

BIBLIOGRAFIA GEOGRAFICA DELLA REGIONE ITALIANA

Anno VIII: 1932

1. BIBLIOGRAFIE. — È stato pubblicato regolarmente anche nel 1932 il fascicolo di questa stessa bibliografia, dedicato alle pubblicazioni geografiche e d'interesse geografico relative alla regione italiana apparse durante il 1931 (1); esso è il settimo della serie ed è stato curato da E. Migliorini, con la collaborazione del prof. G. Negri per il capitolo riguardante la flora. In esso vengono complessivamente elencate oltre 1200 pubblicazioni, dando anche per le più importanti un breve cenno del contenuto e del valore. La bibliografia è suddivisa in 33 paragrafi e si chiude con un indice dei nomi, che facilita la consultazione. È uscito poi, come negli scorsi anni, il volume (XLI: 1931) della bibliografia geografica internazionale, curata dall'Associazione dei geografi francesi, con l'ausilio di molti collaboratori stranieri (2); per le pubblicazioni apparse nel 1931 la parte relativa all'Italia, redatta, come per il passato, da Att. Mori, comprende i numeri dal 1496 al 1566; altre indicazioni sono da vedere anche nei paragrafi relativi alle Alpi (nn. 718-37) e al Mediterraneo (nn. 1600-15). È continuata regolarmente anche la pubblicazione della *Bibliografia Italiana*, curata dal Consiglio nazionale delle ricerche, sotto gli auspici dell'Accademia d'Italia (3); le pubblicazioni relative alla geografia vengono comprese nei sette fascicoli del gruppo A. Segnaliamo poi con piacere una lodevole bibliografia alpina, per gli scritti apparsi nel 1931, curata da H. Bühler (4);

(1) *Bibliografia geografica della Regione italiana* (Anno VII: 1931). Bollettino della R. Società geografica italiana, serie VI, vol. IX (1932), pp. 819-962. —

(2) *Bibliographie géographique internationale* 1931. XLI *Bibliographie annuelle*. Parigi, Association de géographes français, Colin, 1932, pp. 620. — (3) *Bibliografia Italiana*. Gruppo A: Matematica, astronomia, geodesia, fisica, chimica, geologia, mineralogia, geofisica, geografia. Roma, a cura del Consiglio nazionale delle ricerche, 1932, passim. — (4) *Alpine Bibliographie für das Jahr* 1931.

essa elenca 1977 pubblicazioni, suddivise in 15 paragrafi, ordinate alfabeticamente per cognome degli autori. Un elenco di 20 pubblicazioni alpine apparse nel 1931 permette poi ad A. Falce (5) di fare alcune considerazioni sul loro contenuto e sul loro valore e di indicare gli odierni indirizzi delle indagini scientifiche.

Per le bibliografie regionali è da ricordare quella relativa alla Val Formazza di A. D a v e r i o (6), un saggio di bibliografia cremonese (7), una bibliografia calabro-lucana e della Magna Grecia (8), il settimo manipolo della bibliografia siciliana di P. Orsi (9), e soprattutto i due poderosi volumi della bibliografia sarda di R. C i a s c a (10).

Per alcune bibliografie di carattere speciale, geologica, glaciologica, meteorologica, preistorica, economica, si confrontino i numeri 145, 155, 299, 470, 618. Per gli scritti di L. De Marchi, V. Sabatini e A. Mochi i numeri 18, 146, 471.

2. TRATTAZIONI GENERALI. — Anche quest'anno nulla di notevole dobbiamo segnalare in questo paragrafo. Merita però di essere ricordato un fascicolo apparso in Germania (11), nel quale vengono raccolte tre conferenze sull'Italia tenute a Stoccarda da G. Greim (carattere del paese e sua popolazione), H. Klein (sviluppo economico), H. H a s s i n g e r (tendenze della nostra espansione). Mediocre è invece il volumetto sull'Italia di M. C l a a r (12), che fa parte di una collezione di divulgazione geopolitica; la materia è in esso suddivisa nei seguenti nove capitoli: posizione geografico-politica; storia e confini; popolazione; costituzione e suddivisioni amministrative; politica estera e posizione mondiale; politica coloniale e suo avvenire; finanze ed economia; Italia e Vaticano; cultura e stampa. Scarso valore ha pure un

Monaco, Gesellschaft alpinen Bücherfreunde, 1932, pp. 167. — (5) *La geografia alpina nel 1931*. Rivista di geografia, XII (1932), pp. 235-43. — (6) *Bibliografia della Valle Formazza*. Bollettino storico per la provincia di Novara, XXVI (1932), pp. 126-43. — (7) *Saggio di bibliografia cremonese per l'anno 1931*. Bollettino storico cremonese, II (1932), pp. 93-108. — (8) *Bibliografia calabro-lucana e della Magna Grecia*. Geografia - storia - archeologia - arte. (VI manipolo: 1930-1931). Archivio storico per la Calabria e la Lucania, II (1932) pp. 103-18. — (9) *Bibliografia siciliana di geografia, storia, archeologia, arte*. Supplemento al VI manipolo (1930) cioè VII manipolo. Archivio storico per la Sicilia orientale, XXVIII (1932), pp. 145-9. — (10) *Bibliografia sarda* (sotto gli auspici della R. Università degli Studi di Cagliari). Vol. I e II, 1931-32, pp. 525 e 572. Roma, Collezione Meridionale Editrice.

(11) *Italien. Moderne Entwicklungen und Probleme*. Stoccarda, Fleischhauer e Spohn, 1932, pp. 54. — (12) *Italien*. (Weltpolitische Bücherei, n. 29).

volume inglese di una donna, C. H a m i l t o n (13), mentre va segnalato favorevolmente il centinaio di pagine dedicate all'Italia in un volume sull'Europa Meridionale di M. J. N e w b i g i n (14).

È continuata poi regolarmente la pubblicazione dell'*Enciclopedia Italiana* (15), la quale conserva anche nei quattro volumi apparsi nel 1932 le caratteristiche già segnalate. Le voci più importanti (spazio superiore a una colonna) relative alla geografia dell'Italia, apparse nel 1932, sono le seguenti: Dolomiti (XIII, 106-7; E. Migliorini); Egadi (XIII, 522-3; V. Epifanio); Elba (XIII, 616-18, Att. Mori); Emilia (XIII, 898-913; M. Longhena); Enna (XIII, 994-97; V. Epifanio); Etna (XIV, 492-5; G. Ponte); Etruschi (XIV, 510-39; L. Pareti, G. Devoto, P. Ducati); Euganei (XIV, 558-9; G. Dal Piaz); Fassa (XIV, 888-9; L. Bertagnolli); Feltre (XIV, 988-90; E. Migliorini); Fermo (XV, 33-6; E. Ricci); Ferrara (XV, 41-9; M. Longhena); Firenze (XV, 435-63; Att. Mori); Fiume (XV, 516-23; A. Lorenzi-A. Depoli); Flegrei Campi (XV, 542-5; G. De Lorenzo); Foggia (XV, 581-40; C. Colamonico); Forlì (XV, 681-3; M. Longhena); Friuli (XVI, 91-9; A. Lorenzi); Frosinone (XVI, 115-6; R. Almagià); Fucino (XVI, 144-6; R. Almagià); Gaeta (XVI, 247-50; C. Colamonico); Gallura (XVI, 336-7; R. B. Motz); Garda (XVI, 378-81; R. Riccardi); Gardena (XVI, 381-2; R. Almagià); Garfagnana (XVI, 385-6; Att. Mori); Gargano (XVI, 387-8; C. Colamonico); Genova (XVI, 547-75; A. Andriani).

Per l'attività del Comitato nazionale per la geografia, che con la morte del generale N. Vacchelli (avvenuta il 19 novembre 1932) ha perduto il suo presidente, è da vedere una relazione di A. R. Tonio (16) e per quella del Museo di storia naturale della Venezia Tridentina una relazione di G. B. T r e n e r (17).

Berlino, Zentral-Verlag, 1932, pp. 105. — (13) *Modern Italy as seen by an English-woman*. Londra, Dent and Sons, 1932, pp. 229. — (14) *Southern Europe. A regional and economic geography of the Mediterranean Lands*. Londra, Methuen, 1932, pp. 428; Italia, pp. 129-228. — (15) *Enciclopedia Italiana*. Roma, Treves - Treccani - Tumminelli, 1932. Vol. XIII: Dis-Enn; XIV: Eno-Feo; XV: Fer-Franci; XVI: Franck-Gian. Ognuno di circa 1000 pagine con ill. tavole e carte. — (16) *L'attività scientifica del Comitato nazionale per la geografia*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano, settembre 1931). Roma, 1932, Vol. I, parte I, pp. 345-53. — (17) *L'attività del Museo di Storia Naturale della Venezia Tridentina*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze, Ventesima riunione (Milano, settembre

Ricordiamo infine che in occasione del 75° compleanno di L. De Marchi è stato pubblicato un volume (18), nel quale sono riprodotti molti scritti del festeggiato che riguardano la geografia dell'Italia; nel volume è acclusa anche una bibliografia di 157 numeri, degli scritti del De Marchi.

3. LAVORI GEODETICI E TOPOGRAFICI - CARTE - DETERMINAZIONI AREOMETRICHE. — Tra gli studi geodetici che possono interessare il geografo, dobbiamo far menzione d'un articolo di U. Barbieri (19); nel quale si dà notizia d'una stazione astronomico-geodetica eseguita nel vertice trigonometrico del M. Crea (Piemonte) nel luglio 1930; d'una monografia di P. Vocca e F. Zagar (20) sulla differenza di longitudine Milano-Zurigo, determinata nel 1929; d'una memoria di G. Boga (21) su alcune determinazioni di latitudine astronomica eseguite nel Carso; d'un articolo di R. Alessandrini (22) su livellazioni geometriche di precisione eseguite nel 1931 in Sardegna, Sicilia, Penisola Salentina e nel Parmense; d'uno studio di P. Vocca (23) sullo spostamento annuo della torre di San Vittorino, sede della R. Stazione astronomica di Cartoforte.

L'Istituto geografico militare ha proseguito regolarmente i rilievi e le revisioni dei quadranti e delle tavolette, come pure le nuove edizioni della Carta d'Italia. Sul lavoro compiuto per il nuovo rilevamento al 25 mila del gruppo del Gran Paradiso si ha una relazione di A. Fiechter (24); su una ricognizione fotografica del delta e del corso del

1931). Roma, 1932, vol. I, parte II, pp. 523-32. — (18) *Memorie scientifiche 1883-1932*. Raccolte da colleghi, allievi ed ammiratori in occasione del suo 75° compleanno. Padova, Cedam, 1932, pp. LXXI-854.

(19) *Stazione astronomico-geodetica eseguita nel vertice trigonometrico di 1° ordine di M. Crea nel luglio 1930*. Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei, serie VI, rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, vol. XVI (1932) pp. 500-4. — (20) *Differenza di longitudine Milano-Zurigo determinata nell'anno 1929*. (Pubblicazioni del R. osservatorio astronomico di Brera, n. 62). Milano, Hoepli, 1932, pp. 65. — (21) *Determinazioni di latitudini astronomiche in alcune stazioni sul Carso*. Atti e memorie della R. Accademia di scienze, lettere ed arti in Padova, nuova serie, vol. XLIX (1932), pp. 95-111. — (22) *Livellazione geometrica di precisione eseguita nel 1931*. L'Universo, XIII (1932), pp. 651-6. — (23) *Studio sullo spostamento annuo della torre di San Vittorino, sede della R. Stazione astronomica di Cartoforte*. Pubblicaz. della R. Stazione astronomica di Cartoforte, n. 19 Cartoforte 1932. — (24) *Rilevamenti topografici e stereofotogrammetrici dell'Istituto geografico nel gruppo del Gran Paradiso*. L'Universo, XIII (1932), pp. 175-90. Cfr. anche Rivista mensile del

Po eseguita nel luglio 1931 una nota di E. P i s a n i (25); sui nuovi rilevamenti topografici in corso nella Sicilia (per la costruzione d'un nuovo 25 mila d'una parte delle provincie di Palermo, Caltanissetta, Enna, Catania e Agrigento, e d'un 5000 per alcune zone minerarie) un articolo di E. G r u p e l l i (26).

Nell'impossibilità di ricordare tutte le nuove edizioni delle tavolette, quadranti e fogli della Carta topografica d'Italia, rimandiamo agli elenchi pubblicati nella rivista *L'Universo* o contenuti nella pubblicazione ricordata al n. 3; gli aggiornamenti del 25 e del 50 mila riguardano principalmente porzioni dei seguenti fogli: V, XV, XXII, 17, 32, 33, 34, 35, 42, 43, 46, 47, 52, 77, 97, 115, 116, 122, 123, 127, 149, 150, 168, 169, 179-82, 192-4, 206-8, 216-19, 225-7, 232-5, 239, 240. Tra i nuovi fogli (rilievo al 25 mila di zone rappresentate un tempo al 50 mila) ricordiamo quelli di Punta d'Arbola (5, II, SO), Santa Mária (16, III, NO), zona del Gran Paradiso (41, I, SO, Gran Paradiso; II, SO Grossavallo; II, NO Ceresole Reale; III, NE Colle del Nivolet), e per la Sicilia quelli di Godrano (258, I, SE), Favarotta, Palma di Montechiaro e Naro (271, I, SE, SO, NO).

Anche l'Istituto idrografico della R. Marina ha continuato la revisione e gli aggiornamenti delle Carte marine delle regioni costiere e dei porti della Penisola, come pure la pubblicazione della carta della Dalmazia. Nel 1932 sono stati pubblicati i fogli seguenti: 68, Passaggi e ancoraggi a ponente della Maddalena (1 : 25 mila); 293, Porti di Viareggio e Marina di Carrara (1:5000 e 1:7500); 515, Capo Promontore, Pola e baia di Medolino (Adriatico; 1:40 mila); 517, Quarnaro (1:80 mila); 537, Isole di Curzola e Lagosta (1:80 mila); 542, Dal Canale di Stagno Grande a Ragusavecchia (1:60 mila).

Il Touring Club Italiano ha proseguito la nuova edizione della Carta d'Italia al 250 mila, rivedendo i fogli di Como, Trento, Belluno, Torino, Milano, Napoli, Foggia, Nuoro, Potenza, Lecce, Badolato, Catania. Ha inoltre pubblicato il 7° fascicolo (di 6 fogli) della Carta aeronautica al 250 mila. Non è stato invece pubblicato nel 1932 nessun foglio della Carta delle zone turistiche. Per quelli della Regione dolomitica apparsi negli anni scorsi è da vedere una nota di B. C a s t i g l i o n i (27).

Sulla necessità di preparare una carta forestale facendo uso del metodo aerofotogrammetrico insiste N. V e n e r o s i - P e s c i o l i n i

C. A. I., LI (1932), pp. 621-8. — (25) *Rilevamento fotografico dall'aereo del delta e del corso del Po*. L'Universo, XIII (1932), pp. 587-92. — (26) *Rilevamenti topografici in Sicilia*. L'Universo, XIII (1932), pp. 709-20. — (27) *Considerazioni sopra alcune recenti carte della Regione dolomitica*. Bollettino della R. So-

(28); la scala dovrebbe andare tra l'1:1000 e 1:10.000 a seconda delle zone.

Ricordiamo poi la pubblicazione d'una carta automobilistica al milionesimo in due fogli (29).

Per lo stato attuale del catasto si veda infine una relazione ufficiale (30), che dà notizia dei lavori eseguiti fino al 30 giugno 1931.

4. FISICA TERRESTRE - MAGNETISMO. — Sulle determinazioni di gravità relativa e sui lavori geofisici eseguiti nel Carso durante il 1931 (cfr. *Bibl.* 1931, 33) si vedano gli scritti di G. B o a g a (31) ed E. S o l e ' r (32).

Un buon gruppo di articoli si deve anche quest'anno ad A. B e l l u i g i. In uno di essi (33) viene studiata la configurazione isogammatica di un grandioso fenomeno gravimetrico che si pronuncia nel Mirandolese, scoperto con la bilancia di torsione; esso sembra in relazione con cause attribuibili o a piegamenti sepolti di natura marginale appenninica o a piegamenti sepolti di natura extra-alpina, ma sulla esatta determinazione delle cause determinanti il fenomeno stesso, l'autore si riserva di ritornare quando potrà essere in possesso d'ulteriori dati geofisici d'osservazioni in corso; in generale tutti i fenomeni di curvamento subpadano rilevati geofisicamente dovranno essere discussi a rilievi ultimati, soprattutto in sede geologica. In un altro articolo (34) il Belluigi mette in rilievo la scoperta di un'anticlinale gravimetrica chiusa nella regione di Casalpusterlengo, che interessa una vasta area della pianura padana (oltre 40 kmq.) ed espone brevemente qualche caratteristica del corpo geologico gravimetricamente perturbante. In un terzo lavoro (35) dà notizie della scoperta gravimetrica di un

cietà geografica italiana, serie VI, vol. IX (1932), pp. 259-67. — (28) *Cartografia forestale ed aerofotogrammetria*. Nuovi annali dell'Agricoltura, XII (1932), pp. 75-92. — (29) *Strade d'Italia. Carta automobilistica alla scala 1:1.000.000*. Novara, De Agostini, 1932. — (30) *Relazione dimostrativa dello stato e dell'andamento dei lavori catastali dal 1° luglio 1930 al 30 giugno 1931*. Nota illustrativa dei lavori compiuti. Roma, Ministero delle Finanze, 1932, pp. 171 e tre tav.

(31) *Determinazioni di gravità relativa compiute sul Carso nel 1931*. Atti del R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti, T. XCII, P. II^a (1932-33), pp. 563-621. — (32) *Lavori geofisici eseguiti nella regione delle grotte di Postumia*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 25-7. — (33) *Sul fenomeno gravimetrico di Mirandola*. Bollettino del Comitato nazionale italiano per la geodesia e la geofisica, serie II, II (1932), pp. 152-5. — (34) *Sull'anticlinale gravimetrica di Casalpusterlengo*. Bollettino della Società geologica italiana, LI (1932), pp. 217-20. — (35) *L'anticlinale gravimetrico-petrolifero di Fontevivo*. Bollettino del Comitato nazionale italiano per la geodesia e la geofisica, serie, II, II (1932), pp. 25-

elissoide subpadano nella pianura di Fontevivo, struttura che si è dimostrata petrolifera in cerniera, quindi accenna ai rilievi complementari magnetici ed alle caratteristiche del rilievo sepolto. In un quarto studio (36) si svolgono alcune considerazioni sulle strutture petrolifere della regione e sulle analogie tra dislocazioni petrolifere appenniniche ed altre sepolte nell'antistante pianura, scoperte gravimetricamente. Infine un ultimo lavoro (37) contiene alcune applicazioni alla teoria enunciata nello scritto ricordato in *Bibl.* 1931, 39.

L'esplorazione geofisica regionale è stata proseguita anche in Sicilia, dove sono state già eseguite le osservazioni in 122 stazioni gravimetriche e in 670 stazioni geomagnetiche; sull'andamento e su alcuni risultati dei lavori riferiscono C. M i n e o (38) ed R. F a b i a n i (39 e 40).

Per integrare i dati terrestri con misure di gravità eseguite in mare si è provveduto a far eseguire anche una crociera con un sottomarino munito di tutti gli strumenti necessari; sull'andamento di essa si ha una serie di comunicazioni (41-43) di G. C a s s i n i s.

