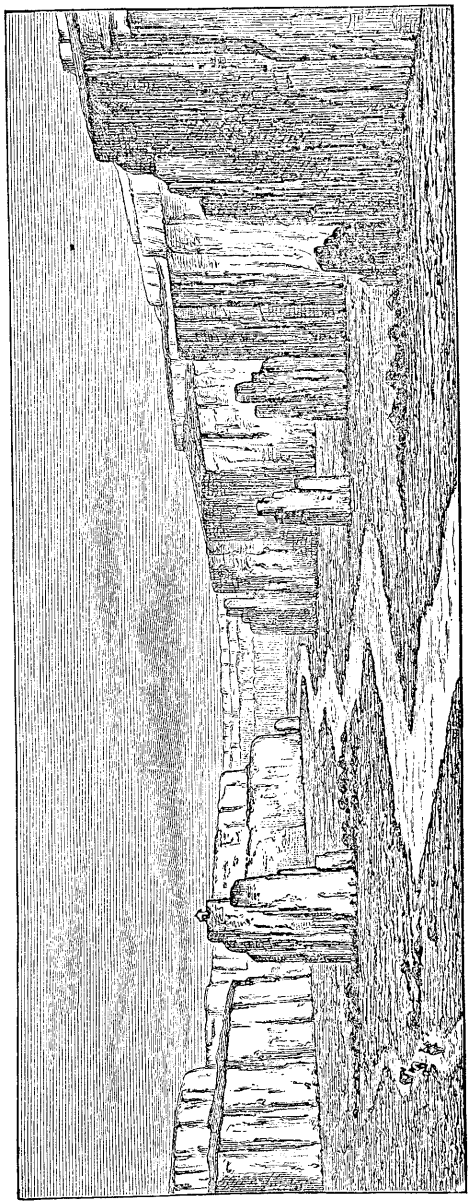

Fig. 83. - Il fango giallo della Cina di nordovest.

I *Monti della Manciuria* sono: all'ovest, fra la Manciuria e il Gobi, i *Monti Chingan* (2000^{m}), formanti una catena diretta da sud a nord; al sud, i monti detti *Scian-ian-alin* (*Paiscian*, 2294^{m}), e all'est i monti detti *Sichota alin*, o *Monti dei Tatari*, i quali formano una catena, che alta (2000^{m}) e tutta serrata s'eleva sopra il Mare del Giappone al nord della Baia di Pietro il Grande. I *Monti della Corea* costituiscono un'alta ed assai aspra catena in tutta la lunghezza della penisola di questo nome, più vicina alla costa orientale che non all'occidentale.

Le *Montagne dell'Asia Settentrionale* sono: *a*) all'ovest (in comune coll'Europa), i *Monti Urali; b*) nel mezzo, i bassi *Monti centrali della Siberia; c*) all'est, i *Monti orientali della Siberia*, che comprendono, al sud e al nordest, i *Monti Stanovoi;* all'ovest, i *Monti Verchoianici*, e all'est, come sistema indipendente, i *Monti di Camcialca*, formanti due catene, di cui quella

orientale contiene molti vulcani, il più alto dei quali è il *Cliucev* (4814m).

Montuose e vulcaniche sono le isole asiatiche, nelle quali si notano le seguenti cime principali: *Fugiiama* (3792m), il più alto vulcano della maggior isola giapponese; *Iü-scian*, o *Monte Morrison* (4280m), in Formosa; *Kinabalu* (4170m), nell'estremità di nordest di Borneo; *Lompobalang*, o *Picco Bonthain* (3075m), nella parte più meridionale di Selebes; *Semeru* (3671m), in Giava; *Korintji*, o *Indrapura* (3736m), in Sumatra, e *Pedrotalagalla* (2539m), in Ceylon.

Il *vulcanismo* in Asia segue, in generale, una zona, nella quale si contengono l'Asia Minore, l'Armenia, il Caucaso e l'Elburs, la Siria, l'Arabia occidentale, il Bassopiano Indiano, le isole sul lato orientale del Golfo del Bengala, le Isole della Sunda, con più di 50 vulcani attivi, le Molucche, con 8 vulcani attivi, le Filippine, con 12 vulcani attivi, il Giappone, con 13 vulcani attivi, le Curili, con 10 vulcani attivi, e Camciatca, con 12 vulcani attivi.

I principali *fiumi* dell'Asia nel versante del Mar Glaciale Artico, nominati da ovest a est, sono: l'*Ob* (Obi), lungo 4200 km., il quale riceve, a sinistra, l'*Irtis* (rinforzato, a sinistra, dall'*Iscim* e dal *Tobol*) e a destra il *Tom;* lo *Ienisei*, lungo 5200 km., che riceve, a destra, la *Tungusca Superiore*, la *Tungusca Media* e la *Tungusca Inferiore;* la *Lena*, lunga 4200 km., la quale riceve, a sinistra, il *Vilui* e a destra il *Vitim*, l'*Olekma* e l'*Aldan*. Fiumi littorali di questo stesso versante sono: il *Tas* (fra Ob e Ienisei), la *Chatanga* e l'*Olenek* (fra Ienisei e Lena) e la *Iana*, l'*Indighirca* e la *Colima* (all'est della Lena).

I principali *fiumi* dell'Asia nel versante dell'Oceano Pacifico, nominati da nord a sud, sono: l'*Amur*, lungo 3400 km., che è formato dall'unione dei due fiumi *Scilca* ed *Argun* e che riceve, a sinistra, la *Seia* e a destra il *Sungari* (il fiume della Manciuria) e l'*Ussuri;* l'*Hoang-ho* [1]), ossia *Fiume Giallo*, lungo 4200 km., il quale nel suo corso inferiore attraversa la parte settentrionale del Grande Bassopiano Cinese, a cui spesso cagiona incalcolabili danni coi suoi terribili straripamenti, in seguito ai quali talvolta tramuta la foce sua dal Golfo di Cili all'aperto Mar Giallo, o da questo a quello; lo *Iang-ze-kiang* [2]), lungo 5200 km., il gran fiume della Cina centrale (30° n.), il quale riceve, a sinistra, lo *Han-kiang* e a destra il *Siang-kiang* ed il *Can-kiang*. Fiumi littorali di questo stesso versante sono: l'*Anadir*, che sbocca nella baia omonima del Mare di Bering; il *Liao-ho*, che sbocca nel Golfo di Liao-tung; il *Pai-ho*, che sbocca nel Golfo di Cili; il *Vai-ho* (fra l'Hoang-ho e lo Iang-ze-kiang) ed il *Min-kiang*, che sbocca nello Stretto di Formosa.

---

1) *Hoang* in cinese significa *giallo* ed *ho* significa *fiume*.
2) *Kiang* in cinese significa *fiume*.

I principali *fiumi* dell'Asia nel versante dell'Oceano Indiano, nominati da est a ovest, sono: il *Si-kiang* (Fiume dell'Ovest), ch'è il fiume della Cina meridionale; il *Song-ca* (Fiume Rosso), ch'è il fiume del Tonkino; il *Mecong*, ch'è il più lungo fiume dell'India Posteriore (ha la sorgente nel Tibet); il *Menam*, ch'è il fiume del Siam; il *Saluen*, che, come il Mecong, viene giù dal Tibet; l'*Iravadi*, che, per la sua navigabilità, è il più importante fra i fiumi dell'India Posteriore; il *Bramaputra* (chiamato *Sangpo* nel suo corso superiore), fiume gemello del Gange, al quale si unisce nel Bengala; il *Gange* (2600 km.), che riceve, a destra, la *Giumna* ed a sinistra la *Gogra*, il *Gandak* e il *Cusi*, e forma un vastissimo delta; i fiumi della Penisola dell'India Anteriore, cioè il *Mahanadi*, il *Godavari*, la *Kistna* ed il *Caveri*, i quali sboccano nel Golfo del Bengala, ed il *Tapti* e la *Narbada*, i quali sboccano nel Golfo di Cambay del Mare Arabico; l'*Indo*, lungo 3200 km., il quale riceve, a destra, il *Cabul* e a sinistra il *Panginad*, il quale ultimo si forma per l'unione del *Sutlej* e del *Trimab*, il quale ultimo riceve a sinistra il *Ravi* e si forma per l'unione del *Gelam* e del *Cenab;* infine l'*Eufrate* (2800 km.) ed il suo fiume gemello *Tigri*, che ad esso si unisce nella parte più bassa, di sudest, della Mesopotamia, formando la corrente *Sciatt el Arab*, che va nel Golfo Persico.

Tra i *fiumi* dell'Asia nel versante del Mare Mediterraneo il maggiore è il *Quisil Irmak* (Fiume Rosso), ch'è il maggior fiume (900 km.) dell'Asia Minore, l'*Halys* degli antichi, che sbocca nel Mar Nero.

I *laghi* dell'Asia si possono classificare così: Laghi d'alta steppa, Laghi alpini, Laghi di bassopiano, Laghi di bassa steppa, Laghi di depressione e Laghi delle isole.

I maggiori *Laghi d'alta steppa* (con acqua salata) dell'Asia, nominati da ovest a est, sono: *Tüs Ciöllü* (850^{m}), nell'Asia Minore; *Lago di Van* (3700 km^{2}; 1670^{m}), nell'Armenia Turca; *Lago d'Urmia* (3900 km^{2}; 1220^{m}), nella regione persiana dell'Aserbaigian; *Lago di Bachtegan* o *di Niris* (1550^{m}), nella regione persiana del Farsistan; *Hamun i Savaran* (512^{m}), nel mezzo dell'Iran, nella parte più bassa d'un grande bacino interno, col fiume *Elmand*, o *Ilmend; Lago di Sciva* (3350^{m}), al nord dell'Inducus; *Cara-cul* (Lago Nero) (4190^{m}), nel Pamir Russo; *Tengri-nor* (Lago Azzurro) (4630^{m}), nel Tibet; *Cucu-nor* (3000^{m}), al nordest del Tibet; *Lob-nor*, nella parte più bassa (790^{m}) orientale della regione fra il Quen-lun, i Pamir ed il Tian-scian, col fiume *Tarim; Issik cul* (6600 km^{2}; 1615^{m}), nel Tian-scian.

I *Laghi alpini* dell'Asia, nominati da ovest a est, sono: *Lago Gökcia*, o *di Sevanga* (1400 km^{2}; 1932^{m}), coll'emissario *Sanga* (affluente dell'Aras), nell'Armenia Russa; *Saisan-nor* (2329 km^{2}; 410^{m}), nel Governo russo di Semipalatinsk, col fiume Irtis come immissario ed emissario; *Cossogol* (3300 km^{2}; 1683^{m}), nella parte di sudest dei Monti Saianici, col

fiume *Ehegol* (affluente della Selenga) come emissario; *Lago Baical* (34.180 km²; 419ᵐ), nella parte di mezzo meridionale della Siberia, coi principali immissari *Selenga* ed *Angara* e coll'emissario *Tungusca Superiore* (affluente dello Ienisei); per ultimo *Lago Chanca* (3800 km²; 49ᵐ), tra la Manciuria e la Provincia russa del Littorale, coll'emissario *Ussuri* (affluente dell'Amur).

I maggiori *Laghi di bassopiano* dell'Asia, nominati da est ad ovest, sono: *Tai-hu* [1]), nella parte più meridionale del Grande Bassopiano Cinese; *Po-iang-hu* e *Tung-ting-hu*, nel Bassopiano Cinese centrale; *Lago di Taimir* (2650 km²), nella parte più settentrionale della Siberia; *Lago Ciani* (3600 km²), nella parte di sudovest della Siberia; *Tale Sap*, o *Lago di Cambogia* (8000 km²), nell'India Posteriore, il quale lago è in comunicazione col Mecong, così che questo, quand'è in piena, manda acqua a quello e quando è in magra riceve acqua da quello.

I due maggiori *Laghi di bassa steppa* (con acqua salata) dell'Asia sono: il *Lago Balchas* (18.000 km²; 274ᵐ), ch'è la parte più bassa d'un bacino interno, al nordovest del Tian-scian, col fiume *Ili*, e il *Lago d'Aral* (67.769 km²; 48ᵐ), che, fra il Lago Balchas ed il Mar Caspio, occupa la parte più bassa, di nordovest, d'un vasto bacino interno, coi due fiumi *Sir* (Sir Daria, il *Giassarte* degli antichi) ed *Amu* (Amu Daria, l'*Osso* degli antichi), dei quali il primo discende dal Tian-scian ed il secondo dai Pamir.

Il massimo *lago di depressione* dell'Asia è il *Mar Caspio* (438.688 km²; — 26ᵐ), la cui riva di nordovest spetta all'Europa e i cui immissari asiatici sono: al nordest l'*Ural* (in parte europeo) e l'*Emba;* al sudest l'*Atrek*, e all'ovest la *Cura*, principal fiume della Transcaucasia, coll'*Aras*, suo affluente di destra. Gli altri laghi di depressione dell'Asia sono: il *Lago di Genèzaret* o *di Tiberiade* (82 km²; — 207ᵐ) ed il *Mar Morto* (915 km²; — 394ᵐ), nella Depressione del Giordano.

Tra i *Laghi*, infine, *delle isole* dell'Asia i più noti sono: il *Biva Co*, nella giapponese isola Hondo, a 136° di longitudine est da Greenwich, coll'emissario *Iodo Gava*, che sbocca a Osaca, dove pur termina un canale navigabile e industriale dal medesimo lago derivato; il *Lago Posso* (650 km²; 500ᵐ), nel mezzo dell'isola Selebes, e il *Lago Toba*, nel mezzo dell'isola Sumatra, a 2° 30′ nord, nel paese dei Batta.

Il *clima* dell'Asia è affatto continentale. Nella Siberia Occidentale soltanto la parte di sudovest ha una temperatura media annuale superiore a 0°. Nella stessa regione la differenza delle temperature estreme è di 40°; e sono nell'inverno assai frequenti i grandi ed improvvisi sbalzi di temperatura. Nella Siberia Orientale vi sono luoghi con una temperatura media annuale di — 17°. In questa regione si trova il polo

1) *Hu* in cinese significa *lago*.

boreale del freddo. A *Nišne Colimsk*, a 69° di latitudine nord fu, nel 1892, notata una temperatura di — 67,5°. Nei pochi giorni d'estate sulle rive del Mare Glaciale si verificano temperature di + 31°. Durante l'inverno in questa regione il cielo si mantiene sempre sereno. Nel lato orientale, poi, della Siberia le coste, durante l'inverno, rimangono strette dalla ghiaccia fino alla latitudine di 42°.

Nell'Asia Centrale si nota una grande uniformità del clima, secco sempre, nell'inverno freddissimo. Nella Steppa e nel Turkistan fa in estate gran caldo ed in inverno gran freddo e cadono piogge in una misura annuale di 100 a 150 millimetri. Caldissimi paesi sono l'Iran e l'Arabia. L'Armenia, l'Asia Minore e la Siria hanno un clima eguale a quello dei paesi più meridionali dell'Europa. Nell'Asia orientale e meridionale dominano i *monsoni*, che nell'inverno mantengono il cielo sereno e nell'estate portano abbondantissime piogge. Cina, Manciuria, Corea e Giappone hanno una temperatura invernale molto più bassa di quella delle corrispondenti regioni alle coste occidentali dell'Europa. Nell'India Posteriore e nell'Arcipelago Malese domina tutto l'anno la stessa (alta) temperatura, con una grande umidità assoluta dell'aria. Nell'India Anteriore la temperatura media annuale oscilla fra 23° e 27°. Le coste occidentali di questa regione ricevono molta pioggia, in grazia del monsone di sudovest. In generale il clima dell'Asia Meridionale è cattivo per gli Europei.

Nel riguardo della *flora* dell'Asia s'hanno da fare le seguenti considerazioni: *a*) nella *tundra*, ch'è la pianura littorale gelata nel lunghissimo inverno e paludosa nella brevissima estate, crescono soltanto crittogame; più a sud vi sono boschi bassi, ai quali seguono tratti di terreno coltivabile e boschi di abeti, di betule, d'ontani e di salici (la foresta vergine siberiana è detta *taiga*); *b*) col 45° parallelo comincia una zona di vegetazione, che corrisponde a quella dell'Europa Meridionale e comprende l'Asia Minore, l'Armenia, la Transcaucasia e la Persia settentrionale, all'ovest; le oasi della Steppa e del Turkistan, nel mezzo, e la Cina settentrionale (boschi di magnolie) ed il Giappone, all'est; *c*) col 35° parallelo ha principio la zona subtropicale, che, all'ovest, ha datteri, banani, canne da zucchero, nel mezzo (nelle pianure della Mesopotamia e dell'India) riso, cereali, cotone, indaco, zènzero, papaveri (da oppio), fichi d'India ed alberi del pane (nell'India, e specialmente nel Delta del Gange questa zona presenta la forma caratteristica della *giungla*, ch'è un terreno basso ed umido tutto coperto di boschi, di cespugli, di canneti, d'alte erbe e di grosse piante rampicanti), e all'est, alte steppe nel Tibet e vegetazione svariata e ricchissima nella Cina meridionale; *d*) alla zona tropicale appartengono l'Arabia meridionale (nello Iemen, grande coltura di caffè), il Decan (nel Malabar, palma flabelliforme, pepe e, sui monti, boschi di tick e di sandalo); *e*) alla zona equa-

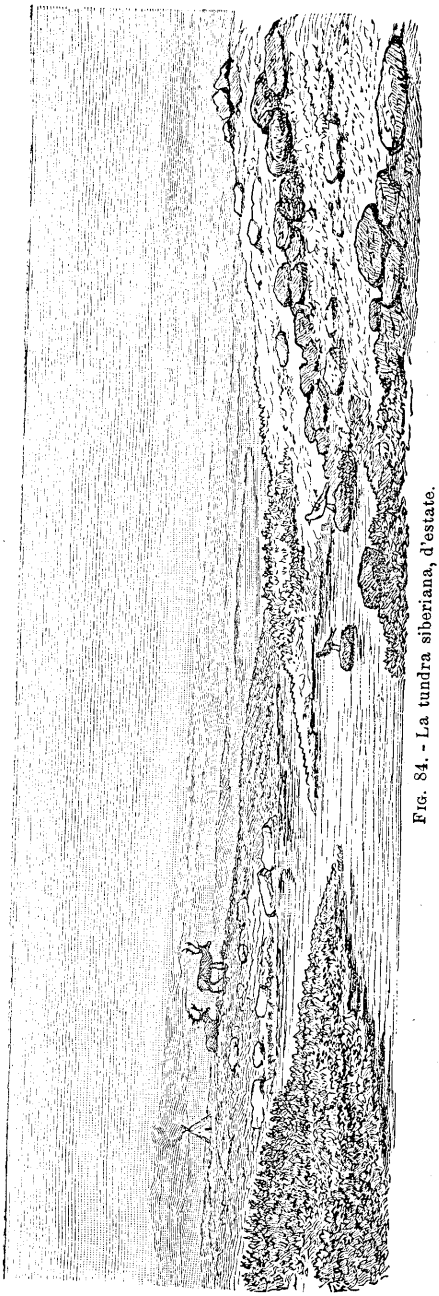

Fig. 84. - La tundra siberiana, d'estate.

toriale appartiene l'Arcipelago Malese, nelle cui isole la vegetazione, favorita dall'alto calore, dall'umidità e dalla naturale fertilità del suolo, raggiunge il massimo sviluppo.

Nel riguardo della *fauna* dell'Asia s'hanno da fare le seguenti considerazioni: *a*) la Siberia ha la *renna* (domestica e selvatica), il *cane da slitta*, gli *animali da pellicce* (castori, zibellini), *uccelli marini* e grande abbondanza di *pesci* nei fiumi; *b*) la Steppa e il Turkistan possiedono *pecore*, *cavalli* e *cammelli*; *c*) l'Asia Minore ha fauna eguale a quella dell'Europa Meridionale; *d*) Arabia, Mesopotamia ed Iran hanno la stessa fauna dell'Africa Settentrionale e sono la patria del *cammello dromedario*; *e*) l'Alta Asia Centrale è la patria del *cavallo* (cavallo comune, gigghetai, asino selvatico); ha il *cammello battriano* (con 2 gobbe), varie specie di *pecore* e *capre selvatiche*, lo *jak* (bue), il *cervo muschiato* e (nella Mongolia) il *cane da pelliccia*; *f*) la Cina ha gran ricchezza di *pesci* ne' suoi fiumi, ma ha pochissimi animali domestici e selvatici (tranne che nei boschi delle province occidentali, dov'è la patria dei *fagiani*); *g*) il Giappone possiede una forma gigantesca di *salamandra*; *h*) nella ricchissima fauna dell'India le forme più spiccate sono quelle del *tigre reale*, del *leopardo*, dell'*elefante* (addomesticato), dei *bovini* (4 specie), dei *gallinacei* (l'India è la patria della gallina faraona, del pavone e del pollo domestico) e del *gaviale* o coccodrillo del Gange; *i*) nella ricca fauna dell'Arcipelago

Fig. 85. - Giungla.

Malese si distinguono specialmente le *scimmie antropomorfe* (gibbon e orangotano), *elefanti*, *rinoceronti*, *tapiri;* tra gli uccelli, *casuari*, *argo*, *papagalli* e *rondini salangane*, i cui nidi (che vengono mangiati) costituiscono un importante articolo di commercio; gran numero di *rèttili*, e, nel mare, gran ricchezza di *oloturie* (vermi di mare), grossi echinodermi a corpo allungato, quasi cilindrico, e molle, i quali si prendono e si fanno seccare e poi si mangiano (facendone una zuppa che somiglia a quella di tartaruga) [1]).

L'Asia ha una *popolazione* di circa 838.066.000 abitanti (19 per km²) appartenenti: *a*) alla *stirpe indo-germanica*, coi popoli degli *Afgani*, degli *Armeni*, dei *Beluci*, dei *Curdi*, dei *Greci*, degl'*Indiani orientali*, dei *Persiani* e *Tagik*, dei *Russi* (immigrati), dei *Galci* e *Siaposci* (nel Badachscian e nel Cafiristan); *b*) alla *stirpe semitica*, coi popoli degli *Arabi* e dei *Siriani; c*) alla *razza malese*, colle stirpi principali degli *Acinesi* (Sumatra settentrionale), degli *Alfuri* (sparsi nell'Arcipelago Malese), dei *Batta* (nelle parti interne di Sumatra), dei *Daiachi* (in Borneo), dei *Giavanesi* (in Giava), dei *Malesi* proprii (in Malacca) e dei *Tagali* (nelle Filippine); *d*) alla *razza mongolica*, coi popoli dei *Cinesi*, dei *Coreani*, degli *Indocinesi* (Tonkinesi, Annamiti, Siamesi, Birmani), dei *Tibetani*, dei *Giapponesi*, dei *Manciù* e *Tungusi*, dei *Turchi* (Iacuti, Tatari, Kirghisi, Osmani, Turcomani, Uzbeghi), dei *Mongoli*, dei *Calmucchi* e *Bureti*, dei *Samoiedi* e degli *Artici* (Ostiachi, Iucaghiri, Coriachi, Camciadali, Ciukci); *e*) alla *razza dravidica* (nel Decan), colle 4 principali stirpi linguistiche *tamul*, *telugu*, *malabara* e *canara*.

Per la *religione* gli abitanti dell'Asia si dividono press' a poco così: 486 milioni di *buddisti* (nell'Asia Centrale ed Orientale), 139 milioni di *indù*, ossia seguaci della religione di Brama (nell' India Anteriore), 95 milioni di *maomettani* (nell'Asia Anteriore, nell' India Anteriore, nell'Arcipelago Malese e nel Turkistan Cinese), 18 milioni di *cristiani* e 100 milioni di *confucisti* (in Cina e Corea), *sintoisti* (nel Giappone), *sciamanisti* (in Siberia) e *parsi* (adoratori del fuoco, in Transcaucasia, Persia e India).

223. *Divisione politica dell'Asia.* I. L'*Asia Anteriore* contiene la parte asiatica dell' Impero Ottomano, l'Arabia libera, il Sultanato d' Oman, l' Impero di Persia, il Principato d'Afganistan, e vari possedimenti e protettorati britannici.

1. La *parte asiatica dell'Impero Ottomano* fu già trattata al paragrafo 218 di questo libro.

2. L'*Arabia libera* comprende, in un'area di 2.291.000 km², da sud a nord: *a*) l'*Hadramaut*, colle città di *Sivun* (80.000 abitanti) e di *Tarim* (25.000 abitanti) e col porto di *Macalla* (18.000 abitanti); *b*) il

1) *Trepang* è il nome commerciale delle oloturie.

Gran Deserto Arabico (800.000 km²); *c*) il *Neged*, colle città di *Onaise* (30.000 abitanti), di *Er Riad* (28.000 abitanti) e di *Beraide* (24.000 abitanti); *d*) lo *Sciammar*, colla città di *Hail* (20.000 abitanti); *e*) il *De-*

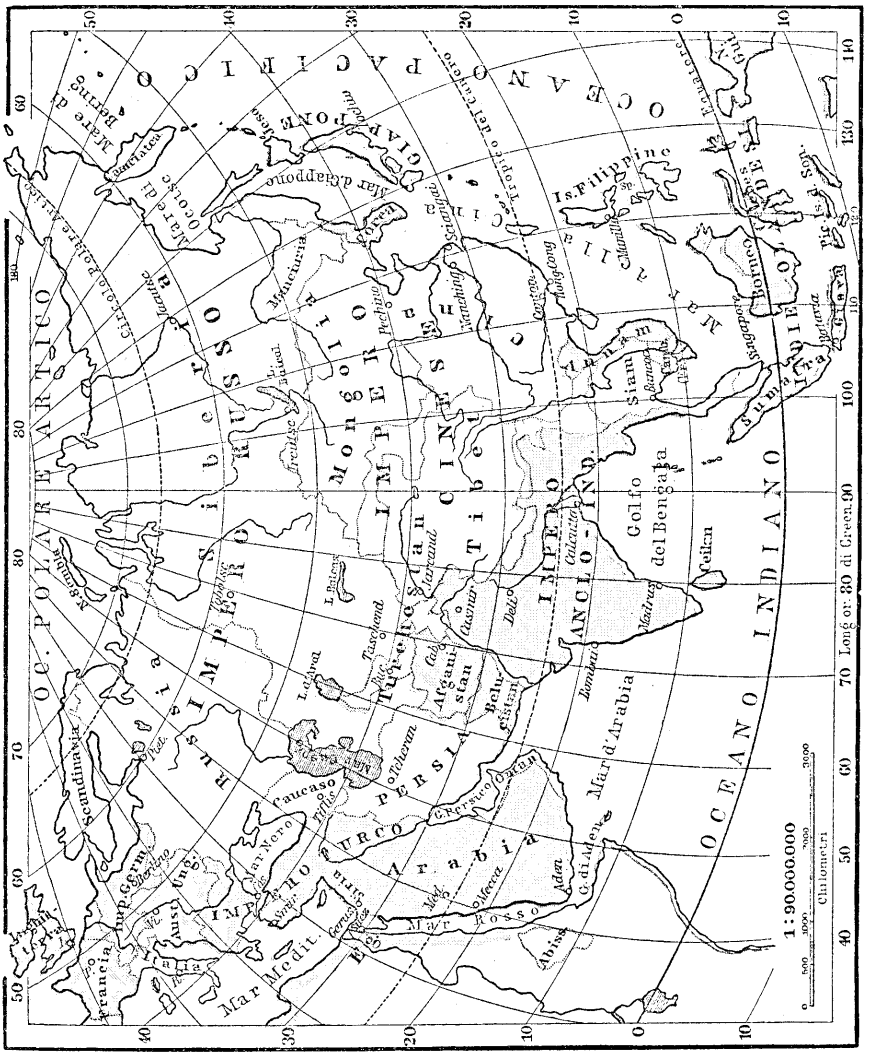

FIG. 86. - Carta politica dell'Asia.

serto di Siria. Ha una *popolazione* di circa 1.100.000 abitanti (0,5 per km²), semiti maomettani, divisi in un grandissimo numero di stirpi o tribù, ciascuna delle quali costituisce una monarchia assoluta, il cui capo s'intitola *sceicco* (signore). Le tribù della parte centrale (Neged) sono

dominate dalla fanatica setta maomettana dei *Vahabiti*. L'Arabia libera possiede una nobilissima razza di *cavalli* ed esporta *caffè*, *gomma arabica*, *mandorle*, *datteri*, *aloe*, *balsamo della Mecca*, *incenso*, *mirra*, *manna* e *cera*.

3. Il *Sultanato d'Oman*, sull'omonimo golfo e sul Mare Arabico, monarchia assoluta ereditaria [1]), ha un'*area* di 194.200 km² e una *popolazione maomettana* di 1 milione d'abitanti (5 per km²), colla capitale (e principal porto) *Mascat* (60.000 abitanti). Esporta specialmente *datteri*, *tessuti di cotone*, *frutte meridionali*, *sale*, *perle* e *riso*.

4. L'*Impero di Persia* occupa la parte maggiore occidentale della regione dell'Iran. Confina coll'Impero Ottomano, all'ovest, coll'Impero Russo, al nord, coll'Afganistan e coll'Impero d'India (pel Belucistan), all'est, ed ha una costa settentrionale, nel Mar Caspio, e una costa meridionale, nel Golfo Persico, nello Stretto d'Ormus, nel Golfo d'Oman e nel Mare Arabico. È una monarchia assoluta ereditaria, dal 1794, nella dinastia *sciita* dei *Cagiari* [2]), colla *capitale* Teheran. Ha un'*area* di circa 1.645.000 km² e una *popolazione* di circa 9 milioni d'abitanti (5,5 per km²), di cui 2.500.000 sono nomadi. Quasi tutti gli abitanti sono *maomettani sciiti*.

L'Impero di Persia si divide nelle seguenti principali *province*: *a*) al nordovest, *Aserbaigian*, col capoluogo *Tabris*, ossia *Tauride* (1350m); *b*) al nord, lungo il Mar Caspio, *Ghilan*, col capoluogo *Rest*; *Masanderan*, col capoluogo *Sari*, e *Astrabad* (questa e la precedente provincia corrispondono all'antica *Ircania*); *c*) al nordest e all'est, *Chorasan e Seistan*, col capoluogo *Mesced* (930m); *d*) al nordest, nell'interno, *Nisciapur e Sebsevar*; nel mezzo, da sudest a nordovest, *Belucistan*, *Kerman e Teheran*, col capoluogo *Teheran* (1132m); al sud, *Golfo Persico e porti*, coi porti principali di *Buscir* e *Bender Abbas*; al sud, nell'interno, *Fars*, o *Farsistan*, col capoluogo *Sciras* (1550m); nel mezzo, *Isfahan e Iesd*, col capoluogo *Isfahan* (1698m); al nord di Isfahan, *Cascian*, col capoluogo omonimo (1093m), e *Com*, o *Cum*, col capoluogo omonimo (880m); al nord, nel pendio meridionale dell'Elburs, da ést a ovest, *Firuscù*, col capoluogo omonimo (1435m), *Demavend*, col capoluogo omonimo, e *Casvin*, col capoluogo omonimo (1319m); al nordovest, nell'interno, *Chamse*, col capoluogo *Sengian* (1131m); all'ovest, nell'interno, *Hamadan e Kermanscià*, col capoluogo *Hamadan* (1876m); all'ovest, lungo il confine turco, da nord a sud, *Curdistan*, col capoluogo *Sihna*, o *Sehna*; *Luristan*, col capoluogo *Chorremabad*, ed *Arabistan*, o *Chusistan*, col capoluogo *Disful*.

1) *Sultano d'Oman* dal 4 giugno 1888 è *Seiid Feisal bin Turki*.

2) *Imperatore* (scia in scia, cioè re dei re) *di Persia* dal 1° di maggio del 1896 è S. M. *Muzaffer ed-dine*, nato il 25 di marzo del 1853. *Erede presuntivo del trono* è il principe *Mohammed Ali Mirza*, nato nel 1875.

Le *maggiori città* dell'Impero di Persia sono: *Tabris*, o *Tauride*, con 200.000; *Teheran*, la capitale, con 150.000; *Isfahan*, con 90.000, e *Mesced*, con 70.000 abitanti. I principali prodotti, che dall'Impero di Persia si *esportano*, sono: seta, tabacco, pelli, tappeti, oppio, gomme, lana, datteri, cereali, riso, essenza di rose, assafetida, cavalli. Nell'Impero di Persia l'*unità monetaria* è il *toman* (d'argento) del valore nominale di quasi 9 lire; i *pesi* sono: il *miscal* pari a 0,00459 kg., l'*abbassi* pari a 0,3672 kg. ed il *batman* pari a 5,88 kg.; e le *misure* sono: l'*arscin* di 1,13 m. (a Tabris) o di 1,04 (a Teheran), il *faresang* (miglio persiano) di 6720 m., il *gerub* di 1152,986 mq. e l'*artaba* di 65,238 litri. Per le *comunicazioni* l'Impero di Persia ha 54 km. di *strade ferrate* e 6650 km. di *linee telegrafiche*, con 10.320 km. di *fili*.

5. Il *Principato d'Afganistan* occupa la parte di nordest dell'Iran e confina colla Persia, all'ovest, coll'Impero d'India, al sud (Belucistan) e all'est, col Cafiristan e coi Pamir, al nordest, col Buchara e colla Russia (Provincia Transcaspiana), al nord. È una *monarchia assoluta maomettana* ereditaria [1]), colla *capitale* Cabul. Ha un'*area* di 550.000 km² e una *popolazione* di circa 5.000.000 d'abitanti (9 per km²). Le sue *maggiori città* sono: *Cabul*, con 60.000; *Maimene*, con 60.000; *Herat*, con 30.000, e *Candahar*, con 30.000 abitanti. I principali prodotti, che dall'Afganistan *si esportano*, sono: lana, seta, tabacco, cavalli, zinco, piombo.

6. I *possedimenti britannici* nell'Asia Anteriore (dipendenti dall'Impero d'India, eccetto *Cipro* [2]) sono: l'isoletta fortificata di *Perim*, nel Bab el Mandeb, e il porto d'*Aden*, formanti un solo possesso (207 km², 44.100 abitanti), ed il distretto di *Ketta*, o *Quetta* (27.300 abitanti), nel Belucistan. I *protettorati britannici* nell'Asia Anteriore sono: le isole *Camaran* (500 abitanti), nel Mar Rosso; i *Protettorati arabi*, intorno ad Aden; le isole *Curian Murian* (dipendenza d'Aden), nel Mare Arabico; le isole *Bahrein* (68.000 abitanti), importanti per la pesca delle *perle*, nel Golfo Persico, ed il *Belucistan* (occupante la parte di sudest dell'Iran, con 315.000 km² di superficie e con 500.000 abitanti).

II. L'*Asia Meridionale* contiene l'Impero d'India, Stati indipendenti negli Imalaia, Possedimenti e protettorati britannici, il Regno di Siam, l'Indocina Francese, Possedimenti francesi nell'India Anteriore, Possedimenti portoghesi, le Indie Orientali Olandesi e Possedimenti spagnoli.

1. L'*Impero d'India* comprende l'India Anteriore, la parte di nordovest dell'India Posteriore, Aden e Perim (e dipendenze d'Aden) e le isole Laccadive, Andamane e Nicobare. Nella sua parte di nordovest esso comprende, al nord, tutta la parte più occidentale degli Imalaia e

---

1) *Principe* (emiro) *d'Afganistan* dal 22 di luglio del 1880 è *Abdur Raman chan*, nato nel 1845.

2) *Cipro* è propriamente una provincia turca sotto amministrazione britannica, come fu detto nel paragrafo dell'Impero Ottomano.

si stende, all'ovest (col Belucistan), sino alla Persia. Il suo confine di terra rimane verso la Persia, l'Afganistan, i paesi fra l'Inducus e l'Indo, l'angolo di sudest dei Pamir, l'Impero Cinese, l'Indocina Francese e il Siam. È uno Stato, che ha per sovrano (imperatore, o imperatrice) il sovrano (re, o regina) di Gran Bretagna e Irlanda. V'è a Londra il Segretario di Stato per l'India, il quale è membro del Ministero britannico. Nell'India stessa il potere viene esercitato dal Luogotenente generale, o Vicerè (assistito da 6 consiglieri), che risiede, nell'inverno, a *Fort William* presso Calcutta e nell'estate a *Simla* (nel Pengiab, a 2150m).

L'origine dell'Impero d'India risale al 1757, nel quale anno l'inglese Compagnia delle Indie Orientali stabilì nel Bengala la propria dominazione, che poi, conquistando un paese dopo l'altro, estese, nel corso d'un secolo, a quasi tutta l'India Anteriore. Nel 1858, sciolta la Compagnia, la sovranità dell'India passò alla Corona britannica.

L'Impero d'India ha un'*area* di 5.147.340 km² ed una *popolazione* di 291.381.000 abitanti (60 per km²). Gli elementi principali di cotesta popolazione (con 117 differenti linguaggi) sono costituiti dagli *Indiani arii*, in numero di 195 milioni e ½, dai *Dravidi*, in numero di 53 milioni, e dai *Birmani* (parlanti un linguaggio monosillabico), in numero di 7 milioni. Nella stessa popolazione le *religioni* più diffuse sono quelle di *Brama*, con 208 milioni di fedeli (Indu), di *Maometto*, con 57 milioni di fedeli, e di *Budda*, con 7 milioni di fedeli.

L'Impero d'India si divide nei Possessi immediati e negli Stati tributari e protettorati.

I *Possessi immediati* dell'Impero d'India, con un'area complessiva di 2.499.260 km² e con una popolazione complessiva di 221.173.000 abitanti (89 per km²) sono: *Bengala*, con 71.347.000 abitanti (182 per km²); *Province di Nordovest ed Aud* (l'*Indostan*), con 46.905.000 abitanti (168 per km²); *Pengiab*, con 20.867.000 abitanti (73 per km²); *Assam*, con 5.477.000 abitanti (43 per km²); *Agimir-Mervara*, con 542.000 abitanti (72 per km²); *Madras* (colle isole *Laccadive*), con 35.630.000 abitanti (97 per km²); *Bombay e Sind* (con *Aden* e *Perim*), con 18.901.000 abitanti (59 per km²); *Province Centrali*, con 10.784.000 abitanti (48 per km²); *Berar*, con 2.897.500 abitanti (63 per km²); *Curg*, con 173.000 abitanti (42 per km²); *Bassa Birmania*, con 4.658.600 abitanti (20 per km²); *Alta Birmania*, con 2.947.000 abitanti (14 per km²); *Port Blair* (colonia penale nelle Isole Andamane), con 15.600 abitanti, e *Ketta*, o *Quetta* (nel Belucistan), con 27.000 abitanti.

Fra gli *Stati tributari o feudatari* (in numero di più di 600) dell'Impero d'India, i quali hanno, insieme coi *protettorati*, un'area complessiva di 2.648.080 km² ed una popolazione complessiva di 70.208.000 abitanti (26 per km²), i principali sono: *Haidarabad*, con 11.537.000 abitanti (54 per km²); *Mysore*, o *Maisur*, con 4.944.000 abitanti (68 per

km²); *Casmir*, con 2.544.000 abitanti (12 per km²), e *Baroda*, con 2.415.000 abitanti (113 per km²).

Le *maggiori città* dell'Impero d'India sono: *Bombay*, con 822.000 abitanti; *Calcutta*, con 811.000; *Madras*, con 453.000; *Haidarabad* (nell'omonimo Stato), con 415.000; *Lucknow*, o *Lacknau*, con 273.000; *Benares*, con 219.000; *Delhi*, con 193.000; *Mandalay* (nell'Alta Birmania), con 189.000; *Canpur*, o *Cawnpur*, con 189.000; *Bangalore* (nel Maisur), con 180.000; *Lahore*, con 177.000; *Allahabad*, con 175.000; *Agra*, con 169.000; *Patna*, con 165.000; *Puna*, con 161.000; *Giaipur*, con 159.000; *Ahmadabad*, con 148.000; *Amrizar*, con 137.000; *Bareli*, con 121.000; *Mirat*, o *Meerut*, con 119.000; *Srinagar* (nel Casmir), con 119.000; *Nagpur*, con 117.000; *Howrah* (presso Calcutta), con 116.600; *Baroda* (nell'omonimo Stato), con 116.000; *Surat*, con 109.000; *Caraci*, con 105.000, e *Gvalior*, con 104.000 abitanti.

Per la *difesa del paese* vi sono 4 corpi d'esercito (I° Pengiab, II° Bengala, III° Madras, IV° Bombay).

Per le *comunicazioni* vi sono 30.344 km. di *strade ferrate* e 71.853 km. di *linee telegrafiche*, con 222.397 km. di *fili*.

Unità monetaria è la *rupia* pari a lire 1,80 (valore legale); *pesi* usati sono: *maund* (mand) *di bazar* pari a 37,324 kg., *maund di fattoria* pari a 33,868 kg., *maund di Madras* pari a 11,34 kg. e *maund di Bombay* pari a 12,70 kg. *Misure* usate sono: *guz* pari a 0,9144 metri (il yard inglese), *miglio* pari a 1828,8 metri, e *imperial gallon* pari a 4,543 litri.

I principali prodotti, poi, che dall'Impero d'India vengono *esportati*, sono: riso, iuta, oppio, cotone, thè, linseme, pelli, filati di cotone, articoli di iuta, indaco, cereali, ravizzone, caffè, sèsamo, cotonine, lana.

2. Gli *Stati indipendenti negli Imalaia* sono: *a*) il *Regno del Nepal* [1]), che ha un'*area* di 154.000 km² e una *popolazione* di 3 milioni d'abitanti (parte indiani e parte tibetani), colla capitale *Catmandu* (1234m), che ha circa 50.000 abitanti; *b*) il *Butan*, principato sacerdotale buddistico, con un'*area* di 34.000 km² e con una *popolazione* di 200.000 abitanti (tibetani) (6 per km²).

3. I *Possedimenti* (colonie) e *protettorati britannici* nell'Asia Meridionale sono: le isole *Maldive* (protettorato: 300 km² e 30.000 abitanti); *Ceylon* (colonia: 63.976 km² e 3.175.000 abitanti), colla capitale *Colombo*, città di 127.000 abitanti; gli *Straits Settlements*, ossia le *Colonie dello Stretto* (di Malacca) (3998 km² e 540.000 abitanti), cioè isola *Pinang*, *Malacca* e *Singapore;* i *Protettorati britannici* nella Penisola di Malacca (61.150 km² e 419.000 abitanti), cioè *Perak*, *Selangor*, *Negri Sembilan* (con *Sungei Ugong*), *Pahang* e *Giohore;* le isole *Christmas* (*Natale*) e

1) *Re* (maharagia, ossia gran re) del Nepal dal 17 di maggio del 1881 è S. A. *Diragi* Pirtivi Bir Bicrám Sciamscir Giang Bahadur Scià Bahadur, nato il 18 d'agosto del 1875.

Keeling, nell'Oceano Indiano; *Borneo settentrionale* (80.300 km² e 110.000 abitanti), colla capitale *Sandacan;* il *Sultanato di Brunei* (protettorato, nella parte settentrionale di Borneo: 21.000 km² e 50.000 abitanti); il *Sultanato di Saravak* (protettorato, nella parte settentrionale di Borneo: 106.200 km² e 320.000 abitanti), e l'isola *Labuan* (al nord di Borneo: 78 km² e 5850 abitanti).

4. Il *Regno del Siam* occupa la parte di mezzo dell'India Posteriore e confina coll'Impero d'India e coll'Indocina Francese. È una *monarchia assoluta* ereditaria [1]), colla *capitale* Bangcok. Ha un'*area* di circa 633.000 km² e una *popolazione* di circa 5 milioni d'abitanti (8 per km²) (buddisti). La sua capitale *Bangcok* conta 200.000 abitanti, di cui quasi la metà sono Cinesi. L'*unità monetaria* è il *tical* d'argento pari a 3,06 lire (valore nominale; valore reale, in media, 1,55 lire). Il *peso* più usato è il *picul* pari a 60,4751 kg. Le *misure* più usate sono: il *va* pari a 1,98 metri ed il *chanan* pari a ½ litro. Per le *comunicazioni* vi sono 144 km. di *strade ferrate* e 2865 km. di *linee telegrafiche*. I principali prodotti, che vengono dal Siam *esportati,* sono: riso, legno di tik (quercia indiana), pesci, buoi e pepe.

5. L'*Indocina Francese* è l'unione coloniale francese dei seguenti 4 paesi (orientali) dell'India Posteriore: *a*) *Cocincina* (colonia francese dal 1867): 55.620 km²; 1.877.000 abitanti (33 per km²); capitale *Saigon* (13.000 abitanti, e 65.000 coi sobborghi); *b*) *Regno di Cambogia* (protettorato): 104.700 km²; 815.000 abitanti (8 per km²); capitale *Pnom Pen* (30.000 abitanti); *c*) *Regno d'Annam* (protettorato): 230.680 km²; 6.000.000 d'abitanti (26 per km²); capitale *Hue* (30.000 abitanti); *d*) *Tonkino* (colonia francese dal 1883): 314.110 km²; 14.000.000 d'abitanti (34 per km²); capitale *Hanoi* (80.000 abitanti), residenza del governatore generale dell'Indocina Francese.

6. I *Possedimenti francesi* nell'India Anteriore si comprendono sotto il nome di *Stabilimenti dell'India*, hanno un'*area* complessiva di 509 km² ed una *popolazione* complessiva di 283.000 abitanti e sono: *Ciandernagor,* presso a Calcutta; *Yanaon*, sopra una foce del Godavari; *Pondichery* e *Carical*, nel Coromandel, e *Mahè*, nel Malabar.

7. I *Possedimenti portoghesi* nell'Asia Meridionale sono: *a*) l'*India*, cioè *Goa* (3270 km² e 445.500 abitanti), *Damão* (383 km² e 56.100 abitanti) e *Diu* (4,8 km² e 12.600 abitanti), nella costa occidentale dell'India Anteriore; *b*) la metà orientale dell'isola *Timor*, colla vicina piccola isola *Cambing* (16.300 km² e 300.000 abitanti).

8. Le *Indie Orientali Olandesi* comprendono la *Sunda* (ad eccezione della parte settentrionale di Borneo, dell'isola Labuan, della metà orien-

---

1) *Re del Siam* dal 1° d'ottobre del 1868 è S. M. *Sciulalongcorn*, nato il 20 di settembre del 1853. Bahadur, *Principe ereditario* è *Vagiravud*, nato il 1° di gennaio del 1881.

tale di Timor e dell'isola Cambing), le *Molucche* e la *Nova Guinea occidentale*, avendo un'*area* complessiva di 1.915.464 km² e una *popolazione* complessiva di 34.274.000 abitanti (17 per km²). Si dividono amministrativamente nella Colonia di *Giava e Madura*, con un'*area* di 131.500 km² e con una *popolazione* di 25.067.500 abitanti (191 per km²), e nei *Possedimenti esterni*, con un'*area* di 1.783.955 km² e con una *popolazione* di 9.206.500 abitanti (5 per km²). La capitale è *Batavia*, con 112.000 abitanti. Le altre due maggiori città sono: *Surabaia*, con 148.000, e *Suracarta*, con 102.000 abitanti. Per le *comunicazioni* vi sono 2082 km. di *strade ferrate* (1764 in Giava e 318 in Sumatra), 8375 km. di *linee telegrafiche*, con 12.250 km. di *fili*, 1447 km. di *cavi sottomarini* ed una *flotta mercantile* di 1933 bastimenti. I principali prodotti, che dalle Indie Orientali Olandesi *si esportano*, sono: zucchero, caffè, tabacco, stagno, copra (polpa di noce di cocco), gomma, riso, pelli, petrolio, pepe, sale.

9. I *Possedimenti spagnoli* nell'Asia Meridionale sono costituiti dall'Arcipelago delle *Filippine*, colle maggiori isole *Luzón*, al nord, *Mindanao*, al sudest, *Samar*, *Leyte*, *Bojol*, *Cebu*, *Negros*, *Panay*, *Masbate* e *Mindoro*, nel mezzo; *Palavan*, all'ovest, e *Sulu* (arcipelago), al sudovest; con un'*area* complessiva di 296.182 km² e con una *popolazione* complessiva di 7 milioni d'abitanti (24 per km²). La capitale *Manila* ha 154.000 abitanti. I prodotti, che dalle Filippine *si esportano*, sono: canapa di Manila, zucchero, tabacco, noci di cocco, caffè e carbon fossile.

III. L'*Asia Orientale* contiene l'Impero Cinese, due Possedimenti europei, il Regno di Corea e l'Impero del Giappone.

1. L'*Impero Cinese* abbraccia la parte di gran lunga maggiore dell'Asia Orientale e tutta l'Alta Asia Centrale e confina coll'Impero Russo, col Pamir, coll'Impero d'India, col Nepal, col Butan, coll'Indocina Francese (Tonkino) e colla Corea. È una *monarchia assoluta* ereditaria, dal 1644, nella dinastia dei Manciù o Zing, dovendo l'imperatore scegliere l'erede del trono tra i figli delle sue tre prime spose [1]). *Capitale* dell'impero è Pekino.

L'Impero Cinese ha un'*area* di 11.081.100 km² ed una *popolazione* di 357.250.000 abitanti (32 per km²). Si compone delle seguenti parti: *a*) *Cina*, con un'*area* di 5.396.100 km² ed una *popolazione* di 346.250.000 abitanti (64 per km²); *b*) *Manciuria*, con un'*area* di 942.000 km² ed una *popolazione* di 7.500.000 abitanti (8 per km²); *c*) *Paesi soggetti alla Corona* (Mongolia e Tibet), con un'*area* di 4.743.000 km² ed una *popolazione* di 3.500.000 abitanti (0,7 per km²).

Nella Cina gli abitanti (*Cinesi*) professano per lo più la religione di

1) *Imperatore cinese* dal 12 di gennaio del 1875 è S. M. *Zai-tien* (il suo regno è designato col nome di *Quangsu*, che significa continuazione dello splendore), nato il 2 d'agosto del 1872 (il 4 di marzo del 1889 dichiarato maggiorenne).

Confucio. Però anche il *buddismo* vi ha molti aderenti. Vi sono, poi, circa 20 milioni di *maomettani* (nelle province di nordovest), circa 1.100.000 *cattolici romani* e 34.000 *cristiani evangelici*.

I *Cinesi* possiedono una civiltà antichissima, che si mantenne, attraverso i secoli, pura da influenze straniere. Essi formano la grande massa della popolazione della Cina e della Manciuria e sono pur sparsi, come coloni e mercanti, nelle altre parti dell' impero. Emigrano anche in gran numero e vanno ad esercitare commerci ed industrie nell'Asia Meridionale, nell'America Occidentale, nell'Australia ed anche (dopo l'iniziato lavoro della strada ferrata transsiberiana) in Siberia.

Nella Mongolia e nel Tibet domina come religione il *buddismo*.

La *Cina* si divide in 19 *province*, che sono: *a*) al nordest: *Cili*, con 19.350.000 abitanti (64 per km²), e col capoluogo *Pau-ting-fu* [1]) (in questa provincia è la capitale Pekino); *b*) all'est, *Sciantung*, con 25.000.000 d'abitanti (172 per km²), e col capoluogo *Zi-nan-fu; Kiangsu*, con 21.000.000 d'abitanti (210 per km²), col capoluogo *Su-ciou-fu*, e colla grande città di *Kiang-ning*, o *Nankino; Nganhuai*, con 21.000.000 d' abitanti (148 per km²), e col capoluogo *Ngan-king-fu; Cekiang*, con 11.800.000 abitanti (124 per km²), e col capoluogo *Hang-ciou-fu; Kiangsi*, con 24.600.000 abitanti (137 per km²), col capoluogo *Nan-ciang; Fokien*, con 20.500.000 abitanti (170 per km²), e col capoluogo *Fu-ciou-fu; c*) al sud, *Quangtung* (coll' isola *Hai-nan*), con 29.700.000 abitanti (113 per km²), e col capoluogo *Canton; Quangsi*, con 5.200.000 abitanti (26 per km²), e col capoluogo *Quai-lin-fu; d*) al sudovest, *Quaiciou*, con 7.700.000 abitanti (44 per km²), e col capoluogo *Quai-iang-fu; Iünnan*, con 12.000.000 d'abitanti (31 per km²), e col capoluogo *Iünnan-fu; e*) all'ovest, *Sz'ciuan*, con 45.500.000 abitanti (80 per km²), e col capoluogo *Ceng-tu-fu; f*) nel mezzo, da sud a nord, *Hunan*, con 21.000.000 d'abitanti (97 per km²), e col capoluogo *Ciang-scia-fu; Hupe*, con 30.000.000 d'abitanti (162 per km²), e col capoluogo *Vu-ciang-fu; Honan*, con 22.100.000 abitanti (120 per km²), e col capoluogo *Cai-föng-fu; g*) al nord, da est a ovest, *Sciansi*, con 11.200.000 abitanti (54 per km²), e col capoluogo *Tai-iuen-fu; Scensi*, con 8.300.000 abitanti (43 per km²), e col capoluogo *Si-ngan-fu; Cansu*, con 9.300.000 abitanti (18 per km²), e col capoluogo *Ninghia-fu; h*) al nordovest (regione del Tian-scian), *Sin-ziang*, con 1.000.000 d' abitanti (0,7 per km²), e col capoluogo *Urumci*.

La *Manciuria* si divide, da sud a nord, in queste tre *province*: *a*) *Sceng-king*, con 5.000.000 d'abitanti, e col capoluogo *Mukden; b*) *Kirin*, o *Ghirin*, con 2.000.000 d' abitanti, e col capoluogo *Kirin*, o *Ghirin; c*) *Hei-lun-kiang* (Amur), con 500.000 abitanti, e col capoluogo *Zizicar*.

---

1) La parola *fu* significa *prefettura*.

La *Mongolia*, con un'*area* di 3.543.000 km² e con una popolazione di 2.000.000 d'abitanti (0,6 per km²), è abitata da tribù di Mongoli nomadi. Il suo luogo principale è *Urga*.

Il *Tibet*, con un'*area* di 1.200.000 km² e con una *popolazione* di 1.500.000 abitanti (1 per km²), è una monarchia sacerdotale buddistica, il cui sovrano, chiamato *Dalai Lama* (gran prete), risiede a *Lhasa*, dove pure risiedono due rappresentanti dell'imperatore cinese, incaricati di sorvegliare l'amministrazione. La parte di nordest del Tibet forma la *Provincia del Cucu nor*, il cui governatore cinese risiede a *Si-ning-fu* (nella parte occidentale della Provincia di Cansu).

Le stime della popolazione di *Pekino*, la capitale dell'Impero Cinese, variano fra 500.000 e 1.650.000 abitanti. Del pari incerti sono i dati sulla popolazione delle altre grandi città della Cina. Meno incerti sono i dati sulla popolazione dei *luoghi cinesi aperti agli stranieri*. Tali luoghi sono: *Canton*, con 2.000.000 d'abitanti; *Tien-zin* (nel Cili), con 950.000; *Hang-ciou-fu*, con 800.000; *Fu-ciou-fu*, con 650.000; *Scianghai* (nel Kiangsu), con 405.000; *Ning-po* (nel Cekiang), con 255.000; *Cing-kiang* (nel Kiangsu), con 140.000; *Ciung-king* (nello Sz'ciuan), con 109.000; *Amoi* (nel Fokien), con 96.000; *Ven-ciou* (nel Cekiang), con 80.000; *Vu-hu* (nello Nganhuai), con 79.000; *Niu-ciuang* (nello Sceng-king), con 60.000; *Kiu-kiang* (nel Kiangsi), con 53.000; *Kiung-ciou* (nell'isola Hai-nan), con 40.000; *Ci-fu*, o *Ce-fu* (nello Sciantung), con 35.000; *I-ciang* (nell'Hupe), con 34.000; *Sva-tao* (nel Quangtung, all'est), con 30.000; *Lung-ciou* (nello Scensi), con 22.000; *Pakhoi* (nel Quangtung, all'ovest), con 20.000, e *Mong-ze* (nello Iünnan), con 12.000 abitanti.

Sola *moneta cinese* è il *kes* di rame e stagno, di cui 750-2000 corrispondono ad un *tael* d'argento. Il *tael* è peso pari a 37,573 grammi d'argento. Il *tael d'Haiquan* corrisponde a circa 5,94 lire; 100 taeli d'Haiquan corrispondono a 111,4 taeli di Scianghai. Il *miglio cinese*, detto *li*, è pari a 575,5 metri.

I principali prodotti, che dall'Impero Cinese *si esportano*, sono: *a*) dalla *Cina*, thè, seta greggia, merci di seta, zucchero, tabacco, porcellane, trecce di paglia, cotone, carta, ventagli, cassia, rabarbaro, inchiostri di Cina, stuoie, articoli inverniciati; *b*) dalla *Manciuria*, pellicce, oppio, fave e ginseng (radice eccitante e medicinale); *c*) dalla *Mongolia*, cavalli e pecore; *d*) dal *Tibet*, oro, sale, borace e muschio.

2. I due *possedimenti europei* nell'Asia Orientale stanno all'imboccatura del Golfo di Canton e sono: *Macao* (12 km²; 67.000 abitanti), *portoghese*, all'ovest, e la *britannica* isola *Hongcong* (79 km²; 246.000 abitanti), colla città di *Victoria*, che ha 102.000 abitanti, all'est.

3. Il *Regno di Corea*, che comprende la penisola di questo nome,

al nord confinante coll'Impero Cinese (cioè colla Manciuria), e l'isola Quelpart, è una *monarchia assoluta* ereditaria nella dinastia di Han [1]), colla *capitale* Seul. Ha un'*area* di 218.650 km² e una *popolazione* di circa 7.500.000 abitanti (34 per km²). Degli abitanti parte seguono il buddismo e parte la religione di Confucio. Vi sono circa 30.000 cristiani cattolici e circa 300 protestanti.

La maggiore città è la capitale *Seul* (*Söul*), con 193.000 abitanti. I principali porti sono: *Cemulpo*, all'ovest, *Fusan*, al sud, e *Gensan*, all'est. I principali prodotti, che dalla Corea *si esportano*, sono: oro, fave, riso, pelli, pesci, carta e crine vegetale.

4. L'*Impero del Giappone* ha il territorio suo costituito dalle Isole proprie del Giappone (Hondo, o Nippon, Ieso, Scicocu e Kiusciu), dalle Curili, dalle Riu-Kiu, da Formosa e dalle piccole Isole di Bonin, le quali isole tutte (meno le Bonin) formano una catena, che, fra i paralleli boreali di 51° e di 21° e ½ si stende dal meridiano orientale (da Greenwich) di 156° sino a quello di 120°. È una *monarchia costituzionale* ereditaria [2]), con una Camera dei Pari e una Camera dei Rappresentanti, e colla *capitale* Tokio. Ha un'*area* di 417.000 km² e una popolazione di 45.000.000 d'abitanti (108 per km²). Abolito, nel 1868, l'antico ordinamento feudale dello Stato; aperto il paese agli stranieri ed adottata, nel 1889, la forma del governo costituzionale, il Giappone in breve tempo riuscì a familiarizzarsi con tutte le manifestazioni e con tutti i progressi della moderna civiltà. Negli anni 1894 e 1895 fece stupire il mondo colle sue vittorie sopra la Cina, che gli fruttarono l'acquisto di Formosa e il posto di potenza militare di prim'ordine.

Nel Giappone è religione ufficiale il *Sinto* (personificazione e culto delle forze della natura); ma è pur religione assai diffusa il *buddismo*. Vi si contano, poi, 28.000 cristiani cattolici e 12.000 protestanti.