Sul magnetismo si ha un articolo di S. F e r r i (44), nel quale si espone il programma per la costruzione di una nuova carta più dettagliata di quelle esistenti; una memoria del compianto L. P a l a z z o (45) su una serie di materiali magnetici relativi al Piemonte; due scritti

7 e anche L'Industria mineraria, VI (1932), pp. 381-4. — (36) *Serch for oil in Parma district. Western Italy.* Bulletin of the American Association of Petroleum Geologists, vol. XVI, novembre 1933. — (37) *Sui particolari aspetti gravimetrici di alcuni nuclei subpadani.* Gerlands Beiträge zur Geophysik. Ergänzungshefte für angewandte Geophysik, vol. III (1932), pp. 38-44 e 3 fig. — (38) *Sulle nuove determinazioni di gravità relative in Sicilia e su qualche considerazione generale.* Atti della R. Accademia di scienze, lettere e belle arti di Palermo, terza serie, XII (1932), pp. 1-9. — (39) *Esplorazione geofisica regionale della Sicilia con brevi cenni sui metodi e sugli strumenti di ricerca.* L'Industria Mineraria, VI (1932), pp. 65-80. — (40) *Relazione sull'esplorazione geofisica regionale della Sicilia eseguita nel triennio 1929-1931.* Bollettino dell'Associazione mineraria siciliana, VIII (1932), n. 5-8, pp. 65-7. — (41) *Le misure di gravità in mare e la crociera del R. sommergibile « Vettor Pisani ».* Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano, 1931). Vol. II, pp. 127-31. Con una carta dimostrativa delle stazioni gravimetriche eseguite. Cfr. anche La ricerca scientifica, III (1932), vol. I, pp. 23-9. — (42) *Une croisière gravimétrique italienne en Méditerranée.* Revue hydrographique, vol. IX (1932), pp. 152-3. — (43) *La crociera gravimetrica del R. Sommergibile « Vettor Pisani ».* Bollettino del Comitato nazionale italiano per la geodesia e la geofisica, serie II, II (1932), pp. 13-21. — (44) *Di una nuova carta magnetica d'Italia.* La ricerca scientifica, III, vol. II (1932), pp. 342-7. — (45) *Materiali per la costruzione delle carte magnetiche d'Italia (IV Contributo: Piemonte).* Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei, serie VI, rendiconti della classe di scienze

di G. Petrucci (46 e 47) sull'esplorazione magnetica della Sicilia, nei quali si accenna anche alle principali anomalie riscontrate ed alla loro importanza per la ricerca degli idrocarburi.

5. I MARI. — In primo luogo ricordiamo una relazione ufficiale sull'attività dell'Istituto idrografico della R. Marina (48) e un breve resoconto dei lavori ultimati e di quelli in corso, presentato da C. Romagna (49) alla riunione annuale della Società Italiana per il progresso delle scienze.

Per l'Adriatico, oltre a uno sguardo complessivo di M. Picotti (50) sulle indagini compiute negli ultimi anni, sono da segnalare tre articoli d'un certo interesse. F. Vercelli (51) dopo un cenno storico delle ricerche mareografiche nell'Adriatico, espone lo stato attuale delle nostre conoscenze quale risulta dai dati d'osservazione e dalle elaborazioni teoriche, con particolare riguardo ai calcoli dello Sterneck, ed osserva che le più recenti determinazioni di nuove costanti armoniche e delle correnti di marea nell'Alto Adriatico confermano i concetti e le valutazioni teoriche ammesse. R. Vezzani (52) riferisce su una serie di indagini preliminari compiute nella laguna di Comacchio allo scopo di creare condizioni favorevoli alla pesca nelle valli; si considerano dapprima i fenomeni a cui dà luogo, nella rete dei canali esistenti, la propagazione dell'onda di marea, poi vengono studiate le condizioni idrologiche delle valli in rapporto al grado di salsedine ivi raggiunto dall'acqua nei vari periodi di chiusura e di apertura dei canali marini, allo scopo di determinare la quantità d'acqua dolce da immettere per abbassare la salsedine fino a valori compatibili con la vita e prosperità dei pesci. Si ricollega a questo stesso tipo di indagini un lavoro di

fisiche, matematiche e naturali, vol. XVI (1932), pp. 373-81. — (46) *Notizie preliminari sull'esplorazione regionale magnetica della Sicilia*. L'Universo, XIII (1932), pp. 437-58. — (47) *Cenno sulle principali anomalie magnetiche regionali scoperte in Sicilia*. Bollettino associazione mineraria siciliana, 1932, n. 5-6, pp. 51-64.

(48) *L'activité de l'Institut hydrographique de la Marine royale italienne*. Revue hydrographique, vol. IX (1932), pp. 130-41. — (49) *L'attività dell'Istituto idrografico durante gli anni 1929-1931*. Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze, Ventesima riunione (Milano 1931), vol. II, pp. 68-71. — (50) *L'Alto Adriatico nelle recenti indagini talassografiche*. Atti della Società italiana per il Progresso delle scienze. Ventesima riunione (Milano 1931), Vol. I pp. 293-6. — (51) *Ciò che sappiamo delle maree dell'Adriatico*. La ricerca scientifica, III (1932), vol. I, pp. 553-67. — (52) *Studi sulla laguna di Comacchio con riguardo al miglioramento della pesca nelle valli*. Annali dei lavori pubblici,

B. S c h r e i b e r (53), nel quale si esaminano le alterazioni fisiche e chimiche delle acque della Val Serraglio (gruppo delle valli di Brenta), la quale presenta due parti distinte per quanto riguarda la salsedine, una più salata nelle immediate vicinanze degli sbocchi delle altre valli e una parte dolce che riceve direttamente le acque dai canali della Brenta; in corrispondenza si studiano le variazioni nella facies biologica. Maggiore importanza ha la ristampa di tre lavori di L. D e M a r c h i; nel primo (54), che era stato preparato come appendice ad una memoria di G. F e r u g l i o, si determina l'andamento delle linee isoterme e isoaline superficiali, dimostrando che esse rivelano l'andamento delle correnti in concordanza col risultato dei lanci; nel secondo (55) si spiega come le onde di parecchi metri notate durante una crociera nello strato di salto, fossero onde di marea propagatesi per anfidromia; nel terzo (56) si mostra come il fondo dell'Adriatico conservi le tracce d'un'idrografia subaerea in continuazione del Po e dei fiumi romagnoli e marchigiani, prova d'un abbassamento del livello del mare verificatosi nel periodo glaciale e al quale dovrebbero attribuirsi in generale le piattaforme costiere; tale abbassamento e il successivo risollevarlo del livello del mare spiegherebbero anche taluni caratteri della pianura padana e del Carso istriano.

Per il Tirreno si hanno due lavori, uno di G. M a r i n e l l i (57) intorno ad alcune indagini compiute di recente sulle correnti superficiali, l'altro di E. M a j o (58) sulle caratteristiche fisiche delle acque marine nel Golfo di Napoli. Nel primo vien fatto l'esame dei lanci di 136 bottiglie, da cui risulterebbe l'esistenza d'una controcorrente la quale segue molto da vicino la costa, da Piombino alle isole Eolie e piega quindi verso O. per influenza delle correnti dello Stretto di Messina; la seconda riferisce su una serie di misure eseguite nel 1925-26 a 46 metri di profondità in diversi punti del Golfo di Napoli e nelle adiacenze del Golfo di Salerno; i valori ottenuti mostrano che la condu-

LXX (1932), pp. 950-87. — (53) *Variazioni dell'ambiente chimico-biologico delle Valli lagunari*. Archivio zoologico italiano, vol. XVI (1931), pp. 526-32. — (54) *Le correnti superficiali dell'Adriatico secondo la distribuzione superficiale della salsedine e della temperatura*. Cfr. n. 18, pp. 463-75. — (55) *Onde interne e propagazione di marea nell'Adriatico superiore*. Cfr. n. 18, pp. 535-54. — (56) *Variazioni del livello dell'Adriatico in corrispondenza colle espansioni glaciali*. Cfr. n. 18, pp. 555-66. — (57) *Esperimenti e rilievi sulle correnti superficiali del Tirreno*. Annali del R. Istituto superiore navale, I (1932), pp. 49-81. — (58) *La conducibilità elettrica e l'indice di rifrazione dell'acqua marina nel Golfo di Napoli e mari adiacenti*. Bollettino della Società dei naturalisti di Napoli, vol. 43 (1932), pp. 145-51.

cibilità è più bassa per la Bocca Grande e per il Mar Tirreno, più alta per il Golfo di Salerno e la Bocca Piccola e raggiunge il valore più alto nel Golfo di Napoli; l'indice di rifrazione è invece più basso per la Bocca Piccola e il Golfo di Salerno, si eleva in generale nel Golfo di Napoli, pur avendo un valore bassissimo nelle acque di Castellammare di Stabia, ed è infine abbastanza grande per le acque della Bocca Grande e nel Mar Tirreno.

6. STUDI GEOLOGICI. — A cura del R. Ufficio geologico e della sezione geologica dell'Ufficio idrografico del Magistrato alle acque, è continuato il lavoro per la compilazione e l'aggiornamento della Carta geologica d'Italia alla scala 1:100 mila: durante l'anno sono stati pubblicati e distribuiti i fogli: 6 Passo dello Spluga (a cura di Mattiolo, Novarese, Stella); 44 Novara (a cura di Sacco); 45 Milano (a cura di Sacco); 46 Treviglio (a cura di Sacco); 63 Legnago (a cura di Sacco); 74 Reggio nell'Emilia (a cura di Sacco); 85 Castelnuovo ne' Monti (a cura di Sacco e Anelli); 86 Modena (a cura di Sacco e Anelli); 87 Bologna (a cura di Sacco); 88 Imola (a cura di Sacco); 133-134 Ascoli Piceno-Giulianova (a cura di Sacco); 155 San Severo (a cura di Cortese, Cassetti e Checchia-Rispoli). I geologi francesi hanno pubblicato una carta del Piccolo San Bernardo al 50 mila (59).

Sulla carta geologica d'Italia al milionesimo (*Bibl.* 1931, 62) è da vedere un breve commento di V. Novarese (60), nel quale si mettono in rilievo i miglioramenti rispetto alle precedenti edizioni. Per l'attività del Comitato nazionale per la geologia nel triennio 1929-31, purtroppo assai limitata per la mancanza di fondi, si veda una relazione di M. Gortani (61), che è stato per lungo tempo segretario di esso.

Poichè mancano quest'anno studi di carattere generale, iniziamo senz'altro la rassegna degli scritti regionali. Per il Piemonte tre pubblicazioni si riferiscono alla zona alpina e una alla pianura; le prime sono dovute a F. Sacco (62), R. Lucerna (63) ed A. Stella (64)

(59) *Carte géologique détaillée de la France au 50.000. Petit Saint-Bernard. Feuille XXXVI-32*, con una nota esplicativa a cura di E. Raguin, Parigi, 1931, pp. 42. — (60) *La carta geologica d'Italia nella scala di 1:1.000.000* Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, LVII (1932), pp. 9 (n. 8). — (61) *L'organizzazione del Comitato nazionale per la geologia, e la sua attività nel triennio 1929-1931*. Giornale di geologia, vol. VII (1932), pp. 23. — (62) *Schema geologico del Parco Nazionale del Gran Paradiso e delle regioni adiacenti*. Pubblicazione citata al nn. 429, pp. 25-47. — (63) *Die Entwicklungsgeschichte des Matterhorns*. Mitteilungen der geogr. Gesellschaft in Wien, LXXV (1932), pp. 53-6. — (64) *Nuovi studi sui giacimenti di antracite della Thuile (Valle*

e riguardano rispettivamente la geologia del Parco nazionale del Gran Paradiso e delle regioni adiacenti, la formazione del Cervino (nota preliminare) e la posizione dei giacimenti di antracite nella valle d'Aosta; l'ultima, di L. Peretti (65), commenta i dati che si ricavano da alcuni pozzi profondi e deduce la serie stratigrafica e la disposizione dei terreni nel sottosuolo dell'Alto Novarese.

Un nucleo più abbondante di scritti si ha quest'anno per la Lombardia. La geologia del Varesotto è stata ampiamente illustrata da G. L. Nangeroni con un paio di lavori (66 e 67), nei quali si esaminano anche la struttura, le rocce, le forme del terreno. G. B. Cacciamali ha continuato le sue ricerche sulle Alpi Bresciane e zone contermini e tratta brevemente della struttura dei monti tra Brescia e Limone del Garda (68), fa alcune osservazioni su quanto aveva affermato l'Hofsteenge su una plaga della Val Brembana (69) e mette in rilievo i progressi che si son fatti da quando Giuseppe Ragazzoni (1844-98) scriveva un suo profilo delle Alpi Centrali (70). È poi da vedere uno studio di C. Porro (71) su una zona delle Alpi Bergamasche, della quale si considera prima la stratigrafia (scisti cristallini, formazione porfirica, formazione permiana sedimentaria, Trias inferiore, Dolomia principale), quindi la tettonica; e poi ancora quattro scritti degli studiosi olandesi S. W. Tromp (72) sulla valle del Bitto, R. D. Crommelin (73)

d'Aosta). Memorie della Società geologica italiana, I (1932), pp. 8. Riassunto in Periodico di mineralogia, III (1932), p. 261. Cfr. anche L'Industria mineraria, VI (1932), pp. 332-4. — (65) *Considerazioni geomineralogiche su alcuni nuovi pozzi profondi del Novarese*. Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, vol. LXVII (1932), pp. 165-78. — (66) *Carta geognostico-geologica della provincia di Varese, con uno studio sulla geologica, le rocce e le forme del terreno della regione varesina*. Varese, R. Istituto Tecnico, 1932, pp. 111, ill. e carte geol. Rec. di A. Sestini, Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. X (1933), p. 196. — (67) *La struttura geologica del territorio della provincia di Varese*. Ann. Sper. Agr., vol. VI (1932), pp. 11-35, 3 cartine e 1 carta geol.. — (68) *La struttura dei monti tra Brescia e Limone del Garda*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano 1931). Vol. II. pp. 284-9. — (69) *Ancora si equivoca tra corrugamento e giuochi assiali*. Rendiconti del R. Istituto lombardo di scienze e lettere, serie II, vol. LXXV (1932), pp. 69-74. — (70) *Il « Profilo geognostico del versante meridionale delle Alpi nella Lombardia orientale » di Giuseppe Ragazzoni alla luce delle nuove concezioni orogeniche*. Commenti dell'Ateneo di Brescia per l'anno 1931, pp. 253-69. — (71) *Osservazioni geologiche nella regione compresa fra il Pizzo Tre Signori e Monte Ponteranica*. Rendiconti del Reale Istituto lombardo di scienze e lettere, serie II, vol. LXXV (1932), pp. 1047-55. — (72) *La géologie du Valle del Bitto et la tectonique des Alpes Lombardes*. Leidsche Geologische Mededeelingen, IV (1932), pp. 125-330. — (73) *La géologie de la Valsassina et de la région adjacente au nord*. Leidsche

sulla Valsassina, J. H. L. W e n n e k e r s (74) sulle Alpi di Bergamo (che vengono confrontate con una regione della Scozia), W. L. B u n i n g (75) sul Cimone di Margno e il Monte di Muggio, L. G. H o f s t e e n g e (76) sulla valle del Brembo e dei suoi affluenti, per i quali rimandiamo alle ampie recensioni pubblicate a suo tempo nel Bollettino.

Del Miocene del Monte Vallassa nell'Appennino Pavese si occupa A. B o n i (77); considerata la struttura geologica del monte e la ricca fauna egli conclude ritenendo che i due piani miocenici ivi esistenti (Elveziano e Langhiano) rappresentino piuttosto che dei piani cronologici distinti, facies batimetriche d'uno stesso mare.

Passando alle Venezie, troviamo un'ottima monografia di B. C a s t i g l i o n i (78) sul gruppo del M. Civetta; un articolo di P. L e o n a r d i (79) nel quale a proposito d'un lavoro recente di L. van Houten, si segnala una nuova linea di disturbo nei pressi di San Vito di Cadore; una breve nota preliminare di L. T r e v i s a n (80) sulle osservazioni compiute rilevando la tavoletta d'Asiago; uno studio di G. M e r l a (81) relativo agli altipiani ampezzani nel quale sono precisati i limiti della formazione liassica, di cui è segnata graficamente l'estensione, e per la tettonica sono analizzate e rappresentate in una serie di spaccati le varie linee di dislocazione; si citano inoltre alcuni lembi di una vecchia topografia prepliocenica conservati nelle alture dominanti lo spianamento pliocenico, di cui si ricostruisce l'antica idrografia e si accenna alla successione di fenomeni che hanno portato all'idrografia attuale. Riguardano la Venezia Tridentina un'ampia monografia

Geologische Mededeelingen, IV (1932), pp. 403-59. — (74) *The structure of the Bergamo Alps compared with that of the north-west Highlands of Scotland*. Leidsche Geologische Mededeelingen, IV (1932), pp. 83-93. Cfr. rec. di L. G. N a n g e r o n i, Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. X (1933), p. 323. — (75) *De geologie van den Cimone di Margno en den Monte di Muggio*. Leidsche Geologische Mededeelingen, IV (1932), pp. 343-99. — (76) *La géologie de la Vallée du Brembo et de ses affluents entre Lenna et S. Pellegrino*. Leidsche Geolog. Meded., IV (1932), pp. 82 e 4 tav. — (77) *Il Miocene del M. Vallassa*. Atti della R. Accademia dei Lincei, Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XV (1932), pp. 981-6. — (78) *Il Gruppo del Monte Civetta (Alpi Dolomitiche)*. Memorie dell'Istituto geologico della R. Università di Padova, vol. IX (1932), pp. 1-85. Cfr. rec. di C. A., Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. IX (1932), pp. 568-9. — (79) *Su una recente monografia di L. van Houten sul territorio del Pelmo*. L'Universo, XIII (1932), pp. 593-605. — (80) *Di un nuovo rilevamento geologico nell'altipiano dei Sette Comuni* (Tavoletta di Asiago). Atti dell'Acc. scient. veneto-trentino-istriana, vol. XXXIII (1932), pp. 119-22. — (81) *Osservazioni morfologiche e tettoniche sugli altipiani ampezzani*. Atti della Società toscana di scienze naturali, vol. XLII (1932), pp. 22-64, e 13 fig.

di G. Mutschlechner (82) sulle Dolomiti di San Vigilio (accompagnata da una carta geologica al 25 mila e da un elenco bibliografico di 109 scritti) e uno studio di C. Andreatta (83) sulla petrografia della Cima d'Asta, che fornisce in pari tempo un buon contributo alla conoscenza dei fenomeni di differenziazione magmatica, in quanto si mostra in esso come tra i tipi di rocce studiate debba esserci uno stretto legame genetico, in quanto risultano da uno stesso focolare magmatico; di un argomento analogo si è occupato pure F. Azzini (84) a proposito della costituzione del M. Panarotta, mostrando come sembri probabile un collegamento genetico dei filoni di questo monte con la Cima d'Asta, piuttosto che con le grandi colate di porfido della regione, e come, data l'estensione della zona filladica metamorfosata, sia verosimile pensare ad una manifestazione intrusiva, per quanto non molto profonda. Di C. Andreatta (85) ricordiamo anche la scoperta (fatta nel 1930-1) di un lembo di Trias austro-alpino medio nell'alta Val d'Ultimo, che chiarisce il passaggio fra i ricoprimenti austro-alpini superiori (Tirolidi) ed inferiori (Grigionidi). Per le restanti zone delle Venezie si veda infine un breve resoconto di F. Heritsch (86) sulle più recenti ricerche nelle Alpi Carniche e un articolo di E. Feruglio (87) sulle condizioni di giacitura d'un deposito d'ematite del bacino dell'Isonzo.

Due brevi scritti di G. Rovereto riguardano la Liguria. Nel primo (88) si dimostra che paleozoico e mesozoico formano nella Riviera occidentale un tutto unico, una sola falda, che è la continuazione fino al Tirreno di quella del Gran San Bernardo; la falda consta di tre elementi (serie mesozoica a facies normale; serie a meta-filladi sericitiche dell'antracolitico; massiccio paragneissico, che può considerarsi un re-

— (82) *Geologie der St. Vigiler Dolomiten*. Jahrbuch der geologischen Bundesanstalt, vol. LXXXII (1932), pp. 163-273, con carta alla scala 1:25.000 rilevata dall'autore e da P. Maibaur. — (83) *Ricerche petrografiche sulla regione di Cima d'Asta*. Memorie dell'Istituto geologico della R. Università di Padova, vol. X (1932), pp. 62 e 2 tav. Riassunto da A. Rosati, Periodico di mineralogia, IV (1933), pp. 314-5. — (84) *Ricerche petrografiche sul Monte Panarotta* (Trentino). Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, vol. XLI (1932), pp. 1125-48. — (85) *Rilevamenti geologici e notizie petrografiche sulla regione Cevedale-Val d'Ultimo (Alto Adige)*. Atti dell'Accademia veneto-tridentina-istriana, vol. XXIII (1932), pp. 3-16. — (86) *Neue geologische Untersuchungen in den Karnischen Alpen*. Forschungen und Fortschritte, VIII (1932), pp. 57-8. — (87) *Il giacimento d'ematite rossa del Roncà (valle del Rio Bianco-Bacino dell'Isonzo)*. Giornale di geologia, VII (1932), pp. 83-9. — (88) *Il confine occidentale del Massiccio gneissico del Savonese e suoi rapporti col mesozoico del Finalese*. Bollettino della Società geologica italiana, LI (1932), pp. 221-36.

siduo erciniano) ed affiora da sotto il massiccio gneissico di Savona con il suo fianco inferiore rovesciato; nel secondo (89) si dà una nuova interpretazione tettonica del promontorio occidentale del Golfo della Spezia, promontorio che consta d'una serie prevalentemente monoclinale di terreni mesozoici, dal Trias al Senoniano, compresa in una anticlinale di macigno eocenico; inquadrando questo nel suo concetto delle falde, il Rovereto mostra come una striscia della formazione ofiolitifera si sia incuneata lungo il piano di scorrimento, diventando così un nucleo di falda. Per il significato d'una sezione geologica attraverso il promontorio occidentale del Golfo della Spezia si veda una breve nota di D. Zaccagna (90).

Per l'Emilia sono da vedere due fascicoli illustrativi della carta geologica al 100 mila, a cura di F. Sacco, relativi ai fogli di Modena-Reggio (91) e Parma-Castelnuovo ne' Monti (92), un accurato studio di A. Fiori (93) sulle condizioni batimetriche dei depositi miopliocenici di San Ruffillo presso Bologna e una nota di M. Anelli (94), il quale avendo osservato in un tratto delle colline di Reggio Emilia che i terreni neogenici, messiniani e pliocenici, costituenti una fascia parallela a margine dell'Appennino sono bruscamente interrotti da un largo affioramento d'argille scagliose che giungono finò al piano, suppone che ciò sia dovuto a un locale avvallamento dei terreni neogenici su cui si sarebbero distese, ricoprendoli, le argille scagliose, sotto l'azione di una spinta proveniente dal sud.

Passando alla Toscana si hanno alcuni buoni lavori sulle Apuane, in primo luogo la dettagliata memoria descrittiva di D. Zaccagna

-
- (89) *Una interpretazione tettonica del promontorio occidentale del Golfo della Spezia*. Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei, rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XVI (1932) pp. 191-4. — (90) *Sezione geologica attraverso il promontorio occidentale del Golfo della Spezia lungo il tracciato della nuova galleria del Monte Bramapane*. Memorie della Accademia lunigianese di scienze Giovanni Cappellini, XII (1932), pp. 113-6. — (91) *Note illustrative della carta geologica d'Italia alla scala 1:100 mila. Fogli di Modena e Reggio*. Roma, Ministero delle Corporazioni, R. Ufficio geologico, 1932, pp. 35 e VII tav. — (92) *Note illustrative della carta geologica di Parma e Castelnuovo nei Monti*. Roma, Ministero delle Corporazioni, R. Ufficio geologico, 1932, pp. 53 con 10 figure e 3 tavole di sezioni. — (93) *Le condizioni batimetriche dei depositi mio-pliocenici di S. Ruffillo presso Bologna*. Giornale di geologia, VII (1932), pp. 107-37. — (94) *Ricoprimento di terreni pliocenici nell'Appennino Reggiano*. Atti della R. Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XV,

(95), lavoro di lunga lena che fa onore alla geologia italiana; dello stesso autore ricordiamo anche uno scritto divulgativo (96), uscito a più puntate, nel quale vengono riassunte le nostre conoscenze sulla formazione marmifera delle Apuane. Notevole è anche un lavoro di R. S t a u b (97) sulla posizione tettonica delle Apuane nel sistema delle Alpi e dell'Appennino. Egli distingue in alto gli scogli delle Liguridi e la serie di Spezia, in basso la serie di Carrara con le falde di Massa alla base della dislocazione di Spezia e porta nuovi dati che avvalorano la possibilità (già intravista nel 1928) d'una spinta in direzione est-ovest, che è invece rigettata da Kober. Gli spostamenti verso oriente delle Apuane possono venir spiegati come pieghe di rigetto, a cui si contrappongono nelle zone profonde i movimenti dei cristallini di base, orientati verso O. Nelle Toscanidi, specie nell'Elba, si nota invece un gran numero di pieghe spinte verso occidente. La zona delle radici è da cercare ad oriente di Parma e si spinge da Parma ad Orvieto attraverso Firenze; è questo il limite alpino-dinarico, che giunge fino ai vulcani laziali. In tal modo non esiste un sistema appenninico unitario, in quanto si ripetono qui le stesse condizioni che si riscontrano per le Alpi. Le catene alpine che volgono dal Golfo di Genova alla Toscana mostrano nelle Apuane, al Monte Argentaro, all'Elba i più alti elementi delle Pennine; queste Alpidi (o sistema tosco) sono piegate ad ovest e ad esse si contrappongono le dinariche Italidi, formate dalle catene d'Abruzzo, ecc., che lasciano invece riconoscere un piegamento verso oriente. Tra queste Italidi e le Alpidi si trova il luogo dove s'è formata la profonda geosinclinale delle Liguridi, che venne smembrata nel movimento orogenico ed ora, a forma di ventaglio, s'è diretta parte ad est e parte ad ovest coprendo le altre unità tettoniche. Ad una zona vicina alle Apuane (quadranti Bagni di Lucca, San Marcello Pistoiese e Boscolungo della carta d'Italia) si riferisce anche un buon lavoro di R. M a s i n i (98) sulla valle della Lima, lavoro al quale è stato assegnato il premio

1932, pp. 478-82. — (95) *Descrizione geologica delle Alpi Apuane*. (Memorie descrittive della Carta geologica d'Italia, vol. XXV). Roma, Provveditorato generale dello Stato, 1932, pp. 440, ill., 5 tav. e 1 carta geog. a colori. Rec. di A. Sestini, Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. X (1933), pp. 447-8. — (96) *I marmi delle Alpi Apuane*. La Miniera italiana, XVI (1932), pp. 93-6, 137-40, 181-4. — (97) *Die Bedeutung der Apuanischen Alpen in Gebirgsbau des Toskana nebst eigenen Gedanken zur Tektonik des Apennins*. Vierteljahrsschr. Naturforsch. Gesellschaft Zürich, 1932, pp. 184-248. Rec. di A. Hottinger, Neues Jahrbuch für Min., Geologie und Paläontologie, Referate 1933, pp. 284-5. — (98) *Memoria descrittiva della carta geologica della Valle della Lima. La cupola secondaria di Val di Lima e dell'orrido di Botri* (Appennino settentrionale adiacente alle Alpi apuane). Pisa, Nistri, Lischi, 1932, pp. 114, con carta geologica

Molon per il 1931; la prima parte riassume i caratteri fisici della regione ed illustra l'orrido di Botri, la rete idrografica della Lima, le sorgenti atermali e termali (tra cui i bagni di Lucca); nella seconda parte vien fatta la descrizione dei terreni e si segnala per la prima volta l'esistenza del Retico, in base ai caratteri litologici ed al rinvenimento di alcuni fossili; sopra il Retico sono i terreni del Giura-Lias, Creta, Eocene, indi ciottolame, materiale di frana, masse detritiche cementate a breccia; nella terza parte, riguardante la tettonica, si descrivono fratture, scorrimenti, ricoprimenti e si spiega l'andamento delle faglie succedutesi dopo l'Eocene. Due scritti riguardano il Monte Pisano; P. Vinassa De Regny (99) afferma che il Verrucano non può essere ascrivito al Wealdiano, ma deve trattarsi probabilmente di Trias inferiore, ed R. Redini (100) dimostra in base a considerazioni stratigrafiche, litologiche e soprattutto paleontologiche che esso è riportabile a diversi piani del Trias. Si veda ancora un articolo di R. Ugolini (101) su alcune osservazioni di dettaglio relative ai Monti della Castellina; una nota di A. Martelli (102) sui caratteri geologici, morfologici e pedologici dei dintorni di San Marcello Pistoiese (dove predominano banchi d'arenarie e terreni scistosi, rivestiti di castagno e di faggio); una comunicazione di L. Maddalena (103) sugli studi geologici inerenti alla costruzione della grande galleria attraverso l'Appennino (cfr. *Bibl.* 1929, 97-98); una breve rassegna di G. Bizzarrini (104) sugli studi geologici e idrologici relativi ad Arezzo. Di gran lunga maggior portata ha una nota preliminare di G. Merla (105) nella quale si riferisce sui risultati di ricerche sulla giacitura dei principali affioramenti granitici della formazione ofiolitica dell'Appen-

al 25 mila, 11 tavole e 11 figure intercalate nel testo. — (99) *Alcuni capisaldi per la geologia del M. Pisano*. Bollettino della società geologica italiana, vol. LI (1932), pp. 95-100. — (100) *Sulla geologia del M. Pisano*. Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei, Rendiconti della Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, vol. XV (1932), pp. 986-92. — (101) *Faglia ortogonale e valle di frattura lungo il Torrente Marmolaio nei Monti della Castellina*. Annali del R. Istituto superiore agrario e forestale di Firenze, vol. III (1928-31). Firenze 1932, pp. 343-8. — (102) *Note geologiche-forestali sul territorio di San Marcello Pistoiese*. Annali del R. Istituto superiore agrario e forestale di Firenze, vol. III (1928-31). Firenze 1932, pp. 315-31. — (103) *Studi geologici inerenti alla costruzione alla grande galleria attraverso l'Appennino toscano-bolognese per la linea direttissima Bologna-Firenze*. International geological congress. Compte Rendu of the XV Session (South Africa), Vol. II, pp. 493-503. — (104) *Arezzo idrologica e geologica*. Atti e memorie della R. Accademia di lettere, arti e scienze d'Arezzo, vol. XI (1932), pp. 280-6. — (105) *I graniti della formazione ofiolitica dell'Appennino e il loro significato tettonico*. Atti della Società toscana di

nino in rapporto con la tessitura dei graniti stessi (miloniti granitiche); i rapporti colle ofioliti, incassanti, sono stati determinati dal fenomeno tettonico e non da quello magmatico e tutte le particolarità osservate s'inquadrano in modo naturale nel fenomeno di ricoprimento delle Liguridi.

Per l'Appennino umbro-marchigiano si ha pure un buon gruppo di lavori. A proposito dell'esistenza dell'Oligocene P. Principi (106) pone in evidenza l'importanza di una zona di scisti varicolori, che dalla catena del Monte Cimone si può seguire fino ai dintorni di Todi, la quale separa nettamente i terreni appartenenti all'Oligocene da altri strati litologicamente analoghi, ma con fossili miocenici; notevole interesse presenta anche la sovrapposizione dell'Oligocene sul Miocene, che è effetto della presenza di pieghe rovesciate coi fianchi talora rotti e carreggiati; egli mostra anche come nell'Umbria meridionale tra le arenarie e gli scisti varicolori si interpongono dei calcari compatti, a cui si associano calcari grigio-chiari con selce e straterelli di brecciole poligeniche. Si riallaccia a questo argomento anche un articolo dello stesso autore (107) che contiene alcune osservazioni sulla struttura geologica del quadrante Monterchi; in esso si prova l'appartenenza all'Oligocene d'una serie di arenarie, le quali sono limitate verso l'alto da una zona di scisti marnosi varicolori, che per effetto d'una piega rovesciata appaiono sovrastanti alla formazione miocenica del Monte Santa Maria Tiberina. Il Principi si occupa (108) anche del Miocene e dimostra come nell'Umbria meridionale, ad E. della sinclinale folignate-spoletina, il Terziario è rappresentato non solo dalla scaglia cinerea e da una parte della scaglia rosata appartenente all'Eocene, ma anche da alcuni lembi della formazione marnoso-arenacea riferibile al Langhiano; i fossili attestano che questa è di età miocenica. Delle argille scagliose dell'Umbria, che rappresentano una serie comprensiva dal Cretaceo all'Eocene, si occupa anche O. Renz (109); egli ritiene che esse siano scivolte sulla formazione marnoso-arenacea da N-NO. verso S-SE. ed a causa di questo slittamento abbiano acquistato il loro aspetto cao-

scienze naturali, processi verbali, vol. XLI (1932), pp. 32-7. — (106) *Nuove osservazioni intorno alla presenza dell'Oligocene nell'Italia centrale*. Memorie della Società geologica italiana, vol. I (1932), pp. 14, con 1 cartina geologica dell'Umbria centrale. — (107) *Alcune osservazioni sulla costruzione geologica del quadrante al 50.000 «Monterchi» del foglio 115 della Carta d'Italia*. Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, vol. LVII (1932), pp. 6 (n. 9). — (108) *Il Miocene nell'Umbria meridionale*. Bollettino della Società geologica italiana, vol. LI (1932), pp. 53-60. — (109) *La posizione geologica delle argille scagliose tra la catena mesozoica di Gubbio e la valle*

tico; dello stesso (110) sono da vedere pure alcune osservazioni sulla scaglia cinerea dell'Appennino umbro-marchigiano. Interessante è anche un breve scritto di F. Scarsella (111), che avendo notato come gli affioramenti degli strati a *Posidonomya alpina* finora noti costituiscono i vertici d'un poligono che comprende, grosso modo, tutto il mesozoico dell'Umbria, ritiene che essi devono rappresentare il Calloviano (Principi e Bonarelli) o Dogger medio superiore (Renz) in tutto l'Appennino mesozoico di facies umbro-marchigiana, in modo da costituire un livello sicuro per i rilevamenti cronologici. Il ritiro progressivo del Mare Adriatico dal Pliocene in poi, nelle zone di Osimo e Montegallo, viene studiato da G. Antonioli (112) sulla scorta dei fossili più caratteristici.

Per il Lazio sono da ricordare 5 scritti dell'attivo G. De Angelis d'Ossat; nel primo (113) è brevemente descritta e discussa una sezione geologica sul fianco orientale del Colle capitolino, la quale interessa tutta l'elevazione e l'immediato sottosuolo; nel secondo (114) si descrivono due sezioni geologiche (all'angolo della via Merulana-via dello Statuto e al nuovo ingresso del Parco Oppio) e si partecipa la scoperta del tufo litoide da costruzione dietro la Basilica di Costantino; le sezioni chiariscono la costituzione geologica dell'Esquilino ed il nuovo rinvenimento del tufo litoide riunisce in una stessa formazione le zolle della medesima roccia dell'Esquilino, del Celio, del Palatino e del Campidoglio, portando un nuovo dato positivo alla paleogeografia della regione dei Fori nel terzo (115); si porta un altro contributo (*Bibl.* 1931, 129) alla conoscenza delle catacombe romane descrivendo geologicamente la necropoli della Salaria Nuova e la zona dei Parioli;

Tiberina. Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei, serie VI, rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, vo. XVI (1932), pp. 448-50. — (110) *Osservazioni stratigrafiche sulla scaglia cinerea dell'Appennino umbro-marchigiano.* Giornale di geologia, serie II, vol. VII (1932), pp. 139-43. — (111) *La diffusione degli strati a Posidonomya alpina nell'Appennino Centrale.* Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XVI, pp. 127-32. — (112) *Il Pliocene de' dintorni di Osimo, di Offagna e Montegallo e i suoi fossili caratteristici.* Atti della Pontificia Accademia delle Scienze «Nuovi Lincei», LXXXV (1932) pp. 265-99. — (113) *Una sezione geologica del Colle Capitolino.* Atti della Pontificia Accademia delle scienze «Nuovi Lincei», LXXXV (1932), pp. 327-35. — (114) *Brevi cenni sulla geologia del Colle Esquilino in Roma.* Atti della Pontificia Accademia delle scienze «Nuovi Lincei», LXXXV (1931-32), pp. 83-6. — (115) *La geologia e le catacombe romane.* Memorie della Pontificia Accademia delle Scienze «Nuovi Lincei», serie II, vol. XVI (1932), pp. 619-65 e 873-912. —

il quarto (116) è uno studio geo-idrologico dell'Anziate (storia e descrizione dei pozzi perforati presso Anzio, profondi da 65 a 100 metri; regime dei pozzi; esperienze per riconoscere e stabilire le portate di emungimento; struttura geologica della regione; relazioni tra le acque sotterranee e le rocce; analisi delle acque; requisiti di potabilità delle acque); nel quinto (117) si procura di ricostruire l'andamento della spiaggia pliocenica sul versante occidentale dei Monti umbro-sabini. Riguarda il Lazio anche un breve scritto di M. Russo (118) nel quale si illustra l'estensione d'un deposito di fluorite (calcare fluoristico) e di baritina nella zona subito a nord di Roma, sulla destra del Tevere (località Farnesina e Sepolcro dei Nasoni) allo scopo di stabilire la datazione delle ghiaie in rapporto all'eruzione.

Per l'Abruzzo M. Gortani (119) espone le poco favorevoli condizioni delle conche di Opi e di Barrea nei riguardi dei progettati laghi artificiali; C. Crema (120) chiarisce le condizioni geologiche del luogo dove è sorta Aquila; S. Catalisano (121) riferisce sul lavoro di rilevamento per il quadrante di Penne; la serie stratigrafica lungo tutta la zona pedemontana del versante orientale del Gruppo del Gran Sasso permette di distinguere tre complessi di terreni corrispondenti a tre diversi livelli geologici; nel più basso, nettamente individuato, costituito da arenarie durissime passanti verso l'alto a calcari di vario tipo, si riconoscono avanzi fossili neogenici, per cui non è confondibile con altre rocce d'età più antica; viene poi esposta l'ipotesi d'una piega anticlinale, il cui fianco orientale mostra una serie di strati con inclinazione decrescente verso il mare, mentre il fianco occidentale talvolta si è ripiegato a cucchiaino contro la poderosa massa calcarea dei terreni più antichi, con conseguente rovesciamento delle serie naturale degli strati.