Gli abitanti sono: *Giapponesi*, *Ainos* (circa 30.000 in Ieso e nelle Curili) e *Cinesi* e *Malesi* (in Formosa). I Giapponesi sono socialmente divisi nelle tre caste dei *Quasocu* (nobili), dei *Sisocu* (i guerrieri dell'antico regime) e degli *Heimin* (i popolani). Nel 1895 i Quasocu erano 3884, i Sisocu 2.039.475 e gli Heimin 39.767.000.

Nel 1895 la distribuzione degli abitanti era la seguente: 16.206.500 (171 per km²) nel *Nippon centrale* (parte centrale di Hondo, a cui sono annesse le Isole di Bonin), 6.380.300 (82 per km²) nel *Nippon settentrionale* (parte settentrionale di Hondo), 9.442.440 (176 per km²) nel *Nippon occidentale* (parte occidentale di Hondo), 2.923.300 (160 per km²) in *Scicocu*, 6.445.450 (148 per km²) in *Kiusciu* (a cui sono annesse le

1) *Re di Corea* dal gennaio del 1864 è S. M. *Li hui*, nato nel 1851.

2) *Imperatore del Giappone* dal 1867 è S. M. *Muzuhito*, nato il 3 di novembre del 1852. *Erede della corona* è il principe *Ioscihito Harunomiia*, nato il 31 d'agosto del 1879.

isole Riu-Kiu) e 422.300 (5 per km²) in *Ieso* (a cui sono annesse le Curili). *Formosa* ha circa 3.190.000 abitanti (92 per km²).

Le maggiori città sono: *Tokio*, la capitale, con 1.242.000 abitanti; *Osaca*, con 489.000; *Kiolo*, con 328.000; *Nagoia*, con 207.000; *Iocohama*, con 160.000; *Cobe*, con 159.000; *Hiroscima*, con 92.000; *Canasava*, con 90.000; *Sendai*, con 77.000; *Cumamoto*, con 71.000; *Nagasaki*, con 67.000, e *Hacodate*, con 66.000 abitanti.

Nel Giappone l'*unità monetaria* è il *ien* (d'argento) pari a circa 2,76 lire. Nel commercio cogli stranieri vengono adoperati pesi e misure inglesi e metrici. La *misura lineare* per le distanze è il *ri* pari a 3,927 km. Il *ri quadrato* è pari a 15,42 km². Per le *comunicazioni* il Giappone possiede 3609 km. di *strade ferrate*, 15.066 km. di *linee telegrafiche*, con 40.800 km. di *fili*, ed una *flotta mercantile* di 17.238 *battelli* di fabbrica giapponese, e di 745 *vapori* e 722 *navi a vele* di fabbrica europea.

I principali prodotti, che dal Giappone *si esportano*, sono: seta, thè, riso, tabacco, rame, cànfora, cera, carbon fossile, pesci, articoli di porcellana, di vernice, di carta, di bronzo e di paglia, ventagli e stuoie.

IV. L'*Asia Settentrionale* è l'*Asia Russa*, di cui è detto nel paragrafo dell'*Impero Russo*.

AFRICA.

224. ***Geografia dell'Africa.*** L'*Africa* occupa la parte di sudovest del Continente Antico. I suoi *estremi punti* sono: il *Capo Enghela* (vicino al Capo Bianco) a 37° 21′ di latitudine nord; il *Capo degli Aghi* (Agulhas) a 34° 51′ di latitudine sud; il *Capo Verde*, a 17° 30′ di longitudine ovest da Greenwich, e il *Ras* (capo) *Hafun* (poco al sud del più cospicuo e più noto *Capo Guardafui*), a 51° 45′ di longitudine est da Greenwich.

Attaccata all'Asia per l'*Istmo di Suez* e avvicinantesi all'Europa fino alla distanza di 14 km. nello *Stretto di Gibilterra*, l'Africa, a cui bagnan le coste il Mar Mediterraneo, l'Oceano Atlantico, l'Oceano Indiano, il Golfo d'Aden, il Bab el Mandeb ed il Mar Rosso, ha una massima estensione di 8000 km. da nord a sud e da ovest a est, e un'estensione di 5000 km. sull'equatore, di 4700 km. sul 30° parallelo boreale e di 1500 km. sul 30° parallelo australe.

L'Africa, colle isole più vicine alle sue coste (e perciò escluse le Azzorre, Madeira, le Canarie, l'Ascensione, Sant'Elena, Madagascar, Comore, Réunion e Mauritius, delle quali si tratterà in altro capitolo), ha un'area di 29.207.100 km².

L'Africa è così povera d'isole e di penisole da potersi considerare

come un'immensa massa inarticolata. La sua costa nel *Mar Mediterraneo* presenta, da est ad ovest, i seguenti tratti e punti notevoli: *Porto Said*, all'imboccatura settentrionale del Canale di Suez; il *Delta del Nilo*,

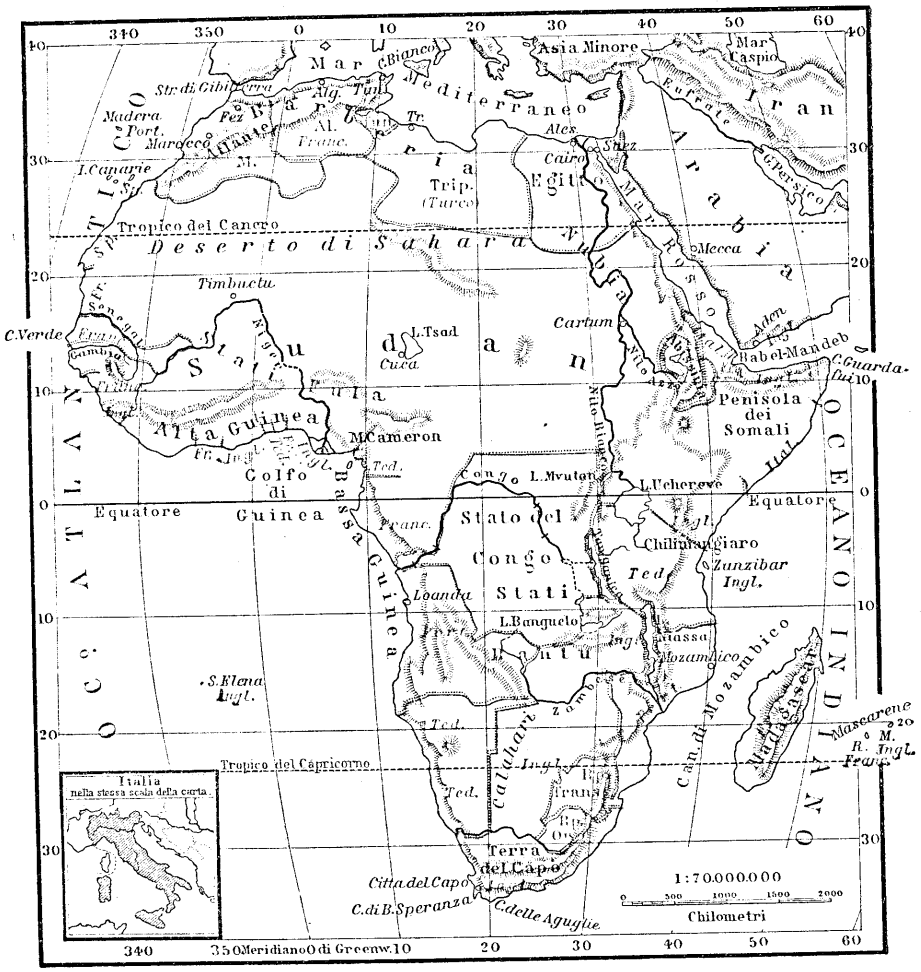

FIG. 87. – Africa.

colle due foci di *Damietta* e di *Rosetta;* il porto d'*Alessandria*, la costa della *Cirenaica*, coll'arrotondata ed alta sporgenza di *Barca*, e col porto di *Bengasi;* il golfo della *Grande Sirti*, il porto di *Tripoli*, l'isola *Gerba*, il *Golfo di Gabes*, o *Piccola Sirti*, le isole *Kerkenna*, la penisola del *Capo Bon*, il *Golfo di Tunisi*, il porto di *Bizerta*, i *Capi Bianco* ed *Enghela*, le isolette *Galita* e *Tabarca*, i porti algerini d'*Algeri* e d'*Orano*, e l'alta costa marocchina chiamata *Rif*, coi *Presidios* spagnoli.

Nello Stretto di Gibilterra la costa africana presenta, all'est, la spagnola *Ceuta*, nel mezzo il porto di *Tangeri* e all'ovest il *Capo Spartel*.

Nella costa africana sopra l'*Oceano Atlantico* si notano i seguenti tratti e punti principali: *a*) sino al 30° parallelo boreale i porti marocchini di *Rabat*, di *Safi* e di *Mogador* e il *Capo Ghir; b*) dal 30° sino al 20° parallelo boreale, il posto spagnolo d'*Ifni*, il *Capo Giubi*, all'ovest del quale si trovano le Isole Canarie; il *Capo Bojador* e il *Capo Bianco; c*) dal 20° sino al 5° parallelo boreale, la foce del *Senegal*, il *Capo Verde* (a 15° nord), all'ovest del quale sono le Isole Capoverdi, e col quale la costa dalla direzione di nord a sud passa a quella di nordovest a sudest; indi la foce della *Gambia*, col porto di *Santa Maria di Bathurst;* il porto di *Bissao* e le isole *Bissagos*, il fiume di *Sierra Leona*, col porto di *Freetown* (fritaun), l'isola *Sherboro* e il porto di *Monrovia; d*) sul 5° parallelo boreale, da ovest a est, nella costa della *Guinea Superiore*, il *Capo Palmas*, la *Costa del Dente*, o *dell'Avorio;* la *Costa d' Oro*, col porto d'*Acra;* la *Costa degli Schiavi*, divisa nelle 3 sezioni di *Togo*, col porto di *Baghida*, di *Dahome*, col porto di *Porto Novo*, e di *Lagos*, col porto omonimo; le *Bocche del Niger*, tra cui la principale è *Nun*, col porto d'*Acassa* e col *Capo Formoso;* la quali Bocche del Niger segnano l'orlo del delta, che, sporgendosi, divide l'interna parte del Golfo di Guinea nel *Golfo di Benin*, all'ovest, e nel *Golfo di Biafra*, all'est; nel quale ultimo golfo si trova, al nord, l'estuario chiamato *Vecchio Calabar*, all'est l'estuario detto *Camerun*, e nel mezzo l'isola *Fernando Pòo*, ch'è la più interna delle *Isole di Guinea*, le quali, disposte da nordest a sudovest, sono: *Fernando Pòo*, *Principe*, *San Tommaso* e *Annobòn; e*) nella costa della *Guinea Inferiore*, diretta da nord a sud, sino all'equatore, la *Baia di Corisco* e il golfo detto *Gabun*, o *Gabon;* poco al sud dell'equatore, il *Capo Lopez*, colle foci dell'*Ogove;* presso al 5° parallelo australe il porto di *Loango;* a 6° sud, la foce del *Congo;* indi, fino a 17° sud, la costa dell'Angola, coi porti di *San Paolo di Loanda*, di *Benguella* e di *Mossamedes; f*) nella costa dell'*Africa Tedesca di Sudovest*, fra 17° sud e 29° sud, ossia tra le foci dei fiumi *Cunene* ed *Orange*, la *Baia delle Balene*, o *Walfish Bay*, e il golfo detto *Angra Pequena*; *g*) al sud del fiume Orange, la costa occidentale della *Terra del Capo*, colla *Baia di Sant'Elena*, colla *Baia della Tavola*, nella quale è il porto della *Città del Capo* (*Capetown*), e sopra la quale sorge il *Monte della Tavola* (1082^{m}), da cui si protende verso sud la penisoletta terminante al *Capo di Bona Speranza* [1]), all'est della quale penisoletta è la *Baia Falsa*, al sudest della quale si trova il *Capo degli Aghi*.

La costa africana nell'*Oceano Indiano* presenta i seguenti tratti e

1) Il *Capo di Bona Speranza*, a 34° 22′ sud, fu scoperto, nel 1486, da Bartolommeo Diaz e venne girato, il 20 di novembre del 1497, da Vasco da Gama.

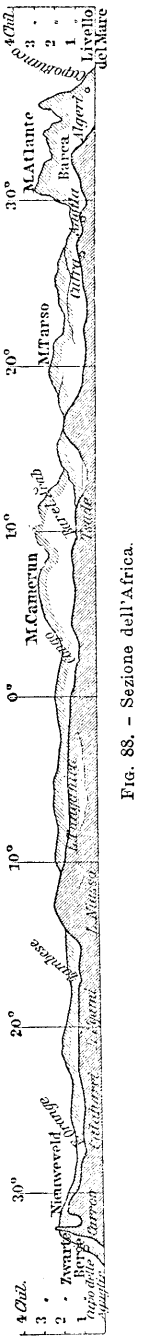

Fig. 88. – Sezione dell'Africa.

punti specialmente notevoli: *a*) nella costa meridionale della Terra del Capo, la *Baia d'Algoa*, col *Porto Elisabetta; b*) fra il 30° e il 25° parallelo australe, il golfo detto *Port Natal*, col porto *Durban*; la *Baia di Santa Lucia* e la *Baia Delagoa*, col porto di *Lourenço Marquez; c*) fra il 25° ed il 10° parallelo australe, il porto di *Sofala*, la foce del *Sambesi*, il porto di *Quilimane*, la città insulare di *Mozambico*, il *Capo Delgado* e la foce del *Rovuma*, con cui termina, al nord, la costa dell'Africa Orientale Portoghese, il cui principio meridionale è alla Baia Delagoa; la quale costa forma colla grande isola Madagascar il vasto braccio di mare nominato *Canal di Mozambico; d*) fra il 10° e il 5° parallelo australe, la costa dell'*Africa Orientale Tedesca*, coi porti di *Kilua Kisivani*, *Dar es Salaam*, *Bagamoio* e *Pangani* e colle isole *Mafia*, *Sansibar* e *Pemba; e*) indi sino all'equatore (foce del Giuba), la costa dell'*Africa Orientale Britannica*, col porto di *Mombas*, o *Mombassa; f*) dall'equatore sino al Capo Guardafui, la costa orientale della *Somalia*, sotto il protettorato italiano, coi porti di *Brava*, *Merca*, *Mogadiscio* e *Uarsceich*, compresi sotto il nome di *El Benadir*, al sud, e col paese d'*Obbia*, nel mezzo. All'est del Capo Guardafui trovasi l'isola *Socotra*.

La costa africana nel *Golfo d'Aden* forma il lato settentrionale della Somalia e contiene i porti di *Berbera* e di *Zeila* e la *Baia di Tagiura*, coi due luoghi francesi di *Gibuti*, al sud, e di *Obok*, al nord.

Infine la costa africana nel *Mar Rosso* presenta, nel suo tratto meridionale, cioè nella costa dell'italiana *Eritrea*, la *Baia d'Assab* e il porto di *Massaua*, e nel suo tratto settentrionale, cioè nella costa egiziana, il porto di *Suakin*, al sud, il *Ras* (capo) *Benas*, nel mezzo, e il porto di *Suez*, al nord.

Nell'Africa prevalgono in modo assoluto le *alte terre* nella forma d'altopiano, con un'altitudine media di 500 metri nella metà settentrionale e di 1000 metri nella metà meridionale del continente. Esistono nell'Africa pochi punti di *depressione* e questi sono: al nordovest, la regione degli *Sciotti* (paludi salate), ad ovest della Piccola Sirti; al nordest, l'oasi di *Siva*, la *Valle della Soda* (*Vadi Natrun*, all'ovest del Delta del Nilo) e il *Birket* (lago) *el Kerun* (— 40^{m}, nel paese di *Faium*, all'ovest del basso Nilo), e all'est il *Lago d'Assal* (174 metri sotto il livello del mare, poco all'ovest della Baia di Tagiura).

Tratti più o meno estesi di *bassopiano* si trovano lungo le coste.

Lungo la costa settentrionale sorgono le montagne dell'Atlante, all'ovest, ed il rialto di Barca all'est. Le montagne dell'*Atlante* occupano la parte maggiore occidentale della regione della *Barberia*, cioè il Marocco, l'Algeria e la Tunisia (la parte minore orientale della Barberia è la Tripolitania) e ricordano per la loro disposizione e struttura le montagne della vicina Penisola Iberica. Constano dell'*Alto Atlante* (cime fino a 4400^{m}), all'ovest, nel Marocco, e del *Piccolo Atlante* e *Grande Atlante*, all'est, quello al nord, presso la costa, e questo al sud, con un altopiano (1000^{m}) nel mezzo, detto, per le paludi salse (*sciotti*), che contiene, *Altopiano degli Sciotti*. Il rialto di *Barca* (900^{m}) occupa la parte settentrionale della sporgenza all'est della Grande Sirti. All'est

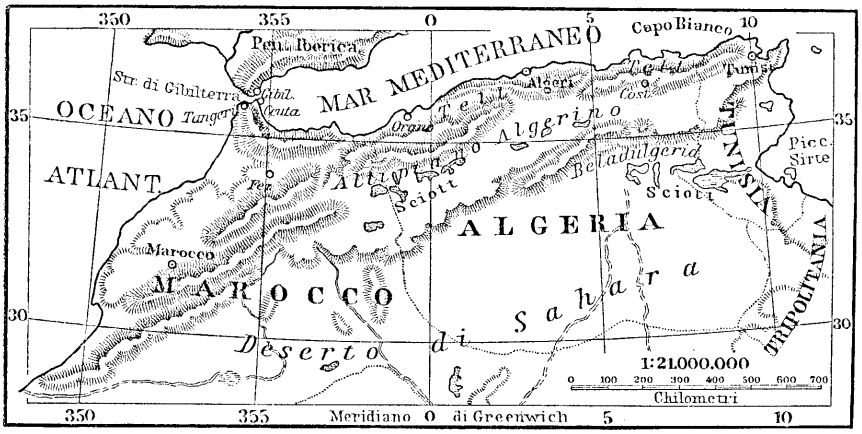

Fig. 89. - Barberia e Atlante.

di esso si stende lungo la costa il *Rialto del Deserto Libico,* che verso sud si abbassa alla depressione di Siva.

Al sud di questa zona littorale si stende attraverso il continente, dall'Oceano Atlantico sono alla valle del Nilo, press'a poco fra i due paralleli boreali di 30° e di 15°, il *Sahara*, [1]), che, in una superficie di 6.662.000 km^{2}, è tutto, in causa della mancanza perpetua della pioggia, un *deserto*, dove *sabbioso*, con dune mobili (*el areg*), e dove *pietroso* (*hammada*); dove piano, con lunghi solchi asciutti, chiamati *vadi*, o con bacini a fondo salino, detti *sebcha*, e dove montuoso, come nella sua parte centrale, in cui si elevano, nel paese di Tibesti, i *Monti Tarso* (2400^{m}), e, più all'ovest, i *Monti d'Air* o *d'Asben* e l'*Altopiano degli Hogar*. Ma, se la mancanza della pioggia e quindi la costante secchezza dell'aria e il forte calore e la violenta azione del vento promuovono il disgrega-

1) *Sah'ra* in arabo significa *pianura*.

mento della rocciosa superficie, donde derivano le sabbie e le pietre, l'abbondanza d'acqua contenuta nel sottosuolo rende possibile per sorgenti naturali o artificiali la formazione di molte e fertilissime *òasi*.

Al sud del Sahara, press' a poco fra i due paralleli boreali di 15° (all' ovest 16° e all'est fin oltre a 20°) e di 8°, dalla regione littorale occidentale della *Senegambia* si stende verso est fin oltre al Nilo il *Sudàn* (Paese dei Negri), ch' è tutto una zona d' altipiani, con gruppi di monti alti fino a 1800 metri sul livello del mare. Tale regione ha nel mezzo (Sudàn Centrale) la sua parte più bassa, ed è il bacino lacustre dello *Zade* (270^{m}).

All'est del Sudàn sorge, sopra una base di più di 440.000 km^{2}, e simile ad un'enorme fortezza naturale, l'*Etiopia*, con un' altitudine media di 2200 metri e colle cime eccelse del *Ras Dascian* (4620^{m}), al nord, e del *Voscio* (5000^{m}), al sud. La superficie di cotesta alta regione, che fu teatro, un tempo, di violentissime commozioni vulcaniche, e a cui si sale per passaggi difficili e penosi tanto dall'arido littorale del Mar Rosso quanto dalla *Cola*, ossia dalla larga e caldissima zona di foreste all'ovest e al sud, appare composta di verdeggianti altipiani intersecati da profonde spaccature, con pareti alte talvolta fino a 1200 metri, e sormontati da *ambe*, che sono monti isolati, per lo più spianati in cima e con pendii ripidissimi, a mala pena da una parte sola accessibili (e perciò usati come luoghi di rifugio o di relegazione); i quali monti spesso si presentano così ruinati e scomposti da somigliare a immensi diroccati castelli.

L'alta regione dell'Etiopia ha due continuazioni, una al nord e l'altra al sudest. La prima si stende fino alla costa di Suakin e contiene gli altipiani erbosi (*rora*) dei *Bogos*, dei *Mensa*, degli *Habab* e dei *Beni Amer*, e la seconda costituisce i monti e gli altipiani del paese d'*Harar*, il quale verso sud declina nella regione dell'*Ogaden*. Quest'ultima regione forma la parte di mezzo occidentale della *Somalia*, la quale è la grande sporgenza, detta anche, per la sua forma, il *Corno orientale dell'Africa*, fra il Golfo d'Aden e l'aperto Oceano Indiano.

Dall'Etiopia al Mar Rosso si discende attraverso il *Paese dei Danakili* o *Afar*, fatto a scaglioni e in gran parte deserto.

Al nord del settentrionale prolungamento dell' Etiopia si stende fra il Nilo ed il Mar Rosso il *Deserto della Nubia* fin oltre al 22° nord, a cui fa seguito il *Deserto Arabico*, la cui superficie, solcata da numerosi valloni (*vadi*), termina, all' est, sopra il Mar Rosso, con un orlo rialzato, su cui sorgono monti alti fino a 2000 metri, e all' ovest si abbassa ripidamente alla valle del Nilo, la cui sponda occidentale viene formata dal poco rialzato orlo del *Deserto Libico*.

Il rilievo, poi, del suolo nella metà meridionale dell'Africa presenta: *a*) sopra il Golfo di Biafra il massiccio vulcanico del *Camerun*, col *Mongoma-Loba* (4000^{m}); *b*) l'orlo montagnoso occidentale dell'Africa Meridio-

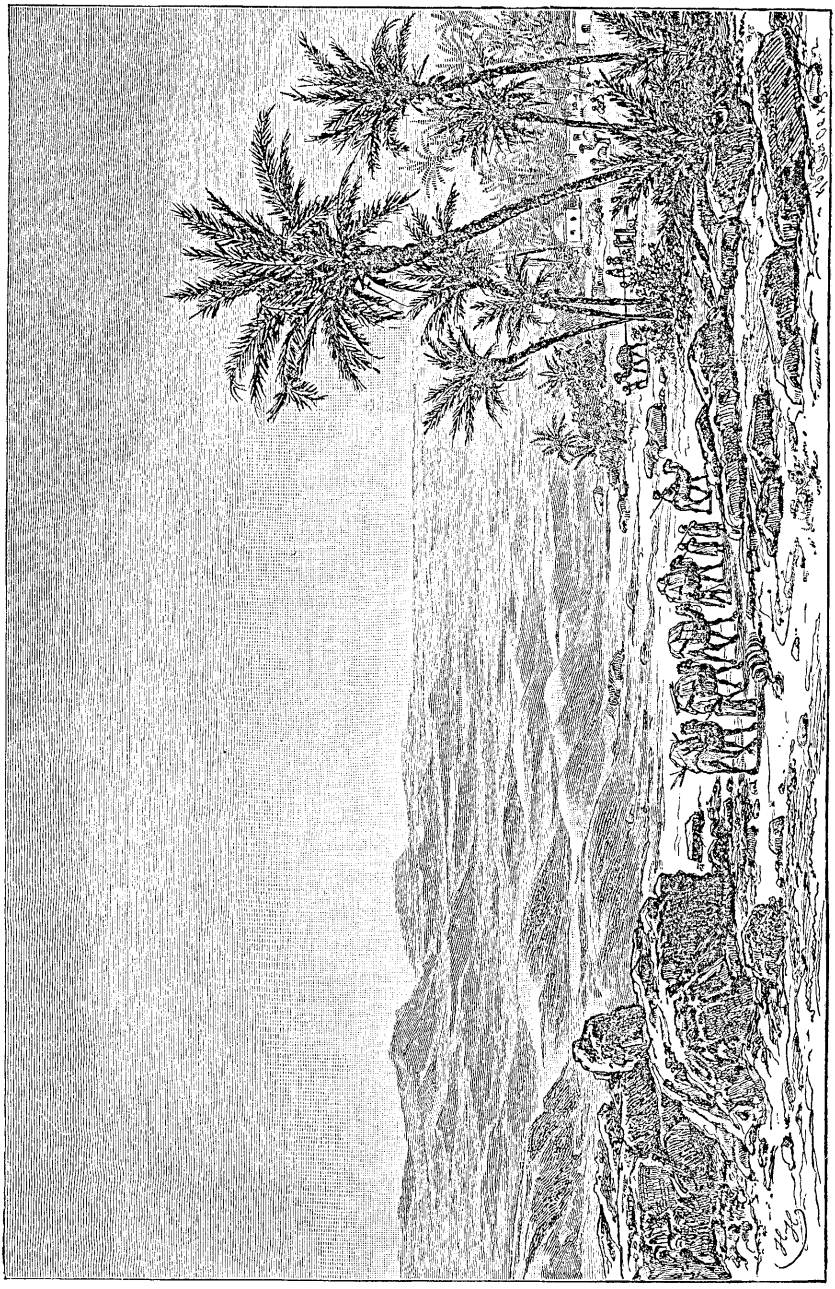

FIG. 90. – Schema del Sahara
(A sinistra hammada, nel mezzo dune, a destra oasi)

nale; *c*) i monti della zona meridionale della *Terra del Capo*, cogli *Zwarte Berge* (Monti Neri), al sud, col deserto altopiano del *Carrù* (1000m) nel mezzo, e coi *Rokkeveld Berge*, *Nieuweveld Berge* e *Compass Berg* (2738m), al nord; *d*) la montagna littorale di sudest, coi *Monti Kathlamba* (*Cathkin Peak*, 3157m) e coi *Drakensberge*; *e*) l'alto orlo orientale dell'Africa Meridionale, sopra il quale si elevano le due grandi masse del *Kilima Ngiaro*, a 3° sud, colla somma vetta del *Kibo* (6000m), la più alta dell'Africa, con un cratere di 2000 metri di diametro [1]), e del *Kenia* (5400m), a 1° sud; il quale alto orlo orientale resta separato dall'interno altopiano per mezzo d'una valle, occupata, in parte, da laghi, che si stende fra 5° sud e 5° nord e che dai geografi è nominata *Gran Fosso dell'Africa Orientale*; *f*) le altissime e vulcaniche montagne della regione dei grandi laghi equatoriali, quale il *Runsoro*, o *Ruvenzori* (5000m), a 0° 31′ nord e a 30° est da Greenwich [2]).

La regione interna della metà meridionale dell'Africa nella sua parte equatoriale si eleva gradatamente verso sud fino circa alla latitudine australe di 11°, dove un rigonfiamento del suolo (1500m) attraversa il continente da ovest a est, separando, così, i due bacini del Congo e del Sambesi. Al sud di tale rigonfiamento il suolo gradatamente declina fin poco oltre il parallelo australe di 20°, dov'è il principio settentrionale dell'interna regione deserta del *Calahari* e dove si trova il *Lago Ngami*, a 857 metri sopra il livello del mare. L'altopiano, poi, s'inalza di nuovo verso sud, finchè, al sud del fiume Orange, sul piede settentrionale dei Rokkeveld e Nieuweveld Berge, raggiunge l'altitudine di 1800 metri.

Dai pochi cenni fatti nella precedente descrizione apparisce che nell'Africa esistono tre principali *zone vulcaniche*: una occidentale (Camerun e Isole di Guinea), una orientale (Kilima Ngiaro), prolungantesi sino all'Etiopia, ed una centrale (equatoriale).

I grandi *fiumi* dell'Africa sono: il *Nilo*, nel versante del Mare Mediterraneo; il *Niger* ed il *Congo*, nel versante dell'Oceano Atlantico, ed il *Sambesi*, nel versante dell'Oceano Indiano.

Il *Nilo* ha un corso di 6000 km., con direzione generale da sud a nord, ed ha un bacino di 3 milioni di km² di superficie. Quale prima e più alta parte del suo corso si considera il fiume che, uscendo, poco al nord dell'equatore, dal *Victoria Niansa* [3]) (*Lago Vittoria*, o *d'Ukereve*), discende rapidissimamente verso nordovest, per gettarsi, a poco più di 2° nord, nell'estremità di nordest dell'*Albert Niansa* (*Lago Alberto*), dalla cui estremità settentrionale esce, diretto a nord, un fiume, che

1) Il *Kilima Ngiaro* fu salito fino alla somma vetta dal viaggiatore tedesco Hans *Meyer* il 6 di ottobre del 1889.

2) Il *Ruvenzori* venne esplorato, nel 1888, da *Stanley*.

3) L'uscita del *Nilo* dal Victoria Niansa fu scoperta, nel 1862, da John Hanning *Speke* (spik).

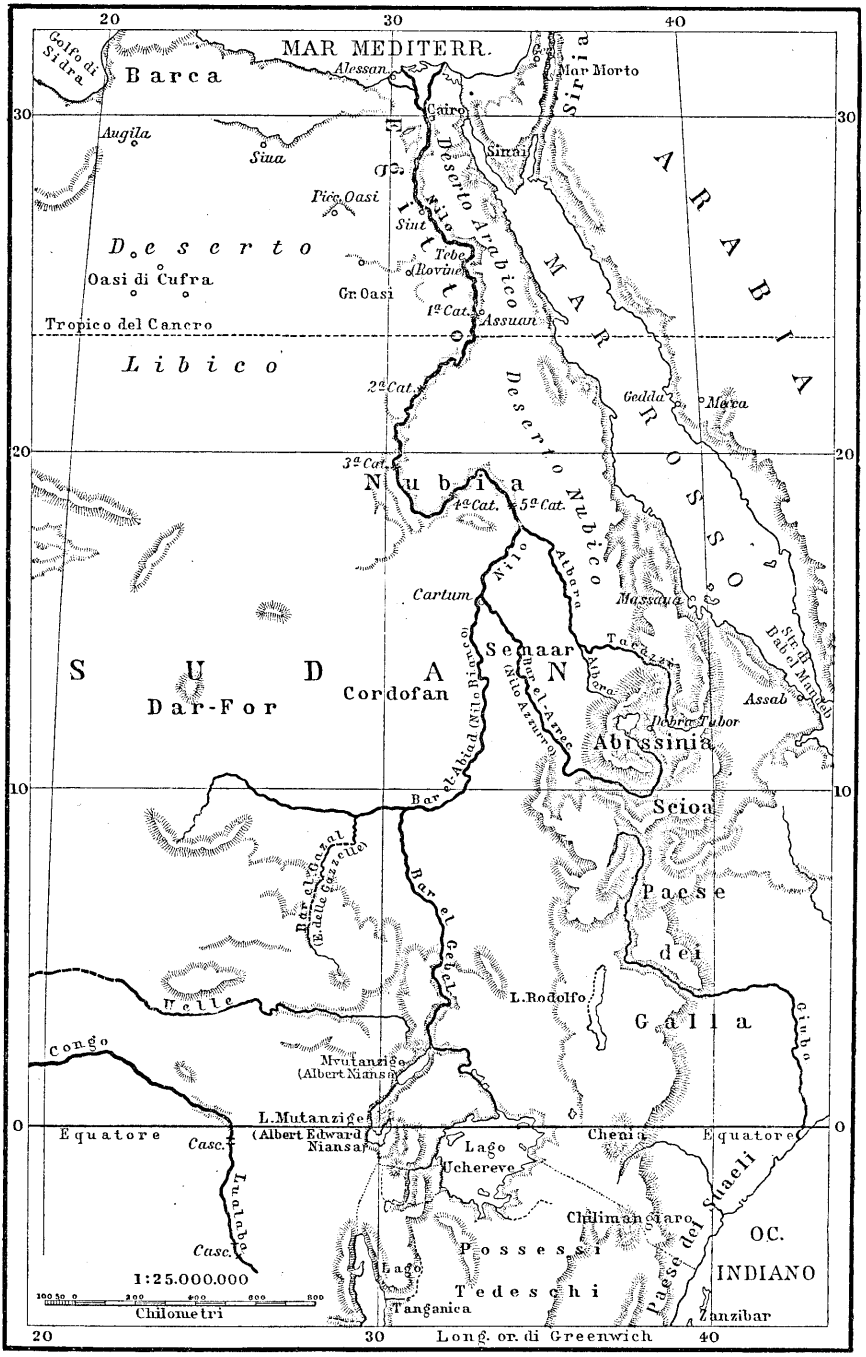

FIG. 91. - Bacino del Nilo.

presto dopo assume il nome di *Bahr el Gebel* (Fiume del monte) [1]). Il Victoria Niansa riceve molti immissari, che sono altrettanti rivi sorgentiferi del Nilo. Il maggiore tra questi è il *Caghera,* immissario occidentale, il quale riceve, a sinistra, l'affluente *Luvirosa,* la cui sorgente è a 4° sud [2]). Anche l'Albert Niansa riceve, alla sua estremità meridionale un immissario, il *Semliki,* ch' è l' emissario del grande *Lago Alberto Edoardo* [3]), il cui principale immissario chiamasi *Kifu.*

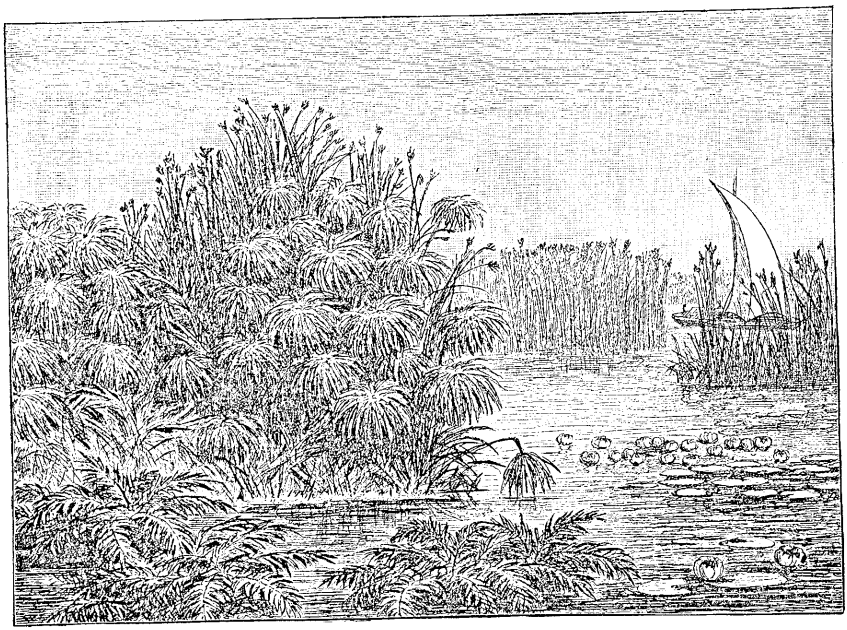

Fig. 92. – Nel Nilo Bianco.

Il Nilo, uscito dall'Albert Niansa col nome di *Bahr el Gebel,* scorre verso nord, toccando *Vadelai* e *Lado* (465m), fino a 9° nord. Ivi riceve, a sinistra, un grande affluente, il *Bahr el Gasal* (*Fiume delle Gazzelle*) e si dirige verso est, finchè, ricevuto, a destra, l'affluente *Sobat,* riprende la direzione settentrionale col nome di *Bahr el Abiad,* ossia *Nilo Bianco.* A *Umderman* (378m), presso al sito dove fu *Chartum,* a 15° 35′ nord, riceve, a destra, il suo maggiore affluente, il *Bahr el Asrak,* ossia *Nilo Azzurro.* Questo ha origine nell'Etiopia, o Abissinia, ed è l'emissario, chiamato *Abai,* del grande *Lago Tana.* Descritto un grande arco, esso

1) L'identità del fiume che esce dal Lago Vittoria con quello che esce dal Lago Alberto fu provata, nel 1864, da Samuel *Baker* (bekr).

2) La sorgente del *Luvirosa,* la più meridionale fonte nilotica, che si conosca, fu scoperta, nel 1892, dal viaggiatore tedesco *Baumann.*

3) Il *Lago Alberto Edoardo* fu esplorato, nel 1888, da *Stanley.*

assume, col nome arabo di Bahr el Asrak, la direzione di nordovest, in cui si mantiene fino al termine suo. Dopo la confluenza del Bahr el Asrak col Bahr el Abiad, il fiume assume propriamente il nome di *Nilo* e, descrivendo due amplissime curve, attraversa la Nubia. Colla curva meridionale raggiunge la longitudine di 34° 18′ a est di Greenwich, a *Ed Damer* (355m), dove, a destra, riceve il suo ultimo affluente, l'*Atbara*, formato dai due fiumi etiopici *Tacasè* e *Bahr Salam* e rinforzato, a destra, dal *Chor el Gas*, che nel suo corso superiore, nella parte set-

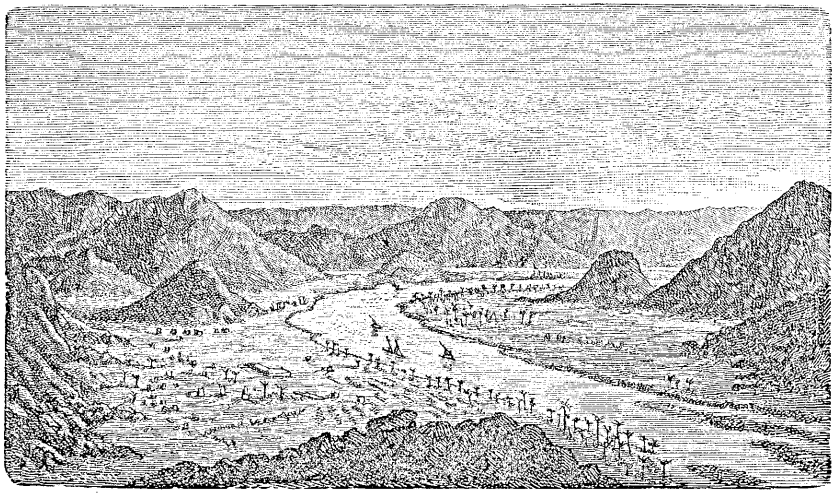

Fig. 93. - Il Nilo in Nubia.

tentrionale del paese etiopico del Tigrè, si chiama *Mareb*. Colla curva settentrionale, poi, il Nilo raggiunge la longitudine di 30° 15′ a est di Greenwich. A *Vadi Halfa* (128m), quasi a 22° nord, il Nilo entra in Egitto e, descrivendo tre lunghe e assai leggiere curve, per cui si sposta, prima, verso est, poi verso ovest e poi di nuovo verso est, discende per *Assuan*, *Kene*, *Siut* (70m) e *Beni Suef* a *Cairo* (30° nord), poco sotto la quale città comincia la formazione del delta, coi due rami principali di *Damietta*, all'est, e di *Rosetta*, all'ovest.

Nella Nubia e nella parte più meridionale dell'Egitto il Nilo forma alcune serie di ràpide, note sotto il nome di *Cateratte del Nilo*. Se ne contano 6 da Umderman (6ª) ad Assuan (1ª).

La valle del Nilo nella Nubia e nell'Egitto viene fertilizzata dalle annue *inondazioni del Nilo* stesso, le quali succedono, in seguito alle torrenziali piogge tropicali, nella Nubia, dal maggio, e nell'Egitto dal giugno al settembre.

Il *Niger* [1]) è il massimo fiume del Sudàn Occidentale e della Guinea Superiore. Ha una lunghezza di 4900 km. ed un bacino di quasi 2 mi-

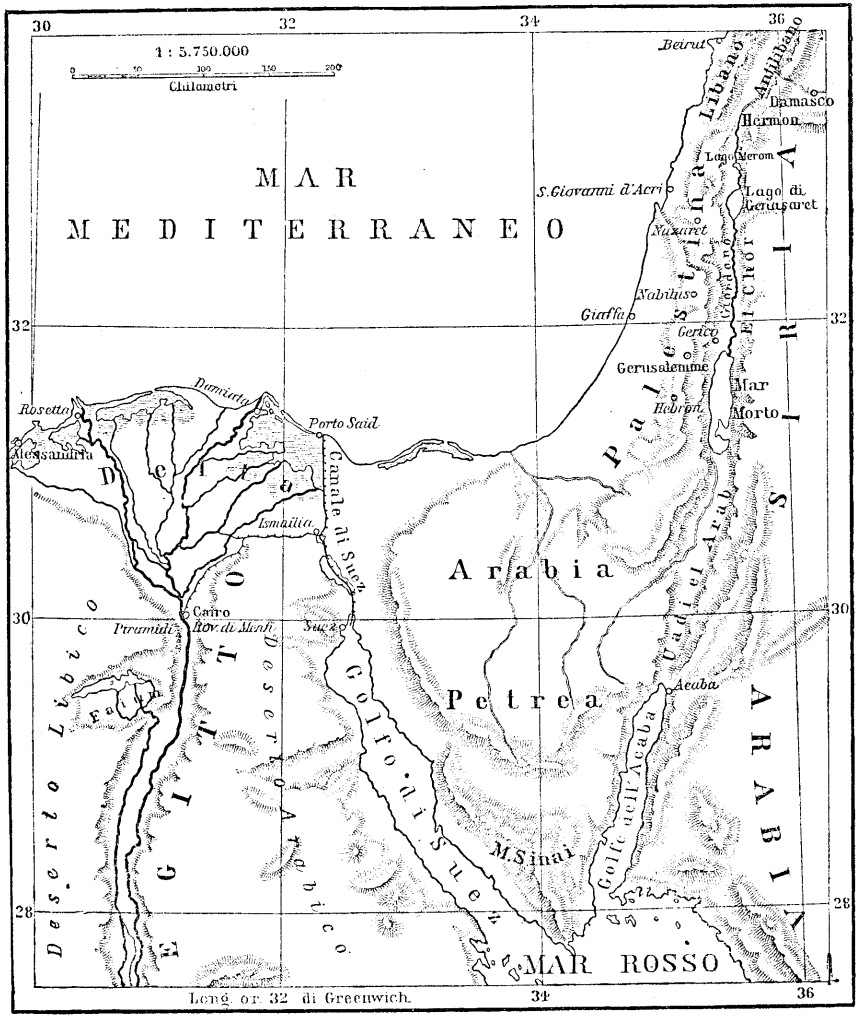

Fig. 94. – Basso Egitto e Penisola Sinaitica.

lioni di km². Nel corso superiore si chiama *Goliba*, nel corso medio *Eghirreu* e nel corso inferiore *Quora*. Ha la sorgente a circa 9° di la-

1) Le prime esatte notizie sul corso del *Niger* si devono allo scozzese *Mungo Park*, che esplorò il gran fiume nel 1796 e nel 1806 e che morì annegato nel fiume stesso, a Bussa.

titudine nord e a quasi 11° di longitudine ovest da Greenwich. Scorre, prima, verso nordest fino quasi al limite meridionale del Sahara, dove passa 15 km. al sud della città di Timbuctu e dove prende la direzione di est. Al meridiano di Greenwich si dirige verso sudest e nell'ultima sua parte, dove riceve, a sinistra, il *Benuè*, ch'è il suo maggiore affluente, scorre direttamente verso sud e forma nella regione littorale un delta di 50.000 km² di superficie.

Il *Congo* [1]) è il fiume massimo dell'Africa Equatoriale. Ha un corso di 4700 km., in un bacino di 3.200.000 km² di superficie. Nasce a 12°

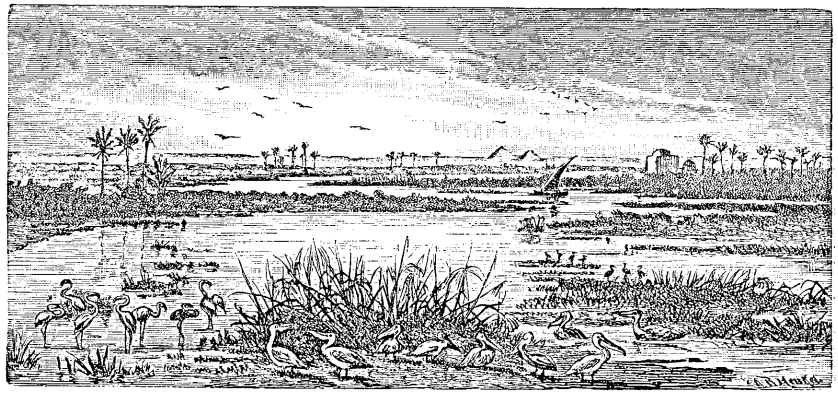

Fig. 95. - Il Nilo nel Basso Egitto.

45′ sud, nel mezzo del continente. Col nome di *Lualaba* scorre, prima, verso nordest, ricevendo, a destra, il *Lufira* ed il *Luvua*. Quest'ultimo è l'emissario del *Lago Meru*, il quale al sud riceve il *Luapula*, ch'è l'emissario del *Lago Bemba*, che è la parte minore meridionale del *Lago Bangueolo*, il quale ha come suo massimo immissario il *Ciambesi*. Il Lualaba, poi, scorrendo verso nord, riceve, a destra, il *Lucuga*, emissario del gran *Lago Tangagnica*. Presso l'equatore assume il nome di *Congo*. Questo, attraversando l'equatore, forma le *Cateratte di Stanley*. Raggiunge, poi, la latitudine boreale di 2°. Ritornato nell'emisfero australe, forma, a 4° 13′ sud, il lago chiamato *Stanley Pool* (stennli pul). Indi passa attraverso la montagna littorale, formando le *Cateratte di Livingstone*, e raggiunge, a 6° sud, l'Oceano Atlantico con una foce larga 13 km. e profonda 110 metri. I suoi maggiori *affluenti di destra* sono: l'*Aruvimi* e l'*Ubanghi*, che nel suo corso superiore, diretto da

1) Del fiume *Congo* la foce fu scoperta, nel 1484, dal portoghese *Cão*, il corso inferiore (*Zaire*) fu esplorato, nel 1816, dall'inglese *Tuckey;* il corso superiore fu scoperto, nel 1867, dal missionario scozzese *Livingstone* e tutto il corso fu aperto, nel 1876, dall'inglese *Stanley*.

est a ovest, si chiama *Uelle Macua*, e che sbocca, nel paese dei *Mobanghi*, a 0° 30′ sud.

I maggiori *affluenti*, poi, *di sinistra* del Congo sono: il *Lomami*, l'*Uruki* ed il *Sancullu*. Quest'ultimo, chiamato nel corso superiore *Lu-*

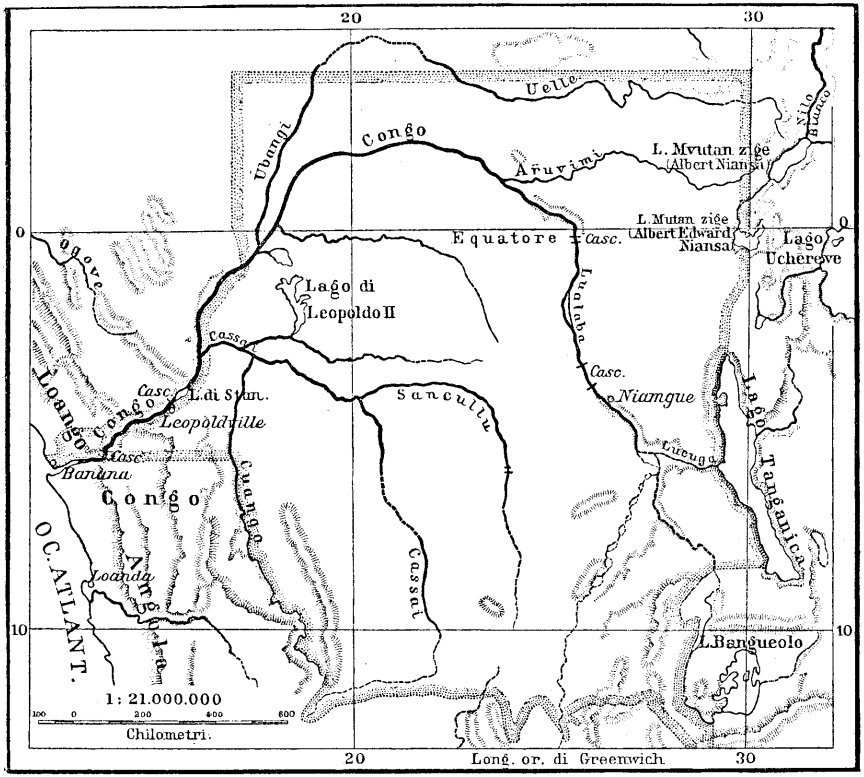

Fig. 96. – Bacino del Congo.

bilas e nel corso medio *Sancuru*, riceve, a sinistra, il *Cassai* ed il *Quango* (*Cuango*), ed a destra lo *Mfini*.

Il Congo e i suoi affluenti costituiscono una rete di *vie d'acqua* dello sviluppo di più di 4000 km.

Il *Sambesi*, o *Zambese* [1]), è il massimo fiume dell'Africa Meridionale. È lungo 2200 km. Scorre, prima, con direzione generale da nord a sud e poi con direzione generale da ovest a est. A metà del suo corso forma la grandiosa *Cascata di Vittoria*. Riceve, a sinistra, il *Cafue*, il *Loangua* e lo *Scire*, ch'è l'emissario del gran *Lago Niassa*, e a destra il *Ciobi*, il

1) Il *Sambesi* fu esplorato da *Livingstone, Serpa Pinto, Capello* ed *Ivens*.

Guay ed il *Sagnati*. I principali luoghi, ch'esso tocca, sono: *Sesceke*, sopra la Cascata di Vittoria (760m); *Sumbo* (265m), presso la foce del Loangua, e in ultimo *Tete* (163m) e *Sena*. È poco navigabile.

I più importanti tra i *minori fiumi* dell'Africa sono: *a*) nella Senegambia: il *Senegal* e la *Gambia; b*) nella Guinea Superiore, il *Volta*; *c*) nella Guinea Inferiore, il *Sannaga*, fiume del Camerun; l'*Ogovè* [1]), nella regione all'ovest del basso Congo; la *Quanza* (*Cuanza*), il principal fiume dell'Angola; il *Cunene*, fiume di confine tra l'Angola e l'Africa Tedesca di Sudovest; *d*) nella parte più meridionale del continente, l'*Orange*, che discende dai Monti Kathlamba e scorre verso ovest, avendo come principale affluente, di destra, il *Vaal; e*) nel versante dell'Oceano Indiano, da sud a nord, il *Limpopo*, o *Fiume dei Coccodrilli*, al sud del Sambesi; il *Rovuma*, nel paese all'est del Lago Niassa; il *Rufigi*, nel mezzo dell'Africa Orientale Tedesca; il *Tana*, che discende dal Kenia, ed il *Giuba* [2]), che ha le sorgenti nella parte più meridionale dell'Etiopia e sbocca a 0° 15′ sud.

I principali *fiumi interni* dell'Africa sono: *a*) nel Sudàn Centrale, lo *Sciari*, che scorre da sudest a nordovest e termina nello Zade; *b*) nell'Etiopia, l'*Havas*, che circonfluisce, al sud e all'est, la regione dello Scioa e termina nel Paese dei Danakili, all'ovest della Baia di Tagiura; *c*) nella Somalia, il *Tug Fafan*, fiume dell'Ogaden, ed il *Vebi Scebeli* [3]), che termina nel Benadir; *d*) nell'Africa Meridionale, il *Cubango*, appartenente al bacino del Lago Ngami.

I maggiori *laghi* dell'Africa sono: *a*) nel Sudàn Centrale, lo *Zade* (*Tsade;* bacino interno; 28.000 km²; 270m); *b*) nell'Etiopia, il *Lago Tana* (dagli antichi chiamato *Psebo;* 3000 km²; 1755m); *c*) nella parte più settentrionale del Gran Fosso dell'Africa Orientale, il *Lago Rodolfo* [4]) (bacino interno; acqua ricca di soda; 7900 km²; 472m); *d*) nella regione equatoriale del Nilo, il *Victoria Niansa* (*Lago Vittoria* o *d'Ukereve;* 80.000 km²; 1190m), l'*Albert Niansa* (*Lago Alberto;* 4700 km²; 700m) ed il *Lago Alberto Edoardo* (1000m); *e*) nella regione superiore del Congo, il *Lago Tangagnica* (36.000 km²; 8000m), il doppio *Lago Bangueolo* e *Bemba* (1120m) e il *Lago Meru*, o *Moero* (850m); *f*) nella regione del Sambesi, il *Lago Niassa* (37.000 km²; 480m).

L'Africa è fra le parti del mondo la *più calda*. Soltanto il suo orlo settentrionale e la sua estremità meridionale hanno una temperatura media annuale inferiore a 20°. Quello e questa, poi, hanno piogge d'in-

---

1) L'*Ogové* fu esplorato dal conte *Savorgnan di Brazzà*.

2) Il *Giuba* fu esplorato da von der *Decken* (1865), *Ferrandi* (1891), *Dundas* (1892), *Bottego* e *Grixoni* e *principe Rùspoli* (1892-93) e di nuovo da *Bòttego* (1895-96, ucciso dai Galla il 17/3 1897).

3) Il *Vebi Scebeli* fu esplorato da *Hardegger* e *Paulitschke* (1885), *Traversi* e *Ragazzi* (1887), *Robecchi-Bricchetti* (1891), *Baudi* e *Candèo* (1891), *principe Rùspoli* (1893) e *Donaldson Smith* (1894-95).

4) Il *Lago Rodolfo* fu scoperto, nel 1888, da *Teleki* ed *Höhnel*.

verno. La regione delle piogge tropicali (periodiche) si stende fra le latitudini di 28° nord e di 20° sud. Due regioni *senza pioggia*, e perciò deserte, sono quelle del *Sahara*, al nord, e del *Calahari* al sud. Sul Sahara non piove, perchè rimane nel costante dominio dei venti alisei. Non piove sul Calahari, perchè gli alti orli montagnosi di est e di ovest impediscono l'ingresso delle masse d'aria umida nell'interna regione. La costa orientale dell'Africa Meridionale ha, grazie alla calda corrente marina di Mozambico, una temperatura più alta di quella della corrispondente costa occidentale, lungo la quale si move da sud a nord un ramo della corrente fredda antartica. Nei paesi presso al Golfo di Guinea pel contrasto di temperatura fra il continente e il mare si verifica il fenomeno dei monsoni.

Rispetto alla *flora* dell'Africa s'hanno da fare le seguenti considerazioni generali: *a*) la flora delle regioni littorali settentrionali è simile a quella delle parti più meridionali dell'Europa; *b*) nelle oasi del Sahara prospera assai il *dattero; c*) nel deserto e nella steppa le piante caratteristiche sono quelle dell'arbusto della *manna*, dell'*acacia*, che fornisce la *gomma arabica*, e dell'*erba alfa* o *sparto; d*) nell'Africa Equatoriale, dove le piante caratteristiche sono quelle delle *palme dum*, *deleb* e *dell'olio*, del *baobab*, o *adansonia*, e dell'*arbusto del caffè*, la flora si presenta colla forma predominante della *savanna* o *prateria d'erbe alte* negli altipiani orientali, e nella forma di *foresta* nelle regioni occidentali; *e*) nell'Africa Meridionale predominano le piante a bulbo e a foglie grosse e carnose.

Rispetto, poi, alla *fauna* dell'Africa s'hanno da fare le seguenti considerazioni generali: *a*) nelle regioni dell'Africa Settentrionale gli animali caratteristici sono: *leoni*, *leopardi*, *iene*, *sciacalli*, *pecore selvatiche* (nell'Atlante), *antilopi*, ossia *gazzelle*, uccelli di palude (*fenicotteri*, *pellicani*), uccelli rapaci (*avoltoi delle carogne*), *struzzi* e, come animali domestici, *cammelli*, *cavalli* e *pecore; b*) nelle regioni intertropicali dell'Africa sono animali caretteristici: *scimmie* (tra cui le grandi forme del *gorilla* e del *cimpanzè*), *antilopi*, *bufali*, *giraffe*, *zebre*, *gnu*, *ippopotami*, *elefanti*, *rinoceronti*, *coccodrilli; c*) nelle regioni meridionali dell'Africa si trovano in gran numero *bovini* (alla cui diffusione verso il nord è d'ostacolo la velenosa mosca *ze-ze*) e *pecore*.

Il numero degli *abitanti* dell'Africa fu stimato di 164 milioni (5 per km²). Tutta l'Africa Settentrionale è abitata da *camiti* (*Fellahin* [arabizzati] in Egitto e *Bèrberi* nel Sahara [*Tuareghi*] e nella *Barberia*) e da *semiti* (*Arabi*) e da popolazioni miste camitico semitiche (*Mauri*).

La parte di nordest del continente è abitata da popolazioni di razza mista con elementi semitici, camitici e negri (*Bisciarin*, *Hadendoa*, *Abissini*, *Danakili*, *Galla* e *Somali*). Tutta la regione dal confine meridionale del Sahara sino alla Terra del Capo è abitata dai *Negri*, distinti

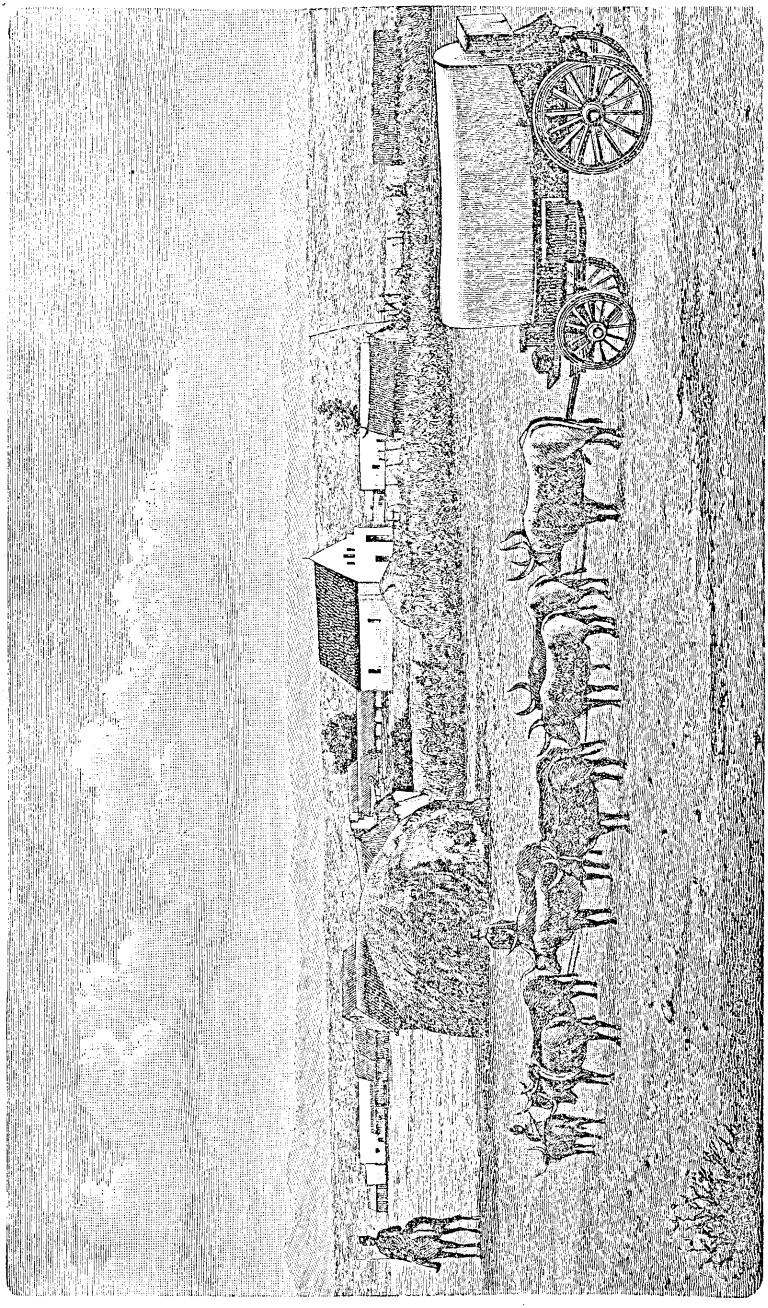

Fig. 97. - Nell'Africa Meridionale.

in *Negri del Sudàn* e *Negri Bantu*. Le principali popolazioni dei Negri del Sudàn sono quelle dei *Giolofi*, nella Senegambia; dei *Mandingo*, nella Senegambia e nel Sudàn Occidentale; degli *Haussa*, nel Sudàn Centrale; degli abitanti della *Guinea Superiore;* dei *Tibbu*, nel Sahara, e dei *Denca*, o *Dinca*, e degli *Scilluk*, nel Sudàn Orientale.