Per le altre regioni dell'Italia meridionale è da ricordare un ampio lavoro di G. D'Erasmo (122), nel quale si illustra la successione

(116) *Studio geo-idrologico dell'Anziate*. Atti della Pontificia Accademia delle scienze «Nuovi Lincei» LXXXV (1932) pp. 150-64. — (117) *La spiaggia pliocenica sul versante occidentale dei Monti Umbro-Sabini*. Atti della Pontificia Accademia delle scienze «Nuovi Lincei», LXXXVI (1932-33), pp. 175-83. — (118) *Appunti geologici sulle colline della Farnesina, presso Roma*. Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, vol. LVII (1932), n. 5, pp. 5. — (119) *Relazione geologica sulle conche di Opi e di Barrea, nei riguardi dei progettati laghi artificiali*. Roma, Colombo, 1932, pp. 22 e 6 fig. — (120) *Appunti di geologia aquiliana*. Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, vol. LVII (1932), pp. 3. — (121) *Nuove ricerche paleontologico-stratigrafiche attorno al gruppo del Gran Sasso d'Italia*. Nota preliminare. Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, vol. LVII (1932), n. 4, pp. 18. — (122) *Studio geologico dei pozzi profondi della Campania*.

dei materiali incontrati nella trivellazione di numerosi pozzi della Campania; vengono prese anche in esame le varie questioni riguardanti le fasi dell'attività vulcanica locale in base all'ordine di sovrapposizione dei materiali eruttivi e sedimentari, allo scopo di lumeggiare, con l'aiuto dei dati forniti dai pozzi artesiani, l'origine e le vicende del Golfo di Napoli durante il Quaternario. Si hanno poi due scritti di geologia applicata di F. P e n t a (123 e 124) e uno di B. G a l d i (125) che a proposito di alcune manifestazioni petrolifere (meffite d'Ansanto in provincia d'Avellino), consistenti in getti gassosi d'anidride carbonica e di acido solfidrico, assai poco costanti per posizione e per intensità, traccia brevemente i caratteri geologici della regione, mostrando come prevalga un'argilla detritica proveniente dal disfacimento delle rocce terziarie del Flysch.

Riguardano la Sicilia un articolo di E. C o r t e s e (126) sulle profondità di sedimentazione, nel quale dall'esame dei depositi che costituiscono il Miocene superiore, il Miopliocene ed il Pliocene, l'autore stabilisce l'età del mare dove furono sedimentati; dopo il Miopliocene è avvenuto un grandioso sprofondamento, che è in rapporto colle fratture geologiche calabro-sicule. Si ha poi un lavoro di G. M a u g e r i P a t a n è (127) sulle condizioni geologiche del territorio a NO. di Messina; l'autore fa conoscere la serie stratigrafica dalle filladi al Quaternario, la quale si presenta completa dal Trias inferiore all'Eocene, e fa anche cenno di alcuni fenomeni tettonici che interessano la regione; la serie si apre con rocce arcaiche cristalline (filladi e graniti) forse paleozoiche e si chiude con arenarie grigie e conglomerati dell'Oligogene, sulle quali sono depositi calcari neozoici, di scarsa importanza. Ad F. C i p o l l a (128) si deve il riconoscimento d'una formazione di tipo basaltico e piroclastico del Quaternario più antico nel Trapanese,

Bollettino della Società dei naturalisti in Napoli, vol. XLIII (1931), pp. 15-143. — (123) *Le lave vesuviane. Appunti petrografici e sulle applicazioni, proprietà costruttive, metodi di coltivazione ed impianti, con cenni sugli altri prodotti delle cave vesuviane.* Marmi, Pietre e Graniti, X (1932), pp. 20-45. — (124) *Rapida scorsa sulla geologia della provincia di Napoli.* Napoli, Industria Napoletana Arti Grafiche, 1932, pp. 22. — (125) *La valle dell'Ansanto nella leggenda e nella storia ed il petrolio di Frigento.* Atti e memorie della R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti in Modena, serie IV, vol. III (1932), pp. 15-36. — (126) *Profondità di sedimentazione dei depositi calabro-siculi dal Tortoniano all'Astiano.* Bollettino della Società geologica italiana, vol. LI (1932), pp. 69-77. — (127) *Introduzione allo studio geo-paleontologico del M. Ucina e dintorni (Prov. Messina).* Bollettino della Società geologica italiana, vol. LI (1932), pp. 115-70. — (128) *Antica attività vulcanica nel Trapanese.* Bollettino associazione mineraria

mentre R. Staub (129) studia la posizione geologica dell'isola in rapporto alle catene mediterranee.

Per la Sardegna ricordiamo un breve scritto dell'Havre (130) relativo alla geologia dell'Iglesiente; per la Corsica un lavoro di P. Jodot (131) sulle condizioni geologiche del Colle di San Colombano, in rapporto alla possibile esistenza del Dinanziano, e una nota riassuntiva di W. Salomon Calvi (132) sulle impressioni riportate durante un recente viaggio nell'isola; riassunti gli studi recenti sui rapporti della Corsica con le zone contermini, studi che sono ancora assai discordanti tra loro, partendo da quanto afferma Tilmann che l'Appennino si è sollevato prima dei più alti livelli dell'Eocene, mentre le Alpi si sarebbero sollevate dopo, e che la Corsica appartiene all'Appennino come unità autoctona piegata poi verso oriente, l'autore crede di poter determinare l'esistenza della zona delle radici (falde della Corsica orientale) nella regione di Ostriconi-Venaco; in concordanza con Stille egli vede poi nei massicci granitici autoctoni della Sardegna occidentale un paese intermedio tra le Alpi e le coltri appenniniche.

Per la Dalmazia si veda uno studio di F. Koch (133) sull'isola di Curzola e uno di Z. Milojević (134) sulla penisola di Sabbioncello.

Ricordiamo in questo paragrafo anche un buon manipoletto di studi pedologici. F. Scurti (135) esamina i terreni del Piemonte; U. Pagliarini (136) quelli della provincia di Varese; H. Gesner (137) il Basso Ticino; D. Feruglio ed A. Comel (138)

siciliana, 1932, n. 1-4, pp. 38-44. — (129) *Die Stellung Siziliens im mediterranen Gebirgssystem*. Vierteljahrsschrift Naturforsch. Gesellschaft Zürich, 1932, pp. 159-83. — (130) *Esquisse géologique de l'Iglesiente*. Resoconti dell'Associazione mineraria sarda, n. 2-3, 1932, pp. 17-24. — (131) *Sur l'existence du Dinantien au Col San Colombano (Corse) et sur les conséquences tectoniques possibles de cette découverte*. Bulletin de la Société Géologique de France, Parigi, IV serie, XXX (1930), pp. 515-63. — (132) *Vorläufiger Bericht über eine geologische Reise nach Korsika*. Sitz. Ber. Heidelberg. Akad. Wiss. math.-nat. Klasse, VII (1932), pp. 31, 4 ill. — (133) *Prilog poznavanju geološke izgradnje Korčule i Pelješca*. Vesnik geološkog instituta Kraljevine Jugoslavije, I (1932). — (134) *Stonski Rât*. Hrvatski geografski glasnik, IV (1932), pp. 266-74.

(135) *Studio chimico-agrario dei terreni italiani*. Piemonte: il Pinerolese; il Saluzzese; il Torinese; il Vercellese. (Ministero dell'agricoltura e delle foreste: fondazione per la sperimentazione e la ricerca agraria), 1932, pp. 77, 69, 176 e 99. — (136) *I terreni della provincia di Varese*. Ann. di Sperim. agr., vol. VI (1932), pp. 55-77. — (137) *Der Boden des untersten Tessintales*. Bodenkundliche Untersuchungen zum Meliorationsprojekt in der Piano di Magadino. Schweizerische landwirtschaftliche Monatshefte, 1931, pp. 28. — (138) *I terreni dei*

la zona dei Colli Euganei; R. Miliari (139) l'Imolese. L. Edlmann (140) studia le rocce e i terreni di Caprera, dove prevale il granito e le sabbie granitiche (povere d'argilla), rese inadatte alle colture agrarie dalle scarse precipitazioni, che permettono invece la vita al bosco. Lo stesso autore (141) continuando alcune ricerche già eseguite per la Verna, il Casentino, Camaldoli, si occupa anche dei terreni della foresta di Boscolungo, dove prevalgono le arenarie, mentre R. Ugolini (142) passa in rassegna le principali formazioni geologiche della Toscana, mettendo in luce la loro importanza per la formazione del suolo attuale. Si veda anche un lavoro di O. Bottini (143) sulla regione vesuviana (età e genesi del Vesuvio-Somma; attività e stato attuale; giacitura dei prodotti di superficie; clima; terreni; agricoltura e vegetazione) e una nota di A. Comel (144) sulla terra rossa d'una grotta dei dintorni di Palermo.

Infine resta da ricordare la pubblicazione della bibliografia geologica degli scritti relativi all'Italia (e sue colonie) pubblicati nel 1930 (145), la quale elenca 366 pubblicazioni (comprese quelle petrografiche, mineralogiche, palentologiche). Per gli scritti di V. Sabatini (morto il 19 gennaio 1922), si veda l'elenco (bibliografia di 85 pubblicazioni) accluso alla commemorazione scrittane da G. D'Achiardi (146).

7. OROMETRIA - DIVISIONI E PARTIZIONI DEI SISTEMI MONTUOSI - SCRITTI DI MORFOLOGIA. — Non dovendo ricordare neppure questo anno scritti di carattere orometrico e sulle partizioni dei sistemi mon-

Colli Euganei. Relazione riassuntiva dello studio geoagronomico. Annuario della Cattedra ambulante di agricoltura di Padova, 1932, pp. 34. — (139) *La classificazione ecologica dei terreni agrari nell'Imolese.* Imola, R. Scuola agraria media, 1932, pp. 114. — (140) *Rocce e terreni dell'Isola di Caprera.* Annali del R. Istituto superiore agrario e forestale di Firenze, vol. III (1928-31), Firenze, 1932, pp. 91-101. — (141) *Su i terreni della foresta di Boscolungo.* Annali del R. Istituto superiore agrario e forestale di Firenze, vol. III (1928-31), Firenze 1932, pp. 335-40. — (142) *Le rocce della Toscana come base per una valutazione razionale della produzione lorda dei suoi terreni agrari.* Bollettino del R. Istituto superiore agrario di Pisa, vol. VIII (1932), pp. 1-181. — (143) *La regione vesuviana. Studio chimico-geoagronomico.* Annali R. Istituto Superiore agrario di Portici, vol. V (1932), pp. 269-317. Ch. anche Annali di tecnica agraria, 1932, pp. 459-510. — (144) *La « terra rossa » della Grotta Ad- daura presso Palermo.* Il Naturalista Siciliano, XXVIII (1932), pp. 7. — (145) *Bibliografia geologica italiana per l'anno 1930.* Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, vol. LVII (1932), p. 21. — (146) *Venturino Sabatini.* Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, LVII (1932), n. 1, pp. 10

tuosi, passiamo senz'altro agli scritti di morfologia, avvertendo che saranno qui segnalati soltanto quelli in cui non prevale la trattazione geologica, per i quali si rimanda al paragrafo precedente.

A. F. Sacco (147) si deve un articolo sui solchi di Montjovet (presso St. Vincent, nella Valle d'Aosta), che sono scanalature ampie e variamente profonde nella roccia serpentinoso, che alcuni (Brocherel) ritengono scavate dal passaggio plurisecolare di carri, altri (Sacco) da massi angolosi striscianti col ghiacciaio. L. G. Nangeroni (148) dà una descrizione morfologica della valle del Bráulio (Alpi Retiche), considerando la struttura geolitologica, l'influenza delle diverse rocce sulla formazione dei versanti e delle insellature, la forma, origine e altimetria dei circhi, i ghiacciai antichi e quelli attuali, i fenomeni carsici. P. Callegari (149) si occupa dell'evoluzione dell'Alta Anaunia e basandosi sulle tracce di terrazzamenti e di antiche linee torrentizie mostra 5 principali livelli di spianamento, corrispondenti ad altrettante fasi di sosta del movimento d'emersione del sistema alpino.

G. Rovereto (150) illustra (portando anche numerosi esempi di regioni italiane) la differenza che passa tra le valli troncate (che sono per lo più quelle che confluivano in un ghiacciaio quaternario) dalle valli sospese, che possono essere invece originate da una faglia.

Per l'Appennino toscano-umbro, dalle Apuane fino a Terni ed ai Sibillini, è da segnalare una monografia di R. Pfalz (151), nella quale l'autore, basandosi su tre profili (due longitudinali e uno trasversale) cerca di illustrare le vicende attraverso le quali si è andato formando il rilievo della regione.

Per la Sicilia F. Cipolla (152) descrive alcuni speroni terrazzati a SE. di Palermo (tra Villabate e Bagheria), modellati dai mari dei livelli del Quaternario. Per la morfologia della Corsica si veda un articolo di J. Blache (153), per il contenuto del quale rimandiamo al notiziario del Bollettino.

-
- (147) *I solchi di Montjovet*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 391-7. — (148) *La Valle del Bráulio*. Natura, XXIII (1932), pp. 133-59. — (149) *Ricerche sull'idrologia dell'alta Anaunia*. Atti dell'Accademia Veneto-Trentino-Istriana, vol. XXII (1932) pp. 57-78. — (150) *Valli troncate e valli sospese non glaciali*. Bollettino della R. Società geografica italiana, serie VI, vol. IX (1932), pp. 243-58. — (151) *Morphologie des Toskanisch-Umbrischen Apennin*. Lipsia, Noske, 1932, pp. 121 e ill. — (152) *Singolari forme topografiche del Quaternario siciliano*. Bollettino associazione mineraria siciliana, 1932, n. 5-8, pp. 32-42. — (153) *Les grands traits de la morphologie corse*. Revue de géographie alpine, XX (1932), pp. 627-54. Cfr. riassunto di A. S., Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. X (1933), pp. 775.

8. GHIACCIAI ED EPOCA GLACIALE. — Anche nel 1932 è stato pubblicato regolarmente un grosso fascicolo del *Bollettino del Comitato glaciologico italiano* (XII della serie), il quale contiene, oltre a molte ricerche originali, una rassegna di U. M o n t e r i n (154) sulle variazioni periodiche dei ghiacciai italiani durante il 1931 (che risultano ancora in sensibile ritiro) e un'accurata bibliografia di C. F. C a p e l l o (155) per gli scritti glaciologici sulla regione italiana apparsi nel 1931. Nel fascicolo sono contenute anche le relazioni delle campagne glaciologiche eseguite nell'estate 1931 (156). Per l'attività del Comitato glaciologico negli ultimi anni e per il suo attuale indirizzo scientifico si veda una relazione di C. S o m i g l i a n a (157); per l'attività della milizia forestale volta a diminuire il pericolo delle valanghe e a creare depositi permanenti di neve nell'Appennino, uno scritto di A. A g o s t i n i (158).

Passando agli scritti regionali, troviamo per le Alpi Marittime una minuta descrizione dei ghiacciai, condotta per ogni valle, a cura di F. S a c c o (159) e un articolo di C. F. C a m o l e t t o (160) sul gruppo Clapier-Maledia-Gelas, nel quale si esamina dapprima il limite climatico delle nevi persistenti ed il regime delle precipitazioni atmosferiche della zona, per venir quindi a descrivere le caratteristiche dei diversi ghiacciai. Per la valle d'Aosta si ha una serie di determinazioni di L. G h e r a r d e l l i (161) in rapporto a problemi idrologici; per il Gruppo del Monte Bianco un'accurata ricerca di H. K i n z l (162) sulle pulsazioni dei ghiacciai in epoca storica. Si veda poi un ampio

(154) *Le variazioni periodiche dei ghiacciai italiani*, VII (1931). Bollettino del Comitato glaciologico italiano, XII (1932), pp. 13-28. Cfr. anche Rivista mensile del C. A. I., LII (1932), pp. 543-55. — (155) *Bibliografia glaciologica italiana*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, XII (1932), pp. 321-6. — (156) *Relazioni delle campagne glaciologiche del 1931*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, XII (1932), pp. 269-320. — (157) *Ghiacci e ghiacciai*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano, settembre 1931). Roma, 1932, vol. I, parte I, pp. 44-59. — (158) *Attività della milizia forestale anche nei riguardi della tutela delle valanghe nelle vallate alpine e per la creazione dei nevai permanenti nell'Appennino*. Roma, Comando legioni milizia nazionale forestale, 1932. — (159) *Il glacialismo nelle Alpi marittime italiane*. Roma, Ministero dei Lavori Pubblici, 1932, pp. 42 e 2 tav. — (160) *Il gruppo Clapier-Maledia-Gelas*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, XII (1932), pp. 29-58. — (161) *Determinazioni glaciologiche della Valle d'Aosta*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze, Ventesima riunione (Milano 1931), vol. II, pp. 134-6. — (162) *Die grössten nacheiszeitlichen Gletscherverstösse in den Schweizer Alpen und in der Mont Blanc-*

articolo di U. Mònterin (163) sulle variazioni secolari del clima del Gran San Bernardo e le oscillazioni del ghiaccio del Lys (alla testata della valle di Gressoney nel gruppo del Monte Rosa), nel quale studiando i rapporti tra l'andamento delle condizioni climatiche e quello delle oscillazioni glaciali, si riesce a dimostrare la perfetta ed immediata corrispondenza tra le variazioni della temperatura, specialmente estiva, e delle precipitazioni, soprattutto nevose, e le oscillazioni frontali del ghiacciaio. Si ha poi una descrizione dei ghiacciai della Val San Giacomo, nella regione dello Spluga, a cura di S. Pignanelli (164) e un accurato studio sul glacialismo attuale delle Alpi Orobie, a cura di L. G. Nangeroni (165), nel quale si esaminano la distribuzione geografica ed i caratteri morfologici di 38 ghiacciai, che occupano complessivamente una superficie di 4,6 kmq., chiarendo anche i rapporti con il limite delle nevi.

Per quanto riguarda il glacialismo attuale delle altre zone si ha soltanto la descrizione d'una grotta di ghiaccio delle Apuane, a cura di B. Tarabochia (166).

Sui resti lasciati dai ghiacciai quaternari nell'Appennino si ha un mediocre articolo di K. Suter (167) e un'accurata ricerca di R. K le b e l s b e r g (168) sulle forme glaciali riscontrate nel Monte Pollino. Rimandiamo per questi lavori a quanto è già stato scritto su di essi nel Bollettino.

9. FENOMENI CARSICI - SPELEOLOGIA. — D'interesse generale è un articolo di M. S t e n t a (169) sulla forma e origine delle stalattiti

Gruppe. Zeitschrift für Gletscherkunde, XX (1932), pp. 269-397. — (163) *Le variazioni secolari del clima del Gran San Bernardo: 1818-1931 e le oscillazioni del Ghiacciaio del Lys al Monte Rosa: 1789-1931*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, XII (1932), pp. 59-188. — (164) *I ghiacciai della Val San Giacomo (Regione dello Spluga)*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, XI (1932), pp. 189-226. — (165) *Il glacialismo attuale nelle Alpi Orobie*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, XII (1932), pp. 227-68. — (166) *Una «grotta» di neve e ghiaccio nelle Alpi Apuane*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 43-5. — (167) *Die alte Vergletscherung des Zentral-Appennins*. Geographische Zeitschrift, XXXVIII (1932), pp. 257-70. — (168) *Die eiszeitliche Vergletscherung der Apenninen; II: Monte Pollino*. Zeitschrift für Gletscherkunde, XX (1932), pp. 52-65. Cfr. A. Sestini, *Nuove ricerche sulla glaciazione quaternaria dell'Appennino*. Boll. R. Soc., geogr. it., serie VI, vol. X (1933), pp. 179-82.

(169) *Forma e origine delle stalattiti*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 49-

e la discussione intervenuta tra G. G h e b a (170) ed E. F e r u g l i o (171) intorno all'altimetria barometrica delle voragini, con applicazioni all'abisso Revel (Alpi Apuane) e al Bus de la Lum (Cansiglio).

Per la Lombardia si ha un elenco di grotte a cura di L. B o l d o r i (172), con qualche dato sulla fauna delle caverne della Lombardia orientale; l'accurata descrizione, a cura di E. D i e t z (173), d'un antro della Valganna, nel quale si riconosce un'opera preparata per un'ultima disperata difesa degli antichi abitatori; un articolo di G. M. G h i d i n i (174) sulle caverne dei dintorni di Paitone (Brescia) con molti profili. E poi ancora alcuni elenchi di grotte (175).

Per la Venezia Tridentina è da vedere uno scritto di E. M o s n a (176), nel quale si elenca buon numero di nuove cavità esplorate e una breve nota di A. B r a s a v o l a (177) su un'escursione (23 ottobre 1932) ad alcune grotte e caverne del M. Baldo. Per il Veneto un elenco di grotte del Cansiglio di E. B o e g a n (178), una descrizione di C. M o l o n (179) delle grotte dei dintorni di Arzignano (Vicenza) e un terzo di G. B i g o n (180) nel quale si illustra in particolar modo la cavità di Bocca Lorenza presso Schio, importante per copiosi ritrovamenti eneolitici. Per la Venezia Giulia si ha un elenco di nuove cavità a cura di E. B o e g a n (181), il quale riassume pure (182) il lavoro finora compiuto nella regione; quindi un articolo di F. M o r t o n (183) sulla grotta Fortis nell'isola di Cherso, uno di C. P r e z (184)

-
57. — (170) *Brevi note di altimetria aneroidica degli abissi naturali*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 130-8. — (171) *A proposito di altimetria barometrica nelle voragini*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 190-2. — (172) *Altri quattro anni di ricerche nelle caverne italiane*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 111-29. — (173) *L'antro delle gallerie in Valganna*. Nuove esplorazioni e nuove ipotesi. Archivio della Società Storica Varesina, I (1931-2), pp. 15-25. — (174) *Le caverne nei dintorni di Paitone e la loro fauna*. Commentari dell'Ateneo di Brescia per l'anno 1931, pp. 254-300. — (175) *Grotte di Lombardia*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 71-3, 156-60, 185-9. — (176) *L'esplorazione speleologica della Venezia Tridentina*. XXVI annuario 1930-31 della Società alpinisti tridentini. Trento, 1932, pp. 139-92. — (177) *Relazione sull'escursione e sulle ricerche compiute sul Monte Baldo*. Studi trentini di scienze naturali, XIII (1932), pp. 268-73. — (178) *Grotte dell'altipiano del Cansiglio*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 169-76. — (179) *Grotte di Arzignano*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 68-70. — (180) *Grotte del Veneto*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 143-55 e 177-84. — (181) *Grotte della Venezia Giulia*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 75-94. — (182) *Lo studio speleologico della Venezia Giulia*. 3000 cavità sotterranee esplorate. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 201-4. — (183) *La grotta Fortis o dei fossili nell'isola di Cherso*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 193-5. — (184) *La foiba Colinassi nel Carso di Rozzo*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 196-200.

sulla foiba Colinassi nel Carso di Rozzo (Pola) e soprattutto uno studio di A. T o r n q u i s t (185) sulla tettonica del Carso nei dintorni di Fiume. Per la Toscana si ha un articolo di D. Z a c c a g n a (186) sul carsismo dell'Appennino fivizzanese (Massa); l'illustrazione, da parte di M. M a r c h e t t i (187), d'una grande cavità delle Apuane; alcuni appunti bibliografici di R. G i a n n o t t i (188) sull'attività speleologica nel Pisano e soprattutto un ampio studio di A l b. M o r i (189) sui fenomeni carsici dell'Orbetellano e del Capalbiese nel quale si descrivono dapprima le diverse cavità osservate (raggruppandole nelle seguenti regioni minori: Poggio alle Pile, Poggio Malabarba, Promontorio d'Ansedonia, gruppo delle Forane, gruppo di Capalbio), quindi si accenna alle caratteristiche generali del fenomeno, ricostruendone anche la genesi.

Per il Lazio ricordiamo un articolo di C. F r a n c h e t t i (190) nel quale si descrivono alcuni *meri* (voragini) del versante settentrionale del Monte Soratte, e una breve illustrazione da parte del circolo speleologico romano d'una grotta presso Bellegra (191).

Per la Sicilia si ha infine un'opportuna messa a punto degli studi finora compiuti, a cura di R. F a b i a n i (192) e un'illustrazione da parte di A. K i r n e r (193) della grotta Addaura del Monte Pellegriano.

10. FENOMENI DI EROSIONE - FRANE. — L'esame di parecchi casi di rocce instabili e pericolanti riconosciuti lungo le linee ferroviarie ha permesso a C. C o r r a d i (194) di descriverne le caratteristiche essenziali in modo da precisare i provvedimenti necessari per la sicu-

— (185) *Die Tektonik und das Kartshöhle system im Karst von Fiume-Sušak*. Mitt. Nat. für Steierm., vol. LXVIII (1931), pp. 157-64. Rec. di J. Rakovec, Geografski Vestnik, IX (1933), pp. 209-11. — (186) *Il fenomeno carsico di Sassalbo nell'Appennino Fivizzanese*. Memorie dell'Accademia Luigianese di Scienze Giovanni Cappellini, XIII (1932), pp. 48-53. — (187) *La tana che urla* (Alpi Apuane). Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 1-11. — (188) *Gli studi speleologici nel Pisano*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 59-67. — (189) *I fenomeni carsici dell'Orbetellano e del Capalbiese*. Memorie della R. Società geografica italiana, vol. XVII (1932), pp. 119-96, ill. e carte. — (190) *Il Monte Soratte e la sua importanza speleologica*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 161-8. — (191). *Le Grotte dell'Arco o di Bellegra*. Le Grotte d'Italia, VI (1932), pp. 139-42. — (192) *Per lo sviluppo della speleologia in Sicilia*. Il Naturalista Siciliano, Nuove serie, vol. VIII (1932), pp. 5-19. — (193) *La grotta Addaura nel Monte Pellegriano*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 101-6.

(194) *Studi geognostici riguardanti parecchi casi di rocce instabili lungo le linee ferroviarie*. Rivista tecnica delle ferrovie italiane, vol. XLII (1932), pp. 229-40.

rezza del traffico; i casi più gravi sono stati studiati presso lo sbocco ovest della galleria di Pont Ventoux, sulla Torino-Modane, alle cave di granito bianco di Alzo sul lago d'Orta, sulle linee Belluno-Calalzo, Verona-Ala, Battipaglia-Reggio Calabria e tra Genga e Serra San Quirico (Roma-Sulmona).

Forme d'erosione caratteristiche sono quelle descritte da F. S a c c o (195 e 196) per la zona che va dal Canavese al Biellese (Castelletti di Castellamonte) e in Val di Susa (orridi di Foresto e di Chianoc). F. X. S c h a f f e r (197) si occupa invece delle piramidi d'erosione del Renòn e dopo aver riassunto un articolo del Müller e riferito su proprie osservazioni, compiute nel 1932, ritiene che l'origine di quelle forme non possa ancora dirsi completamente spiegata. Per le crete senesi, formatesi nelle argille del Pliocene ad oriente di Siena su una zona vasta 850 kmq., è da vedere un articolo di E. A l i n a r i (198).

C. B e r i n i (199) si occupa della frana di Campo (Valle Maggia, Canton Ticino), R. U g o l i n i (200) di quella di Santa Maria delle Grazie presso Pitigliano (condizioni geomorfologiche; tufi vulcanici interessanti la zona franata; condizioni morfologiche e fisiche prima della frana; volume del materiale franato; sua natura geologica).

Per i comuni danneggiati da frane, alluvioni, mareggiate negli anni 1930-31 si veda un elenco ufficiale (201).

II. VULCANI E FENOMENI VULCANICI. — Per il Vesuvio si ha uno studio di A. R i t t m a n n (202) sulle principali caratteristiche del magma nelle diverse epoche; precede una breve descrizione morfologica del Vesuvio e del Somma con cenni alla storia delle eruzioni e dei loro prodotti; le lave dal 1631 al 1929 appartengono alle tefriti leucitiche, quelle più antiche sono invece diverse; geologicamente la parte superiore del bacino magmatico si trova nei sedimenti triassici; la potenza delle formazioni mesozoiche e terziarie è di 6000 m.; la profon-

-
- (195) *Castelletti di Castellamonte*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 854-8. — (196) *Gli orridi di Foresto e di Chianoc (Val di Susa)*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 651-7. — (197) *Ueber die Erdpyramiden am Ritten bei Bozen*. Verhandlungen der geologischen Bundesanstalt, 1932, pp. 163-5. — (198) *Le crete senesi*. Annali del R. Istituto superiore agrario e forestale di Firenze, vol. III (1928-31), Firenze 1932, pp. 61-74. — (199) *La frana di Campo, Valle Maggia*. Die Alpen, VIII (1932), pp. 62-6. — (200) *Sulla frana di Santa Maria delle Grazie presso Pitigliano (Grosseto)*. Annali del R. Istituto superiore agrario e forestale di Firenze, vol. III (1928-31), Firenze 1932, pp. 77-88. — (201) *Elenco dei comuni danneggiati dalle alluvioni, frane e mareggiate verificatesi nell'inverno 1930-31*. Gazzetta Ufficiale del Regno, n. 37 (1932), p. 832. — (202) *Das Vesuvmagma und seine Entwicklung*. Naturwissenschaften,

dità del bacino magmatico è di 4-5 km. con un massimo di 6200 m., cioè quasi il doppio di quanto si valuta per i Campi Flegrei e per Ischia, e meno di quanto si era finora ritenuto. Si veda poi una breve nota di A. R i t t m a n n (202 bis) per l'attività del 1930.

Assai più copiosi sono gli scritti sull'Etna. G. P o n t e riassume l'andamento dell'attività negli anni 1926-28 (203), dà notizia di alcuni nuovi rilievi del cratere centrale (204) e propugna la costituzione d'un comitato antivulcanico, sostenendo in pari tempo priva di fondamento l'affermazione del Reck che la tensione eruttiva tenda ad aumentare (205). G. I m b ò si occupa dell'eruzione etnea del novembre 1928 (206); la squarciatura ha coinciso con una direzione di massima fragilità del cono vulcanico; il volume delle lave è stato basso; le temperature sono state concordanti con quelle trovate da altri osservatori in eruzioni etnee precedenti; le fiamme che sono state viste alle bocche eruttive della Naca derivano dalla presenza di idrogeno solforato; s'è avuta attività sismica intensa soprattutto durante la prima fase dell'eruzione, in modo che la correlazione tra fenomeni sismici ed eruttivi può essere accettata come vera, mentre è da escludere ogni rapporto con fattori meteorologici. In un altro lavoro (207) lo stesso autore studia i sistemi eruttivi etnei; basandosi sui con i visibili e sulla cronistoria delle eruzioni dal 1669 al 1928 elenca i vari sistemi eruttivi ordinandoli per azimut crescenti in rapporto all'asse vulcanico; massimo numero assoluto di sistemi si ha a S, abbracciante una zona compresa tra SSO e SE; vi è corrispondenza diametrale sia tra i settori di maggior resistenza sia tra i settori di minima e la massima fragilità si nota secondo il piano diametrale meridiano; l'autore spiega le anomalie osservate in questo modo: l'edificio etneo si sarebbe formato lungo il versante meridionale d'un sistema di alture; per la sua stessa struttura (accumulo di detriti e lave) l'edificio risulterebbe in tutte le direzioni poco resistente, ma vi

1932, pp. 305-11. — (202 bis) *Die Tätigkeit der Vesuv im Jahre 1930*. Zeitschrift für Vulkanologie, vol. XIII, pp. 249-51. — (203) *Attività dell'Etna negli anni 1926, 1927 e 1928*. Bulletin volcanologique, V (1928), (pubblicato nel 1933), pp. 73-9. — (204) *Rilievi del Cratere centrale dell'Etna*. Bulletin volcanologique, V (1928) (pubblicato nel 1933), pp. 70-72. — (205) *Per la difesa contro i danni delle eruzioni etnee*. Bollettino delle sedute della Accademia Gioenia di scienze naturali in Catania. Serie II, Fasc. 64 (1932), pp. 13-7. — (206) *Osservazioni e ricerche in relazione all'eruzione etnea 2-20 novembre 1928*. Annali del R. Osservatorio Vesuviano, 4^a serie, vol. I per gli anni 1927 e 1928, Napoli 1932, pp. 293-352. E anche Bulletin volcanologique, V (1928), pp. 120-76. — (207) *Sistemi eruttivi etnei*. Annali del R. Osservatorio Vesuviano. 4^a serie, vol. I per gli anni 1927 e 1928, Napoli 1932, pp. 353-84. E anche

sarebbero però delle soluzioni di continuità marcate secondo speciali azimut interessanti lo zoccolo sedimentario in tutte le direzioni, ma con molta probabilità più frequenti verso il sud, ove la notevole estensione della zona di minor resistenza ed il maggior addensamento di sistemi eruttivi a quote più basse ne sarebbero la conseguenza; la disposizione ad anello del maggior addensamento dei sistemi eruttivi (con quota media 2800 m.) sarebbe spiegata col vario irrobustimento che deriva dalla particolare struttura sottostante, la quale non sarebbe estranea alla spiegazione delle squarciature trasversali. Per la periodicità delle fumarole acquee in questo stesso vulcano è da vedere una nota del P o n t e e la risposta dell'I m b ò (208), mentre a F. S t e l l a S t a r a b b a (209) si deve una minuta relazione dell'attività solfatarica. È da vedere anche una nota riassuntiva di C. H a e n i (209 bis) sull'attività dell'Etna dal 1928 al 1930..

Per lo Stromboli G. I m b ò (210), considerando il parossismo del settembre 1930 conferma che il meccanismo d'eruzione in nulla differisce da quello degli altri vulcani a magma basico. Si vedano anche le brevi note di H. R e c k (210 bis), K. S a p p e r (210 ter) ed F. B e r n a u e r (210 quater).

Per Vulcano F. B e r n a u e r (211) osserva che tra le manifestazioni dell'aumentata attività, oltre le fumarole della parte settentrionale del recinto craterico, sono le sorgenti solforose del terreno acquitrinoso tra il cono principale e Vulcanello; queste depongono, sotto il livello delle acque, pirite compatta o cristallina, mentre al di sopra la sostanza cementante è lo zolfo.

Bulletin volcanologique, V (1928), pp. 89-119. — (208) *Fumarole vulcaniche a vapore acqueo*. Bollettino del Comitato nazionale italiano per la geodesia e la geofisica, serie II, II (1932), pp. 101-7. Cfr. anche Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano 1931). Vol. II, pp. 115-7. Roma 1932. — (209) *L'attività solfatarica dell'Etna fra l'eruzione del 1923 e quella del 1928*. Annali del R. Osservatorio Vesuviano. Quarta serie, vol. I per gli anni 1927 e 1928, Napoli 1932, pp. 385-93. Cfr. anche Bulletin volcanologique, V (1928), pp. 47-55. — (209 bis) *Tätigkeit und Veränderungen am Etna seit dem Ausbruch von 1928 bis Ende 1930*. Zeitschrift für Vulkanologie, XIII pp. 245-8. — (210) *Parossismo di Stromboli nel settembre 1930*. Bulletin volcanologique, V (1928) pubblicato nel 1933, pp. 177-85. — (210 bis) *Der Stromboli im Oktober 1926*. Zeitschrift für Vulkanologie, vol. XIV, pp. 13-21. — (210 ter) *Der Stromboli im September 1929*. Zeitschrift für Vulkanologie, XIV, pp. 22-37. — (210 quater) *Zur Kenntnis der periodischen Ausbrüche des Stromboli im April 1930*. Zeitschrift für Vulkanologie, XIV, pp. 38-46. — (211) *Rezente Bildung einer Kieslagerstätte auf der Insel Vulcano*. Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, vol. 84 (1932), p. 568. —

Per i fenomeni pseudovulcanici è da ricordare una memoria di A. Hemmeler (212) nella quale si elencano i vari tipi di sorgenti gassose, si indicano le caratteristiche di quelle italiane e si esprime il desiderio che vengano meglio studiate onde agevolarne lo sfruttamento. L. De Bnói (213) descrive una fase parossistica di notevole importanza della salsa di Regnano (Reggio Emilia), caratterizzata da abbondante emissione di gas, fango e ciottoli e dà un elenco delle principali eruzioni durante i due ultimi secoli. Anche U. Baldini (214) si occupa dei gas naturali dei dintorni di Parma, mentre E. Santarelli (215) descrive i soffioni boraciferi toscani. G. Ginori Conti (216) illustra la recente attività dei soffioni stessi.

12. TERREMOTI. — Notevole interesse presenta un articolo di A. Cavasino (217), nel quale si riassume l'andamento della sismicità in Italia nel quarantennio 1891-1930, a partire cioè dall'istituzione d'un regolare servizio sismico statale presso il R. Ufficio centrale di meteorologia. Il numero delle scosse che annualmente avvengono è piuttosto rilevante, cioè 413, senza tener conto della loro intensità; non si riscontra in esse un andamento periodico, cosicchè i terremoti di qualsiasi intensità si possono verificare in qualsiasi stagione; si è avuto un massimo di 1924 scosse nel 1909, un minimo di 143 nel 1926; la sola regione asismica appare la Sardegna; sono debolmente sismiche, in ordine decrescente, Lucania, Lombardia, Piemonte e Liguria; mediocrementemente sismiche Puglia e Lazio; eminentemente sismiche Veneto, Campania, Abruzzo e Molise, Emilia, Marche, Toscana, Calabria, Umbria e Sicilia; per quanto riguarda l'intensità viene prima la Sicilia, poi Calabria, Toscana, Emilia, Campania, Abruzzo e Molise, Veneto, Umbria, Lazio, Marche, Lombardia, Lucania, mediocrementemente sismiche Puglia, Piemonte e Liguria; nessuna regione è debolmente sismica per intensità e la Sardegna è asismica; per quanto riguarda le scosse di grado superiore al quinto (che sono quelle che danneggiano gli edifici), si distingue un gruppo che comprende scosse di grado superiore o eguale

(212) *Delle sorgenti naturali gassose e in particolare dei gas naturali combustibili*. Annuario dell'Università degli studi d'Urbino, anno acc. 1931-32. Urbino, 1932, pp. 59-85. — (213) *Eruzione della salsa di Regnano (Reggio Emilia) del 19 ottobre 1930*. Atti della Società dei naturalisti e matematici di Modena, LXII (1931), pp. 63-5. — (214) *I gas naturali a Parma*. Realtà, 1° agosto 1932, pp. 221-4. — (215) *I soffioni boraciferi toscani*. Annuario del R. Liceo-ginnasio Michelangiolo 1930-31. Firenze 1932. — (216) *La perforazione a Larderello e il «Soffionissimo»*. Firenze, 1931, pp. 67 e 47 fig.

(217) *La sismicità dell'Italia nel quarantennio 1891-1930*. Bollettino della

all'ottavo e scosse di grado tra il quinto e l'ottavo; nel primo gruppo si hanno 41 terremoti, di cui 8 nel grado decimo e 10 nel nono; nel secondo gruppo 310 terremoti, di cui 149 del settimo; le scosse del primo gruppo si verificano soprattutto nel Messinese, nella Calabria inferiore e nell'Abruzzo, mentre quelle del grado settimo, oltre che nelle località ricordate, si verificano anche nella Toscana, Umbria, Marche. A cura dello stesso autore si ha pure un elenco dei microsismi avvenuti nel 1928 (218) e uno dei macrosismi avvenuti nel 1930 (219). Per i microsismi in generale si ha pure un articolo di G. Agamennone (220) nel quale sono elencati 196 scritti sull'argomento. Interesse generale ha poi un articolo di U. Mondello (221) su alcuni fenomeni magnetici, psichici ed idrici osservati in concomitanza di terremoti italiani e alcuni appunti di sismologia applicata (ricerche di anticlinali supposte petrolifere nella valle del Po con apparati sismici; misura delle vibrazioni prodotte dalle mareggiate sui moli del porto di Genova; determinazione delle distanze e quantità di esplosioni utilizzabili senza che Genova riporti danni; relazioni tra il rilievo terrestre e le onde lente dei sismogrammi), di E. Oddone (222).