Fra questi Negri del Sudàn vivono altre popolazioni di razza diversa, quali i *Fuli*, sparsi e dominanti in quasi tutto il Sudàn, ed in questo da circa un secolo immigrati come apostoli dell'islam; i *Nubi*, nel Sudàn

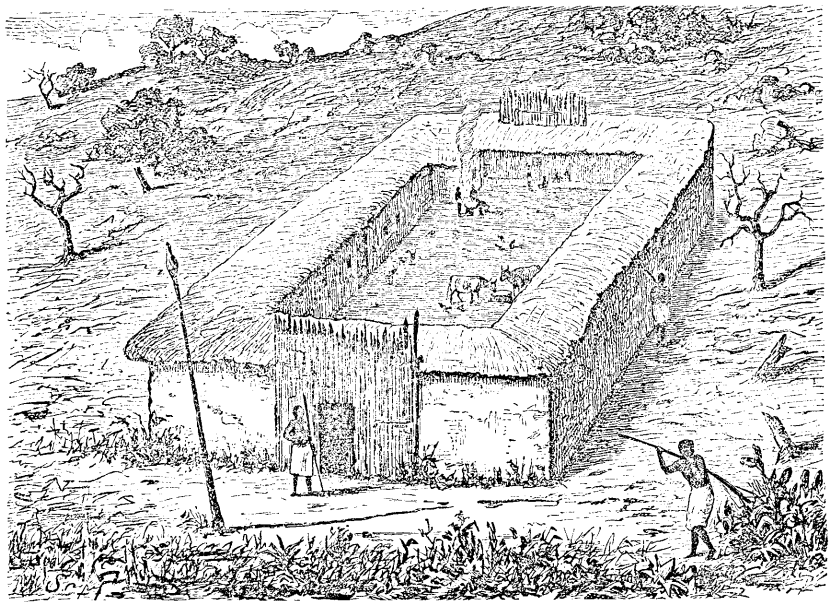

Fig. 98. – Abitazione di Negri, nel Sudàn.

Orientale; i *Sande* o *Niam-Niam*, nella regione dell'Uelle-Macua; i *Mombuttù*, o *Mangbattu*, nella regione superiore dell'Uelle-Macua, ed i *Massai*, nella regione fra il Kilima Ngiaro ed il Kenia.

Una razza singolare d'uomini in mezzo alle popolazioni ora nominate è quella dei *Pigmei* o *Nani*, i quali hanno una ben sviluppata forma del corpo, ma non raggiungono l'ordinaria statura umana media. Tali sono: gli *Acca*, che vivono sparsi nell'alta regione dell'Uelle Macua, ed i *Vambutti* e i *Dume*, nel paese al nordest del Lago Rodolfo.

Dei Negri Bantu le principali stirpi sono quelle dei *Fan*, nella regione equatoriale occidentale; dei *Bateke*, nella regione del Congo; dei *Bunda*, nell'Angola; dei *Lunda*, nella parte di sudovest del bacino del Congo; dei *Damara*, o *Herrero*, nella regione di sudovest, e dei *Caffri*,

nella regione centrale meridionale e nella regione di sudest, colle principali popolazioni dei *Beciuani*, nell' interno, al sud; dei *Macalaca, Matebele, Mambunda* e *Masciuculumbe*, nell' interno, al nord; dei *Basuto*, al sud, e dei *Sulù* e *Suaheli*, all' est.

Nell'estremità di sudovest dell'Africa si trovano gli uomini della razza sudafricana, cioè gli *Ottentotti*, ai quali appartengono i *Nama* ed i *Busmanni* o *Boschimanni*. A questi abitanti, che si potrebbero dire autoctoni dell'Africa, si aggiungono i *Bianchi indogermanici* immigrati.

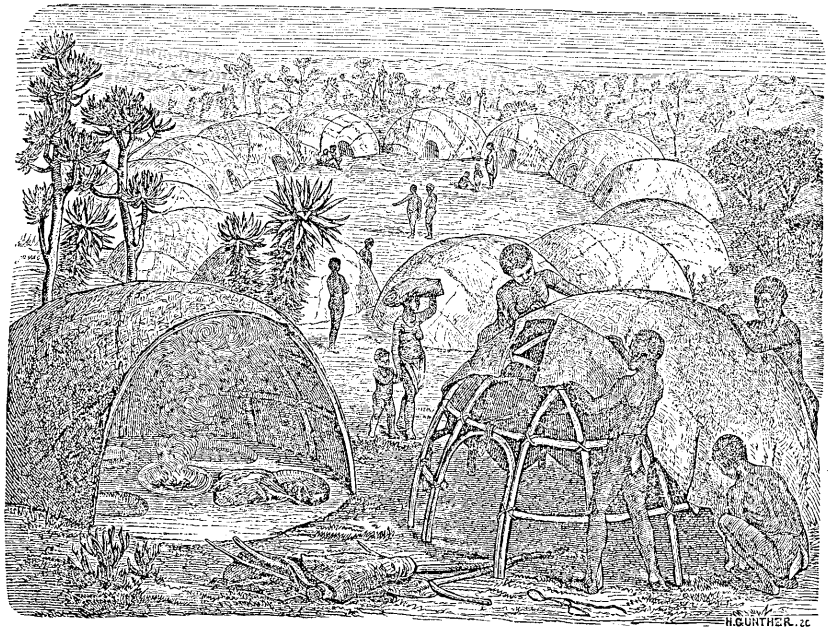

Fig. 99. - Villaggio ottentotto.

Nell'Africa settentrionale predominano i popoli *agricoltori* e *pastori*, e nella meridionale i popoli *pastori* e *cacciatori*.

Le *religioni* più diffuse nell'Africa sono: l'*islam*, in tutta l'Africa settentrionale e di nordest; il *cristianesimo*, nelle colonie europee e nell' Etiopia, e il *feticismo*, in tutto il resto del continente, dove pure predominano nella forma più brutale, come conseguenze immediate dell' idea feticista, il *despotismo* e la *schiavitù*.

225. *Divisione politica dell'Africa.* I. L'*Africa Settentrionale*, con un'*area* di 3.648.656 km² e con una *popolazione* di 22.456.000 abitanti (7 per km²), contiene i Presidios e Ceuta, l' Impero del Marocco, l'Algeria, la Tunisia, la Tripolitania e l' Egitto.

1. I *Presidios* sono 4 piccoli possedimenti spagnoli nel Rif (costa settentrionale del Marocco), cioè, da est a ovest, le isole *Chafarinas* o *Zaffarani*, con 700 abitanti; *Melilla*, con 3540 abitanti; l'isola *Alhucemas*, con 370 abitanti, e l'isola *Peñon de Velez de la Gomera*, con 450 abitanti. *Ceuta*, all'entrata orientale dello Stretto di Gibilterra, con 11.000 abitanti, è pure un possedimento spagnolo.

2. L'*Impero del Marocco*, che comprende il *Marocco* propriamente detto, l'*Oasi* di *Tafilelt* e l'*Oasi* di *Tuat* ed il deserto posto fra queste oasi, è una *monarchia assoluta* maomettana [1]), colla *capitale* Fez. Ha un'*area* di 812.300 km² e una *popolazione* di circa 8 milioni d'abitanti (10 per km²). Le sue *maggiori città* sono: *Fez*, la capitale, con 140 a 150.000 abitanti; *Marocco*, con 40 a 50.000 abitanti; *Tangeri* (porto e residenza del corpo diplomatico), con 20.000, e *Mogador* (porto), con 20.000 abitanti. I principali prodotti, che dal Marocco *si esportano*, sono: fave, orzo, lana, mandorle, buoi, pelli di capra, gomma, penne di struzzo, cera, olio d'oliva, datteri, ova, granturco, sparto, tappeti. L'*unità monetaria* nel Marocco è la *piastra* d'argento, che vale, in media, 2,90 lire.

3. L'*Algeria* è possedimento *francese*, colla *capitale* Algeri. Ha un'*area* di 797.770 km² e una *popolazione* di 4.174.700 abitanti (6 per km²), di cui spettano 319.857 km², con 50.000 abitanti (0,2 per km²) al *Sahara Algerino*. Si divide nei 3 compartimenti d'*Algeri*, di *Costantina* e d'*Orano*. Le sue *maggiori città* sono: *Algeri* (Alger), con 82.600 abitanti; *Orano* (Oran), con 74.500; *Costantina* (Constantine), con 46.600, e *Bona* (Bône), con 30.800 abitanti. Ha 2933 km. di *strade ferrate* e 7600 km. di *linee telegrafiche*, con 17.184 km. di *fili*. *Esporta* cereali, legumi, datteri, vino, mandorle, olio d'oliva, penne di struzzo, tabacco, cera, gomma, bestiame, coralli, scorza di sughero, sparto, minerali metallici e spugne.

4. La *Tunisia* ha il titolo di regno ed è possessione d'un *bei* [2]) sotto il protettorato della Francia, colla *capitale* Tunisi. Ha un'*area* di 99.600 km² e una *popolazione* di 1.500.000 abitanti (15 per km²) maomettani (tranne 45.000 israeliti e 35.400 cattolici). Le sue *maggiori città* sono: *Tunisi*, la capitale, con 170.000 abitanti (50.000 sono Europei), col porto di *Goletta* (3000 abitanti); *Sfax* (porto), con 30.000; *Cairuan*, con 15.000; *Monastir* (porto), con 8000, e *Susa* (porto), con 8000 abitanti. Ha 1397 km. di *strade ferrate* e 2456 km. di *linee telegrafiche*, con 4890 km. di *fili*. *Esporta* olio d'oliva, cereali, legumi, datteri, vino, sparto, cera, bestiame, zinco, lana, coralli e spugne.

5. La *Tripolitania* è provincia turca. Di essa è detto nel paragrafo dell'Impero Ottomano.

---

1) *Imperatore del Marocco* dal 6 di giugno del 1894 è *Mulai Abdul el Asis*, nato nel 1878.
2) *Bei della Tunisia* dal 23 d'ottobre del 1882 è S. A. *Sidi Ali*, nato il 14 d'agosto del 1817.

6. L'*Egitto*, il cui territorio abbraccia il delta del Nilo, la valle del Nilo fino a Vadi Halfa (2ª cateratta), la metà orientale del Deserto Libico (parte orientale del Sahara), colle *Oasi Egiziane* (*Charghe, Dachel, Farafrà* e *Beharie*) e coll'*Oasi di Siva* (l'antica *Oasi di Giove Ammone*), l'Istmo di Suez, la Penisola Sinaitica, il Deserto Arabico (fra la valle del Nilo ed il Mar Rosso) e il littorale della Nubia, colla città di Suakin, è uno Stato tributario dell'Impero Ottomano, costituito a *monarchia assoluta* ereditaria (per primogenitura) nella dinastia fondata (nel 1811) da Mehemed Ali, il cui capo porta il titolo di *Chedive* (vicerè) [1].

L'Egitto, la cui *capitale* è Cairo, e che dal 1882 sta sotto la *provvisoria protezione armata della Gran Bretagna*, ha un'*area* di 994.300 km² (di cui 86.100 in Asia). Però di quest'area soltanto una piccola parte, di 29.117 km², comprendente il delta e la valle del Nilo (l'*Egitto* propriamente detto), le oasi ed il porto di Suakin, è popolata e conta 7.770.000 abitanti (267 per km²). Gli abitanti parlano *arabo* e sono *maomettani*. Vi sono 475.000 *Copti* (cristiani). La grande massa degli abitanti è costituita dai *Fellahin* (singolare *Fellà*, contadino), discendenti diretti, completamente arabizzati, degli Egiziani antichi. Vi sono, poi, 25.300 Arabi sedentari, 236.900 Arabi nomadi (*Beduini*) e 110.400 stranieri.

Le *maggiori città* dell'Egitto sono: *Cairo*, la capitale, con 430.000; *Alessandria*, con 250.000; *Damietta*, con 46.200; *Tanta* (nel delta), con 45.000; *Zagazig* (nel delta), con 40.000; *Porto Said*, con 37.000, e *Siut*, con 35.300 abitanti.

Per le *comunicazioni* l'Egitto possiede 2043 km. di *strade ferrate* e 3491 km. di *linee telegrafiche*, con 11.473 km. di *fili*.

L'*unità monetaria* in Egitto è la *lira egiziana* pari a 25,92 lire. I prodotti, che dall'Egitto principalmente *si esportano*, sono: cotone, semi di cotone, fave, lenticchie, frumento, riso, orzo, granturco, farina, zucchero, cera, avorio, penne di struzzo, lana, oppio, gomma arabica, sesamo, lino, cipolle, linseme e datteri.

II. Il *Sahara* si divide in *a*) *Sahara Orientale*, detto anche *Deserto Libico*, colle *Oasi Egiziane* e di *Cufra*; *b*) *Sahara Centrale*, col paese del *Fessan*, al nordest, dipendente da Tripoli e contenente le oasi principali di *Mursuk* e *Ghat* (*Rat*), al sud, e di *Sokna*, al nord; coi paesi del *Tibesti* e del *Borcu*, all'est; colle *Oasi di Cauar* e di *Air* o *Asben*, al sud; colla vasta regione degli *Hogar*, all'ovest; colle *Oasi di Tidikelt* e di *Tuat* e col *Sahara Algerino*, contenente le *Oasi di El Goleа*, e *di Vargla*, al nordovest; *c*) *Sahara Occidentale*, colle *Oasi di Asauad* e *Taudeni*, nel mezzo; colla città di *Timbuctù* (circa 5000 abitanti), dal 1894 francese, al sud, e coi paesi di *Taganet, Adrar* e *Semmur*, all'ovest.

La *popolazione* del Sahara, che fu stimata di 2.500.000 abitanti

1) *Chedive d'Egitto* dal 7 di gennaio del 1892 è S. A. *Abbas II Hilmi*, nato il 14 di luglio del 1874.

sopra 6.158.621 km² (0,4 per km²), si divide nelle stirpi degli *Arabi*, dei *Tibbu*, o *Teda* (negri), dei *Tuareghi*, dei *Mauri* e dei *Songhai* o *Sonrai* (negri), al sud; ciascuna delle quali stirpi si suddivide in un gran numero di tribù indipendenti rette da capi (*sceicchi*) con autorità assoluta.

La costa del Sahara dal Capo Bojador sino al Capo Bianco è posta sotto il protettorato della Spagna. La costa, poi, dal Capo Bianco sino alla Senegambia rimane, colle tribù maure ad essa vicine, sotto l'influenza della Francia. Dal Sahara *si esportano* penne di struzzo, datteri, gomma arabica, tamarindi, cammelli, sale, oro e pellicce.

III. La *Zona tropicale boreale dell'Africa*, con un'*area* di 10.302.900 km² e con una *popolazione* di 103.600.000 abitanti (10 per km²), contiene l'Africa Tropicale di nordest, il Sudàn Centrale, il Sudàn Occidentale, la Senegambia, la Guinea Superiore e l'Africa Equatoriale.

1. L'*Africa Tropicale di nordest*, con un'*area* di 4.578.200 km² e con una *popolazione* di 28.421.000 abitanti (7 per km²), contiene: *a*) l'*Eritrea*, colonia italiana, di cui è detto al paragrafo 166; *b*) il *Sultanato d'Aussa* ed il *Paese dei Danakili*, sotto il protettorato dell'Italia; *c*) l'*Impero d'Etiopia* o *d'Abissinia*, che ha un'*area* di 508.000 km² ed una *popolazione* di circa 4.500.000 abitanti (9 per km²) e comprende l'*Abissinia* propriamente detta, colle principali regioni del *Tigrè*, al nord, dell'*Amhara*, nel mezzo e all'ovest, del *Lasta* e dello *Zabul*, all'est, del *Gogiam*, al sud, e dello *Scioa*, al sudest; i paesi dell'*Etiopia meridionale*, tra cui i più noti [1]) sono quelli di *Cabiena*, *Limmu*, *Guma*, *Gomma*, *Gimma Caca*, *Ghera* e *Caffa;* infine il paese di *Harar*, all'est dello Scioa; del quale Impero d'Etiopia i luoghi principali sono: *Adua ed Axum*, nel Tigrè; *Gondar* e *Samara*, nell'Amhara; *Harar*, con 35.000 abitanti, nel paese omonimo, a 1856 metri sopra il livello del mare, e *Ancober*, *Antotto* ed *Addis Abeba*, con 10.000 abitanti, dal 1892 residenza dell'imperatore [2]), nello Scioa; *d*) la *Costa francese della Somalia*, cioè il possedimento francese intorno alla Baia di Tagiura, con 24.000 abitanti e coi luoghi principali di *Obok* e di *Gibuti; e*) la *Costa britannica della Somalia* (dipendente dall'Impero d'India), con un'area di 192.000 km² e con 153.800 abitanti (0,8 per km²) e coi luoghi principali di *Berbera* e di *Zeila; f*) l'isola *Socotra*, possedimento britannico (dipendente dall'Impero d'India), con un'area di 3579 km² e con 12.000 abitanti (3 per km²); *g*) la *Costa italiana della Somalia*, di cui è detto al paragrafo 166; *h*) i *Paesi indipendenti dei Galla e dei Somali* (in gran parte compresi nella sfera d'influenza italiana); *i*) il *Protettorato britannico dell'Africa Orientale*, con un'area di 700.000 km² e con 5 mi-

1) Per le relazioni d'*Antonio Cecchi*.

2) *Imperatore* (negus neghesti, cioè re dei re) *d'Etiopia* dal 1889 è S. M. *Menelik*, già re (negus) dello Scioa, nato verso il 1847.

lioni d'abitanti (7 per km²); *j*) il *Sudàn Orientale*, cioè i paesi della *Nubia*, del *Sennar* (fra il Nilo Azzurro e il Nilo Bianco), del *Cordofan* (all'ovest del Nilo Bianco) e del *Dar For* (all'ovest del Cordofan); i quali paesi fino al 1885 appartennero all'Egitto (*Sudàn Egiziano*, col capoluogo *Chartum*) e poi formarono il *Regno del Mahdi* o *dei Dervisci*, colla capitale *Umderman*, o *Omdurman*.

2. Il *Sudàn Centrale*, con un'*area* di 1.548.100 km² e con una *popolazione* di 27.300.000 abitanti (18 per km²), comprende: *a*) all'ovest, il *Territorio della Compagnia del Niger*, protettorato britannico, coi *Regni fuli* di *Gandu* e *Socoto* e col *Regno di Bornu*, colla capitale *Cuca* (50.000 abitanti), all'ovest dello Zade; *b*) nel mezzo, il paese di *Canem*, al nord dello Zade, ed i paesi inchiusi nella sfera d'influenza tedesca, al sud dello Zade, cioè, da nord a sud, il *Logon*, il *Musgu* e il *Regno fulo d'Adamaua*, colla capitale *Iola* (nel Benuè) e coll'importante città di *Ngaundere*; *c*) al sudest, sul basso Sciari, il *Regno di Baghirmi*, colla capitale *Massenia*; *d*) all'est, il *Regno del Vadai*, colla capitale *Abesr*.

3. Il *Sudàn Occidentale*, la *Senegambia* e la *Guinea Superiore*, con un'*area* di 2.159.900 km² e con una *popolazione* di 33.000.000 d'abitanti (16 per km²), comprendono: *a*) il *Sudàn Francese*, cioè la regione fra l'alto Niger e l'alto Senegal, coi paesi, nominati da est a ovest, di *Beledugu*, *Fuladugu*, *Gangaran*, *Bambuk* e *Bondu* e coi luoghi principali di *Bakel*, *Cayes* (capoluogo), *Medine* e *Bafulabe*, sul Senegal; di *Kita*, *Niagassola* e *Cundu*, nel mezzo, e di *Sighiri* e *Bammaco*, sul Niger; *b*) le dipendenze del Sudàn Francese all'est dell'alto Niger, cioè i *Regni di Segu*, *di Samori*, *di Tieba* e più all'est i paesi di *Cong* e di *Musci* e al nord (15° nord) il *Regno fulo di Massina* e più al nord ancora, nel Sahara, la città di *Timbuctu* (già prima ricordata); *c*) le dipendenze del Sudàn Francese al nord dell'alto Senegal, cioè i paesi di *Bachunu* e di *Caarta*; *d*) la *Colonia francese del Senegal*, che, in un'area di 150.000 km² e con una popolazione di 1.030.000 abitanti (7 per km²), comprende la *Senegambia* propriamente detta, cioè il paese fra il basso Senegal e il possedimento britannico della Gambia, il *Distretto del fiume Casamance*, al sud del predetto possedimento britannico, ed il *Distretto delle Rivières-du-Sud*, coi luoghi principali di *Saint-Louis* (19.000 abitanti), capitale della colonia, presso alla foce del Senegal; *Gorèe*, presso al Capo Verde; *Carabane*, alla foce del Casamance, e *Conacri* nelle Rivières-du-Sud; *e*) il *Protettorato francese del Futa Giallon*, ch'è il paese interno fra le Rivières-du-Sud ed il Sudàn Francese, con un'area di 110.000 km² e con 600.000 abitanti (5 per km²); *f*) la *Gambia*, possedimento britannico, con un'area di 10.690 km² e con 50.000 abitanti (5 per km²), colla capitale *Santa Maria di Bathurst* (6000 abitanti); *g*) la *Guinea Portoghese*, fra i due Distretti francesi del Casamance e delle Rivières-du-Sud, colle Isole *Bissagos* e colla capitale *Bissao*;

h) la *Sierra Leona*, colonia britannica, con un'area di 71.900 km² e con 126.800 abitanti (alla costa) e colla capitale *Freetown* (30.000 abitanti); *i*) la *Repubblica di Liberia*, il cui territorio si stende lungo la costa dal confine meridionale della Sierra Leona sino al Capo Palmas; la quale repubblica [1]) ha un'area di 85.350 km² e un numero ignoto d'abitanti (chi dice 767.000 e chi 2 milioni!), colla capitale *Monrovia;* esporta olio di palma, cauciuk ed avorio; *j*) la *Costa dell'Avorio*, sotto il protettorato della Francia, col capoluogo *Grand-Bassam; k*) la *Costa d'Oro*, possedimento britannico, con un'area di 101.160 km² e con 1.474.000 abitanti (14 per km²), colla capitale *Acra* (20.000 abitanti) e colla dipendenza del paese interno d'*Ascianti* (capitale *Cumassi*); *l*) il *Togo*, territorio di protettorato tedesco, colla capitale *Sebbe* e col porto principale di *Piccolo Popo; m*) il possedimento francese del *Dahomè*, colla capitale *Cotonu* e coi luoghi principali di *Porto Novo*, alla costa, e di *Abome*, nell'interno; *n*) il *Lagos*, colonia britannica, con un'area di 3429 km² e con 90.000 abitanti (26 per km²), colla capitale (e porto) di *Lagos* (37.000 abitanti); *o*) il *Protettorato britannico delle Coste del Niger*, coi luoghi principali di *Acassa*, nella maggior foce del Niger, e di *Duke Town*, presso al Vecchio Calabar; *p*) i paesi interni fra il Dahomè e il Niger inferiore, tra cui i principali sono: *a*) *Ioruba*, all'ovest, coi luoghi assai considerevoli di *Abbeocuta* ed *Ibadan; b*) *Nupe*, al nord, coi luoghi principali di *Iloring*, *Saraki* e *Rabba*, sul Niger (166[m]), e *Benin*, al sudest; i quali paesi si trovano, come quelli entro l'angolo formato dal Benuè col Niger, dentro alla sfera dell'influenza britannica.

4. L'*Africa Equatoriale* (esclusa la parte boreale dello Stato indipendente del Congo), con un'*area* di 2.016.700 km² e con una *popolazione* di 16 milioni di abitanti (8 per km²), comprende, da ovest ad est: *a*) le *Isole della Guinea*, cioè *Annobón* (17 km² e 3000 abitanti), colonia spagnola, *São Thomè* (*San Tommaso*; 929 km² e 18.300 abitanti), colonia portoghese; *Principe* (151 km² e 2660 abitanti), colonia portoghese; *Fernando Pòo* (1998 km² e 25.000 abitanti), colonia spagnola, e le Isole di *Corisco* e *d'Elobey* (15 km² e 2000 abitanti), possedimento spagnolo; *b*) dirimpetto alle due ultime isole nominate, il *Cabo San Juan* e la foce del *Rio Muni*, possedimento spagnolo; *c*) il *Camerun*, territorio di protettorato tedesco, con un'area di 493.600 km² e con 3.500.000 abitanti e coi luoghi principali di *Camerun*, di *Victoria* e di *Cribi; d*) il *Congo Francese*, che, colla dipendenza del *Territorio dell'Ubanghi*, ha circa 5 milioni d'abitanti; *e*) la vastissima e popolosa regione fra l'Ubanghi e il Baghirmi; *f*) il *Paese dei Sande* o *Niam-Niam*, con circa 500.000 abitanti (circa 5 per

1) La *Repubblica di Liberia* fu fondata nel 1822 da Negri americani emancipati. Ha un Senato di 8 membri eletti per 4 anni, una Camera dei Rappresentanti composta di 13 membri eletti per 2 anni, ed un Presidente eletto per 2 anni.

km²); *g*) il *Protettorato britannico d'Uganda*, fra il Victoria Niansa e l'Albert Niansa, coi paesi principali d'*Uganda* e d'*Unioro*, con un'area di 150.000 km² e con 1 milione d'abitanti (7 per km²); *h*) la regione al nord dell'Uganda.

IV. La *Zona tropicale australe dell'Africa* (compresa la parte boreale dello Stato indipendente del Congo), con un'*area* di 7.776.990 km² e con una *popolazione* di 31.960.000 abitanti (4 per km²), contiene lo Stato indipendente del Congo, l'Angola, l'Africa Orientale Tedesca, il Sultanato di Sansibar, lo Stato dell'Africa Orientale, i Territori britannici del Sambesi e l'Africa Tedesca di Sudovest.

1. Lo *Stato indipendente del Congo*, il cui territorio, avente un'*area* di 2.252.780 km², abbraccia la parte maggiore del bacino del Congo, comprendendo nel suo confine orientale i Laghi Bemba-Bangueolo, Meru, Tangagnica, Alberto Edoardo e la riva occidentale dell'Albert Niansa, e avendo per confine settentrionale l'Uelle-Macua e per confine occidentale l'Ubanghi e il corso del Congo dalla foce dell'Ubanghi sino al 5° parallelo australe, è posto sotto la sovranità di Leopoldo II re dei Belgi sulla base dell'unione personale col Belgio. Esso ha un governo centrale a Brüssel ed un governo locale residente a *Boma* (sulla destra del basso Congo). Ha una *popolazione* di circa 14 milioni d'abitanti (6 per km²) [1]). Amministrativamente si divide nei 15 *Distretti* di *Banana*, di *Boma*, di *Matadi*, delle *Cateratte*, di *Stanley Pool*, del *Cassai*, dell'*Equatore*, delle *Cascate di Stanley* o *Stanley Falls*, del *Lualaba*, del *Quango orientale*, del *Lago di Leopoldo II*, di *Bangala*, dell'*Ubanghi*, dell'*Uelle* e dell'*Aruvimi*. I suoi luoghi principali sono: *Boma*, la capitale; *Banane*, porto, e *Leopoldville*, allo Stanley Pool. Possiede (1896) 192 km. di *strada ferrate* e fa parte dell'Unione Postale Universale. I prodotti, che da esso *si esportano*, sono: avorio, cauciuk, noci ed olio di palma e caffè.

2. L'*Angola* è possedimento portoghese e comprende la metà meridionale della Guinea Inferiore, con un'*area* di 1.315.460 km² e con una *popolazione* di 12.400.000 abitanti (9 per km²). Si divide nel *Distretto del Congo*, al nord della foce del Congo, col porto di *Cabinda*, e nell'*Angola* propriamente detto, col *Distretto* settentrionale di *San Salvador*, o *Congo*, e coi tre *Distretti* littorali di *Loanda*, di *Benguella* e di *Mossamedes*, dai quali dipendono le regioni interne fino all'alto Sambesi e fino ai rivi sorgentiferi meridionali del Sancullu. La residenza del governatore generale dell'Angola è *San Paolo di Loanda*. L'Angola ha 290 km. di *strade ferrate* e 428 km. di *linee telegrafiche*. I principali prodotti, che dall'Angola *si esportano*, sono: caffè, cacao, legni da tintore, droghe, zucchero, cotone, avorio, cera, gomma arabica, oro, olio e noci di palma e cauciuk.

1) Nel 1895 il numero dei Bianchi era di 1325, di cui 839 erano Belgi.

3. L'*Africa Orientale Tedesca* è il territorio di protettorato tedesco, che si stende dal Rovuma al Kilima Ngiaro, dal Lago Niassa al Victoria Niansa e dall'Oceano Indiano, dove possiede l'Isola di *Mafia*, sino al Lago Tangagnica. Ha un'area di 941.100 km² e una popolazione di 3 milioni d'abitanti (3 per km²). La sua capitale è *Dar es Salaam*.

4. Il *Sultanato di Sansibar*, presso la costa orientale dell'Africa, comprende le 3 *Isole di Sansibar*, o *Zanzibar*, di *Pemba* e di *Lamu*. Un tempo il sultano di Sansibar dominava anche su tutta la costa (e sui paesi a questa retrostanti) da 3° nord sino a 10° 42′ sud. Ma, in seguito a speciali convenzioni, egli perdette tale dominio, e dei porti e delle isole, di cui restò possessore, cedette, verso un compenso in danaro, l'amministrazione ai Tedeschi, agli Inglesi ed agli Italiani (nel Benadir). Dal 1890 il Sultano di Sansibar è sotto il protettorato britannico [1]). L'area delle tre isole è di 1590 km² per *Sansibar*, di 960 km² per *Pemba* e di 90 km² per *Lamu*. La popolazione dell'Isola di Sansibar è di circa 150.000 abitanti *Negri*, tranne 10.000 *Arabi* (dominanti) e circa 7000 *Indiani*. La città di *Sansibar* ha 100.000 abitanti. Dal Sansibar, dove l'*unità monetaria* è la *rupia* pari a 1 lira e 61 centes., *si esportano* chiodi di garofano, denti d'elefante, riso, copra, gomma elastica e gomma arabica.

5. Lo *Stato dell'Africa Orientale* è il possedimento portoghese, che si stende lungo l'Oceano Indiano dal fiume Rovuma sino poco al sud della Baia Delagoa e che nella sua parte settentrionale arriva all'ovest fino al Lago Niassa, nella sua parte di mezzo comprende il corso inferiore del Sambesi, fino a Sumbo, e nella sua parte meridionale comprende il corso inferiore del Limpopo. Ha un'*area* di 768.740 km² e una *popolazione* di 800.000 abitanti (1 per km²). Si divide nelle due *Province di Mozambico*, al nord, e di *Lourenço Marquez*, al sud. Il suo governatore generale risiede a *Mozambico*, città di 7000 abitanti. Gli altri luoghi più notevoli sono: *Quilimane*, con 7000; *Inhambane*, con 6000; *Sofala*, con 2000, e *Lourenço Marquez*, con 1200 abitanti. Possiede 88 km. di *strade ferrate* e 370 km. di *linee telegrafiche*. *Esporta* polvere d'oro, avorio, pelli, tartarughe, resina copale, salnitro, ambra, rame, denti d'ippopotamo e gomma arabica.

6. I *Territori britannici del Sambesi*, detti anche *Sambesia* o *Rhodesia* [2]), comprendono il *Protettorato dei Beciuani* (il territorio che contiene il Lago Ngami), il *Territorio della Compagnia dell'Africa Meridionale*, coi *Paesi dei Matebele* e dei *Masciona*, il *Protettorato dell'Africa Centrale britannica* e la *Sambesia del Nord*, con un'*area* complessiva di 1.665.310 km² e con una *popolazione* complessiva di 1.350.000 abitanti (0,8 per km²) e colla capitale *Blantyre* (6000 abitanti).

---

1) *Sultano di Sansibar* dal 25 d'agosto del 1896 è *Hamud bin Muhamed*.

2) Da Cecil *Rhodes*, che ne promosse l'occupazione.

7. L'*Africa Tedesca di Sudovest*, che abbraccia il *Paese dei Damara* o *Herero*, al nord, e il *Gran Paese dei Nama*, al sud, è un territorio di protettorato tedesco, con un'*area* di 830.960 km² e con una *popolazione* di 200.000 abitanti (0,1 per km²), tra cui circa 2000 Bianchi. Il capitano tedesco del paese risiede a *Windhoek* (1623m).

V. L'*Africa Meridionale al sud del tropico*, con un'*area* di 1.319.933 km² e con una *popolazione* di 3.547.700 abitanti (3 per km²), contiene la Repubblica Sudafricana, lo Stato libero d'Orange, i Paesi degli Svasi e dei Tonga, la Colonia del Capo colle sue dipendenze e il Natal collo Sululand.

1. La *Repubblica Sudafricana*, il cui territorio, detto *Transvaal*, si stende dal Limpopo al Vaal, è del tutto indipendente, tranne che ha l'obbligo di sottoporre all'approvazione della Corona britannica i trattati ch'essa intende di conchiudere colle potenze straniere o cogli indigeni (fatta eccezione per lo Stato libero d'Orange). Ha un'*area* di 308.560 km² ed una *popolazione* di 790.000 abitanti (2,5 per km²), di cui 180.000 sono *Bianchi*. L'elemento dominante (colla pienezza dei diritti civili e politici) nella popolazione bianca è costituito dai *Buri* (*Boers*, contadini, cioè i discendenti dei coloni *olandesi*, che fondarono già la repubblica).

La capitale *Pretoria* (1359m) ha 8000 abitanti Bianchi. *Johannesburg* (1700m), al sud di Pretoria, nel *Witwaters Rand* (serie d'alture ricchissime d'*oro*), conta 103.000 abitanti, dei quali 51.230 sono Bianchi.

La Repubblica Sudafricana ha 991 km. di *strade ferrate* e 3140 km. di *linee telegrafiche*. *Esporta* oro [1]), lana, bestiame, cereali, tabacco, penne di struzzo e avorio.

2. Lo *Stato libero d'Orange*, il cui territorio si stende fra il Vaal e l'alto Orange, ha un'*area* di 131.070 km² e una *popolazione* di 207.500 abitanti (1,5 per km²), dei quali 77.720 sono *Bianchi* (in maggioranza *Buri* olandesi).

La capitale *Bloemfontein* (1370m) ha 5800 abitanti, di cui 3100 sono *Bianchi*. Lo Stato libero d'Orange possiede 759 km. di *strade ferrate* e 5500 km. di *fili telegrafici*. *Esporta* specialmente lana e diamanti. Dal 1889 è in unione doganale colla Colonia del Capo.

3. Il *Paese degli Svasi*, il cui territorio s'addentra nella parte di sudest della Repubblica Sudafricana, è un regno negro sotto l'amministrazione della Repubblica Sudafricana, con un'*area* di 18.140 km² e con una *popolazione* di circa 41.000 abitanti (2 per km²), tra cui 1000 *Bianchi*.

4. Il *Paese dei Tonga* è un piccolo regno negro littorale, all'est del precedente, sotto il protettorato britannico, con un'area di 3030 km² e con circa 18.800 abitanti (6 per km²).

5. La *Colonia del Capo*, colonia britannica, che occupa la parte più

1) Nel 1895 per un valore di 8,2 milioni di lire sterline, di cui 7,8 dal solo Witwaters Rand.

meridionale del continente, ha un'*area* di 746.333 km² e una *popolazione* di 1.781.500 abitanti (2 per km²) e comprende la *Colonia primitiva*, il *Griqualand West*, l'*East Griqualand*, il *Tembuland*, il *Transkey*, la *Walfish Bay* (Baia delle Balene, nella costa dell'Africa Tedesca di Sudovest) e il *Paese britannico dei Beciuani* (al nord del medio Orange).

Fra gli abitanti si contano come principali elementi 382.200 *Bianchi*, 51.800 *Ottentotti* e 841.240 *Negri;* e nel riguardo delle *confessioni* 732.000 *protestanti*, 17.300 *cattolici*, 15.000 *maomettani* e 758.400 *pagani*.

La *capitale* della Colonia del Capo è la *Città del Capo* (*Cape Town*), con 51.250 abitanti. Le altre maggiori città sono: *Kimberley*, con 28.700, e *Port Elizabeth*, con 23.300 abitanti. La Colonia del Capo possiede 3869 km. di *strade ferrate* e 10.164 km. di *linee telefrafiche*, con 25.112 km. di *fili*. *Esporta* specialmente oro, diamanti, lana, penne di struzzo e rame. Sono, poi, sue dipendenze il *Pondoland*, con un'area di 10.470 km² e con 150.000 abitanti (14 per km²), ed il *Basutoland*, con un'area di 31.490 km² e con 250.000 abitanti (8 per km²).

6. Il *Natal*, colonia britannica, fra i Monti Kathlamba ed il mare, ha un'*area* di 42.920 km² ed una *popolazione* di 543.900 abitanti (13 per km²), fra cui 47.000 *Bianchi* e 46.000 *Indiani* (il resto *Caffri*). La sua capitale *Pietermaritzburg* (612m) ha 18.000 abitanti. Il suo porto, *Durban* (*Port Natal*), ha 26.000 abitanti. Possiede 643 km. di *strade ferrate* e 1169 km. di *linee telegrafiche*. *Esporta* specialmente lana e caffè.

7. Il *Sululand*, paese dei Caffri Sulu, fra il Natal, di cui è una dipendenza, la Repubblica Sudafricana, il Paese dei Tonga e il mare, ha un'*area* di 27.920 km² e una *popolazione* di 166.100 abitanti (6 per km²).

AMERICA.

226. ***Geografia dell'America.*** L'*America*, situata fra l'Oceano Atlantico, l'Oceano Pacifico e il Mare Glaciale Artico, ha come *punti estremi* (escluso l'Arcipelago Artico Americano) il *Capo Murchison*, a 72° nord, il *Capo Hoorn*, a 56° sud, il *Capo Principe di Galles*, a 168° di longitudine ovest da Greenwich (l'Isola *Attu*, delle Aleutine, è a 170° 15′ di longitudine est da Greenwich), e il *Cabo Branco*, a 34° 45′ di longitudine ovest da Greenwich. Ha un'*area* di 38.390.000 km² e si divide in America Settentrionale, America Centrale, Indie Occidentali e America Meridionale.

Per tutta l'America il rapporto delle articolazioni al tronco è $^1/_{12}$.

I. L'*America Settentrionale*, o *America del Nord*, si stende fra i paralleli boreali di 72° (*Capo Murchison*) e di 15° 37′ (*Istmo di Tehuante-*

pec) e fra i due meridiani occidentali da Greenwich di 53° 18' (*Saint Johns* in Terranova) e di 168° (*Capo Principe di Galles*). Ha un'*area* di 19.850.000 km². Per essa il rapporto delle articolazioni al tronco è ⅛.

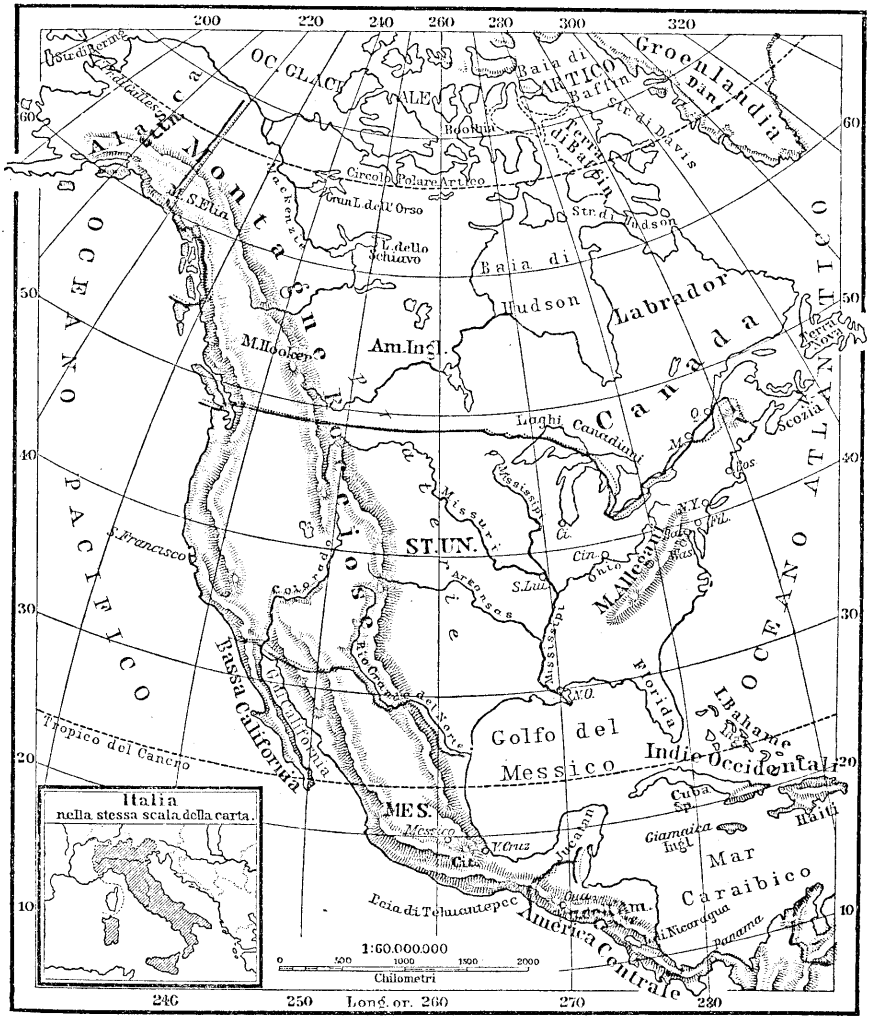

FIG. 100. - America Settentrionale.

I punti e tratti più notevoli della *costa settentrionale* (nel Mare Glaciale Artico) dell'America Settentrionale, nominati da ovest ad est, sono: il *Capo Principe di Galles*, distante 92 km. dal Capo Orientale dell'Asia (Stretto di Bering); il *Golfo di Kotzebue*, il *Capo Barrow*, la *Baia del Mackenzie* (mekn'si), una serie di bracci di mare o canali separanti le

isole dell'Arcipelago Artico Americano dal continente; la *Penisola d'Adelaide*, la *Penisola di Boothia Felix* (buzie filix), terminante col *Capo Murchison*, la *Penisola di Melville*, l'*Isola di North Southampton*, il vasto bacino della *Baia d'Hudson* (1.070.000 km²), che col suo golfo più meridionale, la *James Bay* (gems be), raggiunge il 51° nord; infine lo *Stretto d'Hudson*, pel quale la Baia d'Hudson comunica coll'Oceano Atlantico.

I punti e tratti più notevoli della *costa orientale* (nell'Oceano Atlantico) dell'America Settentrionale, nominati da nord a sud, sono: *a*) dal 60° fino al 40° parallelo: la costa del *Labrador;* il *Golfo di San Lorenzo* (274.000 km²), chiuso fra l'*Isola di Terranova* (110.670 km²), all'est, la costa meridionale del Labrador, al nord, il *Novo Brunswick*, all'ovest, e la parte orientale della Penisola di *Nova Scozia* e l'*Isola di Cape Breton*, al sud; contenente l'*Isola d'Anticosti*, al nord, le *Isole della Maddalena*, nel mezzo, e l'*Isola del Principe Edoardo*, al sudovest; e comunicante coll'aperto oceano, al nord, per mezzo dello *Stretto di Belle Isle*, fra Terronava e Labrador, e al sud per mezzo dello *Stretto di Cabot*, fra Terranova e Cape Breton; indi il golfo detto *Fundy Bay*, fra la metà occidentale della *Penisola di Nova Scozia* e il Novo Brunswick; il *Golfo di Maine*, fra Nova Scozia e la ricurva penisola del *Capo Cod;* infine l'*Isola Nantucket* e l'isola detta *Long Island* (longh ailend), sulla cui estremità occidentale si trova la grande città di *Brooklyn* (bruclin), unita con un ponte a *New York* (niu iork; *Nova York*), alla foce dell'*Hudson; b*) fra il 40° ed il 30° parallelo: la *Baia Delaware*, la *Penisola di Delaware e Maryland*, la *Baia Chesapeake* (cessepik), una lunga serie di lidi, col *Capo Hatteras* e colle due grandi *Lagune d'Albemarle* e *di Pamlico*, ed il porto di *Charleston* (80° ovest da Greenwich).

Il 30° parallelo boreale segna la base della grande *Penisola Florida* (110.000 km²), che, stendendosi per 560 km. verso sud, separa dall'aperto Oceano Atlantico il *Golfo del Messico*, intorno al quale la costa, bassa, povera di porti, e ricca invece di lidi e di lagune, disegna una amplissima ellisse, il cui grand'asse è diretto da nordest a sudovest, e il cui tratto settentrionale presenta nel mezzo il *Delta del Mississippi*, e il cui tratto di sudovest forma il *Golfo di Campeche* (campece). Alla curva, concava verso nord, di quest'ultimo fa simmetria dalla parte dell'Oceano Pacifico la curva, concava verso sud, del *Golfo di Tehuantepec*. La terra fra le parti più interne dei due golfi, press'a poco sul 95° all'ovest di Greenwich, è detta *Istmo di Tehuantepec* (220 km.) e unisce l'America Settentrionale all'America Centrale.

I punti e tratti più notevoli della *costa occidentale* (nell'Oceano Pacifico) dell'America Settentrionale, nominati da sud a nord, sono: *a*) fino al 32° parallelo: i porti messicani di *Acapulco*, *Manzanillo* (all'ovest del quale, in mezzo all'oceano, si trovano le *Isole di Revilla Gigedo*) e *Mazatlan;* il *Golfo di California* (lungo 1100 km.) e la *Penisola della Bassa*

California (155.200 km²); *b*) dal 32° al 40° parallelo: le isole *San Clemente, Santa Catalina,* a 34° nord, *Santa Cruz* e *Santa Rosa,* e la *Baia di San Francisco; e*) fra il 40° e il 49° parallelo: il *Capo Mendocino,* la foce del *Columbia,* lo *Stretto di Juan de Fuca; d*) fra il 49° e il 60° parallelo: l'alta e assai frastagliata costa della *Colombia Britannica,* a cui appartengono le *Isole di Vancouver* e *della Regina Carlotta,* e la costa meridionale, pure alta e frastagliata, dell'*Alaska,* che presenta, nella sua parte orientale, l'*Arcipelago d'Alessandro,* col luogo principale di *Sitka,* nella sua parte di mezzo la *Penisola di Kenai* (kenè), col *Golfo di Cook* (cuk), e all'ovest l'*Isola di Kadiak* e la lunga e vulcanica *Penisola d'Alaska,* di cui sono occidental continuazione le *Isole Aleutine,* che fanno siepe, al sud, al *Mar di Bering,* il quale contiene, appartenenti all'America, le *Isole di Pribilov* (San Paolo e San Giorgio), l'*Isola di San Matteo,* l'*Isola di Nunivak* e l'*Isola di San Lorenzo,* e nella costa occidentale dell'Alaska forma la *Baia di Bristol,* al sud, e il *Golfo di Norton,* al nord; tra le quali due rientranze trovasi la sporgenza terminante al *Capo Romanzov.*

Semplice è la distribuzione del *rilievo* dell'America Settentrionale: una zona meridiana continua di alte terre lungo il lato occidentale, una zona meridiana interrotta di basse montagne lungo il lato orientale ed una zona meridiana di bassipiani nel mezzo.

La *Zona occidentale di alte terre* contiene: *a*) l'*Altopiano del Messico,* nel cui alto orlo meridionale sorgono le vulcaniche cime del *Citlaltepetl* o *Pico de Orizaba* (5450m) e del *Popocatepetl* (5420m), e il cui alto orlo occidentale si designa col nome di *Sierra Madre; b*) le *Cordigliere dell'America Settentrionale,* le quali si compongono di un *sistema occidentale* costituito dalla *Catena Littorale* e dalla *Sierra Nevada* (*Monte Whitney,* 4540m), le quali racchiudono la *Gran Valle di California* (bassopiano), e dai *Monti delle Cascate,* che formano la catena littorale dal 42° fin oltre al 60° parallelo, avendo, al sud, la cima del *Monte Rainier* (4400m) e al nord la cima del *Monte Sant'Elia* (5520m); e di un *sistema orientale* costituito dalle *Montagne Rocciose,* le cui più eccelse vette sono, al sud, quelle del *Blanca Peak* (4350m), del *Monte Harward* (4381m) e del *Longs Peak* (4350m), e più a nord quelle dei *Monti Hooker* (4785m) e *Brown* (braun) (4880m); le quali Montagne Rocciose

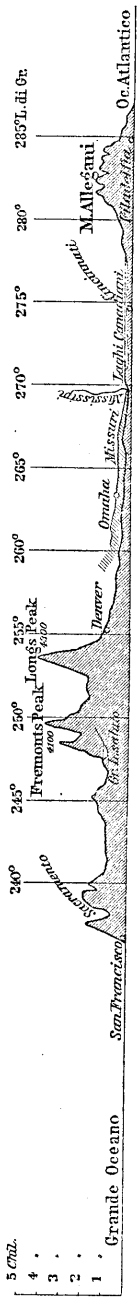

Fig. 101. - Sezione dell'America Settentrionale.

nella loro parte di mezzo (45° nord) contengono dei fondi di valle o bacini pieni di naturali bellezze, detti *Parchi*, fra i quali il più famoso è il *Parco nazionale dello Yellowstone* (9251 km²), che contiene il *Lago Yellowstone* (336 km²), a 2305 metri sopra il livello del mare, e più di 1000 sorgenti calde, fra cui 50 grandi gaiser; *c*) una serie *d'altipiani* fra i detti due sistemi.

La *Zona delle elevazioni orientali* comprende, da nord a sud: *a*) il *Rialto del Labrador*; *b*) i *Monti Alleghanies* (alleghenis), vasto sistema di catene parallele, dirette da sudovest a nordest, col punto di culminazione, chiamato *Black Dome* (2044m), nella catena più orientale.

La *Zona mediana, poi, dei bassipiani* comprende: *a*) il *Bassopiano Artico*, al nord; *b*) il *Bassopiano del Canadà*, all'est; *c*) il *Bassopiano del Mississippi*, al sud; *d*) il *Bassopiano di sudest*, che abbraccia la Penisola Florida e la regione littorale all'est dei Monti Alleghanies.

I *maggiori fiumi* dell'America Settentrionale sono: *a*) nel versante del Mare di Bering: il *Yukon; b*) nel versante del Mare Glaciale Artico: il *Mackenzie* (mekn'si), lungo 3700 km., nel suo corso superiore chiamato *Athabasca* e nel suo corso medio *Gran Fiume degli Schiavi*, e i cui maggiori affluenti, di sinistra, sono il *Peace* ed il *Liard; c*) nel versante della Baia d'Hudson: il *Missinippi*, nel suo corso inferiore chiamato *Churchill* (cercil), ed il *Saskatchewan* (sesskecciuen), nel suo corso inferiore chiamato *Nelson; d*) nel versante del Golfo di San Lorenzo: il *San Lorenzo*, emissario dei Grandi Laghi (canadiani), cogli affluenti *Ottawa*, a sinistra, e *Richelieu*, emissario del Lago di Champlain, a destra; *e*) nel versante del Golfo del Messico: il *Mississippi*, che nasce dal *Lago Itasca* (512m) all'ovest del maggiore e più sententrionale dei Grandi Laghi e scorre da nord a sud per 4200 km., formando un' importantissima via d'acqua e ricevendo, come massimi affluenti, a destra, il *Missouri* (i cui principali affluenti, di destra, sono: il *Yellowstone*, il *Platte* ed il *Kansas*), l'*Arkansas* ed il *Red River* (Fiume Rosso), ed a sinistra l'*Ohio* (oaio) (i cui principali affluenti sono: a destra, il *Wabash*, ed a sinistra, il *Kentucky*, il *Cumberland* ed il *Tennessee*); *f*) nel versante del Golfo del Messico, colla foce nella parte occidentale del golfo: il *Rio Grande del Norte; g*) nel versante dell'aperto Oceano Pacifico: il *Columbia*, che ha come principale affluente, di sinistra, lo *Snake River* (Fiume dei Serpenti).

Fra i *minori fiumi* dell'America Settentrionale i più notevoli sono: *a*) nel versante dell'Oceano Atlantico: l'*Hudson*, la cui foce forma il porto di *New York;* il *Delaware*, sul quale è la città di *Philadelphia;* il *Potomac*, sul quale (sboccante nella Baia Chesapeake) è la città di *Washington*, ed il *Santee* (senti), che sbocca al nordest di Charleston; *b*) nel versante del Golfo del Messico: l'*Alabama*, all'est, ed il *Brazos*, all'ovest del Mississippi; *c*) nel versante dell'Oceano Pacifico: il *Rio Grande de Santiago*, nel Messico, colla foce nel mezzo fra Manzanillo

e Mazatlan; dirimpetto alla qual foce si trovano le isole dette *las Tres Marias;* il *Sacramento,* che sbocca nella Baia di San Francisco, poco dopo di avere ricevuto, a sinistra, il *San Joaquin;* per ultimo il *Fraser,* che sbocca dirimpetto all'Isola di Vancouver; *d)* nell'altopiano all'est della Sierra Nevada, l'*Humboldt*, fiume interno.

I *maggiori laghi* dell'America Settentrionale sono: *a)* nel Bassopiano Artico, sopra una linea attraversante nel mezzo il bassopiano stesso da nordovest a sudest: il *Gran Lago degli Orsi* (21.000 km²), il *Gran Lago degli Schiavi* (28.000 km²) ed il *Lago d'Athabasca* (8600 km²), appartenenti al bacino del Mackenzie; il *Lago Wollaston* ed il *Lago Caribù* o *Rein*

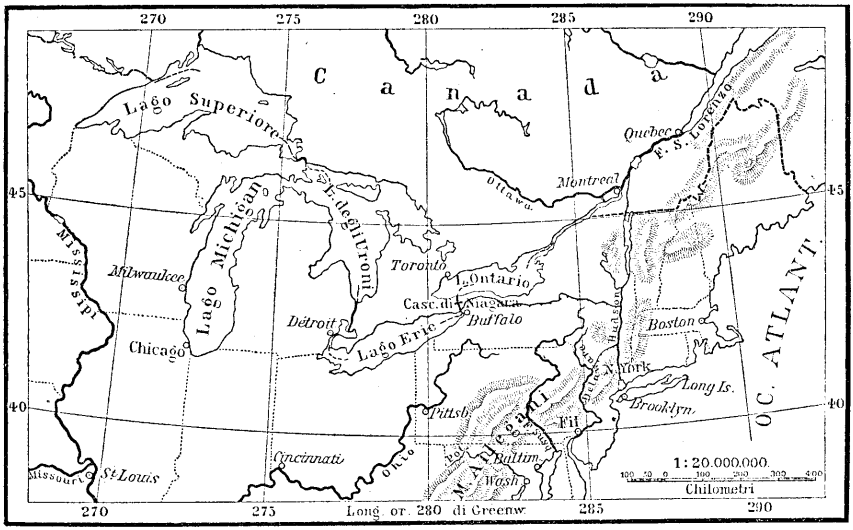

FIG. 102. - I Grandi Laghi.

Deer (7700 km²), appartenenti al bacino del Missinippi-Churchill, ed i *Laghi Winnipeg* (23.000 km²), *Winnipegosis* (6000 km²), *Manitoba* (4000 km²) e *delle Foreste* (of the *Woods*) (1585 km²), appartenenti al bacino del Saskatchewan-Nelson (il Lago Winnipeg, per la cui parte settentrionale passa il Saskatchewan-Nelson, riceve, al sudest, il fiume *Winnipeg*, emissario del Lago delle Foreste, e al sud il *Red River of the North* [Fiume Rosso del Nord], rinforzato, a sinistra, dall'*Assiniboine*); *b)* nel Bassopiano del Canadà, i *Grandi Laghi* (362.148 km²), che sono: il *Lago Superiore* (81.378 km²; 184m), coll'emissario *Santa Maria* (56 km.); il *Lago Michigan* (micighen) (66.278 km²; 176m); il *Lago Huron*, o *degli Uroni* (61.590 km²; 176m), coll'emissario *Saint Clair* (53 km.); il *Lago Saint Clair* (932 km²; 174m), coll'emissario *Detroit* (40 km.); il *Lago Erie* (iri) (25.978 km²; 173m), coll'emissario *Niagara* (naièghere) (56 km.), che forma le famose

Cascate (46m e 53m); il *Lago Ontario* (18.985 km²; 73m), coll'emissario *San Lorenzo; c*) negli altipiani occidentali, il *Gran Lago Salato* (4700 km²; 1280m); *d*) nell'Altopiano del Messico, il *Lago di Chapala* (110 km²; 1950m).

II. L'*America Centrale*, attraversata nel mezzo dal 15° parallelo boreale, si stende dall'*Istmo di Tehuantepec* (209m) verso est-sudest sino all'*Istmo di Panamá* (80° ovest da Greenwich; 75 km.; 85m) ed ha un'area di 546.500 km². Nella sua parte più occidentale, messicana, aggetta verso nord la *Penisola di Yucatan*, che all'ovest ha il porto di *Campeche* (campece), al nord il porto di *Progreso*, al nordest il *Capo Catoche* (catoce) e all'est l'*Isola Cozumel;* la quale penisola forma colla settentrionale costa dell'*Honduras*, terminante, all'est, col *Cabo Gracias a Dios*, il *Golfo di Honduras*. Dal Cabo Gracias a Dios la costa orientale del *Nicaragua*, bassa, e chiamata *Costa Mosquito*, è diretta da nord a sud sino alla foce del Rio San Juan, dove incomincia la costa orientale di *Costa Rica*, diretta a sudest e terminante colla *Baia del Almirante* e colla *Penisola di Chiriqui* (ciriki), donde procede, come costa settentrionale di Panamá, sino al porto di *Colón*, da cui parte la strada ferrata, che, attraverso l'istmo, porta a Panamá, nell'Oceano Pacifico [1]).

La costa dell'America Centrale nell'Oceano Pacifico presenta, partendo da Panamá, il *Golfo di Panamá*, col porto omonimo e colle *Isole delle Perle;* la *Penisola d'Azuero* e l'*Isola Coiba*, nella costa meridionale di Panamá; il *Golfo Dulce* e la *Penisola di Nicoya* (coll'omonimo golfo), nella costa occidentale di *Costa Rica*, a 10° nord; la *Baia di Fonseca*, fra i paesi di *Nicaragua*, d'*Honduras* e di *Salvador*, ed il porto di *San José*, nella costa meridionale del *Guatemala*.

Il *suolo* dell'America Centrale è nella sua maggior parte montuoso (*Cordigliere dell'America Centrale*) e vulcanico (*Chiriqui*, 3434m; *Irazu*, 3413m; *Fuego*, 4260m).

Nell'idrografia interna dell'America Centrale è specialmente notevole il *Lago di Nicaragua*, nella parte di sudovest del paese omonimo, con una superficie di 9500 km² e a 33 metri sopra il livello del mare. Esso riceve dall'ovest l'acqua del *Lago di Managua* (1546 km²) ed ha per emissario il *Rio San Juan*, che sbocca nel Mar Caribico a *San Juan del Norte*.

III. Le *Indie Occidentali*, che limitano, al nord e all'est, il vastissimo *Mare Caribico*, comprendono, in una superficie complessiva di 244.478 km², i seguenti gruppi d'isole: *a*) le *Antille*, divise in grandi e piccole; *b*) le *Isole Bahama*, al nord delle Grandi Antille.

Le *Grandi Antille* sono: Cuba, Haiti, Portorico e Giammaica. *Cuba*

1) I lavori per la costruzione del Canale interoceanico di Panamá, iniziati nel 1881, furono abbandonati nel 1888 pel fallimento della Società che gli aveva intrapresi.

è la maggiore fra queste isole. Tra la sua estremità occidentale (*Cabo San Antonio*) e l'estremità di nordest del Yucatan (*Cabo Catoche*) v'è il *Canale del Yucatan*, che mette in comunicazione il Golfo del Messico col Mare Caribico (questi due mari formano insieme il *Mare Mediterraneo Americano*, con una superficie di 4.590.000 km²). Fra la costa, poi, settentrionale di Cuba, la Penisola Florida e le più occidentali Isole Bahama è lo *Stretto di Florida* (222 km.), pel quale il Golfo del Messico comunica coll'Oceano Atlantico, in cui manda la Corrente del Golfo.

Fra le *Piccole Antille* le più notevoli sono: *a*) nella serie interna, da nord a sud: *San Cristoforo*, *Guadeloupe* (*Guadalupa*), *Dominica*, *Martinique* (*Martinica*), *Santa Lucia*, *San Vincenzo* e *Grenada; b*) nella serie esterna, da sud a nord: *Tobago*, *Barbados* e *Barbuda*.

Delle *Isole Bahama* le maggiori sono: *Inagua*, al sudest; *Acklin*, *Long* e *Cat*, nel mezzo; *San Salvador*, o *Wallings* [1]), all'est; *Eleuthera*, *Grand'Abaco*, o *Lucaia*, e *Gran Bahama*, al nord, ed *Andros*, all'ovest.

Alle Indie occidentali si ascrivono anche le *Isole d'Aruba*, di *Curaçao*, di *Bonaire* e di *Trinidad*, le quali però geograficamente appartengono, come l'*Isola Margarita*, all'America Meridionale.

Tutte le Antille sono montuose. Le cime più cospicue sono quelle del *Pico de Tarquino* (2375^{m}), in Cuba, e del *Yaqui* (2183^{m}), in Haiti. Le Piccole Antille sono vulcaniche. Le Bahama sono isole basse (coralline).

IV. L'*America Meridionale*, o *America del Sud*, si stende da 12° 30′ nord (*Punta Gallinas*) sino a 56° sud (*Capo Hoorn*) e da 34° 45′ ovest da Greenwich (*Cabo Branco*) sino a 81° 40′ ovest da Greenwich (*Punta Pariña*). Ha un'*area* di 17.750.000 km². Per essa il rapporto delle articolazioni al tronco è $^{1}/_{79}$.

I punti e tratti più notevoli della sua *costa settentrionale* (nel Mare Caribico), nominati da ovest ad est, sono: *a*) nella costa della *Colombia*, il *Golfo di Darien* e la *Penisola di Goajira; b*) nella costa della *Venezuela*, il *Golfo di Venezuela*, comunicante col *Lago di Maracaibo;* la *Penisola di Paraguana*, le *Isole d'Aruba*, di *Curaçao*, di *Bonaire*, *Los Roques*, *Orquilla*, *Blanquilla* e *Margarita*, i porti *Puerto Cabello*, *La Guaira* e *Cumanà*, la *Penisola di Paria*, il *Golfo di Paria* e l'isola *Trinidad*.

I punti e tratti più notevoli della *costa di nordest* dell'America Meridionale, nominati da nordovest a sudest, sono: *a*) nella costa della *Venezuela*, il *Delta dell'Orinoco; b*) nella costa della *Guaiana*, le foci dei fiumi *Essequibo*, *Correntyne*, *Surinam* e *Maroni* e il porto di *Cayenne; c*) nella costa del *Brasile*, i due grandi estuari del *Fiume delle Amazzoni* e del *Rio Parà*, colla grande isola *Marajo;* l'isola e la città

1) L'isola a cui arrivò Cristoforo Colombo il 12 d'ottobre del 1492.

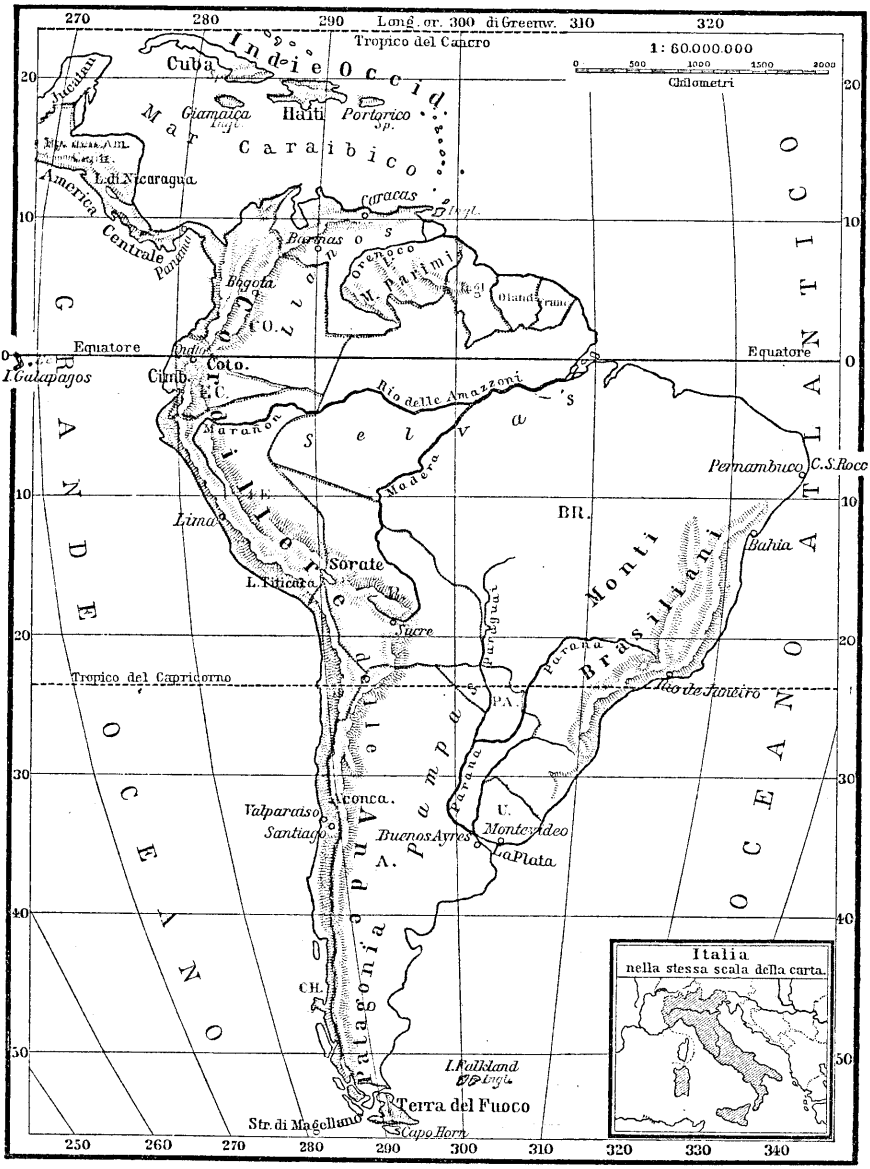

FIG. 103. – America Meridionale.

di *São Luiz de Maranhao*, il *Delta del Parnahiba*, il porto di *Ceará* e il *Cabo San Roque*.

I punti e tratti più notevoli della *costa di est e di sudest* dell'America Meridionale, nominati da nordest a sudovest, sono: *a*) nella costa

del *Brasile*, il *Cabo Branco*, il porto di *Recife* (Pernambuco), la foce del *Rio San Francisco*, la *Baia d'Ognissanti*, col porto di *Bahia* (San Salvador de Bahia de Todos os Santos), i *Capi San Thomè* e *Frio*, la baia (e il porto) di *Rio de Janeiro*, il porto di *Santos*, l'*Isola di Santa Catharina*, e il porto di *Rio Grande do Sul*, allo sbocco della grande laguna chiamata *Lagoa dos Patos* (Lago delle Oche); *b*) fra l'*Uruguay* e l'*Argentina*, il *Rio de la Plata*, ch'è il golfo in cui sboccano i fiumi Uruguay e Paranà, col porto di *Montevideo*, nell'Uruguay, e coi porti di *Buenos Aires* e di *La Plata*, nell'Argentina; *c*) nella costa dell'*Argentina* e *Patagonia*, il *Cabo San Antonio* e il *Cabo Corrientes*, il *Golfo San Matias*, la *Penisola di Valdes*, il *Golfo San Jorge* e, fra l'estremità meridionale del continente e la *Terra del Fuoco*, lo *Stretto di Magellano*, lungo circa 600 km. e largo da 20 a 30 km.

I punti e tratti più notevoli della *costa occidentale* dell'America Meridionale, nominati da sud a nord, sono: *a*) nella costa del *Chile* (cile), l'*Arcipelago della Patagonia*, il *Golfo de Peñas*, la *Penisola Taytao*, l'Isola *Chiloe* (ciloe) e il *Golfo di Corcovado*, il porto di *Valdivia* (40° sud), il porto di *Concepción*, il porto di *Valparaiso*, il porto *La Serena* (30° sud), il porto d'*Iquique* e il porto d'*Arica*; *b*) nella costa del *Perù*, il porto di *Mollendo*, la *Baia di Pisco*, colle *Isole di Guano*, il porto di *Callao* (porto di Lima), il porto di *Truxillo* (truchchiglio), il porto di *Payta* e la *Punta Pariña*; *c*) nella costa dell'*Ecuador*, il *Golfo di Guayaquil*, col porto omonimo e coll'*Isola Punà*, il *Cabo San Lorenzo* e il porto d'*Esmeraldas*; *d*) nella costa della *Colombia*, il porto di *Tumaco*, il porto di *Buenaventura* e, nel Golfo di Panamà, la *Baia di San Miguel*.

Il *rilievo* dell'America Meridionale è simile a quello dell'America Settentrionale. All'ovest si elevano lungo tutta la costa le *Ande*, divise in *a*) *Monti della Terra del Fuoco*, col *Monte Darwin* (2100m); *b*) *Ande di Patagonia*, col *Monte San Valentin* (3870m); *c*) *Ande del Chile* (cile), col *Monte Villarica* (4877m), col *Paso de la Cumbre* (3900m) e col *Monte Aconcagua* (6968m); *d*) *Ande del Perù e della Bolivia*, coll'*Altopiano Boliviano* (3—4000m), e coi *Monti Illimani* (6413m), *Sorata* (6550m) e *Sahama* (6415m); *e*) *Ande dell'Ecuador*, coi *Monti Sangay* (5323m), *Chimborazo* (6310m), *Cotopaxi* (5943m), *Antisana* (5746m) e *Pichincha* (4787m); *f*) *Ande della Colombia*, col

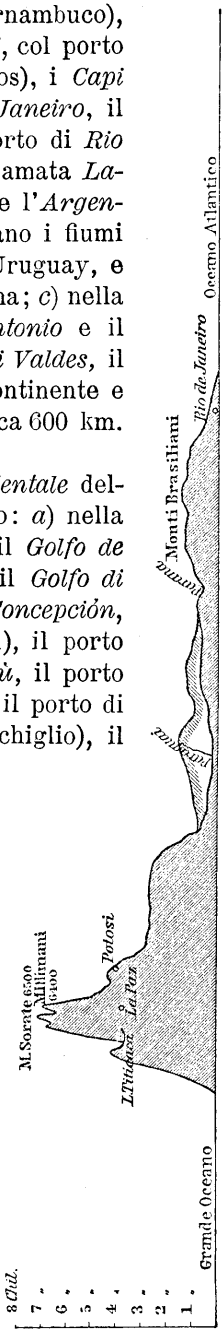

FIG. 104. - Sezione dell'America Meridionale.

Monte Tolima (5584m), colla *Sierra Nevada de Santa Marta* (5180m) e colla *Sierra Nevada de Mérida* (4580m).

Al nord, lungo il Mare Caribico, si eleva la *Montagna costiera di Venezuela*, coi *Monti Silla de Caracas* (2630m) e *Naiguatà* (2800m).

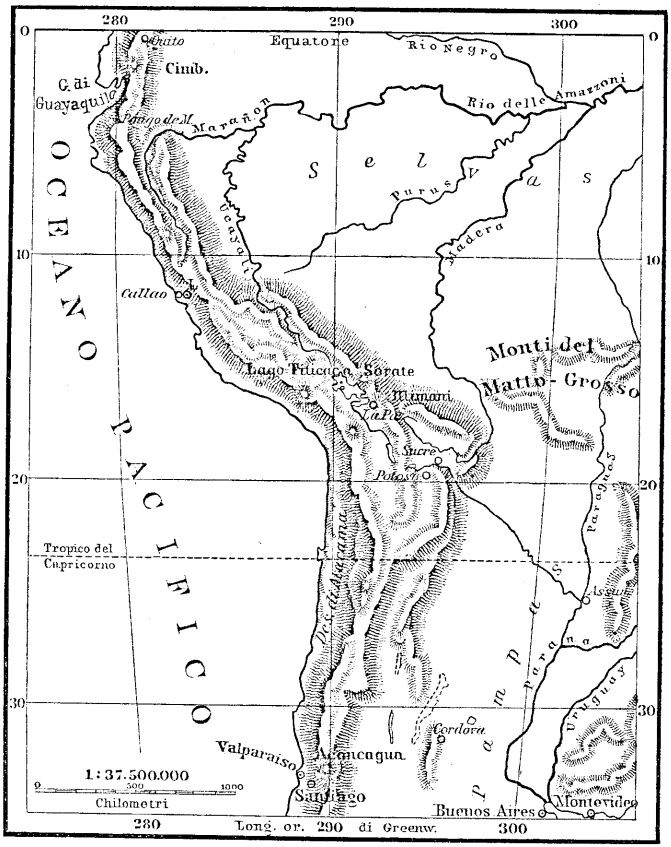

FIG. 105. – Ande del Perù e della Bolivia.

Al nordest sorgono i *Monti della Guaiana*, col *Monte Roraima* (2600m). All'est si elevano le *Montagne del Brasile orientale*, col *Monte Itatiaia* (2712m), all'ovest di Rio de Janeiro. Al sud, poi, nella parte più stretta del continente, si stende, a est delle Ande, il *Rialto roccioso della Patagonia*. E nel mezzo si succedono da sud a nord tre grandi bassipiani, cioè: *a*) il *Bassopiano delle Pampas*, che verso nord si protende nella regione del *Gran Chaco* (ciaco); *b*) il *Bassopiano del Fiume delle Amazzoni*, o *dell'Amazonas*, che al sud si rileva nel *Rialto del Matto Grosso*; *c*) il *Bassopiano dell'Orinoco*.

I *maggiori fiumi* dell'America Meridionale si versano nell'Oceano Atlantico e sono l'Orinoco, l'Amazonas e il Paranà. L'*Orinoco*, o *Orenoco*, il gran fiume della Venezuela, lungo 2225 km., nel suo corso superiore *si biforca*, mandando un ramo (il *Cassiquiare*) nel bacino dell'Amazonas, e termina con un delta vastissimo dopo di avere ricevuto, a destra, il *Ventuari*, il *Caura* ed il *Caroni*, ed a sinistra il *Guaviare*, il *Meta* e l'*Apure*. L'*Amazonas*, o *Fiume delle Amazzoni*, nel suo corso superiore chiamato *Marañon* e nel medio *Solimoes*, è il maggior fiume del mondo per vastità di bacino ed abbondanza d'acqua. Il suo bacino, di 7 milioni di km² di superficie, comprende la maggior parte dell'Ecuador, del Perù e della Bolivia, tutto il Brasile settentrionale e una parte della Colombia e della Venezuela. Il corso suo di 5700 km. è diretto nel Perù, prima, da sud a nord e poi da ovest ad est. A *Tabatinga* (70m) entra nel Brasile, cui attraversa tutto, sempre scorrendo da ovest ad est. La sua foce è larga 300 km. e profonda 180 metri. Il contrasto fra la corrente del fiume e quella del mare cagionata dal flusso produce dentro alla foce del fiume stesso un'immensa e assai pericolosa onda di rigurgito, detta la *pororoca*. I maggiori affluenti di sinistra dell'Amazonas sono: il *Napo*, il *Putumayo*, il *Caquetà* ed il *Rio Negro*, che riceve il *Cassiquiare* (ramo di biforcazione dell'Orinoco) ed ha come principale affluente di sinistra il *Rio Branco*. I maggiori affluenti, poi, di destra dell'Amazonas sono: l'*Ucayali*, il cui corso è tutto nel Perù; il *Purùs*, che scorre nel Perù e nel Brasile; il *Madeira* (il massimo affluente dell'Amazonas), che ha un corso di 3500 km. e si forma, sul confine tra la Bolivia e il Brasile, per l'unione del *Guaporè*, o *Itenez*, col *Mamoré*; nella Bolivia riceve a sinistra il *Beni* e nel Brasile forma una serie di cateratte (*Cateratte di San Antonio*), che ne interrompono per 300 km. la navigabilità; infine il *Tapajos* e lo *Xingù* (scingù).

Il *Paranà* attraversa il Brasile meridionale, scorre poi fra l'Argentina e il Paraguay; a Corrientes si volge a sud e a Rosario prende la direzione di sudest per andare nel Rio de la Plata. Ha un corso di 4000 km. ed un bacino di 2.930.000 km². Il suo massimo affluente, di destra, è il *Paraguay*, che discende dal nord e sbocca a Corrientes, dopo un corso di 2200 km. e dopo di avere ricevuto, a sinistra, nella parte superiore, il *San Lorenzo* e a destra, nella parte inferiore, il *Pilcomayo* ed il *Vermejo*.

Gli altri maggiori fiumi dell'America Meridionale sono: *a*) nel versante del Mare Caribico, il *Magdalena* (fiume della Colombia), che riceve, a sinistra, il *Cauca*; *b*) nel versante dell'Oceano Atlantico, i fiumi della Guaiana (*Essequibo, Correntyne, Surinam, Maroni* ed *Oyapock*); il *Rio Parà*, col qual nome si designa propriamente l'estuario del fiume *Tocantins*, il quale scorre da sud a nord e a *San Joao do Barra* riceve, a sinistra, il gran fiume *Araguaya*; indi, nel Brasile orientale, il *Par-*

nahiba, il *San Francisco* (3000 km.), il *Paraguassu*, il *Pardo*, il *Jequetinhonha*, il *Parahyba;* poi, all'est del Paranà inferiore, l'*Uruguay;* infine al termine meridionale delle Pampas il *Colorado* e il *Negro* e nella Patagonia il *Chubut*, il *Desire* ed il *Chico* (cico).

Il più importante *bacino interno* dell'America Meridionale è quello del *Lago di Titicaca* (8300 km²; 3824m), nel Perù e nella Bolivia, dal qual lago esce il fiume *Desaguadero*, che scorre verso sudest e termina nel Lago d'*Aullagas* (2800 km²; 3700m). Degli altri laghi dell'America Meridionale i più notevoli sono: il *Nahuel Huapi* (1260 km²; 712m), sul piede orientale delle Ande, a 41° sud, coll'emissario *Limay* (affluente del Negro); i *Laghi* di *Viedma* e d'*Argentina*, nella parte meridionale della Patagonia; il *Lago di Maracaibo* (16.800 km²), nella Venezuela occidentale, ed il *Lago Tacarigua*, nella Venezuela settentrionale, all'est della città di *Valencia* (556m).

227. *Vulcanismo, clima, flora, fauna, abitanti dell'America.* Tutto il lato occidentale dell'America è *vulcanico* e comprende da sud a nord: *a*) la zona della Terra del Fuoco e della Patagonia, con 1 vulcano attivo; *b*) la zona del Chile, con 33 vulcani; *c*) la zona del Perù, dell'Ecuador e della Colombia, con 14 vulcani attivi nel solo Ecuador; *d*) la zona dell'America Centrale, con 30 vulcani attivi; *e*) la zona del Messico, con 9 vulcani attivi; la zona dei Monti delle Cascate, con 7 vulcani attivi; *f*) la zona dell'Alaska e delle Aleutine, con 53 vulcani attivi. Nel lato orientale, poi, dell'America si trova la zona delle Piccole Antille, con 10 vulcani attivi.

Nell'America si possono distinguere 7 grandi *province climatiche*, che sono: *a*) la *Provincia climatica polare* (Bassopiano Artico), con temperatura bassissima nell'inverno (— 15° la più mite temperatura media del gennaio) e bassa nell'estate, tranne che nel bacino del Mackenzie, dove si notano fino 40 gradi di differenza tra le temperature estreme; *b*) la *Provincia climatica del Canadà e della metà orientale degli Stati Uniti d'America*, con clima continentale, con rapidi salti da gran caldo a gran freddo, e con piogge abbondanti in estate; *c*) la *Provincia climatica degli altipiani* (all'ovest delle Montagne Rocciose), con clima assai secco, e con enormi salti di temperatura dal giorno alla notte; *d*) la *Provincia climatica littorale lungo l'Oceano Pacifico settentrionale*, con fresche estati e miti inverni e con piogge invernali, che verso il nord diventano sempre più copiose; *e*) la *Provincia climatica Tropicale*, con tutte le gradazioni del clima, dal torrido delle pianure littorali (*tierra caliente*, nel Messico) al *glaciale* delle sommità dei monti (*tierra fria*, nel Messico); *f*) la *Provincia climatica littorale lungo l'Oceano Pacifico meridionale*, con estrema povertà e in certi tratti anche mancanza assoluta di pioggia e con temperatura, in generale, più mite che lungo la corrispondente costa atlantica (in grazia della cor-

rente marina fredda); *g*) la *Provincia climatica al sud del tropico del Capricorno*, con clima oceanico (mitissimo e sano) e con piogge abbondantissime sulla costa occidentale.

Il suolo dell'America, tranne che nell'estremo settentrione e nei deserti, presenta dovunque una *vegetazione* assai rigogliosa: al nord, sterminate *foreste* e immense *praterie* (specialmente nel Bassopiano del Mississippi); dall'America Centrale sino all'Argentina settentrionale il regno delle *palme;* negli Altipiani messicani il regno dei *cactus* e delle *agave;* nel Bassopiano dell'Orinoco i *llanos*, pianure erbose, con qualche albero; nel Brasile centrale, le *selvas*, ossia *foreste vergini;* nell'Argentina le *pampas*, ossia *steppe. Piante di coltura* proprie dell'America sono: il granturco, la patata, la batata, la maniocca, il tabacco, l'acero dello zucchero, il pimento, la vainiglia, il cacao, l'albero della china-china, l'albero della cocca, una specie di cotone, ed il leccio, che dà la *yerba* (thè del Paraguay). Colture introdotte in America sono quelle dei cereali, del riso, della canna da zucchero, del caffè e del cotone.

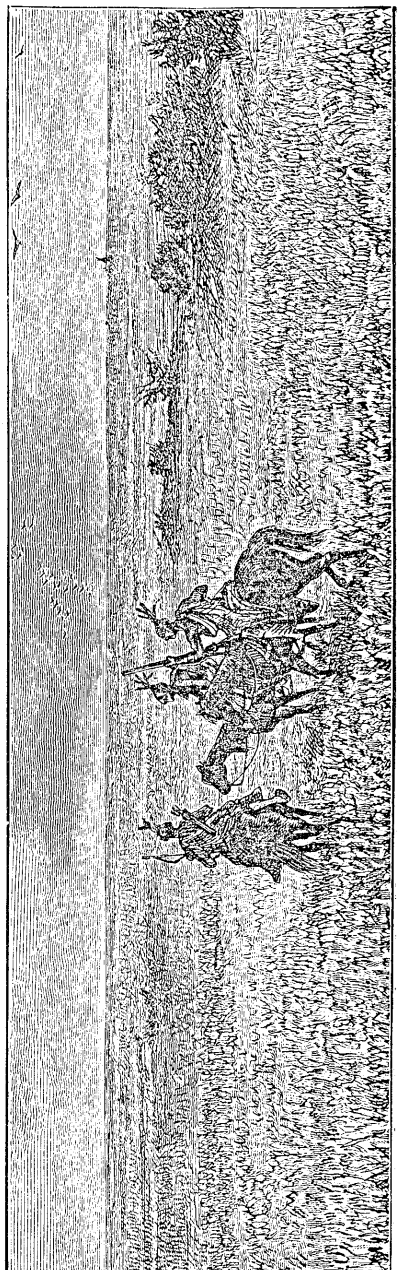

Fig. 106 - Prateria dell'America Settentrionale.

Riguardo alla *fauna* si possono distinguere 6 regioni: *a*) la regione artica delle *pellicce* (renna, castoro); *b*) la regione degli Stati Uniti (bisonte, cervi, gazzelle, orsi, rosicchianti, colombi migratori, serpenti velenosi e, nei fiumi e stagni della parte meridionale, caimani); *c*) la regione dell'America Tropicale (tapiro, giaguaro, puma, scimmie, pipistrelli, rosicchianti ungulati, bradipo, orso formicario, opossum [un marsupiale], uccelli dalle splendide

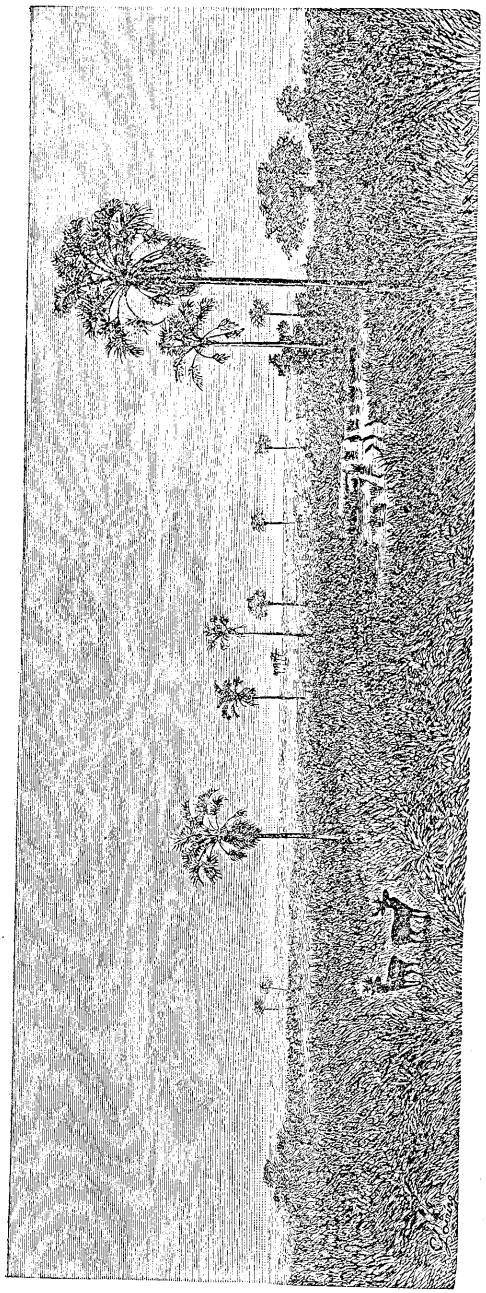

Fig. 107. – Llanos dell'Orinoco.

penne, moltissimi rettili, insetti di forme relativamente gigantesche); *d*) la regione andina del Perù e della Bolivia (lama, condor); *e*) la regione delle pampas (rosicchianti, nandù, ossia struzzo americano, e innumerevoli cavalli e bovini, il cui allevamento fu introdotto dagli Europei).

L'America ha una popopolazione di 135.914.000 abitanti (3,5 per km^2), dei quali circa 10 milioni sono della razza americana e si dicono *Indiani* (ai quali si aggiungono poche migliaia di *Eskimo*, o *Esquimesi*, sulle coste artiche), circa 10 milioni sono *Negri* (immigrati già per la schiavitù, ora dappertutto abolita), circa 30 milioni sono *misti* di primo grado e si dicono *Mestizi* o *Ladinos* (nati da Bianchi e Indiani) e *Mulatti* (nati da Bianchi e Negri) e misti di secondo, terzo e quarto grado; più di 100.000 sono *Cinesi*, e gli altri sono *caucasici*, e precisamente *Germani* (specialmente *Inglesi*) nell'America Settentrionale (escluso il Messico) e *Latini*, nel Messico, nell'America Centrale e nell'America Meridionale.

Gl'*Indiani* si dividono in un grandissimo numero di stirpi (con circa 400 differenti linguaggi). Nell'America Settentrionale

Fig. 103. – Foresta vergine in Brasile.

gl'*Indiani cacciatori* (*Pellirosse*) vanno scomparendo per l'avanzarsi della razza bianca; invece nel Messico, nell'America Centrale e nel-

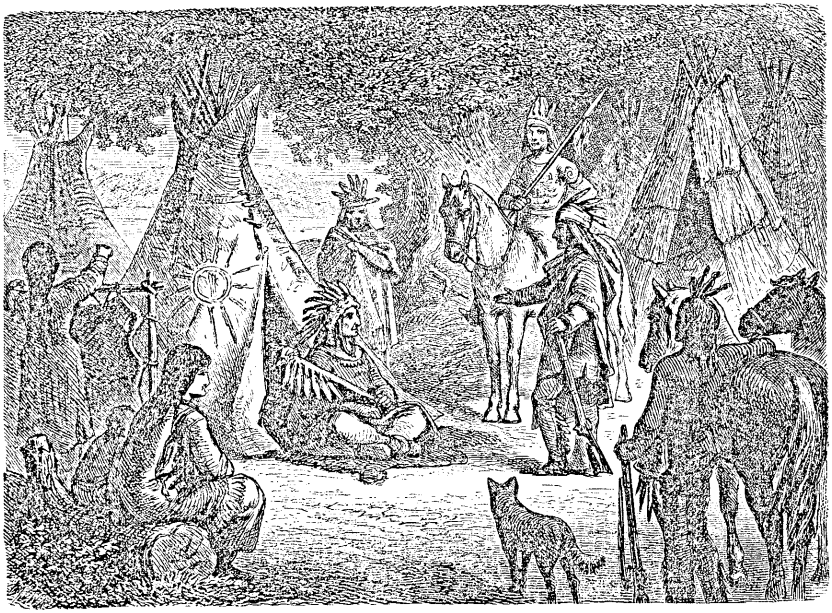

Fig. 109. – Indiani cacciatori.

l'America Meridionale spagnola gl'*Indiani agricoltori* formano la maggioranza della popolazione.

228. *Divisione politica dell'America.* I. L'*America Settentrionale*, con 90.160.000 *abitanti* (4,5 per km²), di cui 73.649.000 *Bianchi* (la maggior parte parlanti *inglese*, 1.405.000 parlanti *francese*, nel Canadà, e 2.291.000 parlanti *spagnolo*, nel Messico), 4.882.000 *Indiani* (4.500.000 nel Messico), 11.522.000 *Negri* e *Misti* e 107.000 *Cinesi*, contiene l'America Settentrionale Britannica, un Possedimento francese presso a Terranova, gli Stati Uniti d'America e la Repubblica Messicana.

1. L'*America Settentrionale Britannica*, con un'*area* di 9.189.070 km² e con una *popolazione* di 5.295.500 abitanti (0,5 per km²), comprende il Dominio del Canadà e la Colonia di Terranova col Labrador orientale.

Il *Dominio del Canadà* è la confederazione di 7 province coloniali britanniche, con parecchi territori e colla *capitale federale* Ottawa. Ha un'*area* (colle isole artiche per 777.000 km²) di 8.767.700 km² e una *popolazione* di 5.083.400 abitanti (0,6 per km²). Le 7 *province* sono: *a*) *Isola del Principe Edoardo*, colla capitale *Charlottetown*; *b*) *Nova Scozia*, colla capitale *Halifax*; *c*) *Novo Brunswick*, colla capitale *Fredericton*; *d*) *Que-*

bec, colla capitale *Quebec*; *e*) *Ontario*, colla capitale *Toronto*; *f*) *Manitoba*, colla capitale *Winnipeg*; *g*) *Colombia Britannica*, colla capitale *Victoria*.

I territori si distinguono in organizzati (con amministrazione regolare) e non organizzati. I *territori organizzati*, con un'*area* complessiva di 764.000 km² e con una *popolazione* complessiva di 81.530 abitanti (0,1 per km²), sono: *Assiniboia*, col capoluogo *Regina* (575m; 2200 abitanti) *Saskatchewan*, col capoluogo *Battleford*; *Alberta*, col capoluogo *Calgary* (1043m), e *Athabasca*.

I *territori non organizzati* abbracciano tutta la parte di nordovest, colle coste ed isole artiche, avendo un'*area* complessiva di 5.558.430 km² e una *popolazione* complessiva di 32.170 abitanti.

Le *maggiori città* del Dominio del Canadà sono: *Montreal*, con 216.650; *Toronto*, con 181.220; *Quebec*, con 63.100; *Hamilton*, con 49.000 abitanti; *Ottawa*, la capitale federale, con 44.150; *Saint John* (porto del Novo Brunswick), con 39.200; *Halifax*, con 38.600; *London*, con 32.000, e *Winnipeg*, con 25.600 abitanti.

Il Dominio del Canadà possiede 25.149 km. di *strade ferrate* e 47.188 km. di *linee telegrafiche*, con 69.144 km. di *fili*. *Esporta* specialmente legnami, burro e formaggio, cereali e pesci.

2. La *Colonia di Terranova* (l'isola di questo nome e le minori isole ad essa vicine) ha un'*area* di 110.670 km² e una *popolazione* di 208.000 abitanti (1,9 per km²). La sua capitale è *Saint Johns* (26.000 abitanti). Esercita in grande la pesca dei merluzzi. Il *Labrador orientale* (dipendenza di Terranova) ha un'*area* di 310.800 km² e una *popolazione* di 4100 abitanti (0,01 per km²).

3. Il *possedimento francese* presso a Terranova è costituito dalle Isole di *Saint-Pierre* e *Miquelon* (235 km²; 6300 abitanti), col capoluogo *Saint-Pierre* (2000 abitanti).

4. Gli *Stati Uniti d'America* costituiscono uno Stato federativo repubblicano, ossia un' *unione* di 45 Stati (repubbliche), con un distretto federale e 5 territori e colla *capitale federale* Washington. Hanno un'*area* di 9.212.300 km² e una *popolazione* di 62.982.000 abitanti (7 per km², al 1° giugno 1890; la popolazione fu, nel 1897, calcolata di 72.288.000 abitanti, ossia 7,5 per km²). Gli Stati e i territori si possono dividere nei seguenti gruppi: *a*) *Stati della Nova Inghilterra*, o *di nordest* (172.145 km² e 4.700.750 abitanti; 27 per km²), che sono: *Maine*, colla capitale *Augusta*; *New Hampshire*, colla capitale *Concord*; *Vermont*, colla capitale *Montpelier*; *Massachusetts*, colla capitale *Boston*; *Connecticut*, colla capitale *Hartford*; *Rhode Island* (rod ailend), colla capitale *Providence*; *b*) *Stati medii dell'Atlantico* (303.670 km² e 14.142.100 abitanti; 46 per km²), che sono: *New York*, colla capitale *Albany*; *Pennsylvania*, colla capitale *Harrisburg*; *New Jersey*, colla capitale *Trenton*; *Delaware*, colla

capitale *Dover; Maryland*, colla capitale *Annapolis; Distretto* (federale) *di Colombia*, colla capitale federale *Washington; c) Stati centrali di nordest* (813.735 km² e 16.093.270 abitanti; 20 per km²), che sono: *Michigan*, colla capitale *Lansing; Wisconsin*, colla capitale *Madison; Illinois*, colla capitale *Springfield; Indiana*, colla capitale *Indianapolis; Ohio*, colla capitale *Columbus; West Virginia*, colla capitale *Wheeling; Kentucky*, colla capitale *Frankfort; d) Stati centrali di nordovest* (1.338.570 km² e 8.890.440 abitanti; 7 per km²), che sono: *Minnesota*, colla capitale *Saint Paul; North Dakota*, colla capitale *Bismarck; South Dakota*, colla capitale *Pierre; Nebraska*, colla capitale *Omaha; Kansas*, colla capitale *Topeka; Iowa* (aiove), colla capitale *Des Moines; Missouri*, colla capitale *Jefferson; e) Stati meridionali dell'Atlantico* (630.440 km² e 6.653.850 abitanti; 11 per km²), che sono: *Virginia*, colla capitale *Richmond; North Carolina*, colla capitale *Raleigh; South Carolina*, colla capitale *Columbia; Georgia*, colla capitale *Atlanta; Florida*, colla capitale *Tallahassee; f) Stati centrali di sudest* (365.460 km² e 4.570.140 abitanti; 12 per km²), che sono: *Tennessee*, colla capitale *Nashville; Alabama*, colla capitale *Montgomery; Mississippi*, colla capitale *Jackson; g) Stati centrali di sudovest* (1.136.390 km² e 4.736.300 abitanti; 4 per km²), che sono: *Arkansas*, colla capitale *Little Rock: Louisiana*, colla capitale *New Orleans; Texas*, colla capitale *Austin*, e il territorio di *Oklahoma*, colla capitale *Guthrie*, e il *Territorio degli Indiani*, colla capitale *Muscogee; h) Stati delle Montagne Rocciose* (1.218.480 km² e 800.600 abitanti; 0,7 per km²), che sono: *Montana*, colla capitale *Helena; Wyoming*, colla capitale *Cheyenne; Colorado*, colla capitale *Denver*, e il territorio del *Novo Messico*, colla capitale *Santa Fè; i) Stati dell'Altopiano* (1.019.000 km² e 420.130 abitanti; 0,4 per km²), che sono: *Idaho*, colla capitale *Boise City; Utah*, colla capitale *Salt Lake City; Nevada*, colla capitale *Carson*, e il territorio d'*Arizona*, colla capitale *Phoenix; j) Stati del Pacifico* (838.020 km² e 1.887.950 abitanti; 2 per km²), che sono: *California*, colla capitale *Sacramento; Oregon*, colla capitale *Salem; Washington*, colla capitale *Olympia; k)* il territorio di *Alaska* (1.376.300 km² e 31.800 abitanti), colla capitale *Sitka; l)* (dal 1897) le *Isole Havai* (nell'Oceano Pacifico: 16.946. km² e 102.000 abitanti; 6 per km²), colla capitale *Honolulu*.

Le *maggiori città* degli Stati Uniti d'America sono: *New York* (*Nova York*), nello Stato omonimo, con 1.515.000; *Chicago* (cicago), nell'Illinois, con 1.100.000; *Philadelphia*, in Pennsylvania, con 1.047.000; *Brooklyn*, nel New York, con 834.500; *Saint Louis*, nel Missouri, con 452.000; *Boston*, nel Massachusetts, con 448.500; *Baltimore*, nel Maryland, con 434.400; *San Francisco*, in California, con 299.000; *Cincinnati*, nell'Ohio, con 296.900; *Cleveland*, nell'Ohio, con 261.000; *Buffalo*, nel New York, con 255.700; *New Orleans* (*Nova Orleans*), nella Louisiana,

con 242.000; *Pittsburg*, in Pennsylvania, con 238.600; *Washington*, la capitale federale, nel Distretto di Colombia, con 230.400; *Milwaukee* (milvoki), nel Wisconsin, con 204.500; *Newark*, nel New Jersey, con 181.800; *Minneapolis*, nel Minnesota, con 164.700; *Jersey City*, nel New Jersey, con 163.000; *Louisville*, nel Kentucky, con 161.000; *Omaha*, nel Nebraska, con 140.000; *Rochester*, nel New York, con 133.900; *Saint Paul*, nel Minnesota, con 133.000; *Kansas City*, nel Missouri e nel Kansas, con 132.700; *Providence*, nel Rhode Island, con 132.000; *Denver*, nel Colorado, con 106.700; *Indianapolis*, nell'Indiana, con 105.400, e *Alleghany*, in Pennsylvania, con 105.300 abitanti.

Gli Stati Uniti d'America per le *comunicazioni* possiedono 288.516 km. di *strade ferrate*, circa 340.000 km. di *linee telegrafiche*, con circa 1.300.000 km. di *fili*, 4929 km. di *canali*, una vasta rete di *vie d'acqua fluviali* ed una *flotta mercantile* di 16.686 *navi a vele* e di 6554 *vapori*.

Unità monetaria è il *dollaro* pari a 5,25 lire (valuta d'oro).

Dagli Stati Uniti d'America vengono specialmente *esportati* i seguenti prodotti: cotone, carne, cereali, petrolio, bestiame, tabacco, legnami, articoli di ferro, rame, cotonine, cuoio, macchine, carbon fossile.

5. La *Repubblica Messicana* (*Messico*) è una repubblica federativa, che comprende 27 Stati, 2 territori ed 1 distretto federale. Ha un'area di 1.946.523 km² ed una *popolazione* di 12.570.200 abitanti (6 per km²). Gli Stati confederati messicani sono: *a) Stati del Pacifico:* territorio della *Bassa California*, colla capitale *La Paz; Sonora*, colla capitale *Hermosillo; Sinaloa*, colla capitale *Culiacan;* territorio di *Tepic*, col capoluogo omonimo; *Jalisco*, colla capitale *Guadalajara; Colima*, colla capitale omonima; *Michoacan*, colla capitale *Morelia; Guerrero*, colla capitale *Chilpancingo; Oajaca*, colla capitale omonima, e *Chiapas*, colla capitale *Tuxtla-Gutierrez; b) Stati interni: Puebla*, colla capitale omonima; *Tlaxcala*, colla capitale omonima; *Morelos*, colla capitale *Cuernavaca; Distretto federale*, colla capitale federale Messico; *Messico*, colla capitale *Toluca; Hidalgo*, colla capitale *Pachuca; Queretaro*, colla capitale omonima; *Guanajuato*, colla capitale omonima; *Aguascalientes*, colla capitale omonima; *San Luis Potosi*, colla capitale omonima; *Zacatecas*, colla capitale omonima; *Durango*, colla capitale omonima; *Nuevo Leon*, colla capitale *Monterey; Coahuila*, colla capitale *Saltillo*, e *Chihuahua*, colla capitale omonima; *c) Stati dell'Atlantico: Tamaulipas*, colla capitale *Ciudad Victoria; Veracruz*, colla capitale *Jalapa; Tabasco*, colla capitale *San Juan Bautista; Campeche* (campece), colla capitale omonima, e *Yucatan*, colla capitale *Mérida*.

Le *maggiori città* della Repubblica Messicana sono: *Messico*, la capitale federale, con 340.000; *Puebla*, con 91.900; *Guadalajara*, con 84.000; *San Luis Potosi*, con 69.700; *Monterey*, con 57.000; *Pachuca*, con 53.200, e *Zacatecas*, con 40.000 abitanti.

Per le *comunicazioni* la Repubblica Messicana possiede 11.469 km. di *strade ferrate*, 66.000 km. di *fili telegrafici*, ed una *flotta mercantile* di 274 bastimenti, fra cui 52 *vapori*.

Unità monetaria è il *dollaro* pari a 2,66 lire. Dal Messico *si esportano* metalli preziosi, caffè, henequen (fibre d' agave), legnami, pelli, rame, piombo, bestiame, tabacco.

II. L'*America Centrale*, con 3.201.600 abitanti (7 per km²), la maggior parte *Indiani* e il resto *Bianchi spagnoli* indigeni (Crèoli), *Ladinos* (misti), *Negri* e *Mulatti* e pochi *Cinesi*, contiene: *a*) gli Stati messicani di Tabasco, Chiapas, Campeche e Yucatan (della cui popolazione qui non si tiene conto); *b*) l'*Honduras Britannico*, con un'area di 21.475 km² e con 33.300 abitanti (1,5 per km²), colla capitale *Belize* (6000 abitanti); *c*) la *Repubblica di Guatemala*, con un'area di 125.000 km² e con 1.364.700 abitanti (11 per km²), colla capitale *Guatemala* (71.530 abitanti) (esporta caffè); *d*) la *Repubblica dell'Honduras*, con un' area di 119.820 km² e con 306.100 abitanti (3 per km²) e colla capitale *Tegucigalpa* (12.000 abitanti) (esporta argento, bestiame, banane, noci di cocco, tabacco e caffè); *e*) la *Repubblica del Salvador*, con un' area di 24.070 km² e con 803.500 abitanti (38 per km²) e colla capitale *San Salvador* (25.000 abitanti) (esporta caffè, indaco, tabacco, minerali); *f*) la *Repubblica di Nicaragua*, con un' area di 123.950 km² e con 351.000 abitanti (2,5 per km²), e colla capitale *Leon* (34.000 abitanti) e colla seconda città di *Managua* (20.000 abitanti) (esporta caffè, indaco, oro, argento); *g*) la *Repubblica di Costa Rica*, con un' area di 59.570 km² e con 253.000 abitanti (4,7 per km²) e colla capitale *San Josè* (19.300 abitanti) (esporta caffè e banane); *h*) il *Compartimento colombiano di Panamà*.

III. Le *Indie Occidentali*, con 5.838.300 abitanti (23 per km²) *Negri*, *Mulatti* e *Bianchi* (la maggior parte *Spagnoli*, poi *Inglesi* e *Francesi*) contengono: *a*) la *Repubblica d'Haiti* (repubblica di Negri cattolici parlanti francese, nella parte minore occidentale dell' Isola d' Haiti), con un'area di 28.676 km² e con 960.000 abitanti (33 per km²) e colla capitale *Port-au-Prince* (61.000 abitanti); *b*) la *Repubblica Dominicana* (repubblica di Mulatti cattolici parlanti spagnolo, nella parte maggiore orientale dell' Isola d' Haiti), con un' area di 48.577 km² e con 504.000 abitanti (10,4 per km²) e colla capitale *Santo Domingo* (14.150 abitanti); *c*) i *Possedimenti spagnoli*, cioè *Cuba*, con un'area di 118.833 km² e con 1.631.700 abitanti (14 per km²), e *Portorico*, con un'area di 9314 km² e con 806.700 abitanti (86 per km²); *Cuba*, colla capitale *Havana* (200.000 abitanti) e colle importanti città di *Santiago de Cuba* (56.600 abitanti), *Matanzas* (56.400 abitanti), *Cienfuegos* (41.000 abitanti) e *Puerto Principe* (41.000 abitanti) (ha 1731 km. di strade ferrate; esporta specialmente zucchero); *Portorico*, colla capitale *San Juan* (26.400 abitanti) e colle importanti città di *Ponce* (42.400 abitanti) e di *Utuado* (31.200 abi-

tanti) (esporta specialmente caffè, zucchero e tabacco); *d*) i *Possedimenti britannici*, che sono: le *Isole Bahama*, con un'area di 13.960 km² e con 51.600 abitanti (4 per km²), colla capitale *Nassau* (5000 abitanti); le *Isole Turks e Caicos*, con un'area di 575 km² e con 5200 abitanti (9 per km²); *Giammaica* (*Jamaica*), con un'area di 10.859 km² e con 692.700 abitanti (64 per km²), colla capitale *Kingston* (47.000 abitanti); le *Isole di Cayman*, con un'area di 584 km² e con 4300 abitanti (7 per km²), e le *Piccole Antille Britanniche*, con un'area di 8521 km² e con 721.100 abitanti (85 per km²), così divise: *Isole del Vento* (*Vergini, Anguilla, San Cristoforo*, o *Saint Kitts, Nevis, Redonda, Barbuda, Antigua, Montserrat, Dominica*), *Isole sotto Vento* (*Santa Lucia, San Vincenzo, Grenada* e *Grenadine*), *Barbados*, o *Barbada, Tobago* e *Trinidad* (*Trinità*), coi principali luoghi di *Bridgetown* (21.000 abitanti), in Barbados, e di *Port of Spain* (34.000 abitanti), in Trinidad; *e*) i *Possedimenti francesi*, che sono: *Guadeloupe* (*Guadalupa*), con *La Dèsirade, Les Saintes, Marie-Galante, Saint-Barthèlemy* (*San Bartolommeo*) e con una parte di *Saint-Martin* (*San Martino*), e *Martinique* (*Martinica*), con un'area complessiva di 2858 km² e con una popolazione complessiva di 380.300 abitanti (133 per km²), e colle città principali di *Fort de France*, capoluogo (8000 abitanti), e di *Saint-Pierre* (17.000 abitanti), in Martinique, e di *Basse-Terre*, capoluogo (11.000 abitanti), e di *Point-à-Pitre* (17.000), in Guadeloupe; *f*) i *Possedimenti olandesi*, colle isole *Sint Eustatius* (*Sant'Eustacchio*), *Saba* e una parte di *Saint-Martin* (*San Martino*), nelle Piccole Antille settentrionali, e colle isole *Curaçao, Aruba* e *Bonaire*, presso la costa venezuelana, le quali isole tutte formano il *Governo di Curaçao*, con un'area di 1130 km² e con 47.900 abitanti (42 per km²), e colla capitale *Willemstad* (15.000 abitanti), in Curaçao; *g*) i *Possedimenti danesi*, che comprendono, nel gruppo delle *Vergini*, a est di Portorico, le 3 isole *Sainte-Croix* (*Santa Croce*), *Saint-Thomas* (*San Tommaso*) e *San Juan* (*San Giovanni*), con un'area complessiva di 310 km² e con una popolazione complessiva di 32.800 abitanti (106 per km²), colla capitale *Charlotte Amalie* (9000 abitanti), nell'Isola Saint-Thomas.

IV. L'*America Meridionale*, con 36.714.100 abitanti (2 per km²) *Indiani* (parte agricoltori e parte selvaggi), *Ladinos* (misti), *Creoli spagnoli* (*portoghesi* nel Brasile) ed *altri Bianchi* (specialmente *Italiani* e *Tedeschi*), *Negri*, *Mulatti* e *Cinesi*, contiene 10 repubbliche e 3 possedimenti europei.

Le 10 repubbliche sono: *a*) al nord, da ovest a est, Colombia e Venezuela (Stati Uniti); *b*) all'est, Brasile (Stati Uniti); *c*) al sudest, Uruguay e Argentina; *d*) nell'interno, Paraguay e Bolivia; *e*) all'ovest, da sud a nord, Chile, Perù, Ecuador. I 3 possedimenti europei sono le 3 Guaiane, britannica, olandese e francese, fra la Venezuela, l'Oceano Atlantico ed il Brasile.

1. La *Repubblica di Colombia*, colla *capitale* Bogotà, ha un'*area* di 1.330.875 km² ed una *popolazione* di 3.920.200 abitanti (3,2 per km²). Si divide in 9 *compartimenti*, che sono: *Antioquia*, col capoluogo *Medellin* (37.240 abitanti); *Bolivar*, col capoluogo *Cartagena* (9700 abitanti); *Boyacà*, col capoluogo *Tunja* (8000 abitanti); *Cauca*, col capoluogo *Popayàn* (8500 abitanti); *Cundinamarca*, col capoluogo *Bogotà*, capitale della repubblica (95.800 abitanti); *Magdalena*, col capoluogo *Santa Marta* (6000 abitanti); *Panamà*, col capoluogo omonimo (25.000 abitanti); *Santander*, col capoluogo *Bucaramanga* (11.260 abitanti), e *Tolima*, col capoluogo *Ibague* (18.000 abitanti).

La Repubblica di Colombia ha 452 km. di *strade ferrate* e 10.483 km. di *linee telegrafiche*. *Unità monetaria* è il *peso* pari a 5 lire (il *peso di carta* vale circa 2,20 lire). Dalla Colombia *si esportano* caffè, metalli preziosi, minerali, tabacco, pelli, *avorio vegetale* (semi durissimi d'una specie di palma, coi quali in Europa si fabbricano bottoni), cacao, legnami, cauciuk, buoi.

2. Gli *Stati Uniti di Venezuela*, repubblica federativa di 9 Stati, con 1 distretto federale e 1 territorio, colla *capitale* Caracas, hanno un'*area* di 1.043.900 km² ed una *popolazione* di 2.323.500 abitanti (2 per km²).

I 9 Stati confederati sono: *Bermudez*, colla capitale *Barcelona* (12.800 abitanti); *Bolivar*, colla capitale *Ciudad Bolivar* (11.700 abitanti); *Carabobo*, colla capitale *Valencia* (38.650 abitanti); *Falcon*, colla capitale *Coro* (9450 abitanti); *Lara*, colla capitale *Barquisimeto* (31.500 abitanti); *Los Andes*, colla capitale *Mèrida* (12.000 abitanti); *Miranda*, colla capitale *Cura* (12.200 abitanti); *Zamora*, colla capitale *Guanare* (10.900 abitanti); *Zulia*, colla capitale *Maracaibo* (34.300 abitanti). Il *distretto federale* contiene la capitale *Caracas* (72.400 abitanti). Il territorio è *Amazonas*, col capoluogo *San Fernando de Atabapo*.

Gli Stati Uniti di Venezuela hanno 635 km. di *strade ferrate* e 6252 km. di *linee telegrafiche*. *Unità monetaria* è il *bolivar* pari ad 1 lira.

I prodotti, che dagli Stati Uniti di Venezuela principalmente *si esportano*, sono: caffè, oro, cacao, pelli, animali.

3. Gli *Stati Uniti del Brasile*, repubblica federativa di 20 Stati e 1 distretto federale, colla *capitale* (provvisoria) Rio de Janeiro, hanno un'*area* di 8.361.350 km² ed una *popolazione* di 14.668.300 abitanti (1,8 per km²), fra cui sono circa 600.000 *Indiani selvaggi* (altre fonti darebbero una popolazione di 16.330.000 abitanti).

I 20 Stati brasiliani si possono dividere nei seguenti gruppi: *a*) 2 *Stati dell'Amazonas*, che sono: *Amazonas*, colla capitale *Manaos*, e *Parà*, colla capitale *Belem*, o *Parà; b*) 12 *Stati tropicali orientali*, che sono: *Maranhao*, colla capitale *San Luiz*, o *Maranhao; Piauhy*, colla capitale *Therezina; Ceará*, colla capitale *Fortaleza*, o *Ceará; Rio Grande do Norte*, colla capitale *Natal; Parahyba*, colla capitale *Parahyba; Per-*

nambuco, colla capitale *Recife*, o *Pernambuco; Alagoas*, colla capitale *Maceió; Sergipe*, colla capitale *Aracajú; Bahia*, colla capitale *Bahia*, o *San Salvador; Minas Geraes*, colla capitale *Ouro Preto; Espirito Santo*, colla capitale *Victoria*, e *Rio de Janeiro*, colla capitale *Nictheroy;* ai quali Stati s'aggiunge il *distretto federale*, colla capitale federale (provvisoria) *Rio de Janeiro; c*) 2 *Stati tropicali interni*, che sono: *Goyaz*, colla capitale *Goyaz*, e *Matto Grosso*, colla capitale *Cuyaba; d*) 4 *Stati meridionali*, che sono: *São Paulo* (*San Paolo*), colla capitale *São Paulo; Paranà*, colla capitale *Curitiba; Santa Catharina*, colla capitale *Desterro*, e *Rio Grande do Sul*, colla capitale *Porto Alegre*.

Le *maggiori città* degli Stati Uniti del Brasile sono: *Rio de Janeiro*, con 522.650; *Bahia*, o *San Salvador*, con 200.000; *Recife*, o *Pernambuco*, con 190.000; *São Paulo*, con 100.000; *Belem*, o *Parà*, con 65.000; *Porto Alegre*, con 55.000; *Parahyba*, con 40.000; *San Luiz*, o *Maranhao*, con 38.000; *Fortaleza*, o *Ceará*, con 35.000, e *Pelotas* (in Rio Grande do Sul), con 30.000 abitanti.

Gli Stati Uniti del Brasile possiedono 12.063 km. di *strade ferrate*, 16.330 km. di *linee telegrafiche*, con 35.235 km. di *fili*, ed una *flotta mercantile* di 285 *navi a vele* e di 189 *vapori*.

Unità monetaria è il *milreis*, il cui valore medio negli anni 1891-96 fu di 1 lira e 30 centesimi.

I principali prodotti, che dagli Stati Uniti del Brasile vengono *esportati*, sono: caffè, cotone, zucchero, pelli, tabacco, thè del Paraguay, gomma elastica, legni coloranti, rum, diamanti ed altre pietre preziose, oro, platino, cacao, tapioca, cauciuk, castagne.

4. La *Repubblica Orientale dell'Uruguay*, colla *capitale* Montevideo, ha un'*area* di 178.700 km² e una *popolazione* di 824.500 abitanti (4,6 per km²). La capitale *Montevideo* ha 175.000 abitanti. La Repubblica Orientale dell'Uruguay possiede 1604 km. di *strade ferrate*, 6843 km. di *linee telegrafiche* ed una *flotta mercantile* di 45 *navi a vele* e 19 *vapori*. *Unità monetaria* è il *peso nacional* pari a 5 lire e 44 centesimi. Dalla Repubblica Orientale dell'Uruguay *si esportano* principalmente questi prodotti: lana, pelli, carne, cereali, estratto di carne, sego, animali.

5. La *Repubblica Argentina*, colla *capitale* Buenos Aires, ha un'*area* di 2.877.772 km² e una *popolazione* di 4.043.000 abitanti (1,3 per km²). Si divide nella *città* di Buenos Aires, in 14 *province* e in 9 *territori nazionali*.

Le 14 province argentine sono: *a*) all'est, *Buenos Aires*, col capoluogo *La Plata; Entre Rios*, col capoluogo *Paranà; Corrientes*, col capoluogo omonimo; *Santa Fè*, col capoluogo omonimo; *b*) nel mezzo, *Cordoba*, col capoluogo omonimo; *San Luis*, col capoluogo omonimo; *Santiago del Estero*, col capoluogo omonimo; *c*) nelle Ande, *Jujuy*, col capoluogo omonimo; *Salta*, col capoluogo omonimo; *Tucuman*, col ca-

poluogo omonimo; *Catamarca*, col capoluogo omonimo; *Rioja*, col capoluogo omonimo; *San Juan*, col capoluogo omonimo; *Mendoza*, col capoluogo omonimo.