Ricerche simili a queste ha fatto G. Andreotti (*Bibl.* 1931, 137) nelle Venezia, studiando l'azione dinamica del moto ondoso di mare agitato sulle coste (223), l'azione che esercitano i movimenti ondosi regolari di grande lunghezza d'onda e di piccola ampiezza sul fondo dell'Alto Adriatico (224), alcune azioni microsismiche che si osservano a Padova e che sono in rapporto con il mare agitato di Venezia, con il mare agitato di Trieste in relazione alla bora e con certi tipi di depressione ciclonica, centrati sull'Alto Adriatico e sulla terraferma in

Società sismologica italiana, XXX (1932), pp. 195-216. — (218) *Microsismi*. Fascicolo I. Bollettino sismico, anno 1928. Roma, R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, 1932, pp. 198. — (219) *Macrosismi*. Fascicolo II. Bollettino sismico, anno 1930. Roma, R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, 1932, pp. 48. — (220) *Contributo allo studio dei Microsismi*. Bollettino della Società sismologica italiana, XXX (1931-32), pp. 169-94. — (221) *Notizie sopra alcuni fenomeni magnetici, psichici, idrici ed anomalie osservate in concomitanza di terremoti italiani*. Rivista di fisica, matematica e scienze naturali, s. II, vol. VI (1932), pp. 456-70. — (222) *Applications récentes de la séismologie en Italie*. Public. du Bureau centrale séism. intern., serie A. n. 7, pp. 12. Tolosa 1932. — (223) *Azione dinamica del moto ondoso dell'Adriatico sulla costa*. Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, T. XCI, (1931-32), P. II, pp. 1345-1358. — (224) *Ondulazioni regolari nell'Adriatico e loro azione sul fondo del mare*. Atti del R. Istituto veneto di scienze lettere ed arti

vicinanza di Padova (225); interessante è anche un'indagine (226) sulle vie di propagazione delle perturbazioni microsismiche tra Trieste e Padova (costituzione del sottosuolo secondo la linea Grado-Venezia; cenno sull'idrologia sotterranea del Basso Veneto e sullo strato roccioso sotterraneo lungo la linea Trieste-Padova; comportamento della roccia e del terreno alluvionale agli effetti della propagazione dei movimenti microsismici; considerazioni in favore della via di propagazione attraverso gli strati alluvionali quaternari) per mezzo delle quali si dimostra che la propagazione non avviene attraverso la roccia, ma attraverso il letto dell'Adriatico. Per la nuova stazione sismica di Trieste si veda uno scritto di P. Caloi (227) nel quale si dà notizia dell'ubicazione, dotazione strumentale, funzionamento, registrazioni del 1932.

Sul servizio sismometrico attualmente in funzione a Roma è da vedere una nota di E. Oddone (228).

Alcuni articoli, di E. Oddone (229), D. Muchkett off (230), A. Rittmann (231) ed E. Majo (232), riguardano il terremoto irpino del 13 luglio 1930. La Majo osserva che il movimento sismico di maggiore intensità ebbe la direzione ESE-ONO e a questo ne successe immediatamente un altro di minore intensità NNE-SSO; essa inoltre nota (233) che dopo il terremoto si riscontrò aumento di attività endogena nei Campi Flegrei per una ventina di giorni.

T. XCI, (1931-1932), P. II, pp. 1333-1343. — (225) *Indagini sulla via di propagazione delle perturbazioni microsismiche fra Trieste e Padova*. Atti del R Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, T. XCI, P. II (1931-1932), pp. 1309-1332. — (226) *Ulteriori studi su alcune agitazioni del suolo a Padova*. Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, T. XCI, P. II (1931-1932), pp. 1233-1308. — (227) *La nuova stazione sismica di Trieste*. Bollettino del Comitato nazionale italiano per la geodesia e la geofisica, serie II, n. 4 (1932), pp. 67-71. Cfr anche Bollettino della Società adriatica di scienze naturali, vol. XXX, parte II (1931), pp. 43-52. — (228) *L'attuale servizio sismometrico a Roma*. Bollettino della Società sismologica italiana, XXX (1931-2), pp. 79-93. Cfr. anche la risposta di Agamennone, *In difesa del piccolo simografo di Roma*, ibid., pp. 95-121. — (229) *Studio sul terremoto avvenuto il 23 luglio 1930 nell'Irpinia*. La meteorologia pratica, XIII (1932), pp. 16-28, 77-84, 116-25 e 171-6. — (230) *Il terremoto irpino in Italia del 23 luglio 1930*. Académie des sciences de l'Union des Républiques Soviét. Social. Publications de l'Inst. Séism., n. 14. Leningrado 1931. Riassunto di G. M., Bollettino della Società sismologica italiana, XXX (1931-32), pp. 145-6. — (231) *Das irpinische Erdbeben*. Die Naturwissenschaften, 16 gennaio 1931. Riassunto di G. M., Bollettino della Società sismologica italiana, XXX (1931-2), pp. 147-8. — (232) *Il terremoto irpino del 23 luglio 1930*. Bollettino della Società dei naturalisti in Napoli, vol. XLIII (1931), pp. 377-91. — (233) *I fenomeni geofisici flegrei susseguenti al terremoto irpino del 23 luglio 1930*. Bollettino della Società dei naturalisti in Napoli, vol. XLIII

L'azione del Governo per la ricostruzione delle zone danneggiate da calamità viene appositamente illustrata in un ampio e ben documentato volume edito a cura della Direzione dei Servizi speciali presso il Ministero dei Lavori Pubblici (234).

Per le vicende della sismologia in Italia ha preparato un breve sguardo storico G. Alfani (234 bis).

13. FIUMI E SORGENTI. — È continuata regolarmente anche durante il 1931, a cura dei Compartimenti del Servizio idrografico, la pubblicazione degli *Annali idrologici*, che raccolgono continuativamente copiosi dati sullo stato dei fiumi e forniscono ormai una base importante per molte ricerche. La serie degli *Annali* apparsa durante il 1932 sarà indicata nel paragrafo relativo al clima.

I caratteri idrologici fondamentali dell'anno 1931 (temperatura dell'aria, precipitazioni atmosferiche, portate dei corsi d'acqua) vengono succintamente riassunti sulla scorta dei dati raccolti nelle numerose stazioni del Servizio idrografico (235), di cui M. Pardé (236), in un simpatico articolo, mette in rilievo la perfetta organizzazione tecnica e scientifica. Per le acque sotterranee si veda una notizia preliminare di A. Rampazzi (237) nella quale si riportano alcuni dati di osservazioni compiute sui livelli freatici, sulle minime di portata osservate nei pozzi e su accertamenti effettuati o in corso sulle sorgenti che affiorano in varie regioni. La vita d'un fiume è esposta in forma divulgativa da F. Sacco (238), il quale considera pure (239) i danni che si possono avere se non si studiano a fondo i problemi idrologici (possibile esaurimento dei livelli freatici; eventuali danni che potrebbero venire dalla progettata deviazione dell'alto corso del Tanaro e della Bormida dal versante piemontese a quello ligure).

Per il bacino del Po abbiamo due studi di M. Visentini; nel primo (240) in base a misure di portata eseguite in alcune più caratte-

(1931), pp. 361-5. — (234) *L'azione del Governo Fascista per la ricostruzione delle zone danneggiate da calamità*. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1932, pp. IX-346 con tavole e carte. — (234 bis) *La sismologia in Italia*. L'Italia e la scienza, pp. 29-47. Firenze, Le Monnier, 1932.

(235) *Notizie preliminari sui caratteri idrologici dell'anno 1931*. Annali dei lavori pubblici, LXX (1932), pp. 183-98. — (236) *Les progrès de l'hydro-météorologie italienne*. Revue de géographie alpine, XX (1932), pp. 601-5. — (237) *Sul contributo del Servizio idrografico allo studio delle acque sotterranee*. Annali dei lavori pubblici, LXX (1932), pp. 369-75. — (238) *La vita d'un fiume*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 513-22. — (239) *Pericoli geoidrologici*. Annali della R. Accademia di agricoltura di Torino, vol. LXXIV (1931), pp. 119-32. — (240) *Sulle scale della portata del Po*. Annali dei lavori pubblici, LXX

ristiche sezioni del fiume, da Piacenza a Pontelagoscuro, si traggono delle scale di portata relative alle sezioni stesse, si ricavano quindi alcuni dati sui contributi idrici unitari del territorio nelle varie fasi idrometriche del fiume e si calcola una scala media delle portate; nel secondo (241) si porta un contributo allo studio delle correnti fluviali (dati sulla velocità media, velocità superficiale, velocità del fondo) riferendo i risultati di alcune osservazioni eseguite a Revere. Ricordiamo poi un articolo di F. De Chaurand (242) nel quale si cerca desumere la conoscenza delle variazioni avvenute nel tronco medio del Po e dei suoi affluenti durante gli ultimi millenni da argomenti geologici, antropici, storici e linguistici. C. Bonetti (243) ricostruisce l'antico decorso del Po sotto le mura di Cremona. S. Alfieri (244) riferisce su alcune indagini compiute per determinare l'idrologia sotterranea della pianura di Alessandria. Per il delta è da vedere un articoletto riassuntivo di G. Merciai (245) e la notizia, a cura di R. Vezzani (246), dei primi risultati di alcune ricerche (*cf. Bibl.* 1931, 275) intraprese sul regime del delta (propagazione della marea nei vari rami; ripartizione della portata complessiva; caratteri delle correnti alle estreme foci; fenomeni fisici e chimici di mescolamento delle acque fluviali e marine alle foci e lungo i rami; distribuzione delle torbide nei vari rami; fenomeni relativi al protendimento ed all'erosione delle foci).

Per i corsi d'acqua delle Venezia si ha una comunicazione di L. Miliani (247) sui lavori di regolarizzazione eseguiti per facilitarne la navigabilità; un articolo di V. Cavazzocca Mazzanti (248) su un progetto di V. Coronelli di far passare l'acqua dell'Adige

-
- (1932), pp. 108-15. — (241) *Contributo allo studio delle correnti fluviali*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano 1931). Vol. II, pp. 144-9 e 288-9. — (242) *Le variazioni nel tronco medio del Po e dei suoi affluenti durante gli ultimi millenni*. L'Universo, XIII (1932), pp. 1-22. — (243) *Il Po alla Cava e sotto le mura di Cremona*. Cremona. Rivista mensile illustrata della città e provincia, IV (1932), pp. 293-6. — (244) *Indagini sull'idrologia sotterranea della pianura di Alessandria*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze, Ventesima riunione (Milano 1931). Vol. II, pp. 131-3. — (245) *Le vicende del delta del Po*. Realtà, 1° dicembre 1932, pp. 608-18. — (246) *Studi sul delta padano*. Metodi adottati e primi risultati ottenuti. Annali dei lavori pubblici, LXX (1932), pp. 465-91. — (247) *Régularisation hydraulique du Bassin de la Vénétie*. Bulletin de l'Association internationale permanente des congrès de navigation, VI (1931), pp. 103-31. — (248) *Come si tentò anche altre volte di guastare le bellezze del Garda*. Bollettino della
-

pel Garda, avversato da S. Maffei; un opuscolo di G. Fontana (249) sulle sorgenti del fiume Piave, che sarebbero nella valle di Seris, a m. 1817, sotto la parete sud del Peralba; il ruscello si congiunge a 1632 m. ad un altro ramo ed attraversa la valle di Sappada, per ricevere poi il Cordevole di Visdende che è ritenuto dai più il ramo principale. A. Comel (250) si occupa dell'antico corso del Natisone, che ora è subaffluente dell'Isonzo attraverso il Torre (il Natisone durante l'ultima glaciazione, alla fine del diluviale recente e durante l'alluviale; considerazioni sull'ampiezza del letto nel suo eventuale corso per Aquileia); ne risulta la possibilità che il fiume in tempi non molto antichi abbia attraversato il territorio della città e che in questa eventualità il suo aspetto dovesse essere simile a quello d'un grosso corso di resorgiva, che forse i Romani possono aver fatto artificialmente apparire più maestoso. M. Pedone (251) espone i criteri secondo i quali è stato condotto recentemente uno studio per la sistemazione idraulica del bacino del Timavo (per 157 kmq.). Ma soprattutto notevoli sono due scritti di L. De Marchi, nel primo dei quali (252) si considera l'idrografia dei Colli Euganei nei suoi rapporti con la geologia e morfologia della regione, nel secondo (253) l'idrografia carsica dell'altipiano dei Sette Comuni, che si può spiegare soltanto (almeno per la parte nordoccidentale) colla teoria dell'acqua di base di Grund; per questa ristampa l'autore ha preparato un'appendice sulle sorgenti dell'Oliero (parte orientale) mostrando come la zona, pur presentando caratteri di fessurazione essenzialmente diversi, confermi la teoria dell'acqua di base.

Per i fiumi emiliani si ha soltanto un commento di T. Montanari (254) al progetto d'immissione dell'Idice in Reno.

Per l'Arno è in primo luogo da ricordare un ampio studio di G. Dainelli (255) nel quale si riferiscono i calcoli eseguiti per interpretare e completare i dati sul fiume raccolti dal 1875 al 1876 da P. Stefanelli (relativi ad altezza idrometrica, portate, materiali traspor-

Società letteraria di Verona, VIII (1932), pp. 203-9. — (249) *Del Piave, della sua sorgente, del suo corso*. Pieve di Cadore, Tip. Tiziano, 1932, pp. 16. — (250) *Ricerche preliminari per l'identificazione naturale del corso del Natisone presso Aquileia Romana*. Aquileia Nostra, III (1932), pp. 30 (estratto). — (251) *Sulla sistemazione idraulica del bacino dell'Alto Tirreno*. Annali dei lavori pubblici, LXX (1932), pp. 15-43 — (252) *L'idrografia dei Colli Euganei nei suoi rapporti colla geologia e la morfologia della regione*. Cfr. n. 18, pp. 591-634., — (253) *Sull'idrografia carsica nell'altipiano dei Sette Comuni*. Cfr. n. 18, pp. 635-67. — (254) *Dell'immissione d'Idice in Reno*. Bene Vagienna, Vissio, 1932, pp. 37 e 4 tav. — (255) *Studi sull'Arno a Firenze*. Memorie geologiche e

tati in sospensione, temperature), in modo da portare un notevole contributo alla conoscenza dell'Arno a Firenze e alla sua azione denudatrice nel bacino a monte della città; la quantità di materie trasportate in sospensione giornalmente oscilla entro limiti grandissimi, da un minimo assoluto di 1 tonn. (agosto 1876) ad un massimo assoluto di un milione e mezzo di tonn. (novembre 1871 e dicembre 1875); i valori medi mensili oscillano da un massimo di 21.188 tonn. in dicembre, ad un minimo di 517 tonn. in luglio; il valore medio giornaliero per il sessennio risulta di 6461 tonn. e poichè l'Arno ha fatto passare annualmente per Firenze oltre due milioni e un quarto di materiale, che corrispondono a una massa di 982.610 mc., si ha una denudazione per il bacino a monte di Firenze di 0,252 mm., pari a un metro ogni 3968 anni; per quanto riguarda i sali disciolti nelle acque si oscilla da un minimo giornaliero di 86 tonn. ad un massimo di 9590 (oscillazione quindi più ristretta che per la fangosità); i valori medi giornalieri oscillano da un minimo di 86 tonn. a un massimo di 1655, mentre il valore medio giornaliero complessivo è di 490 tonn.; annualmente nel sessennio l'Arno ha fatto passare attraverso la sua sezione di Firenze 178.850 tonn. di materiale in soluzione, in modo che sommando con il resto si ha un totale superiore a un milione di mc., che corrisponde a una denudazione media annua di 0,271 mm.; se si considerano i dati dello Stefanelli in difetto d'un quinto si viene ad avere l'abbassamento di circa 1 metro ogni 2827 anni. Per l'Arno si hanno pure due brevi scritti di G. Bellincioni, su una sistemazione compiuta dagli idraulici Fossombroni e Manetti (256) e su alcune difese di sponda messe in opera dal 1840 al 1847 nel tronco pisano (257).

Per il Tevere si ha la ristampa (*Bibl.* 1931, 284) d'uno scritto di P. Frosini (258) e un accurato studio di A. D'Arrigo (259) sulle variazioni del litorale deltizio; in esso si esamina dapprima l'apparato deltizio del Tevere, il fondo marino antistante, i banchi circostanti e si discute sull'azione dei mari di traversia, ai quali il delta rimane esposto e sulla pretesa azione delle correnti; si tratta poi delle vicende morfologiche dell'apparato fociale dai tempi più antichi ad oggi, esaminando le fasi di deltazione, le variazioni di spiaggia e le

geografiche, vol. III (1931), pp. 1-108. — (256) *Sistemazioni storiche del fiume Arno*. Omaggio dell'Associazione idrotecnica italiana al VI Congresso nazionale delle acque in Cremona, 1932, pp. 8. — (257) *Difese di sponda dal 1840 al 1847 nel fiume Arno, tronco pisano*. L'Acqua nei campi, nell'abitato, nell'industria, X (1932), pp. 80-2. — (258) *Studio idrologico del bacino del Tevere*. Annali dei lavori pubblici, LXX (1932), pp. 492-525. — (259) *Sulle fasi di regime del litorale deltizio del Tevere*. Annali dei lavori pubblici, LXX (1932), pp. 207-42.

cause della migrazione della foce principale di Fiumara Grande e della sperequazione distributiva delle torbide; quindi si parla delle conseguenze pratiche dirette e indirette, della corrosione foranea dell'Isola Sacra dal secolo V ad oggi e del grado di attendibilità delle presenti cause di corrosione della spiaggia sottoflusso al Lido di Roma. La stessa questione viene pure esposta dal D'Arrigo in forma più riassuntiva (260), mettendo in particolare rilievo i problemi tecnici. G. De Angelis d'Ossat (260 bis) ²continua (cfr. *Bibl.* 1931, 287) il catasto delle acque dell'Agro Romano con l'elenco dei pozzi e delle sorgenti della valle del Galera.

Sul progressivo miglioramento delle condizioni idrologiche nei dintorni di Messina si veda un articoletto di U. Teganì (261).

Ci resta quindi da ricordare soltanto qualche scritto che riguarda le sorgenti. Per quelle termo-minerali della regione euganea si ha un articolo di E. Moretti (262); per una sorgente temporanea della Val di Lima una nota di R. Masini (263); per l'acqua termale dell'Osa (Grosseto) un opuscolo di L. Zanchi (164); per l'approvvigionamento idrico di Firenze una rassegna storica di G. Galluzzi (265).

Ricordiamo infine in questo paragrafo gli atti del Primo congresso di raddomanzia e geofisica (266), tenuto a Verona nel marzo 1932.