I 9 territori nazionali, o *gobernaciones*, sono: *a*) al nord, *Misiones*, col capoluogo *Posadas; Formosa*, col capoluogo omonimo; *Chaco* (ciaco), col capoluogo *Resistencia; b*) al sud, *Pampa*, col capoluogo *General Acha* (acia); *Rio Negro*, col capoluogo *Viedma; Neuquen*, col capoluogo *Chos Malal; Chubut*, col capoluogo *Rawson; Santa Cruz*, col capoluogo *Rio Gallegos*, e *Tierra del Fuego* (*Terra del Fuoco*), col capoluogo *Ushiiaia*.

Le *maggiori città* della Repubblica Argentina sono: *Buenos Aires*, la capitale, con 691.000; *Rosario* (nella Provincia di Santa Fè), con 93.600; *La Plata*, con 43.500, e *Córdoba*, con 42.800 abitanti.

La Repubblica Argentina ha 14.312 km. di *strade ferrate*, 16.426 km. di *linee telegrafiche*, con 29.931 km. di *fili*, 119 km. di *cavi* ed una *flotta mercantile* di 125 *navi a vele* e 75 *vapori*.

Unità monetaria è il *peso nacional* pari a 5 lire (d'oro; il *peso di carta* valeva, nel 1894, lire 1,40).

I principali prodotti, che dalla Repubblica Argentina *si esportano*, sono: cereali, lana, pelli, bestiame, carne, rame, stagno, argento, piombo.

6. La *Repubblica del Paraguay*, colla *capitale* Asunción, ha un'*area* di 253.100 km² ed una popolazione di 502.000 abitanti (1,9 per km²). La capitale *Asunción* (l'*Assunzione*) ha 45.000 abitanti. Vi sono 252 km. di *strade ferrate* e 820 km. di *linee telegrafiche*. *Unità monetaria* è il *peso fuerte* pari a 4,86 lire (in oro; un *peso* di carta è pari a 81 centesimi). I principali prodotti, che dalla Repubblica del Paraguay *si esportano*, sono: thè del Paraguay (yerba-mattè), zucchero, rum, tabacco, granturco, pelli, arance, scorze da concia.

7. La *Repubblica Boliviana* (la *Bolivia*), senza una capitale stabile, ha un'*area* di 1.334.200 km² e una *popolazione* di 2.269.500 abitanti (2 per km²), tra cui sono 250.000 *Indiani* selvaggi.

Le sue *maggiori città* sono: *La Paz*, con 56.150; *Cochabamba*, con 27.200; *Sucre*, con 24.930; *Potosi*, con 15.900; *Oruro*, con 13.100, e *Santa Cruz*, con 12.100 abitanti.

La Bolivia è in comunicazione col mare per mezzo della strada ferrata da Oruro per *Carcoto* (3660m) ad Antofagasta. *Unità monetaria* è il *boliviano* pari a 3,12 lire. I principali prodotti, che dalla Bolivia *si esportano*, sono: argento, oro, stagno, bismuto, corteccia di china-china, corteccia di cascariglia, cauciuk, lana, cotone.

8. La *Repubblica di Chile* (cile), colla *capitale* Santiago, ha un'*area* di 776.000 km² e una *popolazione* di 3.414.000 abitanti (4 per km²).

Si divide in 23 *province* ed 1 *territorio*. Le 23 province sono: *a*) nella zona delle miniere: *Tacna*, col capoluogo omonimo; *Tarapacá*, col capoluogo *Iquique; Antofagasta*, col capoluogo omonimo; *b*) nella zona

mineraria ed agricola: *Atacama*, col capoluogo *Copiapó; Coquimbo*, col capoluogo *La Serena; Aconcagua*, col capoluogo *San Felipe; c*) nella zona agricola: *Valparaiso*, col capoluogo omonimo; *Santiago*, col capoluogo omonimo; *O'Higgins*, col capoluogo *Rancagua; Colcagua*, col capoluogo *San Fernando; Curicò*, col capoluogo omonimo; *Talca*, col capoluogo omonimo; *Linares*, col capoluogo omonimo; *Maule*, col capoluogo *Cauquenes; Nuble*, col capoluogo *Chillan; Concepción*, col capoluogo omonimo; *Biobio*, col capoluogo *Angeles; Arauco*, col capoluogo *Lebu; Malleco*, col capoluogo *Angol; Cautin*, col capoluogo *Temuco; Valdivia*, col capoluogo omonimo; *Llanquihue*, col capoluogo *Puerto Montt*, e *Chiloe* (ciloe; isola), col capoluogo *Ancud* (San Carlos de Ancud).

Il territorio è *Magallanes*, col capoluogo *Punta Arenas* (nello Stretto di Magellano). Nell'Oceano Pacifico il Chile possiede l'*Isola della Pasqua*.

Le *maggiori città* della Repubblica del Chile sono: *Santiago*, la capitale, con 336.400, e *Valparaiso*, con 105.000 abitanti.

Il Chile ha 2871 km. di *strade ferrate*, 15.426 km. di *linee telegrafiche* ed una *flotta mercantile* di 146 *navi a vele* e di 42 *vapori*.

Unità monetaria è il *peso* pari a 5 lire (in oro; il *peso di carta* vale circa lire 1,29).

I principali prodotti, che dal Chile vengono *esportati*, sono: salnitro, rame, cereali, argento, iodio, carbon fossile, oro.

9. La *Repubblica del Perù*, colla *capitale* Lima, ha un'*area* di 1.137.000 km² e una *popolazione* di 2.972.000 abitanti (2,6 per km²), fra cui si contano 350.000 *Indiani* selvaggi.

Le sue *maggiori città* sono: *Lima*, la capitale, con 104.000; *Callao*, con 35.000; *Arequipa*, con 30.000, e *Cuzco*, con 22.000 abitanti.

Il Perù ha 1290 km. di *strade ferrate;* tra cui sono le due più alte strade ferrate della terra, cioè quella da *Lima* a *Oroya*, col punto più alto a 4774 metri sul livello del mare (nel tunnel di *Gallera*), e quella da *Arequipa* a *Puno* (sul Lago di Titicaca), col punto più alto a 4470 metri sul livello del mare (a *Vincocaya*).

La Repubblica del Perù ha, poi, 2371 km. di *linee telegrafiche*, con 2618 km. di *fili*, ed una *flotta mercantile* di 37 *navi a vele* e di 4 *vapori*.

Unità monetaria è il *sol* pari a 2,50 lire. I principali prodotti, che dal Perù si *esportano*, sono: zucchero, argento, cotone e lana.

10. La *Repubblica dell'Ecuador* (*Equatore*), colla *capitale* Quito, ha un'*area* di 307.243 km² (colle *Isole Galápagos*, la cui area è di 7643 km²) e una *popolazione* di 1.400.000 abitanti (coi 400 delle Galápagos e con circa 200.000 *Indiani* selvaggi) (4,5 per km²). Le sue *maggiori città* sono: *Quito* (kito), la capitale, con 80.000; *Guayaquil*, con 51.000, e *Cuenca*, con 30.000 abitanti. Ha 96 km. di *strade ferrate* e 1838 km. di *linee telegrafiche*. Sua *unità monetaria* è il *sucre* pari a 5 lire. *Esporta* cacao, caffè, cauciuk, oro, argento, zucchero, tabacco.

11. Le 3 *Guaiane* sono: *a*) la *Guaiana britannica*, con un'*area* di 229.600 km² e con 288,300 abitanti (1,3 per km²) e colla capitale *Georgetown* (53.000 abitanti); *b*) la *Guaiana Olandese*, o *Surinam*, con un'*area* di 129.100 km² e con una *popolazione* di 59.200 abitanti (0,5 per km²); non compresi circa 12.000 fra *Indiani* e *Boschnegri*, ossia negri rinselvatichiti), e colla capitale *Paramaribo* (29.000 abitanti); *c*) la *Guaiana Francese*, con un'*area* di 78.900 km² e con una *popolazione* di 29.600 abitanti (0,3 per km²) e colla capitale *Cayenne* (10.000 abitanti).

AUSTRALIA.

229. ***Geografia dell'Australia.*** L'*Australia*, il più piccolo dei continenti, rimane fra i paralleli australi di 10° 43′ (*Capo York*) e di 39° 11′ (*Capo Wilson*) e fra i due meridiani orientali da Greenwich di 112° 36′ (*Isola Dirk Hartog*) e di 153° 46′ (*Isola Frazer*). Ha un'*area* di 7.626.000 km², di cui 138.000 spettano alle articolazioni, cioè 110,000 alle penisole e 28.000 alle isole (non compresa Tasmania).

Circondata dall'Oceano Indiano, al nord (Stretto di Torres, Mare d'Arafura e Mare di Timor), all'ovest e al sud, e dall'Oceano Pacifico, all'est, ha: *a*) nella sua costa settentrionale, da est ad ovest, la *Penisola di York*, terminante col capo omonimo, nello Stretto di Torres; il gran *Golfo di Carpentaria*, in cui si trovano le isole *Mornington*, al sud, e *Groote Eylandt*, all'ovest; indi la grande sporgenza dell'*Australia Settentrionale*, colla *Penisola di Coburg*, colle *Isole di Melville* e *di Bathurst* e col golfo chiamato *Port Darwin*, in cui è il porto di *Palmerston;* poi il golfo che s'interna verso sudest col *Queens Channel* (Canal della Regina) e verso sudovest col *Cambridge Sound* (Golfo di Cambridge); *b*) nella sua costa di nordovest, il golfo chiamato *King Sound* (Golfo del Re); *c*) nella sua costa occidentale, il *Capo di Nordovest*, l'*Isola Dirk Hartog* e, al sud, il porto di *Freemantle* (porto di Perth) ed i *Capi del Naturalista* e *di Leeuwin; d*) nella sua costa meridionale, da ovest ad est, il *King George Sound* (Golfo del Re Giorgio), col porto di *Albany* (35° sud); l'ampio arco abbracciante il *Gran Golfo Australiano;* la *Penisola Eyria*, il *Golfo di Spencer*, la *Penisola di Yorke*, l'*Isola Kangaroo* (Canguru), il *Golfo di San Vincenzo*, col porto di *Adelaide;* il golfo detto *Port Phillip*, col porto di *Melbourne;* infine il *Capo Wilson; e*) nella sua costa orientale, da sud a nord, il golfo detto *Mallacoota Inlet*, il golfo chiamato *Port Jackson*, col porto di *Sydney*, la foce dell'*Hunter*, col porto di *Newcastle*, il *Capo Byron* (bairn), la *Baia di Moreton*, l'*Isola Frazer* e la *Baia d'Hervey* (25° sud), il golfo detto

Port Bowen, il golfo nominato *Port Denison* (20° sud), la *Baia d'Halifax*, e il porto di *Cooktown*.

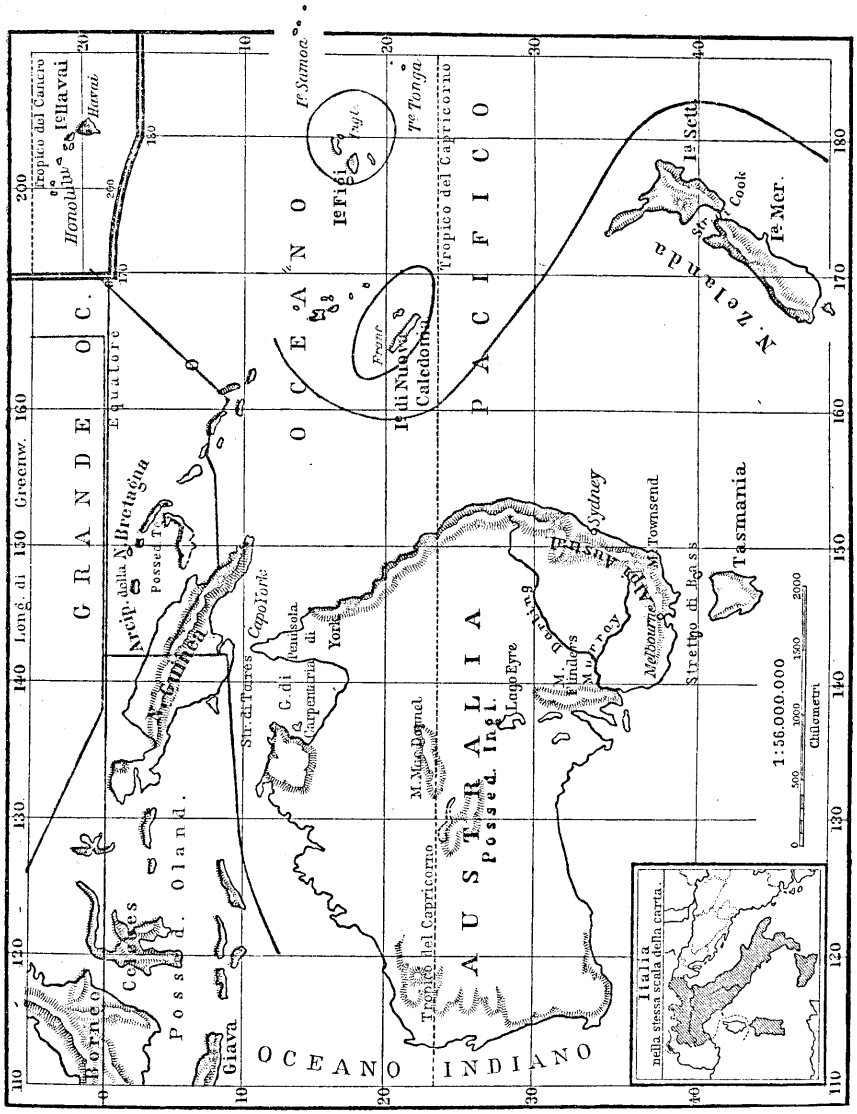

FIG. 110. - Australia ed Oceania.

Davanti alla costa di nordest dell'Australia si stende, a quella parallela, una serie continua di scogli corallini detta la *Gran Barriera*.

Montuosa è la regione littorale orientale del continente, massime al sud (da nord a sud i *Monti della Nova Inghilterra*, i *Monti Liver-*

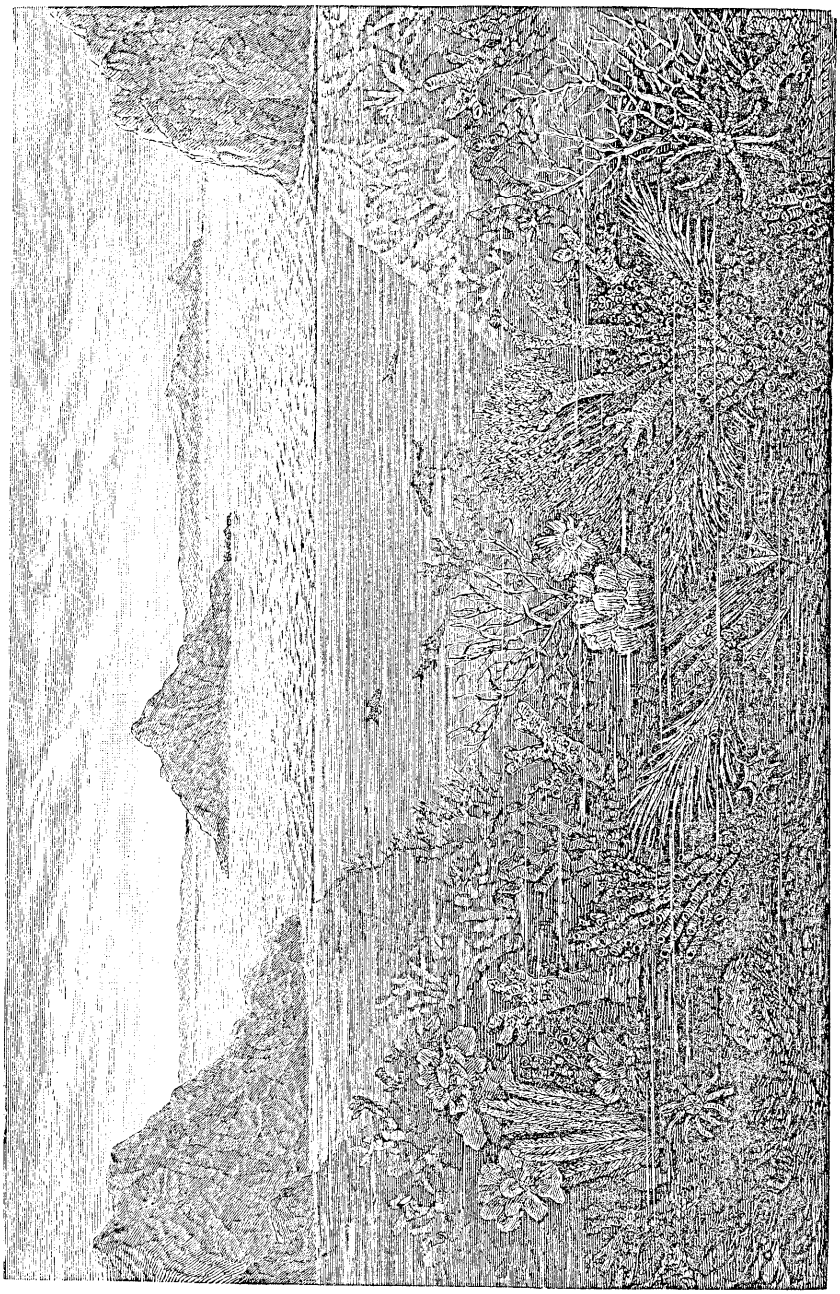

Fig. 111. – Scogli della Gran Barriera.

pool, i *Monti Azzurri* e le *Alpi Australiane*). La massima altitudine è di 2212m (*Monte Clarke*). La parte interna e quasi tutta la parte occidentale del continente costituiscono un *altopiano*.

Il maggior *bassopiano* australiano è nella parte di sudest del continente, nella regione del fiume *Murray*. Questo è il maggior fiume dell'Australia. Discende dalle Alpi Australiane e scorre verso occidente. Nel suo ultimo tratto scorre da nord a sud e termina nella laguna detta *Lago Alessandrina*, al sudest di Adelaide. Riceve a sinistra il *Goulburn* e a destra il *Murrumbidgi* (rinforzato, a destra, dal *Lachlan*) ed il *Darling*.

Tra gli altri fiumi dell'Australia i più notevoli sono: *a*) nel versante orientale il *Fitzroy; b*) nel versante settentrionale, all'est, il *Flinders* e all'ovest il *Victoria; c*) nel versante occidentale, da nord a sud, il *Gascoyne*, il *Murchison* e lo *Swan River* (fiume dei Cigni).

L'Australia ha *laghi* bassi e salsi, che d'estate si asciugano in gran parte, e tra i quali i maggiori sono: *a*) nella parte meridionale del continente, fra 135° e 140° di longitudine est da Greenwich, i *Laghi Eyre*, *Gairdner* e *Torrens; b*) nella parte centrale del continente, il *Lago Amedeo*. Tra i ricordati laghi il primo, l'Eyre, occupa la parte inferiore d'un assai vasto interno bacino, di cui il *Barcu*, o *Cooper*, scendente da nordest a sudovest, è la più considerevole corrente.

Rispetto al *clima* dell'Australia devesi principalmente notare quanto segue: al nord la temperatura media annuale è di 26°, al sud di 16°; le coste meridionali sono spesso battute da venti infocati, che provengono dagli interni deserti altipiani, sui quali, in estate, la temperatura sale fino a 55°.

Incostanza è il carattere fondamentale del clima australiano. Monotonia, poi, è il carattere della *flora* d'Australia, che presenta: *a*) nei deserti erbe dure e pungenti (*scrub, spinifex*); *b*) nei bassipiani e sui monti, *pascoli* e *boschi* d'*acace* e d'*eucalitti; c*) nelle parti settentrionali, *vegetazione tropicale*. I coloni europei introdussero in Australia le colture dei *cereali*, delle *frutte*, della *vite*, dell'*olivo*, del *cotone* e della *canna da zucchero*.

La *fauna* dell'Australia è povera di mammiferi. Le sue forme caratteristiche sono quelle dei *marsupiali* (*canguru*), dell'*ornitorinco* e del *dingo* (cane australiano), tra

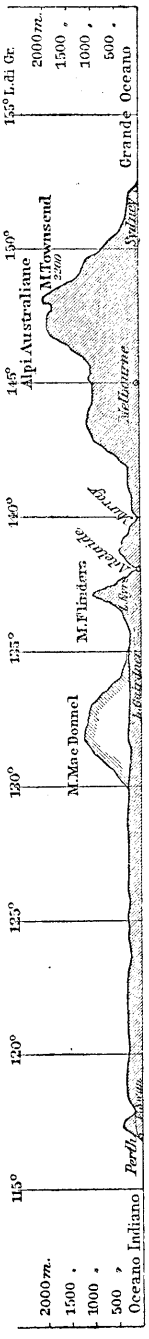

FIG. 112. - Sezione dell'Australia.

FIG. 113. - Forme vegetali ed animali dell'Australia.

i mammiferi, e quelle dell'*emu*, dell'*uccello lira*, del *cigno nero* e del *cacatù*, tra gli uccelli. I coloni europei v'introdussero *pecore*, *bovini*, *cavalli*, *porci*, *conigli* (diventati, i conigli, per la loro moltiplicazione una piaga del paese) e *cammelli*.

L'Australia ha 3.365.000 *abitanti* (0,4 per km²). Di questi, 3.310.000 sono per la massima parte *Bianchi* (i più *Britannici* e *Tedeschi*) e in piccola parte *Cinesi*, e 55.000 sono *Negri australiani* indigeni (il numero di questi però deve essere maggiore). La colonizzazione europea dell'Australia venne iniziata nel 1788 colla fondazione di Sydney.

230. ***Tasmania e Nova Zelanda.*** Appartengono all'Australia la Tasmania e la Nova Zelanda.

La *Tasmania*, separata dall'Australia per mezzo dello *Stretto di Bass* (40° sud; 220 km.), e situata a circa 146° all'est di Greenwich, ha un'area di 67.894 km². La *Nova Zelanda*, situata 1880 km. all'est dello Stretto di Bass, e disposta da sudovest a nordest, ha un'area di 268.461 km² e si compone di un'isola settentrionale (*Isola Nord*), vulcanica (vulcano *Ruapehu*, 2805m), e di un'isola meridionale (*Isola Sud*), montuosa (*Alpi del Sud*, col *Monte Cook*, 3764m), separate dallo *Stretto di Cook*. Al sud della seconda isola se ne trova una minore chiamata *Rakiura*, o *Stewart* (stiuert).

231. ***Le colonie australiane.*** In senso *politico* sotto il nome di *Australia* si comprendono l'Australia, la Tasmania e la Nova Zelanda, formanti, colle loro dipendenze, 7 *colonie britanniche*, con un'*area* complessiva di 8.196.268 km² e con una *popolazione* complessiva di 4.610.400 abitanti (0,5 per km²); delle quali colonie 5 sono nel continente e 2 sono costituite dalla Tasmania e dalla Nova Zelanda.

Le 5 colonie continentali sono: *a*) *Queensland* (quinslend), al nordest, con un'*area* di 1.730.721 km² e con una *popolazione* di 445.160 abitanti (0,2 per km²), colla capitale *Brisbane* (94.000 abitanti), con 3829 km. di *strade ferrate* e con 16.100 km. di *linee telegrafiche* (28.662 km. di *fili*); sua dipendenza è la *Nova Guinea Britannica*, con un'area di 229.102 km² e con 350.000 abitanti (1,5 per km²), col capoluogo *Port Moresby*; *b*) *Nova Galles del Sud* (*New South Wales*), al sud del Queensland, con un'*area* di 799.139 km² e con una *popolazione* di 1.251.450 abitanti (1,5 per km²), colla capitale *Sydney* (423.600 abitanti), con 4210 km. di *strade ferrate* e con 23.105 km. di *linee telegrafiche* (43.975 km. di *fili*); sue dipendenze sono le *Isole* di *Lord Howe*, di *Norfolk* e di *Pitcairn*; *c*) *Victoria* (*Vittoria*), al sud della Nova Galles del Sud, con un'*area* di 229.078 km² e con una *popolazione* di 1.179.100 abitanti (5 per km²), colla capitale *Melbourne* (439.000 abitanti), e colle due città importanti di *Bendigo* (26.800 abitanti) e di *Ballarat* (24.260 abitanti); con 5021 km. di *strade ferrate* e con 11.434 km. di *linee telegrafiche* (22.884 km. di *fili*); *d*) *Australia Meridionale*, con un'*area* di 985.720 km² e con una *popolazione*

di 347.720 abitanti (0,3 per km²), colla capitale *Adelaide* (142.660 abitanti), con 3038 km. di *strade ferrate* e con 8925 km. di *linee telegrafiche* (17.532 km. di *fili*); è sua dipendenza il *Territorio del Nord*, con un'area di 1.355.891 km² e con 4700 abitanti, col capoluogo *Palmerston* (1000 abitanti) nel Port Darwin; *e*) *Australia Occidentale*, con un'area di 2.527.283 km² e con una *popolazione* di 82.070 abitanti (0,03 per km²), colla capitale *Perth* (15.700 abitanti), con 1838 km. di *strade ferrate* e con 5758 km. di *linee telegrafiche* (6920 km. di *fili*).

La *Colonia di Tasmania* ha un'area di 67.894 km² ed una *popolazione* di 157.460 abitanti (2,3 per km²). La sua capitale è *Hobart* (35.900 abitanti). Possiede 764 km. di *strade ferrate* e 3520 km. di *linee telegrafiche* (5467 km. di *fili*). È sua dipendenza l'*Isola di Macquarie*.

La *Colonia di Nova Zelanda* ha un'area di 268.461 km² ed una *popolazione* di 686.130 abitanti (fra cui circa 41.000 *Maori*, indigeni oceanici) (2,7 per km²). La sua capitale è *Wellington* (38.700 abitanti). Due altre sue città importanti sono: *Auckland* (28.600 abitanti) e *Dunedin* (22.400 abitanti). Possiede 3489 km. di *strade ferrate* e 8872 km. di *linee telegrafiche* (21.750 km. di *fili*). Sono sue dipendenze le *Isole* di *Chatham*, di *Cook*, o di *Hervey*, di *Kermadec*, di *Bounty*, degli *Antipodi*, d'*Auckland* e di *Campbell*.

I prodotti, che dall'Australia principalmente *si esportano*, sono: lana, oro, carne, sego, piombo, frumento, pelli, zucchero, burro, animali, carbon fossile, farina.

OCEANIA.

232. *Oceania in generale.* Sotto il nome d'*Oceania* si comprendono tutte le *isole oceaniche*, cioè le isole contenute nei tre oceani Pacifico (*Oceania* propriamente detta), Indiano ed Atlantico, con un'*area* complessiva di 1.898.700 km² e con una *popolazione* complessiva di 7.420.000 abitanti (4 per km²) (compresa anche la Nova Zelanda).

233. *Oceania in particolare.* L'*Oceania* propriamente detta si compone delle isole, che nell'Oceano Pacifico occupano la zona torrida e le regioni a questa vicine; isole, in parte, alte e vulcaniche, e in parte basse e coralline, con un'*area* complessiva di 1.262.900 km² e con una *popolazione* complessiva di 2.454.600 abitanti (2 per km²). Le quali isole si dividono nei seguenti 6 gruppi: Nova Guinea, Melanesia, Nova Zelanda, Micronesia, Sandwich, o Havai, e Polinesia.

1. La *Nova Guinea* è la grande isola al nord dell'Australia. Ha un'*area* di 785.362 km² (807.956 colle dipendenze) e una *popolazione*

di 698.000 abitanti (0,9 per km²), che sono, in parte, *Malesi*, e in parte *Papuas* della razza negra australiana, del tutto selvaggi, presso i quali è frequente l'uso di capanne costruite sopra palafitte. L'isola contiene alte montagne. Una delle sue più note elevazioni è il *Monte Owen Stanley* (4025m), nell'estrema parte di sudest dell'isola. Ed ha pur fiumi considerevoli e navigabili, quali il *Fly* (flai), che sbocca nella costa meridionale, ed il fiume *Imperatrice Augusta*, che sbocca nella costa settentrionale. La metà occidentale della Nova Guinea è possedimento

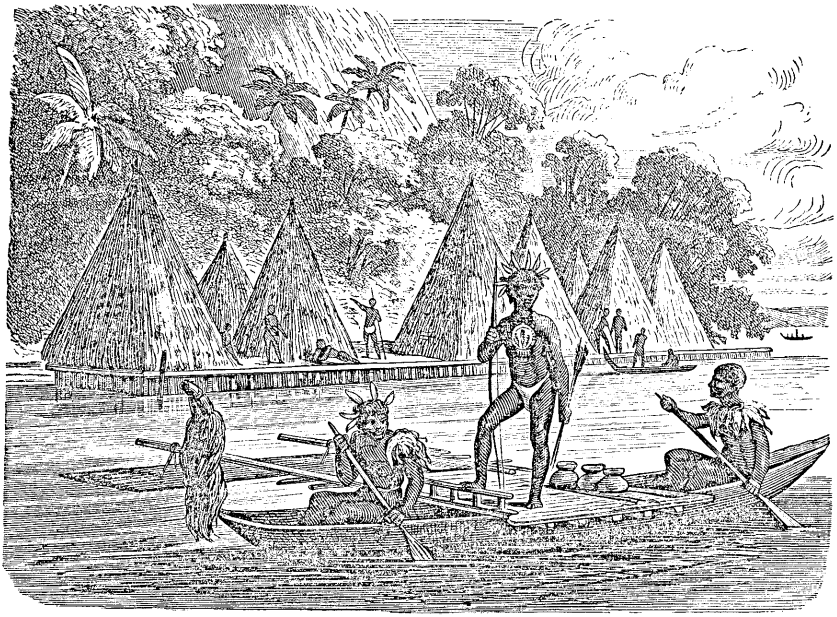

FIG. 114. - Capanne sopra palafitte nella Nova Guinea.

olandese; la metà orientale si divide nella *Terra Imperatore Guglielmo*, paese di protettorato tedesco, al nord, e nella *Nova Guinea Britannica*, al sud e al sudest. A questa appartengono le *Isole D'Entrecasteaux* e le *Isole Luisiade*.

2. La *Melanesia* comprende, in un'*area* di 145.892 km², le isole all'est e al sudest della Nova Guinea, aventi una popolazione complessiva di 642.300 abitanti (4 per km²), la maggior parte della razza negra australiana. Si divide nei seguenti gruppi: *a*) *Possedimenti tedeschi* dell'*Arcipelago di Bismarck*, colle principali isole dell'*Ammiragliato*, di *Neu Mecklenburg* e di *Neu Pommern*, e dell'*Arcipelago delle Isole Salomone settentrionali* (Buca, Bougainville, Choiseul e Isabel); *b*) *Possedi-*

menti britannici delle *Isole Salomone meridionali* (Nova Georgia, Guadalcanar, Malaita e Bauro) e delle *Isole Figi* (20.837 km²; 122.000 abitanti, colle 2 isole principali *Viti Levu* e *Vanua Levu*, colla capitale *Suva*), colla dipendenza dell'*Isola Rotumah* (al nord); *c*) il *Possedimento francese* di *Nova Caledonia* e *Isole Loyalty* (19.823 km²; 62.750 abitanti; capitale *Numèa;* prodotti: granturco, caffè, cotone, noci di cocco, riso; antimonio, ferro cromato, cobalto, rame, carbon fossile, manganese, nichel, oro), colla dipendenza delle *Isole di Chesterfield; d*) le *Isole di Santa Cruz; e*) le *Isole di Tucopia; f*) le *Nuove Ebridi* (13.227 km²; 85.000 abitanti; isola principale: *Espiritu Santo*).

3. La *Nova Zelanda* fu trattata nel capitolo dell'Australia.

4. La *Micronesia* comprende gli sciami di piccole isole al nord della Nova Guinea e della Melanesia, con un'*area* complessiva di 3540 km² e con una *popolazione* complessiva di 94.100 abitanti (26 per km²), coi seguenti gruppi o arcipelaghi: *a*) le piccole isole al nord delle Mariane, fra cui le *Isole di Bonin*, appartenenti al Giappone; *b*) i *Possedimenti spagnoli* delle *Isole Mariane* e *Caroline* (divise in Caroline orientali, Caroline occidentali e *Palaos*); *c*) il *Possedimento tedesco* delle *Isole di Marshall* (*Isole Ralik*, all'ovest, e *Isole Ratak*, all'est) e di *Navodo; d*) le *Isole di Gilbert*, britanniche.

5. Le *Isole Havai*, o *di Sandwich*, tra 19° e 22° nord e tra 155° e 160° ovest da Greenwich, formano una catena disposta da sudest a nordovest. La maggior isola *Havai* (11.356 km²) contiene il monte *Mauna Kea* (4253m), il vulcano *Mauna Loa* (4194m) ed il lago craterico *Kilauea* (1210m). Tutto l'arcipelago (le altre isole sono: *Oahu*, *Maui*, *Cauai*, *Niihau*, *Molocai*, *Lanai* e *Cahulave*) ha un'*area* di 16.946 km² e una *popolazione* di 102.000 abitanti (6 per km²), di cui meno della metà sono indigeni polinesiani, e gli altri sono immigrati, e di questi metà Bianchi e metà Cinesi e Giapponesi. Le Isole Havai sino al 17 di gennaio del 1893 formarono un regno, poi costituirono una repubblica e nel 1897 furono annesse (provvisoriamente) agli Stati Uniti d'America. La capitale *Honolulu*, nell'Isola d'Oahu, ha 28.100 abitanti.

6. La *Polinesia*, con un'*area* complessiva di 17.437 km² e con una *popolazione* complessiva di 115.600 abitanti (6,6 per km²), comprende: *a*) le *Isole Tonga*, o *degli Amici*, formanti un regno (997 km² e 19.550 abitanti), colla capitale *Nucualofa*, nell'isola *Tongatabu; b*) le *Isole Samoa*, o *dei Navigatori*, formanti un regno (2787 km² e 35.570 abitanti), colle isole *Upolu*, *Savaii* e *Tutuila* e colla capitale *Apia; c*) le *Isole Ellice*, o *delle Lagune* (37 km²; 2500 abitanti); *d*) le *Isole dell'Unione*, o di *Tokelau*, britanniche; *e*) le *Isole della Fenice* (*Phoënix*), britanniche; *f*) le *Isole Manihiki*, britanniche; *g*) l'*Isola Fanning*, britannica; *h*) le *Isole di Cook* o *di Hervey* (368 km²; 8900 abitanti), britanniche; *i*) le *Isole Tubuai*, o *Australi*, francesi; *j*) le *Isole della Società*, o di *Tahiti*, fran-

cesi (1650 km² e 16.000 abitanti; isola principale: *Tahiti;* capitale *Papeete*); *k*) le *Isole Paumotu,* o *Tuamotu,* o *Isole Basse,* francesi; *l*) le *Isole di Gambier,* francesi; *m*) le *Isole Marquesas,* francesi; *n*) l'*Isola della Pasqua* e l'*Isola Sala y Gomez,* del Chile; *o*) l'*Isola Clipperton,* francese; *p*) l'*Isola del Cocco; q*) le *Isole Galàpagos; r*) le *Isole di Revilla Gigedo; s*) le *Isole Ambrosio* e *Juan Fernandez.*

234. ***Isole dell'Oceano Indiano.*** Le *Isole dell'Oceano Indiano,* con un'*area* complessiva di 603.718 km² e con una *popolazione* complessiva di 4.139.900 abitanti (7 per km²), sono: *a*) le *Isole Comore,* protettorato francese; *b*) *Maiotta,* isola francese; *c*) *Madagascar,* possedimento francese, che colle minori isole *Diego Suarez, Nossi Be* e *Santa Maria di Madagascar,* ha un'*area* di 591.967 km² e una *popolazione* di 3.518.000 abitanti (6 per km²), colle stirpi principali degli *Hova* (malesi) e dei *Sacalavi* (negri, all'ovest), colla capitale *Antananarivo* (100.000 abitanti; 1460m) e coi *porti* principali di *Tamatave,* all'est, e di *Mogianga,* all'ovest; *d*) le *Mascarene,* che sono le due isole di *Réunion,* francese, e di *Mauritius* (*Maurizio*), britannica, all'est di Madagascar; la prima con un'area di 1980 km² e con 167.850 abitanti (85 per km²) e colla capitale *Saint-Denis* (36.000 abitanti), e la seconda con un'area di 1914 km² e con 376.320 abitanti (197 per km²), colla capitale *Port Saint Louis* (58.000 abitanti) e colle seguenti dipendenze (isole): *Rodriguez, Secelle, Amiranti, Aldabra* e *Ciagos; e*) le *Isole Keeling* e *del Natale* (*Christmas*), britanniche; *f*) le *Isole* al sud del tropico del Capricorno, cioè *Nova Amsterdam, Saint-Paul, Principe Edoardo, Crozet, Kerguelen* e *Macdonald,* isole francesi (disabitate).

235. ***Isole dell'Oceano Atlantico.*** Le *Isole dell'Oceano Atlantico,* con un'*area* complessiva di 32.082 km² e con una *popolazione* complessiva di 825.360 abitanti (26 per km²), sono: *a*) le *Bermude* (50 km²; 15.640 abitanti; capitale *Hamilton*), britanniche; *b*) le *Azzore,* cioè *São Miguel, Santa Maria, Terceira, Graciosa, São Jorge, Pico, Fayal, Flores* e *Corvo,* formanti una *provincia* del Portogallo, colle due principali città di *Ponta Delgada* (17.000 abitanti) e *Angra* (11.000 abitanti); *c*) *Madeira,* formante pure (con *Portosanto*) una *provincia* del Portogallo, colle principali città di *Funchal* (19.000 abitanti); *d*) le *Canarie,* cioè *Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria, Tenerife, Gomera, Palma* e *Hierro* (*Ferro*), che formano una *provincia della* Spagna, colle due città principali di *Santa Cruz de Tenerife* (17.000 abitanti) e di *Las Palmas* (21.000 abitanti); *e*) le *Capoverdi* (*Isole del Capoverde*), cioè *Santo Antao, São Vicente, São Nicolau, Sal, Boavista, São Thiago, Fogo* e *Brava,* che formano una *colonia portoghese,* con un'area di 3851 km² e con 110.930 abitanti (29 per km²), colla capitale *Porto Grande,* e colla maggior città di *Porto Praia* (12.000 abitanti); *f*) le *Isole dell'Oceano Atlantico meridionale,* cioè *Fernando Noronha* e *Trinidad,* del Brasile; *Ascen-*

sione, britannica; *Sant'Elena*, britannica (123 km²; 3880 abitanti; capitale *James' Town*); *Tristan da Cunha*, isole britanniche (116 km²; 61 abitanti); *Isole Falkland*, o *Maluine*, britanniche (12.532 km² e 1900 abitanti; capitale *Port Stanley*); *Georgia del Sud*, britannica (4075 km²).

TERRE POLARI.

236. ***Terre Polari.*** Si dicono *Terre Polari* quelle contenute nelle due zone glaciali e, perciò, distinte in *artiche* ed *antartiche*. Di tali terre, costituenti il regno della neve e della ghiaccia, illuminate, durante un lungo periodo, costantemente dal sole ed immerse, durante un altro lungo periodo, in continua e tempestosa notte (spesso, però, rischiarata dalla magnifica aurora polare), la *flora* e la *fauna* sono assai povere di specie, ma invece ricche d'individui. La *flora*, che ha sviluppo, nei punti meglio esposti delle coste, durante la brevissima estate polare, si compone principalmente di *licheni*, di *muschi* e di *basse erbe*, e la *fauna* ha, come principali rappresentanti, la *renna*, il *cane da slitta*, il *bue muschiato* (grande come una pecora), l'*orso bianco*, il *ghiottone* (affine al tasso), la *volpe polare*, l'*ermellino*, il *lemming* (specie di grosso topo migratore), la *lepre polare* e gli *uccelli marini* a stormi innumerabili. Nel mare, poi, alle dette terre interposto vivono le *foche* e le *balene*, oggetto di lucrosa caccia pei popoli navigatori dell'Europa Settentrionale e dell'America Settentrionale e principal fattore di sussistenza per gli scarsi abitatori delle coste polari al nord dell'America.

237. ***Terre Polari Artiche.*** Le *Terre Polari Artiche*, alle quali viene ascritta anche l'Islanda, hanno, con questa, un'*area* complessiva di 3.825.620 km² e sono: *a*) al nord d'Europa: *Colguiev* (2496 km²), *Vaigac* (3703 km²) e *Novaia Semlia* (91.800 km²) (in queste isole vivono circa 200 Samoiedi); *Franz Joseph Land* (*Terra di Francesco Giuseppe*), arcipelago (49.100 km²), fra 80° e 82° nord; *Spitzbergen* (spitzberghen; le *Spitzberghe*), gruppo d'isole (70.068 km²) fra 76° 30′ e 80° 50′ nord; *Bären* (Beeren) *Insel*, al sud di Spitzbergen, e *Jan Mayen* (413 km²), fra la precedente isola e l'Islanda; *b*) nella estrema parte settentrionale dell'Oceano Atlantico, l'*Islanda* (di cui si discorre nell'articolo della Danimarca); *c*) fra 60° e 83° nord e fra 20° e 74° all'ovest di Greenwich, la *Grenlandia* (*Groenlandia*, Terra verde), gran terra (2.170.000 km²), che in tutta la sua estensione, eccettuata una breve striscia littorale all'ovest, è coperta di ghiaccia; la quale striscia littorale occidentale, con un'area di 88.100 km² e con 10.500 abitanti (0,1 per km²), di cui 10.220

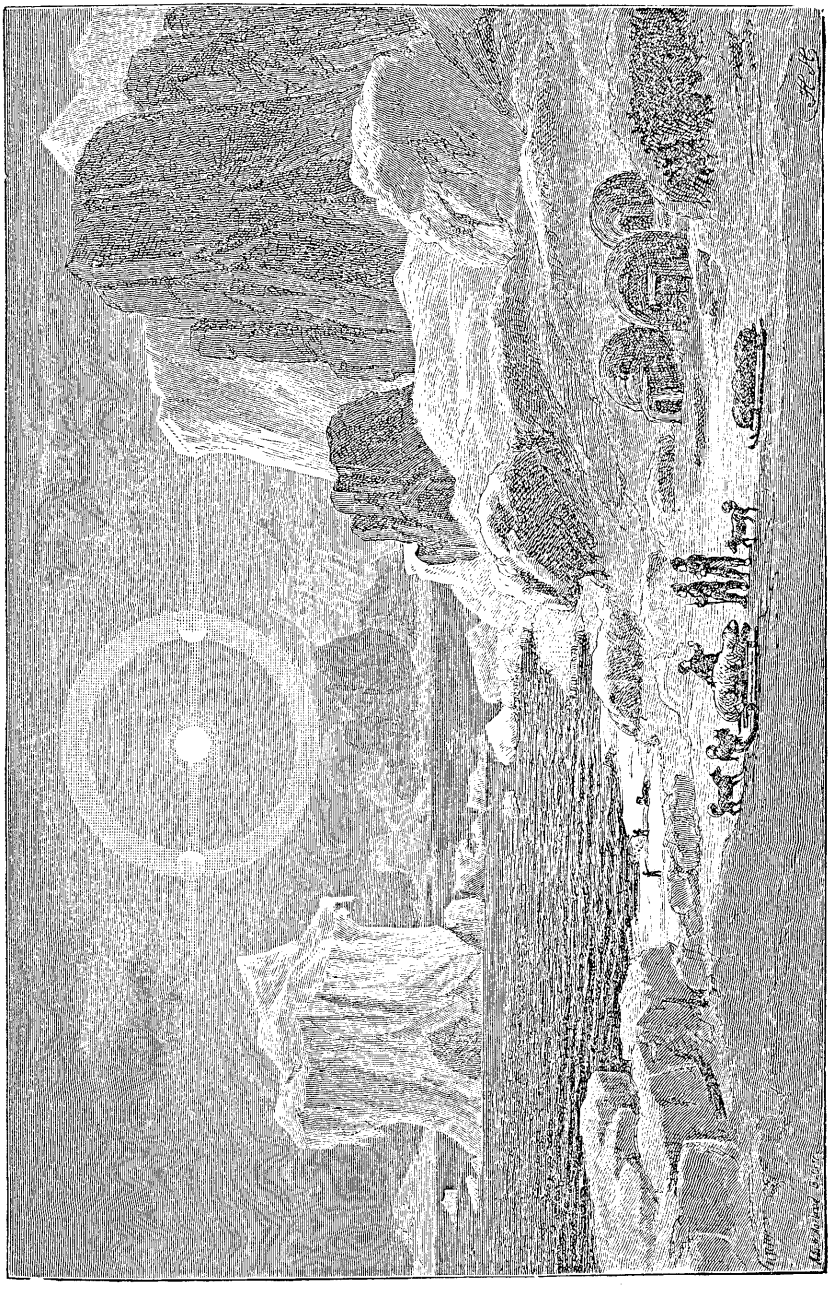

Fig. 115. - Paesaggio polare.

sono *Esquimesi* (*Eskimo, Esquimali, Esquimesi*) indigeni (cristiani) e 280 sono coloni europei, costituisce un *possedimento danese,* diviso in un *Ispettorato del Sud,* colle *Colonie* di *Julianehaab,* di *Frederikshaab,* di *Godthaab,* di *Sukkertoppen* e di *Holstenborg,* e in un *Ispettorato del Nord,* colle *Colonie* di *Godhavn,* di *Egedesminde,* di *Kristianshaab,* di *Jakobshavn,* di *Ritenbenk,* di *Umanak* e di *Upernivik; d*) al nord dell'America, l'*Arcipelago Artico Americano* (1.301.080 km²), che comprende, da est a ovest, il *Baffin Land* (con 1000 abitanti Esquimesi), il *North Somerset,* l'*Isola del Principe di Galles,* la *Terra del Re Guglielmo,* la grande isola divisa nella *Terra Vittoria,* al sudest, nella *Terra Wollaston,* al sudovest, e nella *Terra Principe Alberto,* al nord, e l'isola chiamata *Banks Land;* più a nord, da ovest ed est, l'*Isola del Principe Patrizio,* l'*Isola Melville,* l'*Isola Bathurst* e il *North Devon;* infine le terre all'ovest dello *Smith Sund* e del suo prolungamento settentrionale, cioè, da sud a nord, *North Lincoln, Ellesmere Land, Grinnell Land* e *Grant Land; e*) al nord dell'Asia, *Wrangel Land* (4680 km²), *Isole di De Long* (5900 km²) e *Nova Siberia* (28.000 km²).

238. ***Terre Polari Antartiche.*** Le *Terre Polari Antartiche,* con un'area complessiva di 657.000 km², prive affatto d'abitatori, senza vegetazione, ma pur animate da innumerabili stormi d'uccelli marini, mentre il mare ad esse vicino contiene foche e balene, sono: *a*) al sud e al sudest dell'America: le *Isole Sandwich del Sud,* le *Isole Orcadi* (*Orkney*) *del Sud,* le *Isole Shetland del Sud,* il *Graham Land* e l'*Alexander Land; b*) al sud della Nova Zelanda, la *Terra Vittoria,* coi vulcani *Erebus* (3770ᵐ) e *Terror* (3313ᵐ); *c*) al sud dell'Australia: il *Wilkes Land; d*) al sudest dell'Africa, le *Isole d'Enderby* e di *Kemp.*

REPERTORIO ALFABETICO DEI NOMI

(la virgola fra due numeri significa che il 2° numero è quello del paragrafo)

A

Aachen, 199, 203.
Aalborg, 158, 189.
Aar, 182.
Aarhus, 158, 189.
Abaco, Grand', 295.
Abai, 270.
Abbeocuta, 284.
Aberdeen, 155.
Abesr, 283.
Abetone, Passo dell', 107.
Abissini, 276.
Abissinia, 282.
Åbo, 167, 195.
Åbo-Björneborg, 167, 195.
Abome, 284.
Abruzzi, 108.
Abruzzi e Molise, 128, 146.
Abruzzo, 127.
Acaba, Golfo di, 236.
Acaia ed Elide, 222, 216.
Acapulco, 290.
Acarnania ed Etolia, 222.
Acassa, 263.
Acca, 278.
Accellica, monte, 111.
Acheloo, 219, 211.
Achill, Isola, 153, 185.
Acinesi, 250, 222.
Acklin, 295.
Aconcagua, 297 e 313.
Acqua, 20, 30; 23, 44.
Acquapendenza, 52, 87.
Acquario, 4, 9.
Acquazzone, 42, nota.
Acque, 31.
Acque sotterranee, 48, 83.
Acra, 263.
Adalia, Golfo d', 236.
Adamaua, 283.
Adamello, 85, 125.
Adana, 239.
Adda, 95; 98, 133.
Addis Abeba, 282.
Adelaide, 314, 229; 320.
Adelaide, Penisola d', 290.
Adelsberg, 88, 126.
Aden, 253.
Aden, Golfo d', 236.
Adige, 96.
Adigetto, Naviglio, 100.
Adour, 147, 180.
Adrar, 281.
Adramiti, Golfo d', 236.
Adrianopoli, 224, 217.
Adriatico, Mare, 71.
Adua, 282.
Adula, Gruppo d', 84.
Aeroliti, 5, 9.
Afar, 266.
Afelio, 13, 20.
Affluente, 52, 87.
Afgani, 250, 222.
Afganistan (monti), 241.
Afganistan (Stato), 253.
Africa, 261, 224.
Africa Centr. brit., 286.
Africa Equatoriale, 284.
Africa Meridionale al sud del tropico, 287.
Africana merid., Razza, 63, 103.
Africano, Mare, 71.
Africa Orientale, Protettor. britannico dell', 282.
Africa Or., Stato d., 286.
Africa Or. Tedesca, 286.
Africa Setten., 279, 225.
Africa Tedesca di Sud-ovest, 287.
Africa Trop. australe, 285.
Africa Tropicale di Nord-est, 282.
Ägeri, Lago d', 185, 196.
Aghi, Capo degli, 263.
Agimir-Mervara, 254.
Agnano, Lago d', 117, 140.
Agno, 99, 133.
Agordo, Val d', 87.
Agosto, 16.
Agra, 255.
Agram, 211.
Agri, 116, 138.
Agricoltori, 65, 108.
Agricoltura, 66.
Aguascalientes, 307.
Ahmadabad, 255.
Aia, L', 188.
Aiaccio, 135, 170.
Aiaccio, Golfo di, 122.
Aidin, 225.
Aiguille du Géant, 82, 124.
Aiguille Verte, 82, 124.
Ain, 147, 180.
Ainos, 232.
Aintab, 225.
Air, 281.
Air, Monti d', 265.
Aix-la-Chapelle, 201.
Akershus, 165, 193.
Akkerman, 227.
Akmolinsk, 232.
Ala, 136, 173.
Alabama, 292 e 306.
Alagoas, 311.
Åland, Isole d', 166, 194.
Alaska, 291.
Alaska, 306.
Alava, 140.
Albacete, 140.
Albani, Monti, 113.
Albania, 217.
Albano, Lago d', 117, 139.
Albano, Monte, 110.
Albany, 305 e 314, 229.
Albegna, 115.
Albemarle (lag.), 290.
Alberta, 305.
Albert Niansa, 268.
Alberto, Lago, 268.
Alberto Edoardo, 275.
Albufera de Valencia, 139.
Àlbula, Passo d', 84.
Alburno, Monte, 111.
Aldabra, 323, 234.
Aldan, 244.
Aldershot, 155.
Alemtejo, 138.
Alento, 115.
Aleppo, 225.
Aleria, 122.
Alessandretta, 236.
Alessandria, 126.
Alessandria, 262 e 281.
Alessandria (pian.), 93.
Alessandrina, Lago, 317.
Alessandro (arcip.), 291.
Alessio, 219, 211.
Alesso, Lago d', 99, 133.
Aletschhorn, 83.
Aleutine, Isole, 291.
Alexander Land, 326, 238.
Alfeo, 219, 211.
Alfuri, 250, 222.
Algarve, 138.
Algäu, Alpi dell', 85, 125.
Algeciras, Baia d', 137.
Algeri, 280.
Algeria, 280.
Alghero, 120.
Algoa, Baia, d', 264.
Algoviche, Alpi, 85, 125.
Alhucemas, 280.
Alicante, 137 e 140.
Alice, Punta dell', 104.
Alicudi, 120.
Alisei, 39, 75.
Allahabad, 255.
Alleghanies, Monti, 292.
Alleghany, 307.
Allen, Lago, 153, 185.
Aller, 184.
Allier, 147, 180.
Alluvioni, 53, 88.
Alluvium, 21, 31.
Almeria, 137 e 140.
Almirante, Baia del, 294.
Almissa, 214.
Alpi, 80, 122.
Alpi, Paesi (austr.), 209.
Alpi Algoviche, 85, 125.
Alpi Apuane, 110.
Alpi Australiane, 317.
Alpi Austriache, 87.
Alpi Bergamasche, 85, 125.
Alpi Bernesi, 83.
Alpi Carniche, 87.
Alpi centrali, 85, 126.
Alpi Cozzie, 82, 124.
Alpi dei 4 Cantoni, 83.
Alpi del Delfinato, 82, 124.
Alpi della Bernina, 84.
Alpi dell' Albula, 84.
Alpi dell' Algäu, 85, 125.
Alpi dell' Ortler, 84.
Alpi dell' Ötzthal, 85, 125.
Alpi dello Zillerthal, 85.
Alpi del Sud, 319, 230.
Alpi di Glarona, 83.
Alpi di Kitzbühel, 87.
Alpi di mezzo, 82, 125.
Alpi di Moriana, 82, 124.
Alpi Dinariche, 218.
Alpi di Provenza, 82, 124.
Alpi di San Gallo, 83.
Alpi di Schwyz, 83.
Alpi di Transilvania, 177.
Alpi Dolomitiche, 87.
Alpi Giulie, 88, 126.
Alpi Graie, 82, 124.
Alpi Leponzie, 83.
Alpi Lessine, 87.
Alpi Liguri, 80, 124.
Alpi Marittime, 80, 124.
Alpi Nord-Tirolesi, 85.
Alpi occidentali, 80, 124.
Alpi orientali, 85, 126.
Alpi Orobie, 85, 125.

Alpi Pennine, 83.
Alpi Rètiche, 84.
Alpi Salisburghesi, 87.
Alpi Savoiarde, 82, 124.
Alpi Stiriane, 85, 126.
Alpi Ticinesi, 84.
Alpi Trentine, 85, 125.
Alpi Veneziane, 88, 126.
Alsazia-Lorena, 206, 203.
Alsen, 171.
Alserio, Lago d', 99, 133.
Alta Baviera, 204.
Alta di Sant'Egidio, 110.
Alta Franconia, 204.
Altai, Monti, 242.
Alta Italia, 90, nota 2).
Alta marea, 33, 66.
Altare, Bocchetta d', 80.
Altenberg, 201.
Altenburg, 202.
Altezza del polo, 10, 13.
Altin Tagh, 242.
Altipiani, 29, 53.
Alti Tauri, 85, 126.
Altitudine, 29, 52.
Altona, 201.
Alto Reno, (monti), 174.
Aluta, 212, 208.
Alveo, 49, 87.
Alvernia, 146.
Alvo, Monte, 122.
Amalfi, 102.
Amaro, Monte, 109.
Amaseno, 115.
Amato, 115.
Amazonas, 299 e 310.
Amazzoni, 295.
Amazzoni, Bassopiano del Fiume delle, 298.
Ambin, Mont, 82, 124.
Ambrosio, 323, 233.
Amburgo, 171 e 203.
Amedeo, Lago, 317.
America, 288, 226.
America (St. Un.). 305.
America Centrale, 294.
America Centrale, 308.
America del Nord, 228.
America del Sud, 295.
America Meridionale. 295.
America Meridionale, 309.
Americana, Razza, 63.
America Settentr., 288.
America Settentr., 304.
America Settentrionale Britannica, 304.
Amhara, 282.
Amiata, Monte, 111.
Amici, Isole degli, 322.
Amiens, 148.
Amiranti, 323, 234.
Ammer See, 185, 196.
Ammiragliato, 321.
Amoi, 259.
A monte, 49, 87.
Ampezzo, 87.
Amrizar, 255.
Amsterdam, 171 e 188.
Amu, 246.
Amur, 232 e 244.
Amurgo, 216.
Anadir, 232 e 244.
Anamalai, 241.
Anamudi, 241.
Ancober, 282.
Ancona, 127.
Ancona, Prom. d', 105.
Ancud, 313.
Andalusia, 138.
Andalusiano, Sist., 139.
Andamane, 235.
Ande, 297.
Andes, Los, 310.
Andorra, 142, 177.
Andro, 216.
Andros, 295.
Aneto, 139, 175.
Angara, 246.
Angeles, 313.
Angerman Elf, 163, 191.
Angiò, 146.
Anglesey, 152.
Anglona, 122.
Angol, 313.
Angola, 285.
Angora, 239.
Angoumois, 146.
Angra, 323, 235.
Angra Pequena, 263.
Anguilla, 309.
Anhalt, 203.
Anholt, 158, 189.
Aniene, 114, 138.
Animali, 60, 100.
Animali (distribuz.), 58.
Annam, 256.
Annapolis, 306.
Annecy, Lago d', 147, 180.
Anno, 16.
Annobón, 284.
Annone, Lago di, 99, 133.
Anno sidereo, 15, 20.
Antananarivo, 323, 234.
Antartico, 2, 7.
Antartico, Mar Glac., 31.
Antialisei, 39, 75.
Antiappennini, 111.
Antiappen. Camp., 113.
Antibalcan, 217.
Anticosti, Isola d', 290.
Antigua, 309.
Antilibano, 239.
Antille, Grandi, 294.
Antille, Piccole. 295.
Antille Brit., Pic., 309.
Antille danesi, 160.
Antimeridiano, 12, 19.
Antioquia, 310.
Antipodi, 2, 7, e 320.
Antisana, 297.
Antitauro, 239.
Antivari, 220, 213.
Antofagasta, 312.
Antotto, 282.
Antropòfagi, 65, 108.
Antropozoica, Età, 21, 31.
Anversa, 186.
Anzio, 102.
Apenrade, Fiordo d', 171.
Apia, 322.
Apogèo, 17, 28.
Apolda, 202.
Apparato vulcan., 21, 35.
Appennini, 106.
Appennini, Pen. degli, 69.
Appennino, Passo d', 108.
Appennino Calabr., 110.
Appennino centrale, 107.
Appennino Ligure, 107.
Appennino Lucano, 110.
Appennino Merid., 109.
Appennino Napolitano, 109, nota 1).
Appennino Sannitico, 109.
Appennino settentronale, 107.
Appennino Tosco-emiliano, 107.
Appennino Umbro-abruzzese, 108.
Appennino Umbro-marchigiano, 108.
Appenzell, 192 e 193.
Aprile, 16.
Apsidi, 13, 20.
Apuane, Alpi, 110.
Apure, 299.
Aquila, Conca d', 108.
Aquila degli Abruzzi, 127.
Aquisgrana, 199, 203.
Arabi, 250, 222.
Arabia, 234 e 238.
Arabia libera, 250, 223.
Arabia Turca, 225.
Arabico, Gran Des., 251.
Arabico, Deserto, 266.
Arabico, Mare, 236.
Arabistan, 252.
Aracajú, 311.
Arad, 211.
Aragona, 138.
Araguaya, 299.
Aral, Lago d', 246.
Aranci, Golfo degli, 121.
Ararat, Grande, 239.
Aras, 246.
Aratto, 219, 211.
Arauco, 313.
Aravalli, Monti, 241.
Arbe, 214.
Arbia, 115.
Arcachon, Bassin d', 144.
Arcadia, 214 e 222, 216.
Arcangelo, 226, 219.
Arcangelo, Golfo d', 72.
Arcipelago, 28, 45, e 71.
Arcipelago, 224, 218.
Arco, 136, 173.
Arcuentu, Monte, 122.
Arda, 96 e 219, 211.
Ardenne, 174.
Arequipa, 313.
Arezzo, 127.
Argentario, Monte, 102.
Argentera (passo), 80.
Argentera (rocca), 82.
Argentiera (capo), 120.
Argentière (gla.), 82.
Argentina, 311.
Argentina, Lago d', 300.
Argeo, Monte, 239.
Argini, 50.
Argis, 181.
Argo, Golfo d', 216.
Argolica, Penisola, 216.
Argolide e Corinto, 222.
Argovia, 192.
Argun, 244.
Aria atmosferica, 36, 70.
Arica, 297.
Ariège, 147, 180.
Ariele, 7, 10.
Ariete, 4, 9.
Aristocrazia, 66, 109.
Arizona, 306.
Arkansas, 292 e 306.
Arl Berg, 85, 125.
Armeni, 232 e 250.
Armenia, 224 e 238.
Armenia, Monti dell', 239.
Armi, Capo dell', 104.
Arnhem, 188.
Arno, 114, 138.
Arnö, 161.
Arno inferiore, Bassopiano dell', 106.
Arnsberg, 199, 203.
Arnstadt, 202.
Ärö, 158, 189.
Arolsen, 203.
Arona, 98, 133.
Arran, 152.
Arrone, 115.
Arroscia, 98, 132.
Arsachena, Golfo d', 121.
Arta, 222, 216.
Arta (fiume), 219, 211.
Arta, Golfo d', 214.
Artesia, 146.
Artesiani, Pozzi, 49, 86.
Artici, 250, 222.
Artico, 2, 7.
Artico, Bassopiano, 292.
Artico, Mar Glac., 31.
Artico Americano, Arcipelago, 326, 237.
Aruba, 309.
Aruvimi, 273 e 285.
Asauad, 281.
Asben, 281.
Asben, Monti d', 265.
Ascensione, 323, 235.
Ascensione retta, 3, 8.
Ascianti, 284.
Ascoli Piceno, 127.
Aserbaigian, 252.
Asfaltide, Lago, 236.
Asia, 234.
Asia Anteriore, Altopiano dell', 238.
Asia Anteriore, Montagne dell', 239.
Asia Centrale, Montagne dell', 242.
Asia Centrale Russa, 232.
Asia Centrale, Altopiano dell', 238.
Asia Meridionale, Montagne dell', 241.
Asia Minore, 224, 218.
Asia Minore, Montagne dell', 239.
Asia Orientale, Montagne dell', 242.
Asia Russa, 231, 220.
Asia Settentrionale, Montagne dell', 243.
Asinara, 120.
Aspromonte, 110.
Aspropotamo, 219, 211.
Assab, Baia d', 264.
Assal, Lago d', 264.
Assam, 238 e 254.
Asse della catena, 30, 54.
Asse del Mondo, 2, 7.
Asse terrestre, 8, 11.
Assia, 206, 203.
Assia Nassau, 199, 203.
Assiniboia, 305.
Assiniboine, 293.
Assuan, 271.
Assunzione, 312.
Asterismi, 4, 9.
Asteroidi, 7, 10.
Astrabad, 252.
Astrachan, 230.
Astri, 3, 9.
Asturie, 138.
Asunción, 312.
Atacama, 313.
Atalanti, Canale d', 216.
Atbara, 271.
Atene, 222, 216.
Aterno, 116, 138.
Athabasca, 292 e 305.
Athabasca, Lago d', 293.
Atlanta, 306.
Atlante, 19, 29.
Atlante (mont.), 265.
Atlantico, Oceano, 31, 59.

Atmosfera, 36, 69.
Atolli, 26, 45.
Atrek, 246.
Atter See, 185, 196.
Attica e Beozia, 222, 216.
Attu, 288, 226.
Aube, 147, 180.
Auckland, 320, 231.
Aud, 254.
Aude, 147, 180.
Augsburg, 204.
Augusta, 119 e 204 e 305.
Aullagas, Lago d', 300.
Aunis, 146.
Aurich, 199, 200.
Aurunci, Monti, 113.
Aussa, 134, 166.
Austin, 306.
Australe, 2, 7.
Australi, Isole, 322.
Australia, 314 e 319.
Australia Merid., 319.
Australiana, Corrente, 34.
Australiana, Razza, 63.
Australiane, Alpi, 317.
Australia Occident., 320.
Australia Sett., 314, 229.
Austria, 209.
Austria-Ungheria, 206.
Autocrazia, 66, 109.
Autore, Monte, 111.
Autunno, 17, 27.
A valle, 49, 87.
Avana = Havana.
Aveiro, 143.
Avella, Monte, 111.
Avellino, 127.
Averno, Lago d', 117, 139.
Avezzano, Conca d', 108.
Ávila, 140.
Avisio, 97.
Avlona, Golfo d', 214.
Avon, 152.
Avorio, Costa dell', 284.
Avvallamenti, 29, 53.
Axum, 282.
Azeglio, Lago d', 99, 133.
Azio, 214.
Azoica, Età, 21, 31.
Azore (Azzore), 143.
Azov, Mar d', 71.
Azuero, Penisola d', 294.
Azzore, 323, 235.
Azzurri, Monti, 317.

B

Baalbek, 239.
Baba, Capo, 234.
Bab el Mandeb, 236.
Bacchiglione, 97.
Bachtegan, Lago di, 245.
Bachunu, 283.
Bacini interni, 54, 90.
Bacino, 52, 87.
Baconia. Selva, 175.
Bacù, 232.
Badachscian, 241.
Badajoz, 140.
Baden, 204.
Baffin Land, 326, 237.
Bafulabe, 283.
Bagamoio, 264.
Baganza, 96.
Bagdad, 225.
Baghida, 263.
Baghirmi, 283.
Bahama, 309.
Bahia, 311.
Bahrein, 253.
Bahr el Abiad, 270.
Behr el Asrak, 270.
Bahr el Gasal, 270.
Bahar el Gebel, 270.
Bahr Salam, 271.
Baical, Lago, 246.
Baie, 28, 49.
Baiona, 144, 180.
Baïse, 147, 180.
Bakel, 283.
Balaclava, 226, 219.
Balaton, 185, 196.
Balcan, 217 e 241.
Balcani, 217.
Balcanica, Penisola, 213.
Balchas, Lago, 246.
Baldo, Monte, 85, 125.
Baleari, 138.
Balene, Baia delle, 263.
Bali, 235.
Ballarat. 319, 231.
Ballon d'Alsace, 146.
Baltico, Mar, 72.
Baltico, Province del, 230.
Baltimore, 306.
Bambuk, 283.
Banana, 285.
Banato, Monti del, 177.
Banchi, 27, 45.
Banchi di corallo, 26, 45.
Banda, Mare di, 236.
Bangala, 285.
Bangalore, 255.
Bangcok, 256.
Bangueolo, Lago. 273.
Banialuca, 219, 212.
Banks Land, 326, 237.
Bantu, 278.
Barbada, 309.
Barbados, 309.
Barbage, 121.
Barbari, Popoli, 65, 108.
Barberia, 265.
Barbuda, 309.
Barca, 265.
Barcellona, 141.
Barcelona, 310.
Barcu, 317.
Bardello, 99, 133.
Bardolino, 98, 133.
Bareli, 255.
Bären Insel, 324, 237.
Bari, 105.
Bari delle Puglie, 128.
Barletta, 105.
Barmen, 201.
Baroda, 255.
Barometro, 36, 72.
Barquisimeto, 310.
Barra, 154, 186.
Barrow, Capo, 289.
Basche, Province, 138.
Baschi, 79, 119.
Base di monte. 30, 54.
Basento, 116, 138.
Basilea, 181.
Basilea città, 192.
Basilea campagna, 193.
Basilicata, 128.
Basiluzzo, 120.
Bass, Stretto di. 319, 230.
Bassa Baviera, 204.
Bassa California, 307.
Bassa California, Penisola della, 290-291.
Bassa Franconia, 204.
Bassa marèa, 33, 66.
Basse-Terre, 309.
Bassifondi, 27, 45.
Bassipiani, 29, 53.
Bassora, 224, 218.
Basso Reno (mon.), 172.
Bastia, 135, 170.
Basuto, 279.
Basutoland, 288, 225.
Batavia, 257.
Bateke, 278.
Bathurst, Isola di, 314.
Bathurst, Isola, 326, 237.
Bathurst (S. Maria), 263.
Batta, 250, 222.
Battaglia (canale), 100.
Battleford, 305.
Bautzen, 201.
Baviera, 204.
Bcaa, El, 239.
Béarn, 146.
Beciuani, 279.
Beciuani, Paese britannico dei, 288, 225.
Beciuani, Prot. dei, 286.
Beduini, 281.
Beharie, 281.
Beja, 143.
Beira, 138.
Beirut, 225.
Belbo, 95.
Beledugu, 283.
Belem, 311.
Belfast, 155.
Belfast, Golfo di, 153, 185.
Belgio (bassop.), 172.
Belgio (regno), 185, 197.
Belgrado, 180 e 220, 214.
Belize, 308.
Bellagio, 98, 133.
Belle-Ile-en-Mer, 145.
Belle Isle, Stretto di, 290.
Bellinzona, 136, 172.
Belluno, 126.
Belt, 72.
Beluci, 250, 222.
Belucistan, 252 e 253.
Belucistan, Monti orientali del, 241.
Bemba, Lago, 273.
Benaco, 98, 133.
Benadir, El, 134, 166.
Benares, 255.
Benbecula, 153, 186.
Bender Abbas, 252.
Bendigo, 319, 231.
Benevento, 127.
Bengala, 254.
Bengala, Golfo del, 236.
Bengasi, 262.
Benguella, 285.
Benguella (corr.), 34, 67.
Beni, 299.
Beni Amer, 266.
Benin, 284.
Benin, Golfo di, 263.
Beni Suef, 271.
Ben Nevis, 153, 184.
Benuè, 273.
Beozia, Bacino della, 218.
Beraide, 251.
Berar, 254.
Berat, 219, 211.
Berbera, 264 e 282.
Bèrberi, 276.
Bereguardo, 99, 134.
Beresina, 229.
Bergamo, 126.
Bergen, 166, 193.
Bergenhus, 165, 193.
Bergiansk, 227.
Bèrici, Monti, 94, 131.
Bering, 235.
Berlat, 212, 208.
Berlino, 199, 203.
Bermude, 323, 235.
Bermudez, 310.
Berna, 193.
Berna, Cant., 190 e 192.
Bernburg, 203.
Bernina, 84.
Berre, Étang de, 147, 180.
Berry, 146.
Beruti, 225.
Beskidi, 177.
Bètico, Bassopiano, 139.
Beuthen, 201.
Biafra, Golfo di, 263.
Bianca, Isola, 234.
Bianca, Razza, 61, 103.
Bianco, Capo, 262 e 263.
Bianco, Lago, 229.
Bianco, Mar, 72.
Bianco, Monte, 82, 124.
Biel, 193.
Biel, Lago di, 185, 196.
Bielefeld, 201.
Bielo Osero, 229.
Bielucha, Monte, 242.
Bienne, 193.
Bientina, Lago e padule di, 117, 140.
Biesbosch, 182.
Biferno, 116, 138.
Bifluenza, 52, 87.
Biforcazione, 52, 87.
Biga, 224, 218.
Biguglia, Stagno di, 123.
Bihar, Monti di, 177.
Bilbao, 141.
Bindals Fjord, 161.
Bingen, 181.
Bingöl Dagh, 239.
Biobio, 313.
Biologia, 54, nota.
Björneborg, 167, 195.
Birkenfeld, 203.
Birket el Kerun, 264.
Birmani, 254.
Birmania, 254.
Birmingham, 154, 187.
Biscaglia, 140.
Biscaglia, Golfo di, 72.
Bisceglie, 105.
Bisciarin. 276.
Bisenzio, 114, 138.
Bismarck, 306.
Bismarck (arcipel.), 321.
Bissao, 283.
Bissagos, 283.
Bistritza, 212, 208.
Bitlis, 225.
Bitolia, 224, 217.
Biva Co, 246.
Bizerta, 262.
Blaavands Huk, 157, 189.
Blackburn, 155.
Black Dome, 292.
Blanca Peak, 291.
Blanquilla, 295.
Blantyre, 286.
Blasket, 150, 183.
Blekinge, 163, 192.
Bloemfontein, 287.
Boavista 323, 235.
Bocca, 49, 87.
Bocca Trabaria, 107.
Bocchetta, la, 107.
Bochum, 201.
Bode, 103.
Boden See, 185, 196.
Boema, Conca, 175.
Boemia, 209.

Boeo, Capo, 118, 141.
Boers, 287.
Bogos, 266.
Bogotá, 310.
Bojador, Capo, 263.
Boiana, 218.
Bojol, 257.
Boise City, 306.
Bòlide, 5, 9.
Bolivar, 310.
Bolivia, 312.
Boliviano, Altopiano, 297.
Bologna, 130, 147.
Bologna, Naviglio di, 100.
Bolsena, Lago di, 116, 139.
Bolton, 155.
Boma, 285.
Bombay, 255.
Bon, Capo, 262.
Bona, 280.
Bonaire, 309.
Bona Speranza, 263.
Bondu, 283.
Bonifacio, 122.
Bonificazione, 100, 135.
Bonin, Isole, 322.
Bonn, 201.
Bonthain, Picco, 244.
Boothia Felix, 290.
Bora, 40, 75.
Borbonese, 146.
Borcu, 281.
Bordeaux, 148.
Bòrea, 9, 12.
Boreale, 2, 7.
Borgata, 67, 110.
Borgo, 136, 173.
Borgo, Passo di, 177.
Borgoforte, 94, 131.
Borgogna, 146.
Boristene, 229.
Borkum, 171.
Bòrmida, 95.
Borneo, 235.
Borneo settentrion., 256.
Bornholm, 158, 189.
Bornu, 283.
Borromee, Isole, 98, 133.
Bosa, Golfo di, 120.
Boschimanni, 279.
Boschnegri, 314.
Bosco, 56, 94.
Bòsforo, 71.
Bosna, 181.
Bosnia, 219, 212.
Bossons, Glacier de, 82.
Boston, 306.
Botaniche, Regioni, 56, 93.
Botaniche, Zone, 55, 92.
Botnia, Golfo di, 72.
Botosciani, 213, 209.
Botte Donato, 110.
Boulogne, 145.
Bounty, 320, 231.
Bourget, Lac du, 147, 180.
Bove, Val del, 119.
Boyacá, 310.
Brabant, 186.
Brabant settentrion., 187.
Bracciano, Lago di, 117.
Bràdano, 116, 138.
Bradford, 154, 187.
Braga, 143.
Bragança, 143.
Brahe, 183.
Braila, 213, 209.
Bramanisti, 64, 106.
Bramaputra, 245.
Branco, Cabo, 288 e 295.
Branco, Rio, 299.
Brandenburg, 199 e 201.
Brasile, Corrente del, 34.
Brasile orientale, Montagne del, 298.
Brasile, Stati Un., 310.
Brasso, 177.
Bratsberg, 165, 193.
Braunschweig = Brunswick.
Brava, 134, 166.
Brazos, 292.
Brazza, 214.
Bregaglia, Val, 84.
Brege, 177.
Bregenz, 209.
Brema, 203.
Brembana, Valle, 85, 125.
Brembo, 95.
Bremen, 203.
Bremerhaven, 203.
Brenta, 97.
Brenta, Canale di, 100, 134.
Brenta, Gruppo di, 85.
Brescia, 126.
Breslau (Breslavia), 201.
Brest, 145.
Bretagna, 146.
Breva, 40, nota.
Brezze, 39, 75.
Bridgetown, 309.
Brienz, Lago di, 185, 196.
Brigach, 177.
Brighton, 155.
Brina, 42, 76.
Brindisi, 105.
Brisbane, 319, 231.
Bristol, 154, 187.
Bristol, Baia di, 291.
Bristol, Canal di, 152.
Britanniche, Isole, 150.
Britannico Impero, 157.
Brocken, 175.
Bromberg, 201.
Bromberg, Canale di, 183.
Brooklyn, 306.
Brown, Monte, 291.
Bruges (Brügge), 186.
Bruncu Spina, 121.
Brunei, 256.
Brünn, 209.
Brunsbüttel, 171.
Brunswick, 203.
Brussa, 225.
Brüssel (Bruxelles), 186.
Bucaramanga, 310.
Bucarest, 213.
Buccari, 214.
Buchara, 233, 221.
Bückeburg, 203.
Bucovina, 209.
Budapest, 211.
Buddisti, 64, 106.
Bue, Monte, 107.
Buenaventura, 297.
Buenos Aires, 311 e 312.
Buffalo, 306.
Bug, 184 e 229.
Bulgaria, 217 e 221, 215.
Bulghar Dagh, 239.
Bulus, Capo, 234.
Buran, 40, 75.
Burana, Grande comprensorio di, 100, 135.
Bureti, 232.
Burgas, 216.
Búrgos, 140.
Burgùndica, Porta, 146.
Buri, 287.
Burrasca, 40, 75.
Buru, Capo, 234.
Buscir, 252.
Buskerud, 165, 193.
Busmanni, 279.
Bussento, 115.
Bussola, 10, 12.
Butan, 255.
Bute, 152.
Buzeu, 212, 208.
Byron, Capo, 314, 229.

C

Caarta, 283.
Cabiena, 282.
Cabinda, 285.
Cabot, Stretto di, 290.
Cabras, Stagno di, 122.
Cabul, 253.
Caccia, 60, 100.
Cacciatori, 65, 108.
Cáceres, 140.
Cadibona, Passo di, 80.
Cádice, 141.
Cádice, Golfo di, 137.
Cadore, 87.
Caffa, 227 e 282.
Cafiristan, 241.
Cafue, 284.
Caghera, 270.
Cagliari, 128, 145.
Cagliari, Golfo di, 121.
Cagliari, Stagno di, 122.
Cagna, Monti di, 123, 141.
Cahulave, 322.
Caicos, 309.
Caienna = Cayenne.
Cai-fông-fu, 258.
Cairo, 281.
Cairuan, 280.
Caisari (Caisarie), 239.
Calabar, Vecchio, 263.
Calabrese, Penisola, 104.
Calabria, 128, 145.
Calabrie, 128, 146.
Calahari, 268.
Calais, 145.
Calais, Passo di, 72.
Cala Maluk, 89, 127.
Calamata, 215.
Calavà, Capo, 118, 141.
Calcide, 216.
Calcidica, Penisola, 216.
Calcutta, 255.
Caldonazzo, Lago di, 99.
Cale, 28, 49.
Caledonici, Monti, 153.
Caledonico, Canale, 153.
Calendario, 16.
Calgary, 305.
California, 306.
California, Bassa, 307.
California, Golfo di, 290.
California, Valle di, 291.
Callao, 313.
Callisto, 7, 10.
Callotta, 3, 7.
Calma, 38, 75.
Calme equatoriali, 44.
Calmucchi, 232.
Calore, 37, 73.
Calore (fiume), 115.
Caltanissetta, 128, 145.
Calvados, les, 145.
Calvi, 122.
Calvo, Monte, 109 e 113.
Cama, 227.
Camaran, 253.
Cambing, 256.
Cambrai, 184.
Càmbrici, Monti, 152.
Cambridge Sound, 314.
Cambogia, 256.
Cambogia, Lago di, 246.
Camciadali, 232.
Camciatca, 234.
Camciatca, Monti di, 243.
Camcik, 219, 211.
Campbell, 320, 231.
Camerun, 263 e 266 e 284.
Campagna, 56, 94.
Campagna di Roma, 106.
Campana, Pianura, 106.
Campanella, Punta, 102.
Campania, 127 e 128, 146.
Campeche, 294 e 307.
Campeche, Golfo di, 290.
Campidano, 122.
Campi di neve perp., 46.
Campobasso, 127.
Campobasso (altop.), 109.
Camporosso (passo), 88.
Canadà (bassop)., 292.
Canadà, Dominio del, 304.
Canal Bianco, 100, 134.
Canale, 32, 60.
Canale, 72.
Canale, Isole del, 145.
Canal Gorzone, 97.
Canali, 53, 89.
Canalino di Cento, 100.
Canarie, 323, 235.
Canasava, 261, 223.
Canavese, 93, 131.
Cancinginga, 242.
Cancro, 4, 9.
Candahar, 253.
Candelaro, 116, 138.
Candia, 70, 112.
Candia 215 e 224, 217.
Candia, Mare di, 216.
Canea, 224, 217.
Canem, 283.
Canin (monte), 88, 126.
Canin, Penisola di, 69.
Can-kiang, 244.
Cannstatt, 204.
Canpur, 255.
Cansu, 258.
Cantabrici, Monti, 138.
Cantalakscia, Golfo di, 72.
Cantire, 152.
Canton, 259.
Canton Ticino 135, 172.
Cape Breton, 290.
Cape Town (Capetown), 288, 225.
Capi, 28, 48.
Capitale, 67, 110.
Capitanata, 128, 145.
Capo, Colonia del, 287.
Capo dell'Ago, Corrente del, 34, 67.
Capodistria, 136, 174.
Capolago, 99, 133.
Capoluogo, 67, 110.
Capoverdi, 323, 235.
Capraia, 102.
Caprera, 121.
Capri, 102.
Capricorno, 4, 9.
Caputerra, 122.
Caquetá, 299.
Cara, 68, 111.
Cara, Mar di, 235.
Cara, Stretto di, 72.
Carabane, 283.
Carabobo, 310.
Caracas, 310.
Caraci, 255.
Caracolas, 217.

Caracorum, 242.
Cara-cul, 245.
Caraghin, 235.
Carapella, 116, 138.
Carbonifera, Form., 21.
Carcassona, 146.
Carcoto, 312.
Cardiff, 155.
Cardigan, Baia di, 152.
Cardinali, Punti, 9, 12.
Caribico, Mare, 294.
Caribù, Lago, 293.
Carical, 256.
Carinzia, 209.
Carlopago, 214.
Carniola 209.
Carnsore, Punta, 153, 185.
Carolina, 306.
Caroline, 322.
Caroni, 299.
Carovilli, Altopiano, 109.
Carpazi, 177.
Carpazi, Paesi (austriaci) dei, 209.
Carpentaria, 314, 229.
Carrantuohill, 153, 185.
Carro, 4. 9.
Carrù, 268.
Cars, 232.
Carso, 88, 126.
Carso illirico, 218.
Carson, 306.
Cartagena, 141 e 310.
Carte geografiche, 18, 29.
Carti, 232.
Casale Monferrato, 94, 131.
Casalmaggiore, 94, 131.
Casamance, 283.
Casan, 230.
Casbek, 239.
Cascata, 50.
Cascate, Monti delle, 291.
Cascate di Stanley, 285.
Cascian, 252.
Casentino, 110.
Caserta, 127.
Casmir, 255.
Caspiana, Depr., 75.
Caspio, Mar, 246.
Cassa, 100, 135.
Cassai, 274 e 285.
Cassandra, 216.
Cassel, 201.
Cassiopèa, 4, 9.
Cassiquiare, 299.
Castamuni, 224, 218.
Castel Gandolfo, 135, 167.
Castellammare, Golfo di, 118, 141.
Castellamm. di St., 102.
Castello Branco, 143.
Castellón, 140.
Castelnaudary, 146.
Castelnuovo, 214.
Castiglia 138.
Castigliani, 141.
Casvin, 252.
Cat, 295.
Catalani, 141.
Catalogna, 138.
Catalogna, Monti della, 139, 175.
Catamarca, 312.
Catania, 130, 147.
Catania, Piana di, 119.
Catanzaro 128, 145.
Catena di monti, 30, 54.
Catena d'isole, 28, 45.
Catenaia, Alpe della, 110.
Cateratta, 50.
Cateratte del Nilo, 271.
Cateratte di Liv., 273.
Cateratte di San Antonio, 299.
Cateratte di Stanley, 273.
Caterin, Gebel, 239.
Cathkin Peak, 268.
Catmandu, 255.
Catoche, Capo, 294.
Catria, Monte, 108,
Càttaro, 214.
Cauai, 322.
Cauar, 281.
Cauca, 299.
Cauca, 310.
Caucasia, 231, 220.
Caucasica, Razza, 61, 103.
Caucaso, 239.
Caucaso Indiano, 241.
Cauquenes, 313.
Caura, 299.
Cautin, 313.
Cavalese, 136, 173.
Cavaliere, 115.
Cavallo, Isola, 122.
Cavallo, Monte, 108.
Cava Zuccherina, Canale di, 100, 134.
Cavazzo, Lago, di, 99, 133.
Cavedine, Lago di, 99.
Caveri, 245.
Cavo, Monte, 113.
Cavour, Canale, 99, 134.
Cawnpur, 255.
Cayenne, 295 e 314.
Cayes, 283.
Cayman, 309.
Ceará, 311.
Cebu, 257.
Cecenzi, 232.
Cècina, 115.
Cefalone, Monte, 109.
Cefalonia, 222, 216.
Cefalù, 118, 141.
Ce-fu, 259.
Cekiang, 258.
Celebes = Selebes.
Celeste, 1, 6.
Celiuskin, Capo, 234.
Cembra, 87.
Cemulpo, 260.
Cenab, 245.
Ceneri vulcaniche, 21, 35.
Ceng-tu-fu, 258.
Ceno, 96.
Cenozoica, Età, 21, 31.
Censimento, 67, 110.
Centa, 98, 132.
Centauro, 4, 9.
Cento Croci, Passo, 107.
Centro d'abitazione, 67.
Cercemaggiore, 109.
Cerere, 7, 10.
Ceresio, 98, 133.
Cerigo, 215.
Cernavoda, 180.
Cerreto, Passo di, 107.
Cervaro, 116, 138.
Cervati, Monte, 111.
Cervialto, Monte, 111.
Cervino, Monte, 83.
Cervo, 95.
Cescaia, Baia, 72.
Cetigne, 220, 213.
Cetina, 214.
Cette, 144, 180.
Ceuta, 280.
Cevedale, 84.
Cevenne, 146.
Ceylon, 255.
Chablais, Monti del, 82.
Chaco, 312.
Chaco, Gran, 298.
Chafarinas, 280.
Chaipudirscaia, Baia, 72.
Chamonix, 82, 124.
Chamse, 252.
Chanca, Lago, 246.
Chan-tengri, 242.
Chapala, Lago di, 294.
Charcov, 230.
Charente, 147, 180.
Charghe, 281.
Charleston, 290.
Charlotte Amalie, 309.
Charlottenburg, 201.
Charlottetown, 304.
Chartum, 270.
Chatanga, 244.
Chatanga, Baia della, 235.
Chatham, 155 e 320, 231.
Chaux-de-Fonds, La, 193.
Chelidromia, 216.
Chelmo, 218.
Chemnitz, 201.
Cher, 147, 180.
Cherbourg, 145.
Chero, 96.
Cherson, 229.
Chersoneso, 216.
Chesapeake, Baia, 290.
Chesterfield, 322.
Cheviot, 152.
Cheyenne, 306.
Chiaggio, 114, 138.
Chiana, 111,
Chiana, Val di, 117, 140
Chianti, Monti del, 111.
Chiapas, 307.
Chiascio, 114, 138.
Chicago, 306.
Chico, 300.
Chiem See, 185, 196.
Chienti, 116, 138.
Chiese, 95.
Chieti, 127.
Chihuahua, 307.
Chile, 312.
Chillan, 313.
Chiloe, 313.
Chiloe, Isola, 297.
Chilpancingo, 307.
Chimborazo, 297.
Chingan, Monti, 243.
Chio, 235.
Chiriqui, 294.
Chisone, 95.
Chiusi, Lago di, 117, 139.
Chiva, 233, 221.
Choper, 229.
Chorasan, 252.
Chorasan (monti), 241.
Chor el Gas, 271.
Chorremabad, 252.
Chos Malal, 312.
Christmas, 255 e 323.
Chubut, 300 e 312.
Churchill 292.
Chusistan, 252.
Ciagos, 223, 234.
Ciambesi, 273.
Ciandernagor, 256.
Ciang-scia-fu, 258.
Ciani, Lago, 246.
Ciaun, Baia del, 235.
Cicladi, 222, 216.
Ciclone, 40, 75.
Cielo, 1, 6.
Cienfuegos, 308.
Ci-fu, 259.
Cilento, Costa del, 102.
Cilento, Monti del, 111.
Cili, 258.
Cili, Golfo di, 235.
Cilicia, 239.
Cillene, 218.
Cimbrica, Penisola, 157.
Cimino, Monte, 111.
Cina, 259.
Cina, Mar della, 236.
Cina, Monti della, 242.
Cincinnati, 306.
Cinese, Grande Bassopiano, 238.
Cinese, Impero, 257.
Cinese Centrale, Bassopiano, 238.
Cinese Mer., Mare, 236.
Cinese Or., Mare, 235.
Cinesi, 258.
Cing-kiang, 259.
Cinquemiglia, Pian di, 109.
Cinto, Monte, 123, 141.
Ciobi, 274.
Ciocondo, Monte, 242.
Ciparissia, 214.
Cipro, 235.
Circassi, 232.
Circeo, Monte, 102.
Circolazione delle acque sotterranee, 48, 83.
Circoli orari, 3, 7.
Circoli polari, 15.
Circolo d'illum., 12, 19.
Circolo polare, 15.
Cirenaica, 262.
Cirri, 41, nota.
Cisa, la, 107.
Ciscaucasia, 232.
Citera, 215.
Citerone, 218.
Citlaltepetl, 291.
Citno, 216.
Città del Capo, 288, 225.
Citral, 241.
Città, 67, 110.
Cittadini, 65, 109.
Ciudad Bolivar, 310.
Ciudad Real, 140.
Ciudad Victoria, 307.
Ciukci, 232.
Ciukci, Penisola dei, 234.
Ciung-king, 259.
Civiltà, 65, 107.
Clarke, Monte, 317.
Cles, 136, 173.
Cleveland, 306.
Clima, 47, 81.
Climi, Zone dei, 15.
Clipperton, 323, 233.
Clitunno, 114, 138.
Cliucev, 244.
Clyde, 153, 184.
Coahuila, 307.
Cobe, 261, 223.
Coblenza, 201.
Coburg, Penisola di, 314.
Coburgo, 202.
Cocand, 232.
Cocco, Isola del, 323, 233.
Coccodrilli, Fiume dei, 275.
Cochabamba, 312.
Cocincina, 256.
Cocuzzo, Monte, 110.
Cod, Capo, 290.
Coda Cavallo, Capo, 121.
Coghinas, 122.
Coiba, Isola, 294.
Coimbra, 143.
Cola, 266.

Cola, Penisola di, 69.
Colcagua, 313.
Colchester, 155.
Colfiorito, Passo di, 108.
Colguiev, 324, 237.
Colima, 244 e 307.
Còlle, 30, 54.
Colle Sannita, 109.
Collina, 30, 54.
Colmar, 206, 203.
Colombia, Distretto federale di, 306.
Colombia Britannica, 305.
Colombia, Rep. di, 310.
Colombo, 255.
Colón, 294.
Colonia, 201.
Colonia del Capo, 287.
Colonie, 67, 109.
Colonie dello Stretto, 255.
Colonne, Capo, 104.
Colorado, 300 e 306.
Columbia, 291 e 292 e 306.
Columbus, 306.
Com, 252.
Comacchio, Valli di, 92.
Comèlico, 87.
Comete, 7, 10.
Comino, 120.
Cominotto, 120.
Commercio, 66.
Como, 126.
Como, Lago di, 98, 133.
Comore, 323, 234.
Comorin, Capo, 234.
Compagnia dell'Afr. Meridionale, 286.
Compagnia del Niger, 283.
Compass Berg, 268.
Comunicazione, 66.
Conacri, 283.
Conca d'Oro, 119.
Concan, 241.
Concepción, 297 e 313.
Conche, 31, 57.
Conciacov, 227.
Concord, 305.
Condamine, La, 150, 182.
Condé, 184.
Cònero, Monte, 106.
Configurazione orizzontale, 28, 46.
Configurazione verticale, 29, 50.
Confinale, 84.
Confluente, 52, 87.
Confucisti, 64, 106.
Cong, 283.
Congelazione dell'acqua, Punto di, 45, 80.
Congianus, Golfo di, 121.
Congiunzione, 17, 28.
Congo, 273.
Congo, Distretto del, 285.
Congo, Stato del, 285.
Congo Francese, 284.
Conia, 224, 218.
Conn, Lago, 153, 185.
Connaught, 154, 187.
Connecticut, 305.
Cono, 21, 35.
Constantza, 216.
Continente, 26, 44.
Contorno, 28, 46.
Contrafforte, 30, 54.
Conza, Sella di, 109.
Cook, Golfo di, 291.
Cook, Isole di, 320, 231.
Cook, Isole di, 322.
Cook, Monte, 319, 230.
Cook, Stretto di, 319, 230.
Cooktown, 315.
Cooper, 317.
Copaide, 218.
Copenaghen, 159.
Copet Dagh, 241.
Copiapo, 313.
Copti, 281.
Coquimbo, 313.
Corcovado, Golfo di, 297.
Cordèvole, 97.
Cordigliere, 291 e 294.
Córdoba, 312.
Cordofan, 283.
Cordone d'isole, 28, 45.
Córdova, 141.
Corea, 259.
Corea, Baia di, 235.
Corea, Penisola, 234.
Corea, Stretto di, 235.
Coreani, 250, 222.
Corfù, 214 e 222, 216.
Coriachi, 232.
Corinto, 214.
Corisco, 284.
Cork, 155.
Cork, Porto di, 153, 185.
Cornacchia, Monte, 110.
Cornate, 111.
Cornia, 115.
Corno, Monte, 109.
Corno d'Oro, 216.
Corno orientale, 266.
Cornovaglia, 151.
Coro, 310.
Coromandel, 241.
Coron, Golfo di, 215.
Corona del Sud, 4, 9.
Coroni, 215.
Corpi celesti, 3, 9.
Correboi, Passo di, 121.
Corrente nera, 34, 67.
Correnti, Isola delle, 118.
Correnti marine, 34, 67.
Correntyne, 295.
Corrib, Lago, 153, 185.
Corrientes, 311.
Corrientes, Cabo, 297.
Corsica, 135, 170.
Corsica, 146.
Corsi d'acqua, 49, 87.
Corso, Capo, 122.
Corte, 135, 170.
Coruña, 140.
Corvo, 4, 9.
Corvo, 323, 235.
Corvo, Monte, 109.
Cos, Golfo di, 236.
Coscile, 116, 138.
Cosenza, 128, 145.
Cossogol, 245.
Cossovo, 223, 217.
Costa, 28, 46.
Costantina, 280.
Costantinopoli, 224, 217.
Costantinopoli, Str., 71.
Costanza, 206, 203.
Costanza, Lago di, 185.
Costa Rica, 308.
Costellazioni, 4, 9.
Côte-d'Or, 146.
Cotlin, 226, 219.
Cotonu, 284.
Cotopaxi, 297.
Cotrone, 104.
Covno, 230.
Cozumel, 294.
Cracovia, 209.
Craiova, 213, 209.
Cratere, 21, 35.
Crati, 116, 138.
Cremenciug, 229.
Cremona, 126.
Crepuscolo, 36, 69.
Cresta, 30, 54.
Creta, 215 e 224, 217.
Cretacea, Formazione, 21.
Crêt-de-la-Neige, 146.
Creus, Capo, 136, 175.
Cribi, 284.
Cridola, 88, 126.
Crimea, 227.
Crimea, Penisola di, 70.
Cristallo, Monte, 84.
Cristiani, 64, 106.
Croazia e Schiavonia, 211.
Croazia Marittima, 217.
Croce, 4, 9.
Croce, Monte, 110 e 113.
Crosta terrestre, 20, 30.
Crostolo, 96.
Croydon, 155.
Crozet, 323, 234.
Csallóköz, 180.
Cuango, 274.
Cuanza, 275.
Cuba, 294 e 308.
Cuban, 232.
Cubango, 275.
Cubinscoie, 229.
Cuc, 235.
Cuca, 283.
Cucu-nor, 242 e 259.
Cuenca, 140 e 313.
Cuen-lun (Quen-lun), 242.
Cuernavaca, 307.
Cufra, 281.
Cu i Baba, 241.
Cu i Hasar, 241.
Culiacan, 307.
Cum, 252.
Cumamoto, 261, 223.
Cumaná, 295.
Cumassi, 284.
Cumberland, 292.
Cumberland (monti), 152.
Cumbre, Paso de la, 297.
Cùmbrici, Monti, 152.
Cumuli, 41, nota.
Cundinamarca, 310.
Cundu, 283.
Cunene, 275.
Cùneo, 93, 131, e 126.
Cunetta, la, 100, 134.
Cura, 246 e 310.
Curaçao, 309.
Curdi, 250, 222.
Curdistan, 224, 218.
Curdistan, 252.
Curdistan, Monti del, 241.
Curen Dagh, 241.
Curg, 254.
Curian Murian, 253.
Curicó, 313.
Curili, 235.
Curitiba, 311.
Curlandia, Penisola di, 69-70.
Curo Scio, 34, nota.
Curragh, 155.
Curzola, 214.
Cusi, 245.
Cusio, 99, 133.
Cuslar, 217.
Cusna, Monte, 107.
Cutais, 232.
Cuxhaven, 171.
Cuyaba, 311.
Cuzco, 313.
Czernowitz, 209.

D

Dachel, 281.
Daghestan, 232.
Dagö, 227.
Dahomé, 284.
Daiachi, 250, 222.
Dakota, 306.
Dal Elf, 163, 191.
Dalmazia, 209.
Damão, 256.
Damara, 287.
Damasco, 239.
Damer, Ed, 271.
Damietta, 281.
Damma Stock, 83.
Danakili, 276.
Danakili, Paese dei, 282.
Danese, Monarchia, 160.
Danesi, Isole, 157-158, 189.
Danimarca, 157, 189.
Danimarca, Regno di, 158.
Danubio, 177.
Danubio, Commissione europea del, 213, 210.
Danubio, Delta del, 180.
Danzig, 201.
Danzig, Golfo di, 171.
Dapsang, 242.
Dardanelli, Stretto dei, 71.
Dar es Salaam, 286.
Dar For, 283.
Darien, Golfo di, 295.
Darling, 317.
Darmstadt, 206, 203.
Dartmoor, 152.
Darwin, Monte, 297.
Dattilo, 120.
Daulaghiri, 242.
Davos, 84.
Debreczen, 211.
Decan, 238.
Declinazione, 3, 8.
Declinazione magnetica, 10, 12.
Dedeagac, 216.
Dee, 152.
Delagoa, Baia, 264.
Delaware, 292 e 305.
Delaware, Baia, 290.
Delaware e Maryland, Penisola di, 290.
Delfinato, 146.
Delgado, Capo, 264.
Delhi, 255.
De Long, Isole, 326, 237.
Delta, 51.
Demavend, 241 e 252.
Demone, Val, 119.
Denca, 276.
Densità della popolazione, 67, 110.
Dente, Costa del, 263.
D'Entrecasteaux, 321.
Denver, 307.
Depressioni, 29, 52.
Derg, Lago, 153, 185.
Dervisci, Regno dei, 283.
Derwent Water, 152.
Desaguadero, 300.
Desenzano, 98, 133.
Deserto, 57, 94.
Désirade, La, 309.
Desire, 300.
Des Moines, 306.
Desna, 229.
Despozla, 66, 109.
Dessau, 203.
Desterro, 311.
Destra, 49, 87.

Detmold, 203.
Detriti, 20, 30.
Detrito, 53, 88.
Detroit, 293.
Devon e Cornovaglia, 151.
Devoniana, 21, 31.
Devonport, 155.
Dialetti, 64, 104.
Diametro terrestre, 11, 18.
Diana, Stagno di, 123, 141.
Diano, Vallo di, 111.
Diarbekr, 225.
Dicembre, 17, 26.
Diego Suarez, 323, 234.
Diekirch, 190, 199.
Dievenow, 183.
Dignano, 136, 174.
Diluvium, 21, 31.
Dimo, 7, 10.
Dinariche, Alpi, 218.
Dinca, 276.
Dione, 7, 10.
Dirk Hartog, 314, 229.
Disful, 252.
Dittaino, 120.
Diu, 256.
Dniepr, 229.
Dniestr, 229.
Dobrugia, 217.
Dodabetta, 241.
Dodici, Cima, 87.
Dolcedorme, Serra, 110.
Doline, 88, 126.
Dollart, 171.
Dominica, 309.
Dominicana, Repub., 308.
Dominio del Canadà, 304.
Don, 229.
Donau, 180.
Donaueschingen, 180.
Donegal, Baia di, 153, 185.
Donez, 229.
Doppie, 4, 9.
Dora, 95.
Dordogne, 147, 180.
Dordrecht, 182.
Dore, Mont, 146.
Dornoch Firth, 152.
Dortmund, 201.
Doubs, 147, 180.
Douglas Town, 155.
Douro, 139, 175.
Dover, 155 e 306.
Dover, Stretto di, 72.
Drakensberge, 268.
Drammen, 166, 193.
Drauthal, 85, 126.
Drava, 181.
Drava, Val di, 85, 126.
Dravidi, 254.
Dravidica, Razza, 250.
Dreiherren Spitze, 85, 126.
Drenthe, 187, 198.
Dresda, 201.
Drin, 218.
Drin, Golfo del, 214.
Drina, 181.
Drontheim, 165, 193.
Dublino, 155.
Dublino, Baia di, 153, 185.
Duero, 139, 175.
Dufour, Cima di, 83.
Duisburg, 201.
Duke Town, 284.
Dulce, Golfo, 294.
Dulcigno, 220, 213.
Dume, 278.
Düna, 229.
Dünaburg, 229.
Dunajec, 184.
Dünamünde, 227.
Dundee, 155.
dune, 144, 180.
Dunedin, 320, 231.
Dunkerque, 145.
Durance, 147, 180.
Durango, 307.
Durazzo, 214.
Durban, 283, 225.
Dùrmitor, 218.
Düsseldorf, 201.
Dvina, 227.
Dvina, Golfo della, 72.
Dvina occidentale, 229.

E

East Griqualand, 288, 225.
Ebrei, 64, 106.
Ebridi, 153, 186.
Ebro, 139, 175.
Eccentricità, 13, 20.
Echternach, 190, 199.
Eckernförde. 171.
Eclissi, 18, 28.
Eclittica, 13, 20.
Ecmiazin, 233, 220.
Ecuador, 313.
Eden, 152.
Edimburgo, 155.
Egadi, Isole, 120.
Egedesminde, 324, 237.
Egeo, Mare, 71.
Eghirreu, 272.
Egina, 216.
Egitto, 281.
Egiziane, Oasi, 281.
Eifel, 174.
Eisack, 97.
Eisenach, 202.
Ekegol, 246.
Elba (isola), 102.
Elba, 182.
Elbassan, 219, 211.
Elberfeld, 201.
Elbing, 201.
Elbrus, 239.
Elbsandstein Gebirge, 182.
Elburs, 241.
El Cuz, 224, 218.
Eleuthera, 295.
Elfsborg, 163, 192.
El Golea, 281.
Elicona, 218.
Eliopoli, 239.
Ellesmere Land, 326, 237.
Ellesponto, 71.
Ellice, Isole, 322.
Elmand, 245.
Elobey, 284.
Elsa, 115.
Elster, 183.
Elton, Lago, 229.
Emanazioni gasose, 22, 41.
Emba, 246.
Emesa, 225.
Emigrazione, 67, 110.
Emilia, 128. 146.
Emiliano, Piano, 94, 131.
Emisferi celesti, 2, 7.
Emisferi terrestri, 8, 11.
Emissario, 53, 90.
Emmerich, 181.
Ems, 184.
Enare, 75, 116.
Enare,, Lago, 167, 194.
Encèlado, 7, 10.
Enderby, Isola, 326, 238.
Endine, Lago d', 99, 133.
Engadina, 84.
Enghela, Capo, 261, 224.
Enna, 119.
Enns, 181.
Eno, Golfo d', 216.
Enovesi, 167, 194.
Entella, 98, 132.
Entre Rios, 311.
Enza, 96.
Eocenica, Formazione, 21.
Eolie, Isole, 120.
Eòsforo, 5, 10.
Epifania, 225.
Epomeo, 102.
Equatore (repubbl.), 313.
Equatore celeste, 2, 7.
Equatore terrestre, 8, 11.
Equatore terrestre, Circonferenza dell', 12, 18.
Equatoriale, Corrente, 34.
Equinozio, 14.
Era, 115.
Ercinio, Sistema, 175.
Ercole, 4, 9.
Erebus, 326, 238.
Erèi, Monti, 119.
Erfurt, 201.
Erges Dagh, 239.
Ergheni, Colli, 227.
Èrice, 119.
Ericht (lago), 153, 184.
Erie, Lago, 293.
Erimanto, 218.
Eritrea, 134, 166.
Erivan, 232.
Ermùpoli, 222, 216.
Erne, Laghi, 153, 185.
Ernici, Monti, 111.
Err, Piz, d', 84.
Er Riad, 251.
Erserum, 225.
Eruzione, 21, 35.
Erzegovina, 219, 212.
Erzgebirge, 175.
Erzinghian, 225.
Èscaut, 184.
Esino, 116, 138.
Eskilstuna, 164.
Eskimo, 324. 237.
Esmeraldas, 297.
Èspero, 5, 10.
Espirito Santo, 311.
Espiritu Santo, 322.
Esplorazioni, 66.
Esportazione, 67, 110.
Esquimesi, 324, 237.
Essen, 201.
Essequibo, 295.
Esslingen, 204.
Est, 9, 12.
Est, Capo, 234.
Estaca de Vares, 136, 175.
Estate, 17, 27.
Est-grenlandese, Corrente, 34, 67.
Estrella, 138.
Estremadura, 138.
Estuari, 29, 49.
Esztergom, 180.
Eta, 218.
Età geologiche, 21, 31.
étangs, 144, 180.
Etiopia, 266.
Etiopia, Impero d', 282.
Etna, 119.
Etnografia, 65, 108.
Etnologia, 63, 103.
Eubea, 222. 216.
Eufrate, 245.
Euganei, Colli, 94, 131.
Eulen Gebirge, 175.
Europa, 68.
Europa (satellite), 7, 10.
Europa, Picos de, 138.
Europa centrale, 169, 196.
Europa di sudest, 212.
Europa orientale, 226.
Europa settentrion., 157.
Europeo, Grande Bassopiano, 73.
Eurota, 219, 211.
Evaporazione, 34, 68.
Everest, Monte, 242.
Evora, 143.
Evripo, Canale d', 216.
Eyre, Lago, 317.
Eyria, Penisola, 314, 229.

F

Fabriano, Passo di, 108.
Faette, Punta, 113.
Fair Head, 153, 185.
Faium, 264.
Falcon, 310.
Falcone, Punta del, 120.
Falkland, 323, 235.
Falsa, Baia, 263.
Falster, 158, 189.
Falterona, Monte, 107.
Famiglia di popoli, 63, 104.
Fan, 278.
Fanning, 322.
Fano, 106.
Fanö, 171.
Farafrà, 281.
Faro, 143.
Faro, Capo del, 118, 141.
Faro di Capo d'Otranto, 89, 127.
Für Öer, 159.
Farsistan, 252.
Fasi, 17, 28.
Fassa, 87.
Faucigny, Monti del, 82.
Faucilles, les Monts, 146.
Fauna, 59, 99.
Favalto, Monte, 110.
Favignana, 120.
Fayal, 323, 235.
Febbraio, 16, 26.
Federico Guglielmo, Canale, 183.
Fehmarn, 171.
Feldberg, 174.
Fella, 97.
Fellahin, 281.
Fenice, Isole della, 322.
Feodosia, 227.
Fergana, 232.
Fernando Noronha, 323.
Fernando Póo, 284.
Ferrara, 126.
Ferrara, Valli di, 100, 135.
Ferraresi, Paludi, 100, 135.
Ferret, Col, 83.
Ferro, Capo, 121.
Ferro, Isola, 323, 235.
Ferro, Meridiano di, 11.
Ferro, Porte di, 177.
Ferrol, 136, 175.
Ferru, Monte, 122.
Fessan, 281.
Feticisti, 64, 106.
Fez, 280.
Fiandra, 146 e 186.
Fichtel Gebirge, 175.
Fiemme, 87.

Figari, Capo, 121.
Figi, Isole, 321.
Filfola, 120.
Filicudi, 120.
Filippine, 235 e 257.
Filippopoli, 221, 215.
Filone, 31, 56.
Finanze, 67, 110.
Finlandia, 166, 194.
Finlandia, Penisola di, 69.
Finmarchia, 165, 193.
Finow, Canale di, 183.
Finsteraarhorn, 83.
Fiocchi di lana, 41, nota.
Fionia, 158, 189.
Fiora, 115.
Fiordi, 29, 49.
Firenze, 127 e 130, 147.
Firmamento, 1, 6.
Firuscù, 252.
Firth of, 152.
Fisse, 4, 9.
Fitzroy, 317.
Fiumara, 114, 138.
fiumare, 114, 138.
Fiume, 50.
Fiume, 214.
Fiume delle Amaz., 229.
Fiumicino, 114, 138
Fiumi Uniti, 97.
Flaminia, via, 108.
Flegrèi, Campi, 113.
Flensburg, 201.
Flessinga, 169, 196.
Flinders, 317.
Flora, 58, nota.
Flores, 235 e 323, 235.
Florida, 306.
Flores, Mare di, 236.
Florida, Penisola, 290.
Florida, Stretto di, 295.
Fluela, Passo, 84.
Flumendosa, 122.
Flusso, 33, 66.
Fly, 321.
Fobo, 7, 10.
Foce, 51.
Foggia, 128, 145.
Foglia, 116, 138,
Fogliano, Lago di, 117.
Fogliano (monte), 113.
Fogo, 323, 235.
Föhn 40, 75.
Foix, 146.
Fokien, 258.
Fokien, Stretto di, 236.
Folden Fjord, 161.
Folgore, 42, 77.
Fondi, Piana di, 117, 140.
Fonseca, Baia di, 294.
Fontana ardente, 23, 41.
Fonte, 49, 87.
Fonti, 48, 85.
Foresta, 56, 94.
Foresta vergine, 57, 94.
Foreste, Lago delle, 293.
Forlì, 126.
Formazione geologica, 21.
Formentera, 138.
Formosa, 235 e 261, 223.
Formosa, 312.
Formosa (str.), 235-236.
Formoso, Capo, 263.
Fortaleza, 311.
Fort de France, 309.
Fortore, 116, 138.
Fort William, 254.
Fosforescenza del mare, 33, 63.
Fossato, Passo di, 108.
Fossili, 20, 31.
Foyle, Golfo, 153, 185.
Franca Contea, 146.
Francese, Bassopiano, 146.
Francese, Repubblica, 147.
Francoforte sull'Oder, 201.
Francoforte sul Meno, 201.
Franconia, 204.
Frankfort, 306.
Frankfurt, 183.
Franz Joseph Land, 324.
Frasca, Capo della, 120.
Fraser, 293.
Frassine, 97.
Frazer, Isola, 314, 229.
Fredericia, 158, 189.
Fredericton, 304.
Frederikshaab, 324, 237.
Frederikshavn, 158, 189.
Fredrikshald, 166, 193.
Fredrikstad, 166, 193.
Freemantle, 314, 229.
Freetown, 284.
Freiberg, 201.
Fréjus, 82, 124.
Friburgo, 190, 200.
Friburgo, Cantone, 192.
Friburgo, 206, 203.
Frignano, 107.
Frio, Capo, 297.
Frische Nehrung, 172.
Frisches Haff, 172.
Frisia, 187, 198.
Frisia, Isole della, 171.
Ftiotide e Focide, 222.
Fùcino, 108.
Fu-ciou-fu, 259.
Fuego, 294.
Fuerteventura, 323, 235.
Fugiiama, 244.
Fuladugu, 283.
Fulda 184.
Fuli, 276.
Fulmine, 42, 77.
Fumacchi, 22, 40.
Funchal, 323, 235.
Fundy Bay, 290.
Fünen, 158, 189.
Fuoco, Terra del, 297.
Fuoco, Terra del, 312.
Fuoco di terra, 23, 41.
Furka, Passo di, 83.
Furlo, Passo del, 108.
Fürth, 204.
Fusan, 260.
Fusi orari, 13, 20.
Fusi sferici, 3, 7.
Futa, la, 107.
Futa Giallon, 283.
Fyen, 158, 189.

G

Gabes, Golfo di, 262.
Gabicce, 90, 130.
Gabun, 263.
Gador, 139, 175.
Gaeta, 102.
Gairdner, Lago, 317.
Gaiser, 22, 39.
Galàpagos, Isole, 313.
Galassia, 4, 9.
Galatz, 213, 209.
Galci, 250, 222.
Galdhöpig, 163, 191.
Galita, 262.
Galizia, 138
Galla, 276.
Galla e Somali, 282.
Gallegos, 141.
Gallera, 313.
Galles, 154, 187.
Gallinas, Punta, 295.
Gallipoli, 105.
Gallipoli, 224, 217.
Gallipoli, Penisola di, 216.
Gallizia, 209.
Gallo, Capo di, 118, 141.
Gallo, Capo, 215.
Gallura, 122.
Galway, Baia di, 153, 185.
Gambia, 275 e 283.
Gambier, Isole di, 322.
Gand, 186.
Gandak, 245.
Gandu, 283.
Gangaran, 283.
Gange, 245.
Gange, Bassop., 237.
Gangri, 242.
Ganimede, 7, 10.
Garam, 181.
Garda, Lago di, 98, 133.
Garfagnana, 107.
Gargano, Monte, 113.
Gargano, Penis., 105.
Garigliano, 115.
Gariglione, Monte, 110.
Garonna, 147, 180.
Garonna, Bassop., 146.
Gas, Chor el, 271.
Gascoyne, 317.
Gata, Capo de, 137.
Gata, Sierra de, 138.
Gati, 241.
Gaurisancar, 242.
Gazzelle, Fiume d., 270.
Géant, Glacier du, 82, 124.
Gefle, 164.
Gefleborg, 164.
Gelam, 245.
Gemelli, 4, 9.
Gemmi, Passo di, 83.
General Acha, 312.
Genere umano, 61.
Generoso, 99, nota.
Genèvre, Mont, 82, 124.
Genèzaret, Lago di, 236.
Genfer See, 184.
Gennaio, 16.
Gennargentu, 121.
Gennaro, Monte, 111.
Genova, 126 e 130, 147.
Genova, Golfo di, 71.
Genova, Porto di, 90, 130.
Gensan, 260.
Gent, 186.
Geografia, 1, 1 e 54, 91.
Geologico, Periodo, 21, 31.
Georgetown, 314.
Georgi, 232.
Georgia, 306.
Georgia del Sud, 323, 235.
Gera, 202.
Gerba, 262.
Germani, 79, 119.
Germania, Impero di, 195.
Germania del Nord, 196.
Germania del Sud, 196.
Germania inferiore, Bassopiano della, 172.
Germania superiore, Altopiano della, 175.
Germania, Monti mezzani della, 172.
Germania settentrionale, Bassopiano della, 172.
Germanico, Bassop., 172.
Gerona, 140.
Gerrei, 121.
Gers, 147, 180.
Gerusalemme, 224, 218.
Gerusalemme, 239.
Ghat, 281.
Gheldria, 187, 198.
Ghera, 282.
Ghiacciai polari, 45, 80.
Ghiacciaio, 46, 80.
Ghiacci galleggianti, 45.
Ghiaccio, 45, 80.
Ghiaccio, Mont., 46.
Ghilan, 252.
Ghiliachi, 232.
Ghir, Capo, 263.
Ghirin, 258.
Giaipur, 255.
Gialla, Razza, 63, 103.
Giallo, Fiume, 244.
Giallo, Mar, 235.
Giammaica, 309.
Giannina, 223, 217.
Giannutri, 102.
Giapeto, 7, 10.
Giappone, 235 e 260.
Giapponesi, 250, 222.
Giassarte, 246.
Giava, 235.
Giava, Mare di, 236.
Giava e Madura, 257.
Giavanesi, 250, 222.
Gibilterra, 142, 178.
Gibilterra, Stretto di, 70.
Gibuti, 282.
Gjedser Odde, 157, 189.
Giessen, 206, 203.
Giglio, Isola del, 102.
Gijon, 136, 175.
Gilbert, 322.
Gilge, 184.
Gimma Caca, 282.
Ginevra, 193.
Ginevra, Cantone, 192.
Ginevra, Lago di, 184.
Giohore, 255.
Gioia, Golfo di, 104.
Gioliba, 272.
Gioloñ, 276.
Giordano, 239.
Giordano, Depres., 236.
Giorni, 17, 26.
Giorno, 12, 19.
Giove, 6, 10.
Giove Ammone, 281.
Giovi, Col dei, 107.
Giovi, Monte, 110.
Giovinazzo, 105.
Giraffa, 4, 9.
Girgenti, 128, 145.
Gironda, 147, 180.
Giuba, 275.
Giubi, Capo, 263.
Giudaismo, 64, 106.
Giugno, 16.
Giulio, Passo, 84.
Giumna, 245.
Giunone, 7, 10.
Giura, 146 e 175.
Giurese, Formazione, 21.
Giutlandia, 157, 189.
Giutlandia, Penisola di, 70, 112.
Gizio, 116, 138, e 215.
Glaciale, Mare, 31, 59.
Glaciale, Zona, 15.
Glärnisch, 83.
Glarona, 190 e 193.
Glasgow, 155.
Glatz, 183.
Glatz, Monti di, 175.