14. LAGHI, STAGNI, PALUDI. — Per il lago di Como si ha la ristampa d'un articolo nel quale L. De Marchi (267) si occupa della temperatura di esso, riferendo i dati raccolti durante le campagne del 1898-1902. Il lago di Garda è stato oggetto di ricerche da parte di P. Bettoni (268), che continuando le sue indagini riferisce ora sui

(260) *Problemi tecnici collegati all'evoluzione morfologica del litorale deltizio del Tevere*. L'Ingegnere, VI (1932), pp. 792-4. — (260 bis) *Catasto delle acque dell'Agro Romano: Valle del Galera*. Nuovi annali d'Agricoltura, XI (1931), pp. 497-540. — (261) *I torrenti di Messina*. L'Alpe, XIX (1932), pp. 72-80. — (262) *Le sorgenti termo-minerali della regione euganea*. La Miniera italiana, XVI (1932), pp. 15-20. — (263) *Una sorgente temporanea alle Strette di Cocciglia in Val di Lima. Cenno su alcuni fenomeni carsici in rapporto alle dighe di ritenuta*. Atti della Società toscana di scienze naturali residente in Pisa. Memorie, vol. XLI (1931) pp. 147-73. — (264) *L'acqua termale di Bagnacci dell'Osa*. Indagini storiche, idrogeologiche, chimiche e chimico-fisiche. Grosseto, a cura dell'amministrazione provinciale, 1932, pp. 23. — (265) *L'approvvigionamento idrico della città di Firenze dall'epoca antica all'epoca attuale*. Firenze, Rassegna mensile del Comune, I (1932), pp. 1-13 (aprile). — (266) *Il I congresso internazionale di raddomanzia e geofisica, con particolare riferimento alle utilizzazioni pratiche in agricoltura* (Verona, marzo 1932). Atti ufficiali. Verona, 1932, pp. 254 e 8 tav.

(267) *La temperatura del lago di Como*. Cfr. n. 18, pp. 579-89. — (268) *No-*

periodi di magra, e da parte di F. Malfer (269) che completa un suo lavoro aggiungendovi una parte prevalentemente biologica; di esso si occupano anche A. Forti e M. Longhena (270) e studiando un vecchio lavoro di L. Marsili sul lago, lo giudicano esempio di buon metodo, frutto di attenta osservazione e di viva capacità di comprendere i fenomeni della natura.

Alcuni scritti riguardano una serie di laghetti tridentini. G. Merciai (271) si occupa di quello di San Giuliano in Val Rendena (dati geologici, morfologici e topografici; origine, alimentazione, trasparenza, temperatura, colorazione, leggende popolari); G. Morandini (272) riferisce su alcune ricerche compiute nell'estate 1930 ai laghetti dell'Alpe di Soprasasso in Val di Rabbi e fa alcune considerazioni generali sui laghi d'alta montagna; entrambi questi autori (273) danno poi anche notizia dei risultati d'una visita ai laghi Serodoli, Gelato, Nambino (Gruppo della Presanella).

Dei laghi del retroterra d'Orbetello e dei dintorni di Capalbio (lago Acquato, lago di San Floriano, lago Scuro, lago del Cutignolo, i Lagaccioli, antico lago Secco e laghetto dell'Uccellina) si occupa ampiamente Alb. Mori (274) riferendo sulle loro dimensioni, rilievo, batimetria, origine; di tutti, meno che dell'ultimo, viene dimostrata la natura carsica, dovuta al fatto che i laghi occupano cavità originate dal crollo di caverne sotterranee di varia grandezza, scavate nei calcari retici; a proposito del lago di San Floriano viene tentato anche uno schema delle variazioni subite dal tratto di costa compresa tra l'Ansedonia e il fosso del Chiarone, dal Pliocene ai giorni nostri. Per il lago dell'Accesa (presso Massa Marittima) si ha un articolo di G. Merciai (275) che espone dapprima le condizioni geologiche del bacino, nota la natura carsica della zona e fornisce alcuni dati sulla morfologia delle rive e della conca

tizie e ricerche idrografiche e le magre del Benaco. Parte II. Salò, Bortolotti, 1932, pp. XI-162. — (269) *Il Benaco. Parte I e II: Oroidrografia e ittiologia.* Verona, Cabbianca, 1932, pp. 412. — (270) *L. F. Marsili e le sue osservazioni sul lago di Garda.* Atti e memorie dell'Accademia di agricoltura, scienze e lettere di Verona, serie V, vol. IX (1932), pp. 5-35. — (271) *I laghi di San Giuliano in val Rendena.* Memorie del Museo di Storia Naturale della Venezia Tridentina. Vol. I, fasc. 3-4, (1932), pp. 18, con carta. — (272) *Risultati delle ricerche sui laghetti dell'Alpe di Soprasasso in Val di Rabbi.* XXVI annuario (1930-1931) della Società alpinisti tridentini, pp. 115-38. — (273) *Relazione della spedizione ai laghi Serodoli, Gelato e Nambino del Gruppo della Presanella.* Annuario della Società degli Alpinisti Tridentini, XXVI (1930-31), pp. 97-114. — (274) *Ricerche sui laghi dell'Orbetellano e del Capalbiese.* Bollettino della Società geologica italiana, vol. LI (1932), pp. 1-52. — (275) *Il lago dell'Accesa presso Massa Marittima.* Atti della Società Toscana di Scienze Natu-

lacustre; esaminate le condizioni fisiche nei riguardi della temperatura, con termoscandagli stagionali, riscontra in esso le condizioni dei laghi temperati, in relazione alle quali varia, colla stagione, la colorazione e la trasparenza; il lago è alimentato prevalentemente da sorgenti ed ha scarsa importanza antropica.

A proposito del fenomeno non frequente (si riscontra infatti appena ogni 150 anni) avvenuto nel lago di Pergusa nel settembre 1932, delle acque arrossate come se esse fossero trasmutate in sangue, A. Forti (276) spiega che esso viene causato da batteri dello zolfo, in prevalenza rossi (*Thiopolycoccus ruber* e *Thiopedia rosea*) che in speciali condizioni (concentrazione delle acque fortemente mineralizzate per solfati e cloruri) si moltiplicano in modo fantastico; il fenomeno richiama quello del Nilo ricordato dalla Bibbia come prima piaga d'Egitto.

15. COSTE E FORME COSTIERE. — Nulla di notevole abbiamo da segnalare in questo paragrafo, salvo un fascicolo di S. M. Milojević (277), dove si troveranno alcune carte relative alla Dalmazia con dei dati esplicativi. Ricordiamo però la ristampa (*Bibl.* 1930, 284) d'un'importante articolo di L. De Marchi (278) su alcune variazioni di spiaggia dell'Adriatico, che probabilmente dipendono da variazioni di clima. Si veda poi l'elenco di carte idrografiche ricordato al § 3.

16. CLIMA — MALARIA E ALTRE MALATTIE COLLEGATE COL CLIMA. — Anche nel 1932 le varie sezioni del Servizio idrografico, dipendenti dal Ministero dei lavori pubblici, hanno curato la pubblicazione delle osservazioni effettuate nelle diverse stazioni della rete nei fascicoli degli « Annali idrologici », che come per il passato vengono suddivisi in due parti, di cui la prima (osservazioni) contiene i risultati termometrici, pluviometrici, idrometrici e freaticometrici, la seconda (elaborazioni e studi) una serie di ricerche intorno al materiale riportato nella prima. Tre volumi sono stati pubblicati dalla sezione autonoma del genio civile di Bologna per il dominio del litorale romagnolo marchigiano (279), due volumi dalla sezione di Pisa per il dominio del litorale ligure-

rali, Memorie, vol. XLIII (1932), pp. 3-24. — (276) *Il « Lago di sangue » a Pergusa in Sicilia e la prima piaga d'Egitto*. Il naturalista siciliano, XXVIII (1932), pp. 63-86.

(277) *Landschaften Jugoslaviens nach der Spezialkarte 1:75.000. I Küstenlandschaften, Karst und Hochgebirge*. Belgrado, 1932, 16 tavole. — (278) *Variazioni di spiaggia in corrispondenza a variazioni di clima*. Cfr. n. 18, pp. 567-77.

(279) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni, 1930 e 1931, pp. 262 e 262. Parte II: elaborazioni e studi, 1929, pp. 190. Roma, Ministero dei lavori pub-

toscano (280), due dalla sezione di Roma per il dominio del litorale del Lazio (281), tre dalla sezione di Chieti per il dominio del litorale degli Abruzzi Molise e Puglia (282), uno dalla sezione di Napoli per il dominio del litorale della Campania (283), tre dalla sezione di Catanzaro per il dominio del litorale di Basilicata e Calabria (284), due dalla sezione di Palermo per il dominio del litorale della Sicilia (285), tre dalla sezione di Cagliari per il dominio del litorale della Sardegna (286) e poi ancora dieci dall'Ufficio idrografico del Po, di cui tre dalla sezione di Torino (287), quattro dalla sezione per la Lombardia (288) e tre dalla sezione di Parma (289) e poi ancora uno dall'Ufficio idrografico del R. Magistrato alle acque (290). Quest'ultimo pubblica anche mensilmente un bollettino con i risultati delle osservazioni.

Una serie di altre osservazioni è stata pubblicata da privati o da enti che non dipendono dal Ministero dei lavori pubblici. Ricordiamo per Torino i dati relativi al 1931 pubblicati da G. Aliverti (291), per Milano i dati, pure relativi al 1931, dell'Osservatorio di Brera (292), per Brescia, Salò, Desenzano quelli relativi al 1930-31 (293), per Vene-

blici, 1932. — (280) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1931, pp. 215. Parte II: Elaborazioni e studi 1929, pp. 172. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1932. — (281) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1931, pp. 210. Parte II: Elaborazioni e studi 1929, pp. 147. — (282) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1931, pp. 274. Parte II: Elaborazioni e studi 1929 e 1930, pp. 160 e 163. — (283) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1931, pp. 250. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1932. — (284) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1931, pp. 186. Parte II: Elaborazioni e studi 1929 e 1930, pp. 139 e 139. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1932. — (285) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1931, pp. 162. Parte II: Elaborazioni e studi 1930, pp. 118. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1932. — (286) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1930 e 1931, pp. 214 e 224. Parte II: Elaborazioni e studi 1930, pp. 149. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1932. — (287) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1931, pp. 258. Parte II: Elaborazioni e studi 1929 e 1930, pp. 106 e 128. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1932. — (288) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1931 (secondo semestre), pp. 214. Parte II. Elaborazioni e studi, 1928, 1929 e 1930, pp. 167, 161^e e 168. Roma Ministero dei lavori pubblici, 1932. — (289). Parte I: Osservazioni 1931, pp. 385. Parte II: Elaborazioni e studi 1930 e 1931, pp. 173 e 172. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1932. — (290) *Annali Idrologici*. Parte II: Elaborazioni e studi 1929, pp. 345 e 1 carta. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1932. — (291) *Osservazioni fatte nell'anno 1931 all'osservatorio meteorologico presso l'Istituto di fisica della R. Università di Torino*. Atti della R. Accademia delle scienze di Torino, vol. LXVII (1931-2), pp. 339-52. — (292) *Osservazioni meteorologiche fatte nel R. Osservatorio astronomico di Brera in Milano durante l'anno 1931*. Milano Hoepli, 1932, pp. 10-38. — (293) *Osservazioni meteorologiche compiute*

zia i dati del 1932 a cura di F. S. Zanon (294), per Bologna pure i dati del 1931 a cura di F. Dominico (295), per Firenze i dati barometrici e termometrici d'un venticinquennio a cura di G. Alfani (296), per Catania i dati meteorologici e sismici relativi al 1931 a cura di G. Imbò (297) e per Acireale quelli del periodo gennaio-dicembre 1926 (298).

È stata pubblicata anche una serie di nuove puntate della bibliografia meteorologica, assai dettagliata, di G. Boffito e P. Niccolai (299).

Passando agli studi che riguardano l'intera penisola o più regioni di essa, dobbiamo in primo luogo ricordare che è stato pubblicato un ampio trattato di climatologia, a cura di G. Crestani (300), nel quale si troveranno copiosi dati sul clima d'Italia; il capitolo XIV (pp. 233-66) riguarda l'Italia in generale, il capitolo XV (pp. 267-92) la Valle padana e i versanti prospicienti, il capitolo XVI (pp. 293-313) la zona appenninica e il versante adriatico, il capitolo XVII (pp. 314-31) il versante tirrenico, quello ionico e le isole. Lo stesso autore, servendosi di esempi italiani, si occupa anche (301) della differenza che passa tra la media diurna dell'umidità relativa calcolata tra tre termini e la media calcolata da dodici termini; egli riporta due tabelle, l'una contenente l'andamento diurno medio nei singoli mesi per il periodo 1923-31, l'altra la media diurna effettiva (da 12 termini) e la media ridotta (da 3 termini) e conclude che le due medie ridotte si equivalgono sensibilmente tra loro, pur essendo in difetto rispetto alla media di 12 termini,

in *Brescia, Salò, Desenzano*. Commentari dell'Ateneo di Brescia per il 1931, pp. 433-53. — (294) *Osservatorio geofisico del Seminario Patriarcale di Venezia*. Bollettino mensile, 1931. Atti del R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti, T XCI, P. II (1931-932). — (295) *Osservazioni meteorologiche dell'annata 1931*. Memorie della R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna. Classe di Scienze Fisiche; sezione di scienze fisiche e matematiche, serie VIII, tomo IX, (1931-2), pp. 11. — (296) *Venticinque anni di valori pentadici*. P. I: Barometro e termometro. Pubblicazioni dell'osservatorio ximeniano dei Padri Scolopi, n. 144, Firenze 1932, pp. 73. — (297) *Riassunto delle osservazioni meteorologiche e sismiche eseguite nel R. Osservatorio geofisico di Catania durante l'anno 1931*. Atti dell'Accademia Gioenia di scienze naturali in Catania, vol. XIX, serie V, (1932), Memoria IV, pp. 6. — (298) *Bollettino meteorico mensile dell'Osservatorio « Collegio Pennisi »*. Acireale, 1932, pp. 3-78.

(299) *Bibliografia meteorologica italiana*. La Meteorologia pratica, XIII (1932), pp. 45-52, 89-96, 142-6 e 199-209. — (300) *Climatologia* (Trattato italiano d'igiene, n. 17). Torino, U. T. E. T., 1931, pp. 359. — (301) *Confronto fra la media diurna dell'umidità relativa calcolata da tre termini e la media calcolata da dodici*

con ampiezza diversa secondo le stagioni. G. Viola (302) si occupa della periodicità della temperatura media annua in rapporto a quella delle macchie solari; egli esamina separatamente l'andamento progressivo della temperatura media annua dell'aria per la città di Roma (dal 1812), Napoli (1839), Gaeta (1888) deducendo una periodicità tra massimi e minimi e concludendo che il periodo della temperatura media dell'aria risulta metà di quello che è stato dedotto per la frequenza delle macchie del disco solare. F. Eredia (303) presenta uno studio sullo scirocco in Italia nel quale, riassunti diversi scritti apparsi sull'argomento, si illustrano i due tipi di scirocco umido e asciutto; viene quindi esaminata la concomitante variazione della velocità a quote giungendo a stabilire tre diversi tipi di andamento; l'esame della direzione dei venti osservati in diverse città consente inoltre di precisare l'andamento del vento durante le diverse fasi della distribuzione barica che apporta lo scirocco. Sui temporali in Italia si ha una ricerca di A. Eredia (304) nella quale vengono esaminate le notizie relative al periodo 1921-30 per diverse città italiane e determinata la frequenza per stagione e per anno. Sulla temperatura dell'estate degli anni 1930-31 si hanno due lavori di F. Bolla (305) ed E. Guerrieri (306): la prima si è rilevata molto fresca, la seconda prematuro e prolungatamente calda. Ricordiamo poi la ristampa (307) d'un noto studio di L. De Marchi, nel quale, dall'esame delle condizioni isobariche che hanno determinato un lungo periodo di pioggia nella valle del Po si segnala un tipo caratteristico di cuneo di alta pressione insinuato da oriente nella valle stessa, che è causa di piogge abbondanti (tipo balcanico o anticiclonico o di De Marchi).

Possiamo così passare agli scritti che riguardano singole regioni. G. Crestani (308) si occupa della temperatura durante l'inverno nelle Tre Venezie, valendosi dei dati dei 5 osservatori di Trieste, Venezia,

termini. La meteorologia pratica, XIII (1932), pp. 179-82. — (302) *La periodicità della temperatura media annua in rapporto a quella delle macchie.* Atti della R. Accademia Nazionale ai Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, vol. XV (1932), pp. 674-80. — (303) *Lo scirocco in Italia.* Annali dell'Ufficio Presagi, vol. V (1932), pp. 155-72. — (304) *Sui temporali in Italia.* L'Elettrotecnica, XIX 1932, pp. 156-60. — (305) *L'estate più calda dell'ultimo trentennio.* La Meteorologia pratica, XIII (1932), pp. 229-43. — (306) *L'anormalità delle due ultime estati del 1930 e del 1931.* Rivista di fisica, matematica e scienze naturali, VI della seconda serie, (1932), pp. 342-55. — (307) *I cicloni atlantici e le recenti intemperie. Il tipo isobarico antiatlantico nella valle del Po.* Cfr. Bibl. 1932, n. 18, pp. 247-57. — (308) *La temperatura durante l'inverno nelle Tre Venezie (Breve saggio di Climatologia triveneta).* Atti del R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti, T XCI, P. II (1931-32),

Padova, Venda (Colli Euganei) e Trento; egli esamina dapprima la temperatura media degli inverni, fa quindi un confronto tra l'andamento medio degli inverni nelle singole località tra loro, indicando l'importanza degli scostamenti dall'andamento medio e mostrando come nell'interno stesso del compartimento si possano presentare inverni diversi. Lo stesso autore (309) si occupa anche dell'inverno 1928-29 nelle Tre Venezie, tipico per rigidità. Per Conegliano si hanno tre articoli; uno, di P. B a r a z z a (310), riguarda la nebulosità e l'escursione diurna della temperatura, gli altri due, dovuti ad A. P u p p o (311 e 312), si riferiscono alla radiazione globale nel 1930 e al clima solare; in quest'ultimo si calcola un indice di trasparenza dell'atmosfera dovuto all'assorbimento del vapor acqueo ed a quello del pulviscolo atmosferico, e si determinano i coefficienti di trasparenza assoluta e relativa. Per la radiazione solare a Venezia si ha un articolo di F. S. Z a n o n (313) nel quale si studiano i dati del triennio 1929-31 per la torbidezza e trasparenza dell'atmosfera ricavandone diagrammi caratteristici.

Per l'Emilia si ha soltanto un articolo sulla distribuzione delle temperature nel Bolognese di M. O r t o l a n i (314), nel quale si osserva che la regione emiliana a oriente della Secchia partecipa complessivamente delle condizioni termiche a spiccato carattere continentale proprie alla vallata del Po e che solo l'alta pianura pedemontana risente l'azione mitigatrice dell'Adriatico.