Glauchau, 201.
Glenmore, 153, 184.
Globo, 18, 29.
Glommen, 163, 191.
Glossa, Capo, 214.
Goa, 256.
Goajira, Penisola di, 295.
Gobi, 238.
Godavari, 245.
Godhavn, 324, 237.
Godthaab, 324, 237.
Godwin Austen, 242.
Gogiam, 282.
Gogra, 245.
Gökcia, Lago, 245.
Goletta, 280.
Golfi, 28, 49.
Golfo, Corrente del, 34.
Golfo Persico, 252.
Golo, 123, 141.
Gomera, 323, 235.
Gomma, 282.
Gondar, 282.
Gorée, 283.
Gorghi, 50.
Gorgona, 102.
Gorizia, 136, 174.
Görlitz, 183 e 201.
Gornalunga, 120.
Gorzano, Monte, 109.
Gorzone, Canal, 100, 134.
Göta Elf, 163, 191.
Göta Kanal, 165, 192.
Göteborg, 161 e 164.
Göteborg e Bohus, 163.
Gotha, 202.
Gothenburg = Göteborg.
Gotland, 70, 112.
Götland, 164.
Gottero, Monte, 107.
Goulburn, 317.
Governo, 65, 109.
Goyaz, 311.
Gozo, 120.
Gracias a Dios, Cabo, 294.
Graciosa, 323, 235.
Grado, 3, 7.
Graham Land, 326, 238.
Gramolata, 46, 80.
Grampian, Monti, 153.
Gran, 180.
Granada, 138 e 140 e 141.
Gran Bahama, 295.
Gran Barriera, 315.
Gran Belt, 72.
Gran Bretagna, 150, 184.
Gran Bretagna e Irlanda, 154, 187.
Gran Canaria, 323, 235.
Gran Chaco, 298.
Grand'Abaco, 295.
Grand'asse, 13, 20.
Grand-Bassam, 284.
Grande Arber, 175.
Grande Bassopiano Europeo, 73.
Grande Oceano, 31, 59.
Grandes Jorasses, 82, 124.
Grandi Laghi, 293.
Grandine, 42, 76.
Grandi potenze, 79, 121.
Grand-Lieu, Lac de, 147.
Gran Fosso dell'Africa Orientale, 268.
Gran Gaiser, 160.
Gran Golfo Australiano, 314, 229.
Granitola, Capo, 118, 141.
Gran Lago Salato, 294.
Gran Paradiso, 82, 124.
Gran San Bernardo, Passo del, 83.
Gran Sasso d'Italia, 109.
Grant Land, 326, 237.
Granvaradino, 211.
Gravità, 2, 7.
Graz, 209.
Great Ouse, 152.
Grecia, 217 e 222, 216.
Greco, 9, 12.
Greco, Arcipelago, 71.
Greco, Monte, 109.
Gredos, 138.
Greenock, 152.
Greenwich, Meridiano di, 11, 15.
Greiz, 202.
Grenada, 309.
Grenadine, 309.
Grenlandia, 160 e 324, 237.
Greve, 115.
Grigioni, 190, 200, e 192.
Grinnell Land, 326, 237.
Griqualand West, 288.
Gris-Nez, Capo, 145.
Grodno, 184.
Groenlandia, 324, 237.
Groninga, 188.
Groningen, 187, 198.
Groote Eylandt, 314, 229.
Grossa, 214.
Grosseto, 127.
Gross Glockner, 85, 126.
Gross Venediger, 85, 126.
Grosswardein, 211.
Gruppo di monti, 30, 54.
Gruppo d'isole, 27, 45.
Guadagnolo, 111.
Guadalajara, 140 e 307.
Guadalquivir, 139, 175.
Guadalupa, 309.
Guadarrama, 138.
Guadeloupe, 295.
Guadiana, 139, 175.
Guaiana, Monti della, 298.
Guaiana Britannica, 313.
Guaiana Fsancese, 314.
Guaiana Olandese, 314.
Guaira, La, 295.
Guanajuato, 307.
Guanare, 310.
Guano, Isole di, 297.
Guaporé, 299.
Guarda, 143.
Guardafui, Capo, 261, 224.
Guascogna, 146.
Guascogna, Golfo di, 72.
Guatemala, 308.
Guaviare, 299.
Guay, 275.
Guayaquil, 313.
Guayaquil, Golfo di, 297.
Guerrrero, 307.
Guglianscа Planina, 217.
Guienna, 146.
Guinea, Isole della, 284.
Guinea Inferiore, 263.
Guinea Portoghese, 283.
Guinea Superiore, 283.
Guipúzcoa, 140.
Guma, 282.
Gumbinnen, 199, 203.
Guthrie, 306.
Gvalior, 255.

H

Haag, 188.
Haardt, 174.
Haarlem, 188.
Haarstrang, 174.
Habab, 266.
Hacodate, 261, 223.
Hadendoa, 276.
Hadramaut, 250, 223.
Haff, 171.
Hagen, 201.
Haghion Oros, 216.
Hagios Evstratios, 234.
Hague, Capo de la, 145.
Haidarabad, 254 e 255.
Hail, 251.
Hai-nan, 258.
Hainaut, 186.
Haiti, Repubblica d', 308.
Halberstadt, 201.
Halifax, 304 e 305.
Halifax, Baia d', 315.
Halland, 164.
Halle, 201.
Halys, 245.
Hama, 225.
Hamadan, 252.
Hamar, 165, 193.
Hamburg, 203.
Hamilton, 305.
hammada, 265.
Hammerfest, 161.
Hamun i Savaran, 245.
Hang-ciou, Golfo di, 235.
Hang-ciou-fu, 259.
Han Hai, 238.
Han-kiang, 244.
Hannover, 199, 203 e 201.
Hanoi, 256.
Harar, 266 e 282.
Harburg, 201.
Hardanger Fjord, 161.
Harrisburg, 305.
Hartford, 305.
Harward, Monte, 291.
Harz, 175.
Hastings, 151.
Hatteras, Capo, 290.
Hauran, Gebel, 239.
Haussa, 276.
Havai, Isole, 306.
Havana, 308.
Havas, 275.
Havel, 183.
Havre, 148.
Hedemarken, 165, 193.
Hegias, 225.
Heidelberg, 206, 203.
Hei-lun-kiang, 358.
Heimin, 260.
Hekla, 160.
Hela, Penisola di, 171.
Helena, 306.
Helgoland, 171.
Helsingfors, 167, 195.
Helsingborg, 164.
Hennegau, 186.
Herat, 253.
Hérault, 147, 180.
Hercte, 119.
Herero (Herrero), 287.
Hermon, 239.
Hermosillo, 307.
Hernösand, 164.
Herrero, 278.
Hervey, Baia d', 314, 229.
Hervey, Isole di, 322.
Hidalgo, 307.
Hjelmar, 163, 191.
Hierro, 323, 235.
Highlands, 152.
Hildesheim, 201.
Hille, 225.
Hiroscima, 261, 223.
Hoang Hai, 235.
Hoang-ho, 244.
Hobart, 320, 231.
Hódmezö-Vásárhély, 211.
Hogar, 265.
Hohenzollern, 175.
Hohenzollern, 199, 203.
Hohe Tauern, 85, 126.
Hollandsdiep, 182.
Holstenborg, 324, 237.
Holtenau, 171.
Homs, 225.
Honan, 258.
Hondo, 235.
Honduras, 308.
Honduras, Golfo di, 294.
Honduras Britann., 308.
Hongcong, 259.
Honolulu, 306.
Hooker, Monte, 291.
Hoorn, Capo, 288, 226.
Horsens, 159.
Horta, 143.
Hova, 323, 234.
Howrah, 255.
Hudson, 290.
Hudson, Baia d', 290.
Hudson, Stretto d', 290.
Hue, 256.
Huelva, 140.
Huesca, 140.
Hull, 154, 187.
Humber, 152.
Humboldt, 293.
Hunan, 258.
Hungarica, Porta, 180.
Hunsrück, 174.
Hunte, 184.
Hunter, 314, 229.
Hupe, 258.
Huron, Lago, 293.
hverar, 160.
Hyères, Isole d', 144, 180.

I (J)

Iablonoi, Monti, 242.
Jablunka, Monti di, 177.
Jackson, 306.
Iacuti, 232.
Iacutsk, 232.
Jade, Golfo della, 171.
Jaen, 140.
Jagst, 204.
Iaila Dagh, 227.
Jakobshavn, 324, 237.
Jalapa, 307.
Jalisco, 307.
Jalomitza, 181.
Jamaica, 309.
Iaman Tau, 227.
James Bay, 290.
James' Town, 323, 235.
Iana, 244.
Iana, Baia della, 235.
Janda, 139, 175.
Jang-ze-kiang, 244.
Jan Mayen, 324, 237.
Jantra, 181.
Jarlsberg e Laurvik, 165.
Jassi, 213, 209.
Javornik, Monti, 177.
Ibadan, 284.
Ibague, 310.
Ibèrica, Penisola, 136.
Iberici, Monti, 138.
Ibiza, 138.
Iblèi, Monti, 119.

I-ciang, 259.
Ida, 218.
Idaho, 306.
Idice, 97.
Idra, 4, 9.
Idra, 216.
Idro, Lago d', 99, 133.
Idrografia, 31, 58.
Iecaterinodar, 232.
Iecaterinoslav, 230.
Jefferson, 306.
Ielisavetpol, 232.
Jequetinhonha, 300.
Iemen, 225.
Jemtland, 164.
Jena, 202.
Ienisei, 244.
Ienisei, Baia dello, 235.
Ieniseisk, 232.
Jersey City, 307.
Iesd, 252.
Ieso, 261, 223.
Ifni, 263.
IJssel, 181.
Ili, 246.
Ill, 182.
Iller, 180.
Illimani, Monte, 297.
Illinois, 306.
Illirici, Paesi, 209.
Illiro-greca, Regione, 218.
Illuminazione, Circ., 12.
Ilm, 183.
Ilmen, Lago d', 229.
Ilmend, 245.
Iloring, 284.
Imalaia, 242.
Imbro, 216.
Imele, 114, 138.
Imera meridionale, 120.
Imerezi, 232.
Imetto, 218.
Immagini della Terra, 18.
Immigrazione, 67, 110.
Immissari, 53, 90.
Imperat. Guglielmo, 321.
Imperatrice Augusta, 321.
Impermeabili, Rocce, 48.
Importazione, 67, 110.
Inagua, 295.
Incoronata, 214.
Incudine, Monti l', 123.
Indals Elf, 163, 191.
India (portoghese), 256.
India, Impero d', 253.
India, Stabilimenti, 256.
India Anteriore, 234.
India Anteriore, Monti dell', 241.
Indiana, 306.
Indianapolis, 307.
Indiani, 302.
Indiani arii, 254.
Indiani orientali, 250, 222.
Indiani, Territorio, 306.
Indiano, Altopiano, 238.
Indiano, Bassopiano, 237.
Indiano, Deserto, 237.
Indiano, Oceano, 31, 59.
India Posteriore, 234.
India Posteriore, Monti dell', 241.
Indie Occidentali, 294.
Indie Occidentali, 308.
Indie Or. Olandesi, 256.
Indighirca, 244.
Indo, 245.
Indo, Bassop., 237.
Indocina Francese, 256.
Indocinesi, 250, 222.
Indostan, 237.
Indrapura, 244.
Indre, 147, 180.
Inducus, 241.
Industria, 66.
Ineguaglianza della superficie, 29, 53.
Inghilterra, 154, 187.
Inglese, Bassopiano, 73.
Inhambane, 286.
Inn, 180.
Innsbruck, 209.
Insenature, 28, 49.
Interbalcanica, Valle, 217.
Intermesole, Cima d', 109.
Inverna, 40, nota.
Inverno, 17, 27.
Io, 7, 10,
Io (isola), 216.
Iocohama, 261, 223.
Iodo Gava, 246.
Johannesburg, 287.
Iola, 283.
Ionie, Isole, 222, 216.
Jönköping, 163 e 164.
Ioruba, 284.
Jostedalsbrae, 163 e 164.
Iowa, 306.
Iperione, 7, 10.
Iquique, 312.
Iran, 238.
Iravadi, 245.
Irazu, 294.
Ircania, 252.
Ircutsk, 232.
Iremel, 227.
Iri, 219, 211.
Irlanda, 154, 187.
Irtis, 244.
Isar, 180.
Ischia, 102.
Iscim, 244.
Iseo, 99, 133.
Isère, 147, 180.
Isfahan, 253.
Isker, 181.
Islam, 64, 106.
Islanda, 160.
Islay, 152.
Ismid, 224, 218.
Isòbare, 37, 72.
Isola del Principe Edoardo, 304.
Isola di Francia, 146.
Isonzo, 97.
Isoterme, 37, 74.
Issik cul, 245.
Istmo, 28, 48.
Isto, 214.
Istria, 136, 174.
Itaca, 214.
Italia, 88.
Italia, 127 e 128.
Italia, Regno d', 123.
Italiana, Regione, 88, 127.
Italia superiore, 90 (n. 2).
Itasca, Lago, 292.
Itatiaia, Monte, 298.
Itenez, 299.
Ittia, Monte, 122.
Juan de Fuca, 291.
Juan Fernandez, 323, 233.
Iucaghiri, 232.
Iugorico, Stretto, 72.
Jujuy, 311.
Julianehaab, 324, 237.
Jümrükcial, 217.
Jungfrau, 83.
Iünnan, 258.
Jura (isola), 152.
Iü-scian, 244.
Jütland, 157, 189.
Ivrea, 93, 131.
Ixelles, 186.
Jylland, 70, 1.2.

K

K2, 242.
Kadiak, Isola di, 291.
Kaiserslautern, 204.
Kalix Elf, 163, 191.
Kalmar, 163, 192.
Kangaroo, Isola, 314, 229.
Kansas, 292 e 306.
Kansas City, 307.
Karawanken, 88, 126.
Karlö, 166, 194.
Karlsborg, 164.
Karlskrona, 164.
Karlsruhe, 206, 203.
Kathlamba, Monti, 268.
Kattegat, 72.
Kattegat, Isole del, 158.
Katzbach, 183.
Kebnekaisse, 163, 191.
Kecskemét, 211.
Keeling, 323, 234.
Keller Wand, 87.
Kem, 227.
Kemi joki, 167, 194.
Kemp, Isola, 326, 238.
Kempten, 180.
Kenai, Penisola di, 291.
Kene, 271.
Kenia, 268.
Kent, 151.
Kentucky, 292 e 306.
Kerbela, 225.
Kerc, 227.
Kerč e Ienicale, 72.
Kercuk, 225.
Kerguelen, 323, 234.
Kerka, 214.
Kerkenna, 262.
Kermadec, 320, 231.
Kerman, 252.
Kermanscià, 252.
Kerry, Monti di, 153, 185.
Ketta, 254.
Kiang-ning, 258.
Kiangsi, 258.
Kiangsu, 258.
Kibo, 268.
Kidrillis, 180.
Kiel, 171 e 201.
Kiev, 229 e 230.
Kifu, 270.
Kilauea, 322.
Kilia, 180.
Kilima Ngiaro, 268.
Killarney, Laghi di, 153.
Kilua Kisivani, 264.
Kimberley, 288, 225.
Kinabalu, 244.
King George Sound, 314.
King Sound. 314, 229.
Kingston. 309.
Kiona, 218.
Kioto, 261, 223.
Kirghisi, 232.
Kirin, 258.
Kirscer, 239.
Kiscinev, 230.
Kism, 235.
Kistna, 245.
Kita, 283.
Kiu-kiang, 259.
Kiung-ciou, 259.
Kiusciu, 260.
Kladovo, 177.
Klagenfurt, 209.
Kloifa Jökull, 160.
Knjazevac, 220, 214.
Koblenz, 201.
Kollin Kofel, 87.
Köln, 201.
Kom, 218.
Komárom, 180,
Komorn, 180.
Königsberg, 201.
Königsee, 87.
Königshütte, 201.
Kopparberg, 164.
Korintji, 244.
Körös, 181.
Köslin, 199, 203.
Köthen, 203.
Kotzebue, Golfo di, 289.
Kragujevac, 220, 214.
Krefeld, 201.
Kreuz Berg, 87.
Kristian, 165, 193.
Kristiania, 165, 193.
Kristiania, Fiordo di, 161.
Kristiansand, 165 e 166.
Kristianshaab, 324, 237.
Kristianstad, 163, 192.
Kristiansund, 166, 193.
Kronoberg, 163, 192.
Kronstadt, 177 e 227.
Kulpa, 213, 211.
Kuopio, 167, 195.
Kurische Nehrung, 172.
Kurisches Haff, 172.
Küstrin, 183.
Kvalö, 161.
Kymmene, 167, 194.

L

Laaland, 158, 189.
Labrador, 290.
Labrador, Corrente del, 34, 67.
Labrador orientale, 305.
Labuan, 256.
Laccadive, 254.
La Chaux-de-Fonds, 193.
Lachlan, 317.
Lacknau, 255.
Laconia, 222, 216.
Laconia, Golfo di, 215.
Ladinos, 302.
Lado, 270.
Ládoga, Lago, 167, 194.
Laghi, 53, 90.
Lago di Leopoldo II, 285.
Lago Maggiore, 98, 133.
Lagoni, 22, 40.
Lagos, 284.
Lagosta, 214.
Lago Superiore, 98, 133.
La Guaira, 295.
Laguna morta, 93, 130.
Laguna viva, 92.
Lagune, 29, 49.
Lagune, Isole delle, 322.
Lahn, 182.
Lahore, 255.
L'Aia, 188.
Laibach, 209.
Lambro, 95.
Lamia, 219, 211.
Lamone, 97.
Lampedusa, 120.
Lampione, 120.
Lampo, 42, 77.

Lamu, 286.
Lamuti, 232.
Lanai, 322.
Landa, 57, 94.
Lands End, 151.
Langeland, 158, 189.
Langhe, le, 93, 131.
Langres, Plateau de, 146.
Lansing, 306.
Lanzarote, 323, 235.
Lao, 115.
La Paz, 307 e 312.
La Perouse (str.), 235.
Lapicino, 99, 133.
Lapilli, 21, 35.
La Plata, 297 e 312.
Lapponia, 164.
Lara, 310.
Lario, 98, 133.
Larissa, 222, 216.
La Serena, 313.
Läsö, 158, 189.
Las Palmas, 323, 235.
Lasta, 282.
Laterano, 135, 167.
Latitudine, 10, 13.
Lattari, Monti, 113.
Làttea, Via, 4, 9.
Laufen, 181.
laugar, 160.
Lauro, Monte, 119.
Laurvik, 166, 193.
Lava, 21, 35.
La Valetta, 135, 169.
Laxe Fjord, 161.
Laziali, Monti, 113.
Lazio, 127.
Lebu, 313.
Lecce, 128, 145.
Lecco, 98, 133.
Lech, 180.
Leck, 182.
Ledra, Canale del, 100.
Ledro, Lago di, 99, 133.
Leeds, 154, 187.
Leeuwin, Capo di, 314, 229.
Legnago, Naviglio di, 100.
Leicester, 154, 187.
Leida, 188.
Leinster, 154, 187.
Leiria, 143.
Leith, 155.
Leitha, 181.
Lemano, 184.
Lemberg, 209.
Lena, 244.
Lentini, Lago di, 120.
León, 138 e 140.
Leon, 308.
Leone, 4, 9.
Leone, Golfo del, 71.
Leonessa, Altop., 108.
Leopoldville, 285.
Leopoli, 209.
Lepanto, Stretto di, 214.
Lepini, Monti, 113.
Lérida, 140.
Lernò, Monte, 122.
Lesbo, 224, 218.
Lesghi, 232.
Lesina, 214.
Lèsina, Lago di, 117, 139.
Leskovac, 220, 214.
Leskowik, 217.
Letteratura, 64, 104.
Letto, 49, 87.
Leucas, 214.
Leucate, Étang de, 147.
Levanna, La, 82, 124.
Levante, 9, 12.
Levante, Mare del, 71.
Levantino, Mar, 236.
Levanzo, 120.
Levare del Sole, 12, 19.
Lévico, 136, 173.
Lévico, Lago di, 99, 133.
Lewis, 153, 186.
Leyte, 257.
Lhasa, 259.
Liacura, 218.
Liao-ho, 244.
Liao-tung, 234.
Liao-tung, Golfo di, 235.
Liard, 292.
Libano, 224, 218, e 239.
Libau, 227.
Libeccio, 9, 12.
Liberia, 284.
Libico, Deserto, 281.
Libico, Rialto, 265.
Libra, 4, 9.
Licata, 118, 141.
Licosa, Punta, 102.
Lidi, 29, 49.
Lido, 28, 46.
Lido, Porto di, 93, 130.
Lido di Venezia, 100, 135.
Liechtenstein, 195, 201.
Liegi, 182 e 186.
Liegnitz, 201.
Liguria, 126 e 128, 146.
Lilibeo, Capo, 118, 141.
Lilla, 148.
Lima, 313.
Limay, 300.
Limburgo, 186 e 187, 198.
Limerick, 153, 185.
Lim Fjord, 158, 189.
Limmat, 185, 196.
Limmu, 282.
Limni, 224, 218.
Limosino, 146.
Limpopo, 275.
Linard, Piz, 84.
Linàres, 313.
Linas, Monte, 122.
Linea degli àpsidi, 13, 20.
Linguadoca, 146.
Lingua, 28, 48.
Lingua letteraria, 64, 104.
Lingue, 63, 104.
Linguetta, Capo, 214.
Linköping, 164.
Linosa, 120.
Linth, 185, 196.
Linz, 209.
Lione, 148.
Lionese, 146.
Lipari, 120.
Lippe, 182 e 203.
Lipsia, 201.
Liri, 115.
Lisbona, 137 e 143.
Lisca Bianca, 120.
Lisimelie, Paludi, 120.
Lissa, 214.
Lister e Mandal, 165, 193.
Little Rock, 306.
Littorale, 209 e 232.
Littorale, Catena, 291.
Ljubatrn, 218.
Ljungan, 163, 191.
Ljusne Elf, 163, 191.
Livenza, 97.
Liverpool, 154, 187.
Liverpool, Monti, 315-317.
Livorno, 127 e 130, 147.
Lizard Head, 150, 183.
llanos, 301.
Llanquihue, 313.
Llobregat, 139, 175.
Loanda, 285.
Loanda, San Paolo di, 263.
Loango, 263.
Loangua, 274.
Lob-nor, 245.
Locarno, 136, 172.
Loch Ericht, 153, 184.
Loch Fine, 152.
Loch Linnhe, 152.
Loch Lomond, 153, 184.
Loch Ness, 153, 184.
Loch Shin, 153, 184.
Loch Tay, 153, 184.
Lodz, 230.
Lofoten, 161.
Logon, 283.
Logroño, 140.
Logudoro, 122.
Loir, 147, 180.
Loira, 147, 180.
Lom, 181.
Lomami, 274.
Lombardia, 126 e 128.
Lombardo-Veneto, Piano, 94, 131.
Lombok, 235.
Lomellina, 93, 131.
Lomond (lago), 153, 184.
Lompobatang, 244.
London, 305.
Londonderry, 153, 185.
Londra, 154, 187.
Long, 295.
Long Island, 290.
Longitudine, 10, 14.
Longo, 216.
Longs Peak, 291.
Lopatca, Capo, 234.
Lopez, Capo, 263.
Lorca, 141.
Lord Howe, 319, 231.
Lorena, 146 e 205, 203.
Lorient, 145.
Lorze, 185, 196.
Los Andes, 310.
Losanna, 193.
Lot, 147, 180.
Lough Neagh, 153, 185.
Louisiana, 306.
Louisville, 307.
Lourenço Marquez, 286.
Lovat, 229.
Lovere, 99, 133.
Lowestoft, 150, 183.
Lowlands, 152.
Loyalty, Isole, 322.
Lualaba, 273 e 285.
Luapula, 273.
Lubecca, 204.
Lubecca, Golfo di, 171.
Lubecca, Princip., 203.
Lübeck, 204.
Lubiana, 209.
Lubilas, 274.
Lucaia, 295.
Lucania, 109, nota 2).
Lucca, 127.
Lucerna, 193.
Lucerna, Cantone, 192.
Lucknow, 255.
Lucuga, 273.
Lufira, 273.
Lugano, 99, 133.
Lugano, Lago di, 98, 133.
Luglio, 16.
Lugnaquilla, 153, 185.
Lugo, 140.
Luino, 98, 133.
Luisiade, 321.
Lukmanier, Passo del, 83.
Lule Elf, 163, 191.
Luna, 17, 28.
Lunazione, 18, 28.
Lunda, 278.
Lüneburg, 199, 203.
Lunga, 214.
Lung-ciou, 259.
Lunigiana, 107.
Luristan, 252.
Lussemburgo, 186.
Lussemburgo, 190, 199.
Lüttich, 186.
Luvirosa, 270.
Luvua, 273.
Luzón, 235.

M

Maas, 182.
Macalaca, 279.
Macalla, 250, 223.
Macao, 259.
Macchie solari, 5, 10.
Macdonald, 323, 234.
Macedonia, 217.
Macejó, 311.
Macerata, 127.
Mackenzie, 292.
Mackenzie, Baia del, 289.
Macquarie, 320, 231.
Madagascar, 323, 234.
Maddalena, Col della, 80.
Maddalena, Isole, 290.
Maddalena, la, 121.
Maddalena, Penisola della, 118, 141.
Madeira, 299 e 323, 235.
Mädele Gabel, 85, 125.
Madera = Madeira.
Madison, 306.
Madonìe, Le, 119.
Madras, 254 e 255.
Madrid, 140 e 141.
Maestro, 9, 12.
Mafia, 286.
Magallanes, 313.
Magdalena, 299 e 310.
Magdeburg, 201.
Magellano, Stretto di, 297.
Magerö, 161.
Maggia, 98, 133.
Maggio, 16.
Maggiore, Lago, 98, 133.
Maggiore, Monte, 107.
Maggiore, Monte, 113.
Magnesia, 225.
Magnisi, Penisola, 119.
Magonza, 206, 203.
Magra, 50.
Magra (fiume), 115.
Mahanadi, 245.
Mahdi, Regno del, 283.
Mahé, 256.
Mahon, 138.
Maiella, 109.
Maimene, 253.
Main, 182.
Mainarde, 111.
Maine, 146.
Maine (fiume), 147, 180.
Maine, 305.
Maine, Golfo di, 290.
Mainland, 154, 186.
Mainz, 206, 203.
Maiorca, 138.
Maiotta, 323, 234.
Maira, 96.
Maisur, 254.

Malabar, 241.
Malacca, 255.
Malacca, Penisola di, 234.
Malacca, Stretto di, 236.
Maladetta, 139, 175.
Málaga, 137 e 140 e 141.
Mälar, Lago, 163, 191.
Mälaren, 75, 116.
Malatia, 225.
Maldive, 255.
Malenik, 217.
Malese, Arcipelago, 235.
Malese, Razza, 63, 103.
Malesi, 250, 222.
Malia, Capo, 215.
Maliaco, Golfo, 216.
Malines, 186.
Malin Head, 153, 185.
Mallacoota Inlet, 314, 229.
Malleco, 313.
Mallorca, 70, 112.
Malmö, 164.
Malmöhus, 163, 192.
Maloggia, 84.
Malta, 120 e 135, 169.
Maluine, 323, 235.
Malvasia, 216.
Mambunda, 279.
Mamoré, 299.
Mamuret ul Asis, 224, 218.
Man, 154, 187.
Managua, 308.
Managua, Lago di, 294.
Manaos, 310.
Manar, Golfo di, 236.
Manchester, 154, 187.
Manciuria, 259.
Manciuria, Monti, 243.
Manciuria, Prateria centrale della, 238.
Mandalay, 255.
Mandingo, 276.
Mandrioli, Passo dei, 107.
Manfredonia, 105.
Mangbattu, 278.
Mangcasar (str.), 236.
Manica, La, 72.
Manihiki, 322.
Manila, 257.
Manitoba, 305.
Manitoba, Lago, 293.
Mannheim, 206, 203.
Manno, Monte, 111.
Mantova, 126.
Mantova, Lago di, 98, 133.
Manzanillo, 290.
Maomettani, 64, 106.
Maori, 320, 231.
Mappamondo, 19, 29.
Maracaibo, 310.
Maracaibo, Lago di, 300.
Marajo, 295.
Maranhao, 311.
Marano, Laguna di, 93.
Marañon, 299.
Maras, 225.
Maratonisi, Golfo di, 215.
March, 181.
Marcellinara, 110.
Marche, 127.
Marche (Francia), 146.
Marcianise, Stagni di, 117.
Mare, 23, 44.
Mareb, 271.
Marecchia, 97.
Mare del Nord, Canale del, 171.
Mare del Nord al Mar Baltico, Canale dal, 171.
Marèe, 33, 66.
Mare Glaciale, 31, 59.
Maremma, 57, 94.
Maremme, 106.
Maremme, Costa delle, 100, 136.
Marengo, Pianura di, 93.
Mare piccolo, 105.
Marettimo, 120.
Margarita, 295.
Màrghine, 122.
Marguareis, Cima di, 80.
Mari, 32, 60.
Mariane, 322.
Mariano, Sistema, 138.
Maria-Teresiopoli, 211.
Marie-Galante, 309.
Marienwerder, 199, 203.
Mari glaciali, 26, 44.
Maritza, 219, 211.
Maritzburg=Pietermaritzburg.
Màrmara, Mare di, 71.
Mar Menor, 139, 175.
Marmolada, 87.
Màrmore, Cascata, 114.
Marna, 147, 180.
Marocco, 280.
Maroggia, 114, 138.
Marone, 99, 133.
Maroni, 295.
Maros, 181.
Marosi, 33, 65.
Marquesas, 322.
Marro, 115.
Marroqui, Punta, 136.
Marsala, 118, 141.
Marshall, 322.
Marsicano, Monte, 109.
Marsiglia, 144, 180 e 148.
Marta, 115.
Martaban, Golfo di, 236.
Martano, Monte, 111.
Marte, 5, 10.
Martesana. Naviglio della, 99, 134.
Martinica, 309.
Martinique, 295.
Maryland, 306.
Marzo, 16.
Masanderan, 252.
Masbate, 257.
Mascarene, 323, 234.
Mascat, 252.
Masciona, 286.
Masciuculumbe, 279.
Masenderan = Masand.
Mask, Lago, 153, 185.
Masone, Passo di, 107.
Massachusetts, 305.
Massaciuccoli, Lago di, 117, 139.
Massa e Carrara, 127.
Massai, 276.
Massaua, 134, 166.
Massenia, 283.
Massina, 283.
Màssico, Monte, 113.
Matadi, 285.
Matanzas, 308.
Matebele, 286.
Matese, 110.
Matočkin Sciarr, 72.
Matterhorn, 83.
Matterjoch, 83.
Matto Grosso, 298.
Matto Grosso, 311.
Mauer See, 185, 196.
Maui, 322.
Maule, 313.
Mauna, 322.
Mauri, 276.
Mauria (passo), 88, 126.
Maurizio, 323, 234.
Mayence, 206, 203.
Mayenne, 147, 180.
Mazatlan, 290.
Mazzara, Val di, 119.
Mazzara del Vallo, 118.
Meandri, 50.
Mecca, 225.
Mecheln, 186.
Mecklenburg, 203.
Mecong, 245.
Medellin, 310.
Media Franconia, 204.
Medine, 283.
Mediterraneo, Mare, 70.
Mediterraneo Americano, Mare, 295.
Mediterraneo Australasiano, Mare, 236.
Meerut, 255.
Meiningen, 202.
Meissner, 175.
Melada, 214.
Melanesia, 321.
Melbourne, 314, 229.
Melbourne, 319, 231.
Meleda, 214.
Melilla, 280.
Mella, 95.
Melville, Isola di, 314, 229.
Melville, Isola, 326, 237.
Melville, Penisola di, 290.
Memel, 172.
Menam, 245.
Mendeli, 218.
Mendelia, Golfo di, 236.
Mendocino, Capo, 291.
Mendoza, 312.
Meno, 182.
Meno, Monti del, 174.
Mensa, 266.
Mera, 98, 133.
Merca, 134, 166.
Mercante, Passo del, 110.
Mercurio, 5, 10.
Mer de Glace, 82, 124.
Mérida, 307 e 310.
Meridiani celesti, 3, 7.
Meridiani terrestri, 8, 11.
Meridiano normale, 13, 19.
Meridiano terrestre, Lunghezza del, 12, 18.
Meridiano zero, 11, 14.
Meridionale, 2, 7.
Merse, 115.
Merseburg, 199, 203.
Mersey, 152.
Meru, Lago, 275.
Merwede, 182.
Mesced, 253.
Mese, 17, 28.
Mesen, 227.
Mesen, Golfo di, 72.
Meseta, 138.
Mesi, 16, 26.
Mesima, 115.
Mesopotamia, 237.
Mesozoica, Età, 21, 31.
Messenia, 222, 216.
Messenia, Golfo di, 215.
Messicana, Rep., 307.
Messico, Altop., 291.
Messico, Golfo del, 290.
Messina, 119 e 128, 145.
Messina, 130, 147.
Messina, Stretto di, 71.
Mesta, 219, 211.
Mestizi, 302.
Meta, 299.
Meta, Monte La, 109.
Metallifera, Catena, 111.
Metalliferi, Monti, 177.
Metauro, 116, 138.
Meteore, 36, 71.
Meteore acquee, 41, 76.
Meteore luminose, 42, 77.
Meteoriti, 5, 9.
Meteorologia, 36, 71.
Metro, 11, 18.
Metz, 206, 203.
Meuse, 182.
Mézenc, Mont, 146.
Mezzanotte, 12, 19.
Mezzodì, 9, 12.
Mezzogiorno, 9, 12.
Mezzogiorno, 12, 19.
Mèzzola, Lago di, 98, 133.
Mfini, 274.
Michigan, 306.
Michigan, Lago, 293.
Michoacan, 307.
Micono, 216.
Micronesia, 322.
Microscopio, 4, 9.
Midia, 216.
Mignone, 115.
Milano, 130, 147.
Milazzo, Capo di, 118, 141.
Miletto, Monte, 110.
Millstätter See, 185, 196.
Milo, 216.
Milwaukee, 307.
Mimante, 7, 10.
Minas Geraes, 311.
Minch, 153, 186.
Mincio, 98, 133.
Mindanao, 257.
Minden, 199, 203.
Mindoro, 257.
Minerali, Sorgenti, 49, 85.
Mingardo, 115.
Mingreli, 232.
Minho, 138.
Miniere, 66.
Min-kiang, 244.
Minneapolis, 307.
Minnesota, 306.
Miño, 139, 175.
Minorca, 138.
Minsk, 230.
Mjösen, Lago, 163, 191.
Miquelon, 305.
Miranda, 310.
Mirat, 255.
Misa, 116, 138.
Miseno, Capo, 102.
Misiones, 312.
Missinippi, 292.
Missioni, 67, 109.
Mississippi, 292 e 306.
Missolunghi, 214.
Missouri, 292 e 306.
Miste, Razze, 63, 103.
Mistral, 40, 75.
Mitilini, 235.
Mobanghi, 274.
Modena, 126.
Möen, 158, 189.
Moero, Lago, 275.
Mofeta, 23, 41.
Mogadiscio, 134, 166.
Mogador, 280.
Mogianga, 323, 234.
Mohilev, 229.
Moines, Des, 306.
Mola di Bari, 105.
Molara, 121.
Moldau, 183.

Moldavia, 213.
Molde Fjord, 161.
Molenbeek-S.-Je., 186.
Molfetta, 105.
Molinatico, Monte, 107.
Molise, 127.
Mollendo, 297.
Molocai, 322.
Molucche, 235.
Molucche, Mar delle, 236.
Molveno, Lago di, 99, 133.
Mombassa, 264.
Mombuttù, 278.
Monaco, 150, 182, e 204.
Monarchia, 66, 109.
Monastir, 223, 217, e 280.
Moncayo, 138.
Moncenisio, 82, 124.
Mondego, 139, 175.
Monemvasia, 216.
Monfalcone, Golio di, 92.
Monferrato (monti), 93.
Monginevra, 82, 124.
Mongolia, 238 e 259.
Mongolica, Razza, 63, 103.
Mongo-ma-Loba, 266.
Mong-ze, 259.
Monopoli, 105.
Monrovia, 284.
Monserrat, 139, 175.
Monsoni, 39, 75.
Montagna, 30, 54.
Montagna Grande, 109.
Montagne di ghiaccio, 46.
Montagne Rocciose, 291.
Montalto, 110.
Montana, 306.
Mont Dore, 146.
Monte, 29, 54.
Monte Carlo, 150, 182.
Montecristo, 102.
Monte Croce (passo), 87.
Monte Croce di Timau, 88, 126.
Monte Mario, Meridiano di, 11, 15.
Montenegro, 219, 213.
Montenero, 110.
Montepulciano, Lago di, 117, 139.
Montereale, 111.
Monterey, 307.
Montevideo, 311.
Montgomery, 306.
Monti, 30, 54.
Montone, 97.
Montpelier, 305.
Montreal, 305.
Montserrat, 309.
Monviso, 82, 124.
Morava, 181.
Moravia, 209.
Moravia, Colline di, 175.
Moray Firth, 152.
Morea, 215.
Morecambe, Baia di, 152.
Morelia, 307.
Morelos, 307.
Morena, Sierra, 138.
Morene, 47, 80.
Moresnet, 201.
Moreton, Baia, 314, 229.
Moriana, Monti di, 82.
Mornington, 314, 229.
Morrison, Monte, 244.
Morto, Mar, 236.
Mortorio, 121.
Mosa, 147, 180.
Mosa, 182.
Mosca, 230.
Moscova, 227.
Mosella, 147, 180, e 182.
Mosquito, Costa, 294.
Mossamedes, 285.
Mossul, 225.
Mostar, 219, 212.
Mottlau, 184.
Mozambico, 286.
Mozambico (can.), 264.
Muckle Flugga, 150, 183.
Mucone, 116, 138.
Mugello, Monti del, 110.
Mukden, 258.
Mulahacen, 139, 175.
Mulatti, 302.
Mulde, 183.
Mülhausen, 206, 203.
Mulinelli, 50.
Mull, 152.
München, 204.
München-Gladbach, 201.
Munçu Sardik, 242.
Münden, 184.
Muni, Rio, 284.
Munster, 154, 187.
Münster, 201.
Muonio Elf, 163, 191.
Murchison, 317.
Murchison, Capo, 288.
Murcia, 140 e 141.
Murge, 113.
Müritz See, 185, 196.
Murray, 317.
Murro di Porco, Capo, 118, 141.
Murrumbidgi, 317.
Mursuk, 281.
Murten, Lago, 185, 196.
Musci, 283.
Muscogee, 306.
Musgu, 283.
Musone, 116, 138.
Muzza, la, 99, 134.
Mysore, 254.

N

Nab, 181.
Nachotca, 234.
Nadir, 2, 7.
Nafta 23, 42.
Nagasaki, 261, 223.
Nagoia, 261, 223.
Nagpur, 255.
Nagy-Pietrosu, 177.
Nagy-Várad, 211.
Nahr el Asi, 259.
Nahuel Huapi, 300.
Naiguatá, 298.
Nama, 279.
Namangan, 232.
Namur, 186.
Nan-ciang, 258.
Nancy, 148.
Nan Hai, 236.
Nani, 278.
Nankino, 258.
Nan-scian, 242.
Nantes, 148.
Nantucket, Isola, 290.
Náo, Capo de la, 137.
Napo, 299.
Napoli, 130, 147.
Napoli, Golfo di, 102.
Narbada, 245.
Narenta, 218.
Narew, 184.
Narova, 229.
Narva, 229.
Nashville, 306.
Näsi Järvi, 167, 194.
Nassau, 309.
Nasso, 216.
Natal, 288, 225, e 310.
Natale 255.
Natale, Isola del, 323, 234.
Naturalista, Capo del, 314, 229.
Naupatto, Stretto di, 214.
Nauplia, 216.
Nava, Col di, 80, 124.
Navarino, 214.
Navarra, 140.
Navarra (Francia), 146.
Navigatori, Isole dei, 322.
Naviglio, 99 e 100.
Navodo, 322.
Nazione, 64, 104.
Neagh (lago) 153, 185.
Nebbia, 41, 76.
Nebraska, 306.
Nébrodi, Monti, 119.
Nebulose, 4, 9.
Neckar, 182 e 204.
Neckar, Monti del, 174.
Nedenaes, 165, 193.
Neged, 251.
Negoi, 177.
Negra, Razza, 63, 103.
Negri, 276 e 278 e 302.
Negri Sembilan, 255.
Negro, 299 e 300.
Negroponte, 216.
Negros, 257.
Neisse, 183.
Nelson, 292.
Nembi, 41, nota.
Nemi, Lago di, 117, 139.
Neogenica, Form., 21.
Nepal, 255.
Nera, 114, 138.
Nera, Razza, 63, 103.
Nero, Mar, 71.
Ness (lago), 153, 184.
Neste, 147, 180.
Nèstore, 114, 138.
Neto, 116, 138.
Nettuno, 7, 10.
Netze, 183.
Neuchatel, 192 e 193.
Neuchatel, Lago di, 185.
Neuenburg, Lago di, 185.
Neufahrwasser, 184.
Neu Mecklenburg (già Nova Irlanda), 321.
Neu Pommern (già Nova Bretagna), 321.
Neuquen, 312.
Neusiedler See, 185, 196.
Neu Strelitz, 203.
Neuwerk, 171.
Neva, 226, 219.
Nevada, 306.
Nevada, Sierra, 139, 175.
Nevai, 46, 80.
Neve, 42, 76.
Nevi perpetue, 44, 79.
Nevis, 309.
Newark, 307.
Newcastle, 314, 229.
Newcastle on Tyne, 154.
New Hampshire, 305.
New Jersey, 305.
New Orleans, 306.
New South Wales, 319.
New York, 305 e 306.
Nezsider, Lago di, 185.
Ngami, Lago, 268.
Nganhuai, 258.
Ngan-king-fu, 258.
Ngaundere, 283.
Niagara, 293.
Niagassola, 283.
Niam-Niam, 276 e 284.
Niassa, Lago, 274 e 275.
Nicaragua, 308.
Nicaragua, Lago di, 294.
Nicobare, 235.
Nicolaiev, 227 e 230.
Nicopoli, 180.
Nicosia, 226, 218.
Nicoya, Penisola di, 294.
Nictheroy, 311.
Nieddu, Monte, 122.
Niemen, 184 e 229.
Nieuweveld Berge, 268.
Nigde, 230.
Niger, 272.
Niger, Bocche del, 263.
Niger, Coste del, 284.
Nigoglia, 99, 133.
Nihau, 322.
Nikolaistad, 166, 194, e 167.
Nikscic, 220, 213.
Nilghiri, 241.
Nilo, 268 e 270.
Nimega, 188.
Ninghia-fu, 258.
Ning-po, 259.
Nio, 216.
Nippon, 260.
Niris, Lago di, 245.
Nis, 220, 214.
Nisciapur, 252.
Nisida, 102.
Nisne Colimsk, 247.
Nisni Novgorod, 227 e 230.
Niu-ciuang, 259.
Nivernese, 146.
Nizza, 148.
Nizza, Contea di, 135, 171.
Noce, 97, 115.
Nocerino, Agro, 117, 140.
Nodi, 17, 28.
Nodo, 30, 54.
Nogat, 184.
Noirmoutier, 144, 180.
Nomadi, 65, 108.
Non, Val di, 84.
Noord, De, 182.
Norcia, Altopiano di, 108.
Nord, 9, 12.
Nord, Capo, 68, 111, e 161.
Nord, Mare del, 72.
Nord, Territorio del, 320.
Norderney, 171.
Nordest, 9, 12.
Nord Fjord, 161.
Nordica, Penisola, 68, 112.
Nordkyn, Capo, 68, nota.
Nordland, 165, 193.
Nordmöre, 165, 193.
Nordovest, 9, 12.
Nordovest, Capo di, 314.
Nordre Bergenhus, 165.
Nordre Trondhjem, 165.
Nordstrand, 171.
Norfolk, 319, 231.
Norfolk e Suffolk, 151.
Norimberga, 204.
Normandia, 146.
Normanne, Isole, 145 e 154, 187.
Norrbotten, 164.
Norrköping, 164.
Norrland, 164.
North Carolina, 306.
North Dakota, 306.
North Devon, 326, 237.

Norther 40, 75.
North Lincoln, 326, 237.
North Somerset, 326, 237.
North Southampton, 290.
Norton, Golfo di, 291.
Norvegia, Regno di, 165.
Norwich, 155.
Nossi Be, 323, 234.
Noto, Val di, 119.
Notte, 12, 19.
Nottingham, 154, 187.
Nova Amsterdam, 323.
Nova Caledonia, 322.
Nova Castiglia, 138.
Nova Galles del Sud, 319.
Nova Guinea, 320, 233.
Nova Guinea Britannica, 319, 231.
Novaia Semlia, 70, 112, e 226, 219, e 324, 237.
Nova Inghilterra, Monti della, 315.
Nova Inghilterra, Stati della, 305.
Nova Orleans, 306.
Novara, 126.
Nova Scozia, 290 e 304.
Nova Siberia, 326, 237.
Nova York, 290 e 306.
Nova Zelanda, 319 e 320.
Novembre, 17, 26.
Novgorod, 229.
Novi, 214.
Novibazar, 226, 218.
Novilunio, 17, 28.
Novo Brunswick, 304.
Novo Messico, 306.
Nubi (nuvole), 41, 76.
Nubi, 276.
Nubia, 283.
Nubia, Deserto della, 266.
Nubifragio, 42, nota.
Nuble, 313.
Nucualofa, 322.
Nuevo Leon, 307.
Numèa, 322.
Nun, 263.
Nunivak, 291.
Nuove Ebridi, 322.
Nupe, 284.
Nure, 96.
Nuria, Monte, 169.
Nürnberg, 204,
Nurra, 122.
Nuvole, 41, 76.
Nyland, 167, 195.

O

Oahu, 322.
Oajaca, 307.
Òasi, 57, 94.
Ob, 244.
Ob, Bassopiano dell', 237.
Ob, Golfo dell', 235.
Obbia, 264.
Oberland Bavarese, 85.
Oberland Bernese = Alpi Bernesi.
Oberon, 7, 10.
Oberpfalz, 204.
Obliquità dell' eclittica, 14, 20.
Obok, 264 e 282.
Oca, 227.
Occidente, 9, 12.
Oceani, 23, 44.
Oceania, 320, 232, e 233.
Oceano, 31, 59.
Ochotsk, Mare d', 235.
Ochrida, Lago d', 219, 211.
Ocre, Monte d', 109.
Odense, 159.
Odenwald, 174.
Oder, 183.
Odessa, 227 e 230.
Odessa, Golfo d', 71.
Òfanto, 116, 138.
Offenbach, 206, 203.
Ofoten Fjord, 161.
Ogaden, 266.
Oggiono, Lago di, 99, 133.
Ogliastra, 121.
Oglio, 99, 133.
Ognissanti, Baia d', 297.
Ogovè, 275.
O'Higgins, 313.
Ohio, 292 e 306.
Oia Scio, 34, 67.
Oise, 147, 180.
Oklahoma, 306.
.land, 161.
Olanda, 187, 198.
Olanda, Bassop., 172.
Olanda, Penisola d', 171.
Olanda, Regno d', 187.
Oldenburg, 203.
Oldham, 154, 187.
Olekma, 244.
Oleron, 144, 180.
Olginate, Lago d', 98, 133.
Olimpo, 218.
Olono, 218.
Olt, 212, 208.
Olympia, 306.
Omaha, 306 e 307.
Oman, Golfo d', 236.
Oman, Sultanato d', 252.
Ombrone, 102 e 115.
Omdurman, 283.
Onaise, 251.
Onde, 33, 65.
Onega, 227.
Onega, Golfo d', 72.
Onega, Lago d', 75, 116.
Ongina, 96.
Ontario, 305.
Ontario, Lago, 294.
O Porto, 137.
Oppa, 183.
Oppeln, 199, 203.
Opposizione, 17, 28.
Ora, 12, 19.
Òra, 40, nota.
Ora di fuso, 13, 19.
Öräfa Jökull, 160.
Ora legale, 13, 19.
Ora locale, 12, 19.
Ora mondiale, 13, 19.
Ora nazionale, 13, 19.
Orange, 275.
Orange, Stato lib., 287.
Orano, 262 e 280.
Ora normale, 13, 19.
Orari, Circoli, 3, 7.
Ora universale, 13, 19.
Orbetello, Stagni d', 102.
Orbita, 4, 9.
Òrcadi 154, 186.
Orcadi del Sud, Isole, 326.
Orco, 95.
Ore, 12, 19.
Örebro, 164.
Oregon, 306.
Orenoco, 299.
Orense, 140.
Oreo, Canale d', 216.
Öre Sund, 72.
Orfani, Golfo d', 216.
Orientale, Capo, 234.
Orientazione, 9, 12.
Oriente, 9, 12.
Orih, Lago, 166, 194.
Orinoco, 299.
Orinoco, Bassop., 298.
Orinoco, Delta dell', 295.
Oristano, Golfo d', 120.
Orizaba, Pico d', 291.
Orizzontale, 2, 7.
Orizzonte, 2, 7.
Orizzonte astron., 11.
Orizzonte razionale, 8, 11.
Orkney = Orcadi.
Orkney del Sud, 326, 238.
Orlando, Capo d', 118.
Orleanese, 146.
Ormelon, Mont, 82, 124.
Ormus, Stretto d', 236.
Orne, 147, 180.
Oro, Costa d', 263 e 284.
Oro, Monte d', 123, 141.
Orografia, 29, 50.
Oronte, 239.
Orosei, Fiume d', 122.
Orosei, Golfo d', 121.
Oroya, 313.
Orquilla, 295.
Orsa, 4, 9.
Orsi, Gran Lago, 293.
Orsi, Isole degli, 234.
Orsova, 177.
Orta, Lago d', 99, 133.
Ortler (Ortelio), 84.
Ortona, 106.
Oruro, 312.
Osaca, 261, 223.
Ösel, 227.
Oskar-Fredriksborg, 164.
Osma, 181.
Osnabrück, 201.
Ossa, 218.
Osseti, 232.
Ossiacher See, 185, 196.
Osso, 246.
Östenda, 169, 196.
Östergötland, 163, 192.
Ostiachi, 232.
Ostro, 9, 12.
Otranto, Stretto d', 71.
Otris, 218.
Ottawa, 292 e 305.
Ottentotti, 279.
Ottobre, 17, 26.
Ottomano, Impero, 224.
Ötz, Valle d', 85, 125.
Ouessant, 145.
Ouro Preto, 311.
Ouse, 152.
Overijssel, 187, 198.
Ovest, 9, 12.
Oviedo, 140.
Owen Stanley, 321.
Oyapock, 299.
Ozea, 218.
Ozieri, Campo d', 122.

P

Pachuca, 307.
Pacifico, Oceano, 31, 59.
Padana, 93, nota 2).
Padano, 93, nota 2).
Padova, 126.
Paesaggio, 56, 94.
Paesi Bassi, 187, 198.
Pagani, 64, 106.
Paglia, 114, 138.
Pago, 214.
Pahang, 255.
Pai-ho, 244.
Päijänne, 167, 194.
Paiscian, 243.
Pakhoi, 259.
Palaos, 322.
Pala Rocca, 111.
Palatinato, 204.
Palavan, 257.
Palencia, 140.
Paleozoica, Età, 21, 31.
Paleparto, Monte, 110.
Palermo, 130, 147.
Palermo, Golfo di, 118.
Palestina, 239.
Palinuro, Punta, 102.
Palk, Stretto di, 236.
Pallade, 7, 10.
Pallanza, 98, 133.
Palma, 141 e 323, 235.
Palmarola, 102.
Palmas, Capo, 263.
Palmas, Golfo di, 120.
Palmas, Las, 323, 235.
Palmerston, 320, 231.
Palòn della Mare, 84.
Palude, 57, 94.
Pamir, 241.
Pamlico, Laguna, di, 290.
Pampa, 312.
pampas, 301.
Pampas, 298.
Panamá, 294 e 310.
Panarìa, 120.
Panàro, 95.
Panay, 257.
Pangani, 264.
Panginad, 245.
Panie, 110.
Pantano, 54, 90.
Pantelleria, 120.
Paola, Lago di, 102.
Papa, Monte del, 110.
Papeete, 322.
Pará, 310 e 311.
Pará, Rio, 295 e 299.
Paraguana, Pen., 295.
Paraguassu, 300.
Paraguay, 299 e 312.
Parahyba, 300 e 310 e 311.
Paralba, 87.
Paralleli celesti, 2, 7.
Parallelismo dell'asse, 14.
Paralleli terrestri, 8, 11.
Paramaribo, 314.
Paraná, 299 e 311.
Parchi, 292.
Pardo, 300.
Parga, 214.
Parìa, 295.
Parigi, 148.
Parigi, Meridiano di, 11.
Pariña, Punta, 295.
Parma, 96 e 127.
Parma e Modena, 127, nota.
Parnahiba, 296 e 299-300.
Parnasso, 218.
Parnete, 218.
Paro, 216.
Paropaniso, 241.
Parti del mondo, 26, 44.
Pascolo, 57, 94.
Pasman, 214.
Pasqua, Isola della, 313.
Passau, 180.
Pàssero, Capo, 118, 141.
Passi, 30, 54.
Pastori, 65, 108.
Pasubio, Monte, 87.

Patagonia, 298.
Patagonia, Arcipel., 297.
Patna, 255.
Patos, Lagoa dos, 297.
Patrasso, 214 e 222, 216.
Patria, Lago di, 117, 139.
Patriarcale, Governo, 65.
Pau-ting-fu, 258.
Pavia, 126.
Pavia, Naviglio di, 99.
Pavone, 4, 9.
Payta, 297.
Paz, La, 307 e 312.
Paznaun, Valle di, 84.
Peace, 292.
Peciora, 227.
Peciora, Baia della, 72.
Pecoraro, Monte, 110.
Pecorelle, 41, nota.
Pedagne, le, 105.
Peddis, Campo de, 122.
Pedrotalagalla, 244.
Peene, 183.
Peglia, Monte, 111.
Peipus, Lago, 75, 116.
Pekino, 259.
Pelage, Isole, 120.
Pelagosa, 106.
Pelio, 218.
Pellecchia, Monte, 111.
Pellegrino, Monte, 119.
Pèllice, 95.
Pellirosse, 303.
Peloponneso, 215 e 222.
Peloritani, Monti, 119.
Pelotas, 311.
Pelvoux, Mont, 82, 124.
Pemba, 264 e 286.
Pembroke, 155.
Peñas, Golfo de, 297.
Peneo, 219, 211.
Pengiab, 237 e 254.
Penisole, 28, 48.
Penna, Punta, 106 e 108.
Penna, Monte, 107.
Pennina, Catena, 152.
Pennino, Monte, 108.
Pennsylvania, 305.
Peñon de Velez de la Gomera, 280.
Pentedattilo, 218.
Pentelico, 218.
Perak, 255.
Perecop, Istmo di, 227.
Pergusa, Lago di, 120.
Perielio, 13, 20.
Perigèo, 17, 28.
Perim, 236 e 253.
Periodiche, Comete, 7, 10.
Periodo geologico, 21, 31.
Perle, Isole delle, 294.
Permeabili, Rocce, 48, 82.
Permiana, Form., 21.
Pernambuco, 310-311.
Pernau, 227.
Persepoli, 241.
Persia, 241 e 252.
Persiani, 250, 222.
Persico, Golfo, 236.
Perth, 320, 231.
Pertusato, Capo, 122.
Perù, 313.
Perù, Corrente del, 34, 67.
Perugia, 127.
Perugia, Lago di, 116, 139.
Perugia, Monti di, 111.
Pesa, 115.
Pesaro, 106.
Pesaro e Urbino, 127.
Pesca, 61, 100.
Pescara, 106 e 116, 138.
Pescatori, 65, 108.
Peschiera, 98, 133.
Pesci, 4, 9.
Pescia, 115.
Pesto, 102.
Petali, Golfo di, 216.
Petrace, 115.
Petrella, Monte, 113.
Petroli, 23, 42.
Petropavlovsk, 231, 220.
Pettinascura, Monte, 110.
Pezzo, Punta, 104.
Pfalz, 204.
Philadelphia, 306.
Phoenix, 306 e 322.
Piacenza, 127.
Pian della Fugazza, 87.
Pianeti, 4, 9 e 5 e 7, 10.
Piani, 29, 53.
Pianosa, 102 e 106.
Piante, 57 e 58.
Pianure, 29, 53.
Piauhy, 310.
Piave, 97.
Piccardia, 146.
Piccolo Belt, 72.
Piccolo Popo, 284.
Piccolo S. Bernardo, Passo del, 82, 124.
Pichincha, 297.
Pico, 323, 235.
Pielis, Lago, 166, 194.
Piemonte, 126 e 128, 146.
Piemontese, Pianura, 93.
Piena, 50.
Pierre, 306.
Pietermaritzburg, 288, 225.
Pietroburgo, 230.
Pietro il Grande, 235.
Pietroszul, 177.
Pigmei, 278.
Pilat, Mont, 146.
Pilatus, 83.
Pilcomayo, 299.
Pilica, 184.
Pilo, 214.
Pilsen, 209.
Pinang, 255.
Pindo, 218.
Pinzgau, 85, 126.
Piogge, 44, 78.
Pioggia, 41, 76.
Pioggia, Distrib., 43, 78.
Piombino, 102.
Piombino, Padule di, 117.
Pirano, 136, 174.
Pirenei, 138.
Pireo, 216 e 222.
Pisa, 127.
Pisana, Pianura, 106.
Pisani, Monti, 110.
Pisanino, Monte, 110.
Pisco, Baia di, 297.
Pisogne, 99, 133.
Pitaia, 167, 194.
Pitcairn, 319, 231.
Pitiuse, 138.
Pittsburg, 307.
Pizzodeta, Monte, 111.
Planetario, Sistema, 5, 10.
Planetoidi, 7, 10.
Planisfero, 19, 29.
Plata, La, 311 e 312.
Plata, Rio de la, 297.
Plàtani, 120.
Platte, 292.
Platten See, 185, 196.
Plauen, 201.
Plenilunio, 17, 28.
Ploesci, 213, 209.
Plomb-du-Cantal, 146.
Plymouth, 151.
Pnom Pen, 256.
Po, 93, 131, e 94, 132.
Po, Bassopiano del, 73.
Poatello, 95.
Podgorizza, 220, 213.
Po di Volano, 95.
Po di Primaro, 95.
Po-iang-hu, 246.
Point-à-Pitre, 309.
Pointe-de-Saint-Mathieu, 144, 180.
Pointe-sur-Fréjus, 82, 124.
Poitou, 146.
Pola, 136, 174.
Polari, Circoli, 15.
Polari, Terre, 324, 236.
Polesella, 94, 131.
Policastro, Golfo di, 102.
Policastro, Paludi di, 118.
Poli celesti, 2, 7.
Polignano, 105.
Polinesia, 322.
Politeisti, 64, 106.
Poli terrestri, 8, 11.
Pollino, Monte, 110.
Polo, 2, 7 e 8, 111.
Polonia, 229-230.
Polveracchio, Monte, 111.
Pomerania, 199, 203.
Pomona, 154, 186.
Pompei, 102.
Ponce, 308.
Pondichery, 256.
Pondoland, 288, 225.
Ponente, 9, 12.
Ponoi, 227.
Ponta Delgada, 323, 235.
Pontelongo, Canal di, 100.
Ponte Tresa, 99, 133.
Pontevedra, 140.
Pontine, Paludi, 117, 140.
Ponza, 102.
Ponzie, Isole, 102.
Popayán, 310.
Popo, Piccolo, 284.
Popocatepetl, 291.
Popolazione, 65, 109, e 67.
Popoli, 65, 108.
Popolo, 63, 104.
Porlezza, 99, 133.
pororoca, 299.
Porretta, Passo della, 107.
Porsanger Fjord, 72.
Porta Hungarica, 180.
Portalegre, 143.
Port-au-Prince, 308.
Porta Vestfalica, 184.
Port Blair, 254.
Port Bowen, 315.
Port Darwin, 314, 229.
Port Denison, 315.
Porte di Cilicia, 239.
Porte di Ferro, 177.
Port Elizabeth, 288, 225.
Porti, 28, 49.
Port Jackson, 314, 229.
Portici, 102.
Port Moresby, 319, 231.
Port Natal, 264 e 288, 225.
Porto, 137 e 143.
Porto, Golfo di, 122.
Porto Alegre, 311.
Porto Ceresio, 99, 133.
Porto Conte, 120.
Porto Elisabetta, 264.
Porto Empèdocle, 118, 141.
Porto Fossone, 97.
Port of Spain, 309.
Portogallo, 138 e 142, 179.
Porto Grande, 323, 235.
Porto Maurizio, 126.
Porto Novo, 263 e 284.
Porto Praia, 323, 235.
Portorico, 308.
Porto Said, 262 e 281.
Porto Torres, 120.
Portovecchio, 122.
Portovesme, 120.
Port Phillip, 314, 229.
Port Saint Louis, 323, 234.
Portsmouth, 154 e 155.
Port Stanley, 323, 235.
Portugalete, 136, 175.
Posadas, 312.
Posen, 199, 203, e 201.
Posillipo, 102.
Positano, 102.
Posnania, 199, 203.
Posso, Lago, 246.
Potenza, 116, 138, e 128.
Potomac, 292.
Potosi, 312.
Potsdam, 201.
Pozsony, 180 e 211.
Pozzi, 48, 84.
Pozzi artesiani, 49, 86.
Pozzuoli, 102.
Prado, Monte, 107.
Praga, 183 e 209.
Prateria, 57, 94.
praterie, 301.
Pratomagno, 110.
Prealpi Carniche, 88, 126.
Preappennini, 111.
Precessione degli equinozi, 16, 24.
Precipitazioni atmosferiche, 34, 68.
Predil (passo), 88, 126.
Pregel, 172.
Premaggiore, 88, 126.
Premuda, 214.
Prena, Monte, 109.
Prenestini, Monti, 111.
Presanella, 85, 125.
Presba, Lago di, 219, 211.
Presburgo, 211.
Presente, Età, 21, 31.
Presidios, 280.
Pressione atmosferica, 36.
Preston, 155.
Pretoria, 287.
Prevesa, 214.
Pribilov, Isole di, 291.
Primaro, Po di, 100, 134.
Primavera, 17, 27.
Primiero, 87 e 136, 173.
Primi meridiani convenuti, 11, 15.
Primitiva, Età, 21, 31.
Primo meridiano convenuto, 10, 14.
Primo quarto, 17, 28.
Principato Citeriore, 128.
Principato Ulteriore, 127.
Principe, 263 e 284.
Principe Alberto, Terra, 326, 237.
Principe di Galles, Capo, 288, 266, e 289.
Principe di Galles, Isola del, 326, 237.
Principe Edoardo, Isola del, 290 e 304 e 323, 234.
Principe Patrizio, Isola del, 326, 237.
Pripet, 229.

Prisrend, 224, 217.
Pròcida, Isola di, 102.
Progreso, 294.
Proiezioni, 19, 29.
Promontorio, 28, 48.
Propaggini, 30, 54.
Prosna, 226, 219.
Provenza, 146.
Providence, 305 e 307.
Province Centrali, 254.
Province di N.-O., 254.
Provincia del Reno, 199.
Prussia, 199, 203.
Prut, 181 e 212, 208 e 229.
Przemysl, 209.
Psebo, 275.
Psiloriti, 218.
Puebla, 307.
Puerto Cabello, 295.
Puerto Montt, 313.
Puerto Principe, 308.
Puglie, 128, 145, e 146.
Pugliese, Penisola, 104.
Puna, 255.
Puná, Isola, 297.
Puno, 313.
Punta, 28, 48.
Punta Arenas, 313.
Punto, 11, 17.
Purús, 299.
Pusiano, 99, 133.
Pusteria (Pustherthal), 85.
Putumayo, 299.

Q

Quaderna, 100, 135.
Quadranti, 9, 12.
Quadratura, 17 e 18, 28.
Quaiciou, 258.
Quai-iang-fu, 258.
Quai-lin-fu, 258.
Quango, 274.
Quango orientale, 285.
Quangsi, 258.
Quangtung, 258.
Quanza, 275.
Quarche orientali, 166, 194.
Quarnero, 93, 130.
Quarnero, Isole del, 214.
Quarto, 17 e 18, 28.
Quasocu, 260.
Quaternaria, Form., 21.
Quattro Cantoni, Lago dei, 185, 196.
Quebec, 304-305.
Queens Channel, 314, 229.
Queensland, 319, 231.
Queenstown, 155.
Quelpart, 235.
Queni, 166, 193.
Quen-lun, 242.
Queretaro, 307.
Quetta, 253 e 254.
Quiberon, 144, 180.
Quilimane, 264 e 286.
Quisil Irmak, 245.
Quito, 313.
Quora, 272.

R

Raab, 181.
Rába, 181.
Rabat, 263.
Rabba, 284.
Rade, 28, 49.
Radici, Foce delle, 107.
Ragusa, 214.
Rainier, Monte, 291.
Rakiura, 319, 230.
Raleigh, 306.
Ralik, 322.
Rancagua, 313.
Randers, 159.
Ràpida, 50.
Rapilli, 21, 35.
Ras Benas, 264.
Ras Dascian, 266.
Ras Hafun, 261, 224.
Rasim, Laguna, 212, 208.
Rasu, Monte, 122.
Rat, 281.
Ratak, 322.
Ratisbona 180 e 183 e 204.
Ravenna, 127.
Ravi, 245.
Rawson, 312.
Razze, 61, 103.
Ré, 144, 180.
Rea, 7, 10.
Recife, 297 e 311.
Redonda, 309.
Redorta, Monte, 85, 125.
Red River, 292.
Red Riv. of the N., 293.
Ree, Lago, 153, 185.
Re Gugl., Terra, 326.
Regen, 181.
Regensburg, 204.
Reggio di Calabria, 128.
Reggio nell'Emilia, 127.
Regi Lagni, 117, 140.
Regina, 305.
Regina, Punta della, 108.
Regina Carlotta, 291.
Regno Unito, 154, 187.
Reichenau, 181.
Reichenbach, 201.
Reichenberg, 183.
Reichsland, 206, 203.
Reims, 148.
Rein Deer, Lago, 293.
Religione, 64, 105.
Religioni, 64, 106.
Remscheid, 201.
Rendena, 85, 125.
Rendina, Golfo di, 216.
Reno (Germania), 181.
Reno (Italia), 97.
Reno, Provincia del, 199.
Reno alla Marna, Canale dal, 146.
Reno al Rodano, Canale dal, 146.
Reno Curvo, 182.
Renoso, Monte, 123, 141.
Reno superiore, Bassopiapiano del, 174.
Reno Vecchio, 182.
Repubblica, 66, 109.
Reschen, Passo di, 84.
Resistencia, 312.
Rest, 252.
Rètica, Formazione, 21, 31.
Reticone, 84.
Retimo, 224, 217.
Réunion, 323, 234.
Reuss, 202.
Reuss (fiume), 185, 196.
Reval, 227.
Revellata, Punta, 122.
Reventino, Monte, 110.
Revilla Gigedo, 290.
Reykjavik, 160.
Rheinwaldhorn, 84.
Rhode Island, 305.
Rhodesia, 286.
Rhön, 175.
Riad, Er, 251.
Rias, 136, 175.
Ribble, 152.
Richelieu, 292.
Richmond, 306.
Rientranze, 28, 49.
Riesen Gebirge, 175.
Rif, 262.
Riflusso, 33, 66.
Riga, 229 e 230.
Riga, Golfo di, 227.
Rigagno, 50.
Rigi, 83.
Rila, 217.
Rilievo, 19, 29.
Rilievo delle terre, 29, 51.
Ringvatsö, 161.
Rio de Janeiro, 297 e 311.
Rio de la Plata, 297.
Rio Gallegos, 312.
Rio Grande del Norte, 292.
Rio Gr. de Sant., 292.
Rio Gr. do Norte, 310.
Rio Gr. do S., 297 e 311.
Rioja, 312.
Rio Negro, 312.
Risano, 214.
Ristola, Punta, 104.
Ritenbenk, 324, 237.
Riu-kiu, 235.
Riva, 28, 46.
Riva, 136, 173.
Rive, 49, 87.
Riviera, 90, 130.
Rivières-du-Sud, 283.
Rivoluz. della Terra, 13.
Rizzuto, Capo, 104.
Roca, Cabo da, 63, 111.
Roccamonfina, 113.
Rocca Romana, 113.
Rocce, 20, 30.
Roccia Melone, 82, 124.
Rocciose, Montagne, 291.
Rochelle, la, 144, 180.
Rochester, 307.
Rodano, 147, 180.
Rodano, Bassop., 146.
Rodi (Ital.), 105.
Rodi, 224, 218.
Rodolfo, Lago, 275.
Ròdope, 217.
Rodosto, 216.
Rodriguez, 323, 234.
Roia, 98, 132.
Rokkeveld Berge, 268.
Röm, 171.
Roma, 124, 143, e 127 e 128, 146, e 130, 147.
Romagna, 127, nota.
Roman Cos, 227.
Romani, 79, 119.
Romanzov, Capo, 291.
Rombi, 9, 12.
Romsdal, 165, 193.
Ronco, 97.
Ronda, 139, 175.
Roques, Los, 295.
Roraima, 298.
Rosa, Monte, 83.
Rosa dei Venti, 10, 12.
Rosario, 312.
Rosarno, Piana di, 118.
Rosetta, 262 e 271.
Rossiglione, 146.
Rosso, Mar, 236.
Rostock, 203.
Rostov, 229 e 230.
Rotazione della Terra, 12.
Rothaar, 174.
Rotondo, Monte, 108.
Rotondo, Monte, 123, 141.
Rotterdam, 182 e 188.
Rotti, 234.
Rotumah, 322.
Roubaix, 148.
Rouen, 148.
Rovereto, 136, 173.
Roveto, Valle, 115.
Rovigno, 136, 174.
Rovigo, 126.
Rovuma, 264 e 275.
Ruapehu, 319, 230.
Rudolstadt, 202.
Rufia, 219, 211.
Rufigi, 275.
Rügen, 171.
Rugiada, 41, 76.
Ruhr, 182.
Rumelia, 222, 216.
Rumelia Orientale, 221.
Rumenia, 212, 208.
Runsoro, 268.
Ruscello, 50.
Ruscello del ghiacciaio, 47, 80.
Rusciuk, 180 e 221, 215.
Russ, 184.
Russe, 221, 215.
Russia, 226, 219 e 230.
Russo, Bassopiano, 73.
Russo, Impero, 231, 220.
Ruvenzori, 268.

S

Saale, 183.
Saba, 309.
Sabatini, Monti, 113.
Sabatino, 117, 139.
Sabato, 115.
Sabbie vulcaniche, 21, 35.
Sabbioncello, 214.
Sabini, Monti, 111.
Sacalavi, 323, 234.
Sacco, 115.
Sachalin, 232 e 235.
Sacra, Isola, 114, 138.
Sacramento, 293 e 306.
Sacro, Monte, 111.
Safi, 263.
Sagittario, 4, 9.
Sagnati, 275.
Sagone, Golfo di, 122.
Sagra, La, 139, 175.
Sahama, Monte, 297.
Sahara, 265 e 281.
Sahara Algerino, 280.
Saianici, Monti, 242.
Saifnitz (passo), 88, 126.
Saigon, 256.
Saima, 167, 194.
Saima, Canale del, 169.
Saint-Barthélemy, 309.
Saint-Brieuc, 145.
Saint Clair, 293.
Saint-Denis, 323, 234.
Sainte-Croix, 309.
Saintes, Les, 309.
Saint-Etienne, 148.
Saint-Helier, 155.
Saint John, 305.
Saint Johns, 289 e 305.
Saint Kitts, 309.
Saint Louis, 306.
Saint-Louis, 283.
Saint-Malo, 145.
Saint-Martin, 309.
Saint-Michel, 145.

Saintonge, 146.
Saint Paul, 306 e 307.
Saint-Paul, Isola, 323, 234.
Saint Peter Port, 155.
Saint-Pierre, 305 e 309.
Saint-Thomas, 309.
Saisan-nor, 245.
Sal, 323, 235.
Salamanca, 140.
Salamina, 216.
Salamvrias, 219, 211.
Salato, Gran Lago, 294.
Sala y Gomez, 323, 233.
Salem, 306.
Salerno, 128, 145.
Salerno, Golfo di, 102.
Salford, 154, 187.
Salina, 120.
Salisburgo, 209.
Salò, 98, 133.
Salomone, 321.
Salonicco, 224, 217.
Salonicco, Golfo di, 216.
Salpi, Lago di, 117, 139.
Salse, 22, 36.
Salsedine, 33, 63.
Salso, Lago, 117, 139.
Salso occidentale, 120.
Salta, 311.
Salten Fjord, 161.
Saltillo, 307.
Salt Lake City, 306.
Salto, 114, 138.
Saluen, 245.
Salvador, 308.
Salzkammergut, 87.
Samar, 257.
Samara, 230 e 282.
Samarcanda, 232.
Samassi, 122.
Sambesi, 264 e 274.
Sambesia, 286.
Sambre, 182.
Samland, 172.
Samo, 235.
Samoa, Isole, 322.
Samoiedi, 232.
Samoiedi, Penisola, 234.
Samori, 283.
Samotraci, 216.
Samsö, 158, 189.
Samum, 40, 75.
San, 184.
San Antonio, 295 e 297.
San Bartolommeo, 309.
San Bernardino, 84.
San Cataldo, 117, 140.
San Clemente, 291.
San Cristobal, 139, 175.
San Cristoforo, 295 e 309.
Sanculiu, 274.
Sancuru, 274.
Sandacan, 256.
Sande, 276 e 284.
Sandwich, Isole di, 322.
Sandwich del Sud, 326.
San Felipe, 313.
San Fernando, 313.
San Fernando de Atabapo, 310.
San Fiorenzo, 122.
San Francisco, 300 e 306.
San Francisco, Baia di, 291.
San Francisco, Rio, 297.
Sanga, 245.
San Gallo, 193.
San Gallo, Cantone, 192.
Sangay, Monte, 297.
San Giorgio, 180.
San Giovanni (is.), 160.
San Giovanni, 309.
San Giuliano, Monte, 119.
San Godenzo, 107.
San Gottardo, 83.
Sangpo, 245.
Sangro, 116, 138.
Sanguinarie, Isole, 122.
San Joao do Barra, 299.
San Joaquin, 293.
San Jorge, Golfo, 297.
San José, 294 e 308.
San Juan, 308 e 309 e 312.
San Juan, Rio, 294.
San Juan, Cabo, 284.
San Juan Bautista, 307.
San Juan del Norte, 294.
Sankt Michel, 167, 195.
San Lorenzo, 292 e 294 e 299.
San Lorenzo, Cabo, 297.
San Lorenzo, Golfo di, 290.
San Lorenzo, Isola di, 291.
San Luis, 311.
San Luis Potosi, 307.
San Luiz, 310 e 311.
San Marco, 118, 141.
San Marco, Capo di, 120.
San Marco, Passo di, 85.
San Marino, 135, 168.
San Martino, 309.
San Martino, Capo, 144.
San Matias, Golfo, 297.
San Matteo, 291.
San Miguel, Baia di, 297.
Sannaga, 275.
San Paolo, 311.
San Paolo, Isola, 105.
San Paolo di Loanda, 263 e 285.
San Pellegrino, Alpe di, 107.
San Pietro, Isola, 105.
San Pietro, Isola di, 120.
San Roque, Cabo, 296.
San Salvador, 285 e 295 e 308 e 311.
San Sebastian, 136, 175.
Sansibar, 264 e 286.
Santa Catalina, 291.
Santa Catharina, 311.
Santa Catharina, Isola di, 297.
Santa Croce, 309.
Santa Croce (is.), 160.
Santa Croce, Capo, 119.
Santa Croce, Lago di, 99.
Santa Cruz, 291 e 312.
Santa Cruz, Isole di, 322.
Santa Cruz de Tenerife, 323, 235.
Santa Fé, 306 e 311.
Santa Giusta, Stagno di, 122.
Santa Loia, Pian di, 110.
Santa Lucia, 295 e 309.
Santa Lucia, Baia di, 264.
Santa Manza, 122.
Santa Maria, 293 e 323.
Santa Maria, Passo di, 83.
Santa Maria di Bathurst, 263 e 283.
Santa Maria di Leuca, Capo, 105.
Santa Maria di Madagascar, 323, 234.
Santa Maria Maggiore di Siponto, 105.
Santa Marta, 310.
Santa Maura, 214.
Santander, 136, 175, e 140.
Santander, 310.
Sant'Andrea, 105.
Sant'Angelo 3 Pizzi, 113.
Sant'Antioco, 120.
Santarem, 143.
Santa Rosa, 291.
Santee, 292.
Sant'Egidio, Alta di, 110.
Sant'Elena, 323, 235.
Sant'Elena, Baia di, 263.
Sant'Elia (monte), 218.
Sant'Elia, Capo di, 121.
Sant'Elia, Monte, 291.
San Teodulo, Passo di, 83.
Santerno, 97.
Sant' Eufemia, Golfo di, 104.
Sant'Eustacchio, 309.
San Thomé, Capo, 297.
Santiago, 313.
Santiago de Cuba, 308.
Santiago del Estero, 311.
Santo, Monte, 216.
Santo Antao, 323, 235.
Santo Domingo, 308.
San Tommaso (is.), 160.
San Tommaso, 263 e 284 e 309.
Santorin, 216.
Santos, 297.
Sant'Ospizio, Capo, 144.
Santo Stefano, 102 e 216.
San Valentin, Monte, 297.
San Vicino, Monte, 108.
San Vincenzo, 295 e 309.
San Vincenzo, Capo, 137.
San Vincenzo, Golfo di, 314, 229.
San Vito, Capo, 105 e 118.
São Jorge, 323, 235.
São Luiz de Maranhao, 296.
São Miguel, 323, 235.
Saona, 147, 180.
São Nicolau, 323, 235.
São Paulo, 311.
São Thiago, 323, 235.
São Thomé, 284.
São Vicente, 323, 235.
Saragozza, 140 e 141.
Saraievo, 219, 212,
Saraki, 284.
Saratov, 229 e 230.
Saravak, 256.
Sarca, 98, 133.
Sarcidano, 121.
Sardegna, 120 e 128.
Sarepta, 227.
Sari, 252.
Saric, Capo, 226, 219.
Sarnen, Lago di, 185, 196.
Sarnese, Agro, 117, 140.
Sàrnico, 99, 133.
Sàrrabus, 121.
Sarthe, 147, 180.
Saskatchewan, 292 e 305.
Sassari, 128, 145.
Sassonia, 199, 203.
Sassonia, 201 e 202.
Sassu, Stagno di, 122.
Satelliti, 4, 9, e 7, 10.
Sàtura, Atmosfera, 41, 76.
Saturno, 6, 10.
Sauerland, 174.
Sava, 181 e 213, 211.
Savaii, 322.
Saverna, 152.
Savio, 97.
Savoia, 146.
Savuto, 115.
Scala, 19, 29.
Scalambra, Monte, 111.
Scandinava, Penisola, 68.
Scandinavia, 161.
Scandinavico, sollevamento, 162.
Scaramania, Capo, 118.
Scardo, 218.
Scech, 239.
Sceng-king, 258.
Scensi, 258.
Schaerbeek, 186.
Schaumburg Lippe, 203.
Scheggia, Soglia di, 108.
Schelda, 147, 180, e 184.
Schiacciamento, 5, 10.
Schiavi, 66, 109.
Schiavi, Costa degli, 263.
Schiavi, Gran Fiume degli, 292.
Schiavi, Gran Lago degli, 293.
Schiavitù, 66, 109.
Schiavonia, 177.
Schlei, 171.
Schleswig, 199, 203.
Schleswig, Fiordo di, 171.
Schleswig Holstein, 199.
Schneekoppe, 175.
Schütt, 180.
Schwarzburg, 202.
Schwarzwald, 174.
Schweinfurt, 182.
Schwerin, 203.
Schwerin, Lago di, 185.
Schwiz, 190, 200, e 193.
Sciacca, 118, 141.
Sciaffusa, 192 e 193.
Sciamanisti, 64, 106.
Sciammar, 251.
Sciampagna, 146.
Sciànghai, 259.
Scian-ian-alin, 243.
Sciansi, 258.
Sciantung, 258.
Sciar Dagh, 218.
Sciari, 275.
Sciato, 216.
Sciatt el Arab, 245.
Scicocu, 235.
Scigliak, 217.
Scilca, 244.
Scilluk, 276.
Scilly, Isole, 151.
Scioa, 282.
Sciotti, 264 e 265.
Scipca, Passo di, 217.
Sciras, 241 e 252.
Scire, 274.
Sciro, 216.
Scisocu, 260.
Sciumen (Sciumla), 221.
Sciva, Lago di, 245.
Scòffera, la, 107.
Scogli, 27, 45.
Scòpelo (Scòpoli), 216.
Scorpione, 4, 9.
Scozia, 152 e 154, 187.
Scrittura, 64, 104.
Scrivia, 96.
Scumbi, 219, 211.
Scùtari, 223, 217, e 225.
Scùtari, Lago di, 219.
Sebastopoli, 227.
Sebbe, 284.
Sebenico, 214.
Sebino, 99, 133.

Sebsevar, 252.
Secche, 27, 45.
Secchia, 96.
Secelle, 323, 234.
Sedan, 182.
Seeland, 158, 189.
Sefid Cu, 241.
Segna, 214.
Segni, 4, 9.
Segóvia, 140.
Segu, 283.
Segura, 139, 175.
Sehna, 252.
Seia, 244.
Seiland, 161.
Seistan, 252.
Selandia, 158, 189.
Selangor, 255.
Sele, 115.
Sele, Pianura del, 106.
Selebes, 235.
Selebes, Mare di, 236.
Selenga, 246.
Selimnia, 221, 215.
Selle, 30, 54.
Selva, 56, 94.
Selva Bavarese, 175.
Selva Boema, 175.
Selva di Franconia, 175.
Selva di Turingia, 175.
Selva di Vienna, 87.
Selvaggi, Popoli, 65, 108.
Selva Nera, 174 e 204.
selvas, 301.
Selve, 214.
Semeni, 219, 211.
Semeru, 244.
Semigrand'asse, 13, 20.
Semipalatinsk, 232.
Semirecensk, 232.
Semliki, 270.
Semmering, Passo del, 87.
Semmur, 281.
Sempach, 185, 196.
Sempione, Passo del, 83.
Semprevisa, Monte, 113.
Sena, 275.
Sendai, 261, 223.
Senegal, 275 e 283.
Senegambia, 266 e 283.
Sengian, 252.
Seni, 28, 49.
Senjen, 161.
Senigallia, 106.
Senio, 97.
Senna, 147, 180.
Sennar, 283.
Sentis, 83.
Serafscian, 232.
Serbia, 220, 214.
Serbia, Vecchia, 223, 217.
Serbia orientale, Monti della, 217.
Serchio, 115.
Serena, La, 297 e 313.
Sereno, 41, 76.
Seres, 219, 211.
Seret, 181 e 212, 208.
Serfige, 223, 217.
Sergipe, 311.
Seriana, Valle, 85, 125.
Serio, 95.
Sermione, 98, 133.
Serpeddi, Monte, 121.
Serre, 110.
Servia, 223, 217.
Servitù della gleba, 66.
Sesceke, 275.
Sesia, 95.
Sette Fratelli, Monte, 121.
Settembre, 16-17, 26.
Settentrionale, 2, 7.
Settentrione, 9, 12.
Settimane, 17, 26.
Settimio, Passo, 84.
Setubal, 137.
Seul, 260.
Sevanga, Lago di, 245.
Severa, Punta, 122.
Sevo, Pizzo di, 109.
Sfax, 280.
Sfera celeste, 1, 6.
Sfera terrestre, 8, 11.
Sfericità della Terra, 8, 11.
's Gravenhage, 188.
Shannon, 153, 185.
Sheerness, 155.
Sheffield, 154, 187.
Sherboro, 263.
Shetland, 154, 186.
Shetland del Sud, 326.
Shin (lago), 153, 184.
Själland, 158, 189.
Siam, 256.
Siam, Golfo di, 236.
Siang-kiang, 244.
Siaposci, 250, 222.
Sibari, 116, 138.
Siberia, 231, 220, e 232.
Siberia, Monti della, 243.
Siberiachi, 232.
Siberiani, 232.
Siberia Occidentale, Bassopiano della, 237.
Sibiriacov, 234.
Sibillini, Monti, 108.
Sichota alin, 243.
Sicilia, 118 e 128.
Sicilia, Stretto di, 71.
Siebengebirge, 174.
Sieg, 182.
Siena, 127.
Sierra Leona, 263 e 284.
Sierra Madre, 291.
Sierra Nevada, 139, 175.
Sierra Nevada, 291.
Sierra Nevada de Mérida, 298.
Sierra Nevada de Santa Marta, 298.
Sigmaringen, 201.
Sihna, 252.
Si-kiang, 245.
Sila, 110.
Silistria, 180.
Silivri, 216.
Silla de Caracas, 298.
Sillaro, 97.
Siluriana, Formazione, 21.
Silvretta, 84.
Simbirsk, 229.
Simbruini, Monti, 111.
Simeto, 119.
Simla, 254.
Sinai, Monte, 239.
Sinaia, 177.
Sinaitica, Penisola, 236.
Sinaloa, 307.
Sind, 237 e 254.
Si-ngan-fu, 258.
Singapore, 255.
Si-ning-fu, 259.
Sinistra, 49, 87.
Sinni, 116, 138.
Sint Eustatius, 309.
Sintoisti, 64, 106.
Sinüi, Laguna, 212, 208.
Sin-ziang, 258.
Sir, 246.
Sira, 216.
Siracusa, 119 e 128, 145.
Sir Daria, 232.
Sirente, Monte, 109.
Siria, 224, 218, e 225.
Siria, Des., 238 e 251.
Siria, Gran Valle di, 239.
Siria, Monti della, 239.
Siriani, 250, 222.
Sirmia, 180.
Sirocco, 9, 12, e 40, 75.
Sirti, 262.
Sisocu, 260.
Sisran, 229.
Sistema montuoso, 30, 54.
Sistema planetario (solare), 5, 10.
Sisto, 115.
Sitka, 291 e 306.
Siut, 271 e 281.
Siva, 264.
Siva, Oasi di, 281.
Sivas, 224, 218, e 225.
Siviglia, 140 e 141.
Sivun, 250, 223.
Sizigie, 18, 28.
Skagen, Capo, 157, 189.
Skager Rak, 72.
Skaraborg, 163, 192.
Skellefte Elf, 163, 191.
Sköfde, 164.
Skye, 152.
Slavi, 79, 119.
Sliven (Slivno), 221, 215.
Slesia, 199, 203.
Slesia (austriaca), 209.
Smaalenene, 165, 193.
Smirne, 224, 218, e 225.
Smirne, Golfo di, 236.
Smith Sund, 326, 237.
Smolensk, 229.
Smygehuk, 161.
Snäfell, 160.
Snake River, 292.
Snehätten, 163, 191.
Snowdon, 152.
Sobat, 270.
Sochondo, Monte, 242.
Società, Isole della, 322.
Socoto, 283.
Socotra, 264 e 282.
Soda, Valle della, 264.
Södermanland, 164.
Sofala, 264 e 286.
Soffi, 121.
Soffioni, 22, 40.
Sôfia, 221, 215.
Sôfia, Altopiano di, 217.
Sogne Fjord, 161.
Sokna, 281.
Solare, Sistema, 5, 10.
Sole, 5, 10.
Sole, Val di, 84.
Soletta, 191 e 192.
Solfatara, 22, 41.
Solimoes, 299.
Solingen, 201.
Sollevamenti, 29, 53.
Solovezki, 226, 219.
Solstizio, 15, 20.
Solway Firth, 152.
Somali, 276.
Somalia, 134, 166.
Somalia, 264 e 266 e 282.
Somma, 147, 180.
Sonda, Stretto della, 236.
Sondershausen, 202.
Söndmöre, 165, 193.
Söndre Bergenhus, 165.
Söndre Trondbjem, 165.
Sondrio, 126.
Song-ca, 245.
Songhai, 282.
Sonneberg, 202.
Sonora, 307.
Sonrai, 282.
Soperga, 93, 131.
Sopra, 2, 7.
Sopra Ceneri, 136, 172.
Sorata, Monte, 297.
Soratte (monte), 113.
Sorgente, 49, 87.
Sorgenti, 48, 85.
Sorgenti termali, 22, 37.
Sória, 140.
Sörö, 161.
Sorrento, 102.
Sotto, 2, 7.
Sotto Ceneri, 136, 172.
Sottosuolo, 48, 83.
Söul, 260.
South Carolina, 306.
South Dakota, 306.
Southampton, 151.
Sovér, 40, nota.
Spagna, 138 e 139, 176.
Spàlato, 214.
Spandau, 201.
Sparta, 219, 211.
Spartel, Capo, 263.
Spartiacque, 52, 87.
Spartivento, Capo, 104.
Spencer, Golfo di, 314, 229.
Sperchio, 218 e 219, 211.
Spessart, 174.
Spezia, Golfo di, 90, 130.
Spezza, 216.
Spiaggia, 28, 46.
Spina Santa, 111.
Spinone, Lago di, 99, 133.
Spirding See, 185, 196.
Spirito Santo = Espirito Santo.
Spitzbergen, 324, 237.
Spluga, Passo di, 84.
Sponda, 28, 46.
Sponde, 49, 87.
Sporadi settentrion., 216.
Sporgenze, 28, 48.
Sprea, 183.
Springfield, 306.
Squillace, Golfo di, 104.
Srinagar, 255.
Stade, 199, 203.
Stàffora, 96.
Stagioni, 17, 27.
Stagno, 54, 90.
Stalagmiti, 88, nota 1).
Stalattiti, 88, nota 1).
Stambul, 216.
Stanley Falls, 285.
Stanley Pool, 273 e 285.
Stanovoi, Monti, 243.
Starasella (passo), 88, 126.
Starkenburg, 206, 203.
Starnberg, Lago di, 185.
Stati, 65, 109.
Statistica, 67, 110.
Stati Uniti d'Amer., 305.
Stati Un. del Brasile, 310.
Stati Un. di Venez., 310.
Stavanger, 166, 193.
Stavropol, 232.
Stein, 181.
Stella, Monte della, 111.
Stella cadente, 5, 9.
Stella della sera, 5, 10.
Stella del mattino, 5, 10.
Stelle cadenti, 5, 9.
Stelle fisse, 4, 9.
Stello, Monte, 122.

Stelvio, Passo dello, 84 85.
Steppa, 57, 94.
Steppa, 232.
Steppa, Bassop., 237.
Stettin, 201.
Stewart, 319, 230.
Stiria, 209.
Stirone, 96.
Stirpe linguistica, 63, 104.
Stoccarda, 204.
Stocolma, 161.
Stocolma campagna, 164.
Stocolma città, 164.
Stol, 217.
Storia della Terra, 19, 30.
Stradella, Stretta di, 93.
Straits Settlements, 255.
Stralsund, 201.
Strassburg, 206, 203.
Strati, 41, nota.
Stretto, 32, 60.
Stromboli, 120.
Strona, 99, 133.
Struma, 219, 211.
Stufe, 22, 38.
Stura, 95.
Stuttgart, 204.
Suaheli, 279.
Suakin, 264.
Suani, 232.
Subaffluente, 52, 87.
Subappennini, 110.
Succiso, Alpe di, 107.
Suchona, 227.
Su-ciou-fu, 258.
Sucre, 312.
Sud, 9, 12.
Sudafricana, Rep., 287.
Sudàn, 266 e 283.
Sudest, 9, 12.
Sudest, Penisola di, 213.
Sudeti, 175.
Sudeti, Paesi (austriaci) dei, 209.
Sudovest, 9, 12.
Suez, 264.
Suez, Canale di, 236.
Suffolk, 151.
Suhr, 185, 196.
Sukkertoppen, 324, 237.
Suleiman, Monti, 241.
Sulen Öerne, 161.
Sulina, 180 e 216.
Sulitelma, 163, 191.
Sulu, 257.
Sulu, Mar di, 236.
Sulù, 279.
Sululand, 288, 225.
Sulzer Belchen, 146.
Sumatra, 235.
Sumba, 235.
Sumbava, 235.
Sumbo, 275.
Sund, 72.
Sunda, 235.
Sunda, Stretto della, 236.
Sunderland, 155.
Sungari, 244.
Sungei Ugong, 255.
Suolo, 48, 83.
Superficie della Terra, 12.
Superiore, Lago, 293.
Surabaia, 257.
Suracarta, 257.
Surat, 255.
Surinam, 295 e 314.
Susa, 280.
Sutlej, 245.
Suva, 321.
Svasi, 287.
Sva-tao, 259.
Svearike, 164.
Svedese, Bassopiano, 73.
Svevia, 204.
Svevo-bavarese, Altopiano, 175.
Svezia, 163, 192.
Svierinogolovscaia, 226.
Svir, 229.
Svistov, 180.
Svizzera, Confederazione, 190, 200.
Svizzera Sassone, 182.
Svizzero, Altopiano, 175.
Swan River, 317.
Swansea, 152 e 155.
Swilly, Golfo, 153, 185.
Swine, 183.
Sydney, 319, 231.
Sylt, 171.
Szabadka, 211.
Szamos, 181.
Sz'ciuan, 258.
Szeged, 211.
Szeghedino, 211.
Szerém, 180.
Szigetköz, 180.

T

Taasinge, 158, 189.
Tabarca, 262.
Tabasco, 307.
Tabatinga, 299.
Tabor, Monte, 82 e 89.
Tabris, 252 e 253.
Taburno, Monte, 111.
Tacarigua, Lago, 300.
Tacasè, 271.
Tachino, Lago di, 219, 211.
Tacna, 312.
Tafilelt, 280.
Tagali, 250, 222.
Taganet, 281.
Taganrog, 227.
Tagik, 232 e 250, 222.
Tagiura, Baia di, 264.
Tagliamento, 97.
Taglio nuovissimo della Brenta, 100, 134.
Tago, 139, 175.
Tahiti, 322.
Taifun, 40, 75.
Taigeto, 218.
Tai-hu, 246.
Tai-iuen-fu, 258.
Taimir, 234.
Taimir, Baia di, 235.
Taimir, Lago di, 246.
Tajo, 139, 175.
Talago, 115.
Talca, 313.
Tale Sap, 246.
Tallahassee, 306.
Tamatave, 323, 234.
Tamaulipas, 307.
Tamigi, 151 e 152.
Tammaro, 115.
Tammerfors, 167, 195.
Tana, 275.
Tana, Lago, 270 e 275.
Tana Fjord, 161.
Tanagro, 115.
Tànaro, 95.
Tancia, Monte, 111.
Tangagnica, 273 e 275.
Tangeri, 263 e 283.
Tang-la, 242.
Tanta, 281.
Taoisti, 64, 106.
Tapajos, 299.
Tapti, 245.
Tar, 237.
Tarantasia, Monti di, 82.
Tàranto, 104.
Tarapacá, 312.
Tarbaga-tai, 242.
Tarifa, Capo di, 68, 111.
Tarim, 245 e 250, 223.
Tarim, Bacino del, 238.
Tarn, 147, 180.
Taro, 96.
Tarquino, Pico de, 295.
Tarragona, 137 e 140.
Tarso, Monti, 265.
Tartaro, 97.
Tas, 244.
Taskent, 232.
Tasmania, 320, 231.
Taso, 216 e 226, 218.
Tatari, Monti dei, 243.
Tatari, Stretto dei, 235.
Tatra, 177.
Taudeni, 281.
Taunus, 174.
Tauride, 252 e 253.
Tauro, 239.
Tavignano, 123, 141.
Tavola, 263.
Tavolara, 121.
Tavoliere di Puglia, 106.
Tawastehus, 167, 195.
Tay, 153, 184.
Taytao, Penisola, 297.
Teda, 282.
Tees, 152.
Tegucigalpa, 308.
Teheran, 252 e 253.
Tehuantepec, Golfo di, 290.
Tehuantepec, Istmo di, 288, 226, e 294.
Tejo, 139, 175.
Tekirdagh, 216.
Tembuland, 288, 225.
Temes, 181.
Temesvár, 211.
Temperata, Zona, 15, 20.
Temperatura, 37, 74.
Tempesta, 40, 75.
Tempo, 12 e 13, e 47, 81.
Temporale, 42, 76.
Temuco, 313.
Tenda, Col di, 80, 124.
Tenerife, 323, 235.
Tengri-nor, 245.
Tenna, 116, 138.
Tennessee, 292 e 306.
Tepic, 307.
Teramo, 127.
Terceira, 323, 235.
Terek, 232.
Terglou, 88, 126.
Termali, Sorgenti, 49, 85.
Terme, 22, 37.
Termia, 216.
Termini, Golfo di, 118.
Terminillo, Monte, 108.
Termòmetro, 37, 74.
Terra (pianeta), 5, 10.
Terra, 12 e 13.
Terra del Fuoco, 297 e 312.
Terra di Bari, 123, 145.
Terra di Francesco Giuseppe, 324, 237.
Terra di Lavoro, 127.
Terra d'Otranto, 128, 145.
Terra Imperatore Guglielmo, 321.
Terranova, 118, 141.
Terranova, Colonia di, 305.
Terranova, Golfo di, 121.
Terranova, Isola di, 290.
Terra Vittoria, 326, 228.
Terre, 26, 44.
Terre alte, 29, 52.
Terre basse, 29, 52.
Terremoti, 23, 43.
Terre Polari, 324, 236.
Terror, 326, 238.
Teruel, 140.
Tessaglia, 218.
Testa del Gargano, 105.
Tete, 275.
Teti, 7, 10.
Teulada, Capo, 120.
Teutoburgo, Selva di, 175.
Tevere, 114, 138.
Texas, 306.
Texel, 171.
Tezio, Monte, 111.
Thau, Étang de, 147, 180.
Theiss, 181.
Therezina, 310.
Thorn, 184 e 201.
Thun, Lago di, 185, 196.
Tiaki, 214.
Tian-scian, 242.
Tibbu, 276 e 282.
Tiberiade, Lago di, 236 e 246.
Tiberina, Valle, 114, 138.
Tibesti, 281.
Tibet, 238 e 259.
Tibetani, 250, 222.
Tibisco, 181.
Ticino, 95.
Ticino, Cantone, 190 e 192.
Tidone, 96.
Tieba, 283.
Tien-zin, 259.
Tierra del Fuego, 312.
Tiferno, Monte, 110.
Tiflis, 232.
Tigrè, 282.
Tigri, 245.
Tilsit, 184 e 201.
Timbuctù, 281.
Timok, 181.
Timor, 235 e 256.
Tino, 216.
Tione, 136, 173.
Tira, 216.
Tirolo, 209.
Tirreno, Mare, 71.
Tirso, 122.
Tisia, 181.
Tisza, 181.
Titania, 7, 10.
Titano, 7, 10.
Titicaca, Lago di, 300.
Titlis, 83.
Tivano, 40, nota.
Tlaxcala, 307.
Toba, Lago, 246.
Tobago, 295 e 309.
Toblino, Lago di, 99, 132.
Tobol, 244.
Tobolsk, 232.
Tocantins, 299.
Toce, 98, 133.
Tödi, 83.
Togo, 263 e 284.
Tokelau, Isole di, 322.
Tokio, 261, 223.
Toledo, 140.
Tolfa (monti), 113.
Tolima, 310.
Tolima, Monte, 298.

Töll-Pos-is, 227.
Tolone, 144, 180, e 148.
Tolosa, 148.
Tolox, 139, 175.
Toluca, 307.
Tom, 244.
Tömös (passo), 177.
Tomsk, 232.
Tonale, Passo del, 85, 125.
Tonga, 287.
Tonga, Isole, 322.
Tongatabu, 322.
Tonkino, 256.
Tonkino, Golfo del, 236.
Topeka, 306.
Topino, 114, 138.
Topolias, Lago di, 218.
Torbiera, 57, 94.
Tordino, 116, 138.
Toriñana, Capo, 137.
Torino, 126 e 130, 147.
Tornados, 40, 75.
Torneå, 161.
Torne Elf, 163, 191.
Toro, 4, 9.
Toronto, 305.
Torre Annunziata, 102.
Torre del Greco, 102.
Torre Maggiore, 111.
Torrens, Lago, 317.
Torrente, 50.
Torre rossa, Passo, 177.
Torrida, Zona, 15, 20.
Torrita, Passo di, 107.
Toscana, 127 e 128, 146.
Toscana meridionale, 111.
Toscano, Arcipelago, 102.
Trabaria, Bocca, 107.
Tracia, 217.
Trafalgar, Capo, 137.
Tramontana, 9, 12.
Tramontana, 40, nota.
Tramontare del Sole, 10.
Tramonto, 12, 19.
Trani, 105.
Transbaicalia, 232.
Transcaspiana, 232.
Transcaucasia, 232.
Transilvania, Alpi di, 177.
Transkey, 288, 225.
Transvaal, 287.
Tràpani, 118, 141, e 128.
Trasimeno, Lago, 116, 139.
Traú, 214.
Traun See, 185, 196.
Trave, 171.
Travemünde, 171.
Traz os Montes, 138.
Trebbia, 96.
Trebisonda, 224 e 225.
Trelo Vuno, 218.
Tremiti, Isole di, 106.
Trent, 152.
Trentino, 136, 173.
Trento, 136, 173.
Trenton, 305.
Tresa, 98 e 99, 133.
Tresinaro, 96.
Tres Marias, 293.
Treveri, 201.
Treviso, 126.
Triasica, Formazione, 21.
Tribù, 65, 108.
Tricala, 222, 216.
Tricorno, 88, 126.
Trier, 201.
Trieste, 136, 174.
Trieste, Golfo e porto di, 93, 130.
Triglav, 88, 126.
Trigno, 166, 138.
Trikeri, Canal di, 216.
Trimab, 245.
Trinacria, 118, nota.
Trinidad, 295 e 309 e 323.
Trinità, 309.
Tripoli, 225 e 262.
Tripolitania, 225.
Tristan da Cunha, 323.
Tromba, 40, 75.
Tromsö, 161 e 165, 193.
Tronco, 28, 47.
Trondhjem, 166, 193.
Trondhjem Fjord, 161.
Tronto, 116, 138.
Tròpici, 15.
Troppau, 209.
Trotus, 212. 208.
Truxillo, 297.
Tsade, 275.
Tuareghi, 276 e 282.
Tuat, 280.
Tubuai, Isole, 322.
Tucopia, 322.
Tucuman, 311.
Tug Fafan, 275.
Tula, 230.
Tumaco, 297.
Tundra, 77, 118.
Tung-Hai, 235.
Tungia, 219, 211.
Tung-ting-hu, 246.
Tungusca, 244 e 246.
Tungusi, 232 e 250, 222.
Tunja, 310.
Tunisi, 280.
Tunisi, Golfo di, 262.
Tunisia, 280.
Tuono, 42, 77.
Turan, 237.
Turano, 114, 138.
Tùrbine, 40, 75.
Turchi, 250, 222.
Turchia, 217 e 223, 217.
Turchino, Passo del, 107.
Turcomani, 232.
Turena, 146.
Turgai, 232.
Turghio, Capo, 122.
Turgovia, 192.
Turingia, 202.
Turkistan, 232 e 237.
Turks, 309.
Turm Berg, 172.
Turnu Severinu, 180.
Tusciano, 115.
Tüs Ciöllü, 245.
Tutuila, 322.
Tuxtla-Gutierrez, 307.
Tyne, 152.

U

Uarsceich, 134, 166.
Ubanghi 273 e 284 e 285.
Ucayali 299.
Uccellina, Monti, 102.
Udine, 126.
Uelle, 285.
Uelle Macua, 274.
Uganda, 285.
Ugliano, 214.
Uist, 153, 186.
Ukereve, Lago d', 268.
Ulbo, 214.
Uleå, 167, 194.
Uleåborg, 166 e 167.
Uleå Träsk, 167, 194.
Ulm (Ulma), 180 e 204.
Ulster, 154, 187.
Ultimo quarto, 18, 28.
Umanak, 324, 237.
Umano, Genere, 61.
Umbria, 127, e 128, 146.
Umbriele, 7, 10.
Underman, 270 e 283.
Ume Elf, 163, 191.
Umidità, 41.
Una, 181.
Ungherese, Bassop , 175.
Ungheria, 211.
Ungheria settentrionale, Monti dell', 177.
Unione, Isole dell', 322.
Unione Postale Universale, 195. 200.
Unioro, 285.
Unstrut, 183.
Unterwalden, 190 e 193.
Uomini viventi 61, 102.
Uomo, 61, 101.
Upernivik, 324, 237.
Upolu, 322.
Upsala, 164.
Uragano, 40, 75.
Ural, 227 e 246.
Urali, Monti, 227.
Uralsk, 232.
Urano, 7, 10.
Uranoliti, 5, 9.
Urbino, Stagno d', 123.
Urga, 259.
Uri, 190, 200, e 193.
Urmia, Lago d', 245.
Uroni, Lago degli, 293.
Urticu, Monte, 122.
Uruguay, 300 e 311.
Uruki, 274.
Urumci, 258.
Usedom, 171.
Ushiiaia, 312.
Ussuri, 244 e 246.
Ust-Dvinsk, 227.
Ustica. 120.
Utah, 306.
Utrecht, 187, 198, e 188.
Utuado, 308.
Uzbeghi, 232.

V

Vaal, 275.
Vacz, 180.
Vadai, 283.
Vadelai, 270.
Vadi Halfa, 271.
Vadi Natrun, 264.
Vaduz, 195, 201.
Vág, 181.
Vaigac, 226, 219.
Vai-ho, 244.
Valacchia, 212, 208, e 213.
Valacco, Bassopiano, 73.
Valbona, 85, 125.
Valcarès, Étang du, 147.
Val d'Adige, 97.
Valdai, Colline di, 227.
Valdarno superiore, 110.
Valdes, Penisola di, 297.
Val di Non, 84.
Val di Sole, 84.
Valdivia, 297 e 313.
Valencia, 300 e 310.
Valetta, La, 135, 169.
Valenza, 138 e 140 e 141.
Valjevo, 220, 214.
Valinco, Golfo di, 122.
Valladolid, 140 e 141.
Vallata, 31, 56.
Vallata del Po, 93, 131.
Valle Lagarina, 97.
Vallese, 190, 200.
Valli, 31, 56.
Valli di Comacchio, 98.
Valli di Ferrara, 100, 135.
Valli grandi veronesi e ostigliesi, 100, 135.
Vallo di Diano, 111.
Valona, Golfo di, 214.
Valparaiso, 297 e 313.
Valsugana, 87 e 97.
Valtellina, 84.
Val Venosta. 96.
Vambutti, 278.
Van, 224, 218, e 225.
Van, Lago di, 245.
Vanconver. Isola di, 291.
Vandra, 115.
Vanscuro, Cima di, 87.
Vanua Levu, 321.
Vapore d'acqua, 34, 68.
Vara, 98, 132.
Varaita, 96.
Varanger Fjord, 72.
Varano, Lago di, 117, 133.
Vardar, 219, 211.
Vardö, 161.
Vardusia, 218.
Varese, Lago di, 99, 133.
Vargla, 281.
Varna, 216 e 221, 215.
Varo, 147, 180.
Varsavia, 184 e 230.
Varta, 183.
Vaticano, 135, 167.
Vaticano, Capo, 104.
Vatna Jökull, 160.
Vebi Scebeli, 275.
Vecchia Castiglia, 138.
Vecchio Calabar, 263.
Vecht, 182.
Vegetazione (forme artificiali), 57, 95.
Vegetazione (forme naturali), 56, 94.
Velebit, 218.
Velicaia, 229.
Velino, 114, 138.
Velino, Monte, 109.
Veluchi, 218.
Ven-ciou, 259.
Venere, 5, 10.
Veneto, 126 e 128, 146.
Venezia, 126 e 130, 147.
Venezia, Golfo di, 93, 130.
Venezia, Laguna di, 92.
Venezia, Lido di, 100, 135.
Venezia Giulia, 136, 174.
Venezuela, Golfo di, 295.
Venezuela, Montagna costiera di, 298.
Venezuela, Stati Uniti di, 310.
Venosta, Val, 84.
Venti, 38 e 39 e 40, 75.
Vento, Isole del, 309.
Vento, Isole sotto, 309.
Ventotene, 102.
Ventuari, 299.
Veracruz, 307.
Verbano, 98, 133.
Verchoianici, Monti, 243.
Verde, Capo, 261 e 263.
Verdun, 182.
Verestorony, 177.
Vergine, 4. 9.
Vergini, 309.
Vermejo, 299.

Vermont, 305.
Verona, 126.
Versante, 52, 87.
Versanti, 30, 54.
Versilia, 110.
Verticale, 2, 7.
Verviers, 186.
Vesta, 7, 10.
Vasteraalen, 161.
Vestfalia, 199, 203.
Vestfalia, Monti della, 172.
Vestfalica, Porta, 184.
Vest Fjord, 72.
Vesuvio, 113.
Vette, 30, 54.
Vettore, Monte, 108.
Via Lattea, 4, 9.
Vianna do Castello, 143.
Viatca, 227.
Vicegda, 227.
Vicenza, 126.
Vico, Lago di, 117, 139.
Victoria, 284 e 259 e 305 e 311 e 317 e 319, 231.
Victoria, Ciudad, 307.
Victoria Niansa, 268 e 275.
Vidin, 180 e 221, 215.
Vie d'acqua, 53, 83.
Viedma, 312.
Viedma, Lago, 300.
Vieille-Montagne, 201.
Vienna, 209.
Vienna, Bacino di, 175.
Vienne, 147, 180.
Vieste, 105.
Viglio, Monte, 111.
Vilaine, 147, 180.
Vilia, 184.
Villa Real, 143.
Villarica, Monte, 297.
Villoresi, Canale, 99, 134.
Vilna, 184 e 230.
Vilui, 244.
Vinchiaturo, Passo di, 109.
Vincocaya, 313.
Vindia, Monti, 241.
Vintschgau, 96.
Viosa, 219, 211.
Virginia, 306.
Viso, Monte, 82, 124.
Vistola, 184 e 229.
Vistritza, 219, 211.
Vita, 20, 30.
Vitalba, Monte, 111.
Vitebsk, 229.
Viti Levu, 321.
Vitim, 244.
Vitoscia, 217.
Vittoria, 319, 231.
Vittoria, Cascata di, 274.
Vittoria, Lago, 268.
Vittoria, Terra, 326.
Vizeu, 143.
Vizzavona, Coldi, 123, 141.
Vladivostok, 231 e 235.
Vlissingen = Flessinga.
Vogelsberg, 174.
Voiusa, 219, 211.
Volano, Po di, 100, 134.
Volchov, 229.
Volga, 227.
Volo, Golfo di, 216.
Volsci, Monti, 113.
Volsini, Monti, 111.
Volta, 275.
Vôlta celeste, 1, 6.
Voltri, 90, 130.
Volturino, Monte, 110.
Volturno, 115.
Volturno, Bacino inferiore del, 117, 140.
Volume della Terra, 12, 18.
Vomano, 116, 138.
Vorarlberg, 209.
Vorarlberg, Monti del, 85.
Vorones, 230.
Vortice di vento, 40, 75.
Vòrtici, 50.
Voscio, 266.
Vosgi, 146 e 174.
Vrbas, 181.
Vu-ciang-fu, 258.
Vu-hu, 259.
Vulcani, 21, 35.
Vulcani di fango, 22, 36.
Vulcanismo, 21, 34.
Vulcano, 120.
Vulsinio, 116, 139.
Vùlture, Monte, 110.

W

Waadt, 190, 200, e 192.
Waag, 181.
Waal, 181 e 182.
Wabash, 292.
Waitzen, 180.
Walcheren, 169, 196.
Waldeck, 203.
Walen See, 185, 196.
Walfish Bay, 263 e 288.
Warthe, 183.
Wasa, 167, 195.
Wash, the, 150, 184.
Washington, 306 e 307.
Wasserkuppe, 175.
Waterford, Porto di, 153.
Watlings, 295.
Watten, 171.
Watzmann, 87.
Waxholm, 164.
Weichsel, 184.
Weimar, 183 e 202.
Weissensee, 185, 196.
Wellington, 320, 231.
Wener, Lago, 163, 191.
Werder, das, 184.
Wermland, 161.
Werra, 184.
Wesel, 181.
Weser, 171 e 184.
Weser, Monti della, 175.
Westerbotten, 164.
Westernorrland, 164.
Westerwald, 174.
West Fjord, 161.
West Ham, 154, 187.
Westkill, 182.
Westmanland, 164.
West Virginia, 306.
Wetter, Lago, 163, 191.
Wexford, Porto di, 153.
Wheeling, 306.
Whitney, Monte, 291.
Wicklow, Monti di, 153.
Wiener Wald, 87.
Wieprz, 184.
Wiesbaden, 201.
Wight, 151.
Wildspitze, 85, 125.
Wilhelmshaven, 171.
Wilkes Land, 326, 238.
Willemstad, 309.
Willmanstrand, 169, 195.
Wilson, Capo, 314, 229.
Winander Mere, 152.
Windel Elf, 163, 191.
Windhoek, 287.
Winnipeg, 293 e 305.
Winnipeg, Lago, 293.
Winnipegosis, Lago, 293.
Winterthur, 193.
Wisby, 164.
Wisconsin, 306.
Wisla, 184.
Wisloka, 184.
Wismar, 203.
Wittenberg, 183.
Witwaters Rand, 287.
Wolfenbüttel, 203.
Wollaston, Lago, 293.
Wollaston, Terra, 326, 237.
Wollin, 171.
Woods, Lago, 293.
Woolwich, 155.
Worms, 206, 203.
Wörther See, 185, 196.
Woudrichem, 182.
Wrangel Land, 326, 237.
Wuoxen, 167, 194.
Würm See, 185, 196.
Württemberg, 204.
Wörzburg, 182 e 204.
Wyborg, 166, 194, e 167.
Wyoming, 306.

X

Xero, 216.
Xingú, 299.

Y

Yanaon, 256.
Yaqui, 295.
Yellowstone, 292.
Yellowstone, Lago, 292.
Yeu, Isola d', 144, 180.
Yonne, 147, 180.
York, 155.
York, Capo, 314, 229.
York, Penisola di, 314.
Yorke, Penisola di, 314.
Ystradyfodwg, 155.
Yucatan, 307.
Yucatan, Canale di, 295.
Yucatan, Penisola di, 294.
Yukon, 292.

Z

Zabern, Passo di, 146.
Zabul, 282.
Zacatecas, 307.
Zacinto, 214.
Zade, 275.
Zaffarani, 280.
Zaffarano, Capo, 118, 141.
Zagabria, 211.
Zagazig, 281.
Zaidam, 242.
Zaire, 273, nota.
Zambese, 274.
Zamora, 140 e 310.
Zannone, 102.
Zante, 214 e 222, 216.
Zanzibar, 286.
Zara, 209.
Zarizin, 229.
Zea, 216.
Zeila, 264 e 282.
Zelanda, 187, 198.
Zengg, 214.
Zenit, 2, 7.
Zerbst, 203.
Zi-nan-fu, 258.
Ziria, 218.
Zittau, 201.
Ziul, 212, 208.
Zizicar, 258.
Zodiaco, 4, 9.
Zone dei climi, 15.
Zor, 224, 218.
Zrnagóra, 219, 213.
Zug, 191 e 193.
Zug, Lago di, 185, 196.
Zugaru, Stretto di, 235.
Zuider Zee, 171.
Zulia, 310.
Zuri, 214.
Zurigo, 191 e 192 e 193.
Zurigo, Lago di, 185, 196.
Zwarte Berge, 268.
Zwickau, 183 e 201.

Del medesimo autore:

ATLANTE GEOGRAFICO-STORICO DELL'ITALIA. 1890, 24 tavole dell'Istituto Cartografico Italiano con pag. VIII-67 di testo e un'appendice: Biblioteca geografica. (*Manuali Hoepli*) . . . . . L. 2 —

KIEPERT R., Atlante geografico universale, di 26 carte con indice dei nomi e brevi notizie del dott. G. GAROLLO. 9ª edizione aumentata di una carta (dall'81.000ª alla 90.000ª copia), con 57 pagine di testo. (*Manuali Hoepli*) . 2 —

DIZIONARIO GEOGRAFICO UNIVERSALE. 4ª ediz. rifatta. Un volume di circa 1500 pag. a due colonne di 110 righe ogni pagina, *escirà nel novembre 1897.*

ENCICLOPEDIA HOEPLI, per cura dei prof. G. Bardelli, F. Borghi, G. Colombo, L. Cossa, C. Fenini, E. Ferrari, C. Ferrini, R. Ferrini, L. Gabba, G. Garollo, C. Golgi, A. Melani, A. Pavesi, C. Polonini, G. V. Schiaparelli, F. Sordelli, A. Stoppani, E. Vidari, L. Vitali, diretta dal prof. G. Garollo. L'opera completa, 1892-95, 2 vol. di complessive pag. VIII-3375, a due col., nel formato dei *Manuali Hoepli,* eleg. legati . . . . . 20 —

ATLANTE MONDIALE HOEPLI, di Geografia moderna, fisica e politica, per cura di G. RONCAGLI, Segretario generale della Società Geografica Italiana, 83 carte con indice geografico di 50.000 nomi e introduzione storica, più tre carte supplementari sciolte coll'elenco delle Vette e Valichi principali del sistema alpino. 1894, in-4 . . . . . 8 50

Lo stesso legato in tela e oro 9 50

HESSE-WARTEGG (v.) Ernesto, La Corea. Relazione di un viaggio estivo nel paese della Quiete mattutina. Paesaggi, costumi e condizioni sociali, traduzione di O. Brentari, con introduzione e appendici dello stesso sulle relazioni fra l'Italia e la Corea e sulla guerra Cino-Giapponese e conseguente trattato di pace. 1895, in-8, di pag. XV-278, con 37 silografie nel testo, 3 tavole a colori e la carta della Corea e del teatro della guerra 6 50

HOLUB E., Dalla Città del Capo al paese dei Masciucolumbe. Viaggi fatti nell'Africa Australe dal 1883 al 1887. Unica edizione italiana autorizzata dall'autore per E. Bolognini. 1889-91, 2 vol. in 4 parti, in-8 gr., di complessive pag. 1148, con circa 180 incis. in legno originali e 2 carte . . . . . 20 —

Lo stesso in 2 vol., leg. eleg. in tela, con fregi, oro e colori . . . . . 25 —

HUGUES L., Esercizi geografici e quesiti sull'Atlante geografico universale, di 26 carte di KIEPERT-GAROLLO. 9ª edizione (dall'81.000ª alla 90.000ª copia), 3ª ediz. rifatta, di pag. VI-208. (*Manuali Hoepli*). 1 50

MODIGLIANI E., L'isola delle donne. Viaggio ad Engano. 1894, in-8, di pag. XII-313, illustrato da XXV tavole, 50 figure intercalate nel testo ed una carta geografica . . . . . 5 —

Edizioni scolastiche dei CLASSICI ITALIANI già pubblicate:

ALFIERI VITTORIO, Prose e Poesie scelte, a cura di G. Mestica. 1 —
DANTE ALIGHIERI, La Divina Commedia, a cura di L. Polacco . 1 —
MANZONI A., I Promessi Sposi, a cura di A. Cerquetti . . . . . 1 —
PETRARCA FRANCESCO, Le Rime, a cura di G. Rigutini. . . . . 2 —
TASSO TORQUATO, La Gerusalemme liberata, a cura di Spagnotti. 1 —

I medesimi, elegantemente rilegati con ritratto sbalzato, L. **1** in più

*Dirigere Commissioni e Vaglia all'*Editore ULRICO HOEPLI, MILANO