Per Firenze ricordiamo un articolo di A. R o n c a l i (315) sulle correnti aeree, nel quale si dà conto dei sondaggi con palloni piloti eseguiti negli anni 1926-32; i venti prevalenti sono meridionali durante il semestre caldo e di greco nella stagione invernale; in tutte le stagioni (meno che in inverno) si riscontra fino a quota 1500 la brezza di valle; i dati relativi alla velocità del vento presentano andamento normale; le calme dominano al suolo specie al mattino. L. P a l u m b o (316)

pp. 1195-1217. — (309) *L'inverno 1928-29 nelle Tre Venezie*. Estratto dagli Annali idrologici, 1929. Venezia 1932, pp. 22. — (310) *La nebulosità e l'escursione diurna della temperatura a Conegliano*. La meteorologia pratica, XIII (1932), pp. 13-5. — (311) *La radiazione globale a Conegliano nel 1930*. Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti. T. XCI, P. II (1931-1932), pp. 65-78. — (312) *Contributo allo studio del clima solare di Conegliano*. Atti del R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti, vol. XCII (1932-1933), pp. 151-70. — (313) *Radiazione solare globale a Venezia*. La meteorologia pratica, XIII (1932), pp. 221-8. — (314) *La distribuzione della temperatura nel Bolognese*. Il Comune di Bologna, 1932, estr. pp. 12. — (315) *Le correnti aeree al suolo ed a quote a Firenze*. Annali dell'Ufficio Presagi, vol. V (1932), pp. 96-102. — (316) *Le condizioni meteorologiche del Passo della Cisa*. Rivista aeronautica, vol. VIII

ha preparato uno studio sulle condizioni meteorologiche del Passo della Cisa, esempio di ricerca sulle condizioni d'un valico frequentato come rotta aerea.

Alcuni studi riguardano Perugia. Della grandine si occupa L. De Gasperi (317) sulla scorta dei dati relativi al periodo 1811-1930, mostrandone l'irregolare distribuzione, tanto nei singoli anni, quanto nei vari mesi; per la frequenza si va da un minimo di una a un massimo di 17 grandinate annue; la grandine è generalmente accompagnata da vento di SO. Per la distribuzione della grandine nel territorio circostante, suddiviso in quattro diverse zone, si ha una nota di P. Miliani (318), il quale si occupa pure (319) delle condizioni climatiche in rapporto alla coltura del grano. Per la neve a Perugia, pure per il periodo 1811-1930, si ha un altro studio di L. De Gasperi (320), nel quale si nota che si riscontrano gruppi di anni con molte nevicate, alternati irregolarmente con altri di scarsa nevosità; la neve a Perugia risulta nella maggior parte dei casi in stretta correlazione con lo spirare dei venti freddi, che condensano i vapori portati dai venti caldi del terzo quadrante.

Per un'esposizione riassuntiva delle osservazioni meteorologiche, dei sondaggi eseguiti a mezzo di palloni piloti e dell'esplorazione dell'alta atmosfera a mezzo di palloni sonda eseguiti presso Vigna di Valle (Roma) nel 1930-31 sono da vedere il vol. IV e il vol. V degli Annali dell'Ufficio Presagi (321). Nell'ultimo volume E. Di Maggio (pp. 22-8) riferisce anche su alcuni sondaggi eseguiti con la stazione mobile e L. Martinuzzi (pp. 103-13) si occupa di misure solarimetriche (valori orari della radiazione celeste a Roma nel 1930). A. Palagi (322) dà notizia dei risultati di alcune ricerche eseguite nei dintorni di Roma nel settembre 1926 per determinare la variazione media della ionizzazione giornaliera.

Buon numero di scritti illustra le condizioni climatiche di Napoli e dintorni. S. Aurino (323) si occupa della nebulosità, studiandone la

(1932), pp. 553-61 (dicembre). — (317) *Le grandinate a Perugia dal 1811 al 1930*. La Meteorologia pratica, XIV (1933), pp. 28-32. — (318) *Distribuzione della grandine nel territorio di Perugia*. La meteorologia pratica, XIII (1932), pp. 10-2. — (319) *Il problema granario in Umbria in rapporto alle condizioni del clima*. La Meteorologia Pratica, XIII (1932), pp. 126-30. — (320) *La neve a Perugia dal 1811 al 1930*. La Meteorologia Pratica, XIII (1932), pp. 275-8. — (321) *Annali dell'Ufficio Presagi*. Vol. IV e V. Roma, Ministero dell'Aeronautica, 1932. — (322) *Ionizzazione atmosferica dei dintorni di Roma*. La Meteorologia Pratica, XIII (1932), pp. 259-63. — (323) *La nebulosità a Napoli*. Boll. della Società dei Naturalisti di Napoli, vol. 43 (1932), pp. 475-88.

frequenza, sulla base dei dati raccolti nel 1901-25. E. Guerrieri (324) studia i salti di vento nel decennio 1905-14 e dall'esame delle registrazioni dell'anemografo desume i cambiamenti avvenuti per non meno d'un quadrante e con velocità oraria superiore a 30 km.; dallo studio di 142 salti desume che i quattro quinti si sono verificati nel senso orario, un quinto nel senso antiorario; dei primi il maggior numero è stato dal terzo al quarto quadrante, dei secondi dal primo al quarto; l'autore cerca anche di dare la spiegazione di questo comportamento e indica la frequenza stagionale, mensile ed annua. Lo stesso autore (325) si occupa anche dell'andamento della pioggia a Capodimonte durante gli ultimi 98 anni, da cui risulta bene accertata la periodicità di 15 anni tra due massimi e di 15,4 tra due minimi; è escluso invece ogni rapporto con le macchie solari. Per l'eliofania si ha uno studio di A. Andreotti (326) che riporta i dati del quinquennio 1925-29 con i valori decadici, mensili e annuali, i massimi diurni di ciascun mese, i valori stagionali, i valori medi diurni; egli calcola anche i valori relativi mensili ed annuali e rileva che il più basso valore non discende al disotto del 41 % mentre il massimo raggiunge l'81 % del numero totale di ore in cui il sole sta sull'orizzonte in ciascun mese. Lo stesso autore (327) ha compiuto anche un esame dello stato del mare a Napoli e delle concomitanti condizioni atmosferiche nel quinquennio 1926-30, con particolare riguardo alle mareggiate, come pure (328) delle condizioni meteorologiche durante un temporale del giugno 1929 sulla scorta dei diagrammi della pressione e della pioggia. F. Musella (329) con i sondaggi eseguiti all'aeroporto di Capodichino determina fino a 3000 metri la frequenza percentuale, la velocità media e massima dei venti moderati, forti, fortissimi e violenti. E. Majò (330) esamina i valori orari diurni delle precipitazioni degli anni 1927-28 in continuazione ai dati pubblicati

— (324) *I salti di vento a Capodimonte nel decennio 1905-1914*. R. Osservatorio di Capodimonte. Contributi geofisici, II, 1 (1932). — (325) *Periodicità nell'andamento progressivo della pioggia a Capodimonte 1833-1931*. Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei, rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XVI (1932), pp. 243-8. — (326) *La eliofania a Napoli*. Boll. Società dei Naturalisti di Napoli, vol. 43 (1931), pp. 161-70. — (327) *Le mareggiate a Napoli*. Bollettino Società dei Naturalisti di Napoli, vol. 43 (1932), pp. 171-6. — (328) *Il temporale del 22 giugno 1929*. Boll. Società dei Naturalisti di Napoli, vol. 43 (1932), pp. 177-81. — (329) *Frequenze dei venti forti e velocità media e massima dei venti a Napoli alle ore 8 e 19*. L'aerotecnica, XII (1932), pp. 1330-60. — (330) *Valori orari diurni delle precipitazioni registrate durante gli anni 1927-28 nell'Istituto di fisica terrestre della R. Università di Napoli*. Annali del R. Osservatorio Vesuviano. Quarta

per oltre un quindicennio da F. Signore. P. Ruggiero (331) si occupa dei colpi di vento osservati nel Napoletano in base alle misure della pressione atmosferica, temperatura, umidità dell'aria esterna e dell'aria fuoriuscente, della velocità delle correnti d'aria e cerca le interdipendenze di tali manifestazioni con le condizioni meteoriche e l'idrologia sotterranea. Per il Vesuvio F. Signore (332) ha presentato un accurato esame del clima durante gli anni 1927-28; caratteristica meteorologica del 1927 fu la scarsa quantità di pioggia caduta (829,4 mm.), temperatura abbastanza mite (solo 3 giorni sotto 0°), con aria di media secchezza e 103 giorni sereni; nel 1928 la temperatura media è stata inferiore di 0°,2, si sono avute per 7 volte temperature sotto 0°, l'aria fu piuttosto secca, il clima poco ventoso, molto piovoso (1017 mm.) e con 115 giorni sereni. Lo stesso autore si occupa pure (333) della pioggia raccolta al Vesuvio nel quinquennio 1924-28 e per essa dà i valori orari giornalieri, decadici, mensili ed annui riservandosi ad altra volta il loro commento; lo stesso argomento è preso in esame anche da A. Malla dra (334) (cfr. *Bibl.* 1930, 340), mentre al Signore si deve pure uno studio (335) sulla conducibilità elettrica dell'atmosfera vesuviana.

Per Potenza si può vedere un lavoro di G. Viggiani (336), che dopo aver esposto copiosi dati sulla temperatura e sulla pioggia presenta un quadro ecologico dei principali tipi di piante coltivate (patate, foraggio, leguminose, mais, vite, olivo) e mette in rapporto i dati meteorologici del cinquantaduennio 1879-1930 con i dati delle colture maggiormente praticate.

serie, vol. I per gli anni 1927 e 1928, Napoli 1932, pp. 275-92. — (331) *Alcune osservazioni sulle « ventarole » o « capi di vento »*. Boll. Società dei Naturalisti di Napoli, vol. 43 (1931), pp. 537-53. — (332) *Il clima del R. Osservatorio vesuviano negli anni 1927-28*. Annali del R. Osservatorio Vesuviano. Quarta serie, vol. I per gli anni 1927 e 1928, Napoli 1932, pp. 233-74. — (333) *La pioggia raccolta al Vesuvio nel quinquennio 1924-28*. Annali del R. Osservatorio Vesuviano. Quarta serie, vol. I per gli anni 1927 e 1928, Napoli 1932, pp. 181-232. — (334) *Nuove osservazioni intorno alla pioggia sul Vesuvio*. Annali del R. Osservatorio Vesuviano. Quarta serie, vol. I per gli anni 1927 e 1928, Napoli 1932, pp. 175-80. — (335) *Première contribution à l'étude de la conductibilité électrique de l'atmosphère au Vésuve*. Bulletin volcanologique, V (1928) (pubblicato nel 1933), pp. 3-12 e XI tabelle. — (336) *Il regime termopluviometrico, nel cinquantaduennio 1879-1930 con speciale riguardo all'agricoltura*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano 1931), vol. II, pp. 71-120. E anche Boll. della Soc. dei Natu-

Per l'Etna è da vedere uno studio di O. De Fiore (337) nel quale si pubblicano molte tabelle relative alle precipitazioni.

Per la Sardegna si ha un lavoro di F. Eredia (338) nel quale si prende in esame la distribuzione della temperatura media; dopo un cenno ai dati elaborati da altri studiosi, l'autore espone i dati della temperatura massima, minima e media, sulla base delle osservazioni eseguite in 14 stazioni nel quinquennio 1925-30; quindi illustra con grafici la distribuzione in gennaio, agosto, nell'anno ed espone i dati dell'escursione annua, per venir quindi a considerare le zone climatiche dell'isola sulla scorta della recente formula di Emberger.

Per Zara E. Basili (339) esamina i lanci di palloni-piloti eseguiti nel 1927-32, illustrando l'andamento della frequenza relativa del vento; d'inverno i venti sono prevalentemente del primo quadrante, mentre nelle altre stagioni s'orientano al suolo ed alle prime quote, nel secondo quadrante al mattino e nel quarto alla sera. Per il clima di Lesina si ha una nuova nota di P. Vujević (340), (cfr. *Bibl.* 1930, 360), nella quale si trova un esame dei caratteri climatici nei diversi mesi dell'anno e un articolo di J. Petković (341).

Infine è da ricordare una relazione sulle condizioni di navigabilità del tratto Milano-Roma, a cura di H. Baur (342) e uno di F. Eredia (343) sulla rotta Cagliari-Tunisi; valendosi delle osservazioni eseguite a Cagliari, Capo Sperone, Trapani, Tunisi, l'autore segnala le condizioni generali della rotta; di regola si troveranno venti favorevoli del secondo quadrante pel tratto Trapani-Cagliari nel pomeriggio, navigando a bassa quota, mentre per la rotta Cagliari-Tunisi dovrebbero preferirsi le prime ore del giorno, perchè allora si hanno venti del quarto quadrante predominanti a tutte le ore.

ralisti Napoli, vol. XLIII (1931), pp. 509-35. — (337) *Meteorologia ed idrografia dell'Etna. III Le precipitazioni atmosferiche.* Bollettino della Società dei Naturalisti in Napoli, XLIII (1931) pp. 435-73 e XLIV (1932), pp. 137-58. — (338) *La distribuzione della temperatura media dell'aria nella Sardegna.* Annali dei lavori pubblici, LXX (1932), pp. 1038-50. — (339) *Le correnti aeree al suolo e a quote a Zara.* Annali dell'Ufficio Presagi, vol. V (1932), pp. 87-95. — (340) *Sur le climat de Hvar.* Bulletin de la Société de géographie de Beograd, XVIII (1932), pp. 79-104. — (341) *Grad Hvar kao letovalište i zimovalište.* Jadranska straža, 1932, n. 10, pp. 266-7 e n. 11, p. 401-3. — (342) *Erfahrungsbericht über die Gesamtflugwetterlage der Strecke Mailand-Rom.* Erfahrungsberichte des Deutschen Flugwetterdienstes, serie 7^a, n. 3. Cfr. rec. di M. Bossolasco, L'Universo, XIII, 1932, pp. 138-9. — (343) *Le condizioni anemologiche della rotta Cagliari-Tunisi* Annali dell'Ufficio Presagi, vol. V (1932), pp. 114-22. E anche Rivista aeronautica, VIII (1932), pp. 327-38.

17. FLORA*. — Per il loro interesse generale debbono essere anzitutto ricordate due guide di carattere elementare, l'una di E. B a r o n i (344), avente carattere di manuale escursorio per la Flora Italiana, l'altra di L. F e n a r o l i (345), edizione aumentata ed aggiornata del noto atlantino del compianto O. Penzig sulla flora alpina; (346) e due fascicoli pubblicati dal Touring Club Italiano nella sua rivista « L'Alpe » ad illustrazione della rassegna iniziata negli scorsi anni delle nostre principali essenze legnose e dedicati rispettivamente alle « Latifoglie a legname pregiato » ed agli « Elementi della macchia mediterranea in Italia »; fascicoli contenenti, come i precedenti, numerose indicazioni interessanti i fitogeografi. Memorie floristiche di importanza varia e più o meno largamente commentate dal punto di vista fitogeografico, hanno pubblicato nel corso dell'anno G. L u s i n a (347) ed F. M o r t o n (348) sulle Isole del Quarnero; R. P a m p a n i n i (349) come contributo alla storia dell'esplorazione floristica del Cadore; F. L u z z a n a (350) sulla flora della valle del Chiese; C. S a n v i s e n t i (351) su quella dell'alto bacino del Lario; G. L u z z a t t o (352) sulla vegetazione delle Touriasse presso il Piccolo S. Bernardo; F. V i g n o l o - L u t a t i (353) su quella delle Langhe, a complemento della Flora del Distretto pubblicata nel 1929; R. C o b a u (354) sulla flora del Pasubio e della Val di Canale. E. B a r s a l i (355) ha ultimato nel corso del 1932 il

(344) *Guida Botanica d'Italia*. Bologna, Cappelli, 1932, pp. 658-311 illustrazioni. — (345) *Flora delle Alpi e degli altri monti d'Italia*. Terza Ed. Milano, Hoepli, 1932, pp. 12-302 con molte ill. — (346) *L'Alpe*. Rivista Forestale italiana del T. C. I., anno XIX, n. i speciali aprile-maggio e novembre-dicembre. — (347) *Contributo alla flora delle Isole del Quarnero*. Annali di Botanica, XIX (1931-1932), pp. 544. — (348) *Pflanzengeographische Monographie der Quarneroinsel Cherso*. Archivio Botanico, VIII, pp. 321, 1932. — (349) *Contributi alla storia dell'esplorazione floristica del Cadore dal 1838 al 1931*. Atti del R. Istituto Veneto di Scienze Lettere ed Arte, Tom. XCI P. II, p. 1631. — (350) *Aggiunte alla flora della val del Chiese e dintorni*. Studi Trentini di Scienze Naturali, XIII (1932), pp. 3-52. — (351) *Contributo allo studio floristico ecologico dell'alto bacino del Lario*. Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e Museo Civico di storia naturale di Milano, LXXI n. 1 (1932), pp. 86-90. — (352) *La Vegetazione delle Touriasse (2440 metri s. m.) nella regione del Piccolo San Bernardo*. Annuario del Laboratorio della Chanousia, n. 2, pp. 39. — (353) *Le Langhe, la loro vegetazione. Aggiunte e considerazioni sui confini orientali*. Nuovo Giorn. Botanico Ital. N. S. XXXIX (1932), pp. 523-37. — (354) *Erbortizzazioni sul Pasubio e nelle valli di Canale*. Arch. Bot. VIII (1932), pp. 119-132. — (355) *Pro-*

* Anche quest'anno il capitolo 17 è stato curato dal prof. Giovanni Negri della R. Università di Firenze.

suo Podromo della Flora Umbra; G. Bonaventura (356) ha comunicato un primo contributo allo studio della flora di Monte Fumaiolo e B. M. Porcelli (357) un elenco della Flora Arpinate. È terminata anche la pubblicazione della Flora di Capri del compianto M. Guadagno (358); O. Gavioli (359 e 360) ha dato alle stampe due contributi rispettivamente dedicati allo studio delle Flore del Monte Pollino e del Volturino, G. Zodda (361) uno sulla Flora delle Mainarde e G. Malcuit (362) ha continuato, sia da solo sia in collaborazione con R. De Litardière, le sue ricerche sulla Flora della Corsica (363).

Importanza per la Geografia botanica del nostro Paese hanno anche le notizie comunicate sull'accantonamento o sulla distribuzione di alcune specie. Così A. Béguinot (364) ha illustrata una importante stazione di *Tulipa silvestris* negli Euganei; P. Aellen (365) alcune forme di *Centaurea* raccolte nei dintorni di Ascona in Canton Ticino; G. Luzzatto (366) ha studiato la distribuzione delle varietà di *Anemone hortensis*; A. Vaccari (367) la scoperta, nel Modenese, di *Hedysarum humile*, specie nuova per la flora italiana. Parimenti interessanti sono i rilievi fatti sulla distribuzione di alcune piante avventizie, da A. Fiori (368) studiando la marcia di alcune piante naturalizzate e precisando il reperto dell'*Aster subulatus* nel Lazio (369), da N. P a s-

dromo della flora Umbra. Continazione e fine. Nuovo Giorn. Botanico ital. N. S. XXXIX (1932), pp. 346-415 e 549-602. — (356) *Primo contributo allo studio della flora di Monte Fumaiolo*. Bollettino del R. Istituto Super. Agrario di Pisa, VIII, pp. 671-709. — (357) *La Flora Arpinate*. Arpino 1931, XIX, 208. — (258) *Flora Capraearum nova. Flora di Capri* (continuaz. e fine). Arch. Bot. VIII (1932), pp. 65-96, 143-158, 275-295. — (359) *Contributo allo studio della flora di Monte Pollino*. Arch. Botan., VIII (1932) pp. 46-64. — (360) *Note sulla flora Lucana. Primi contributi alla flora del Volturino*. Nuovo Giorn. Botanico Ital. N. S. XXXIX (1932), pp. 513-522. — (361) *Prime notizie sulla flora delle Mainarde*. Annali di Botanica, XIX, pp. 163-201. — (362) *Contribution à l'étude phytosociologique de la Corse. Le littoral occidental*. Archiv de Botanique, IV (1931), Mem. 6, pag. 40 — (363) *Contribution à l'étude phytosociologique de la Corse. Esquisse de la végétation de la Punta di Fornello*. Id., IV (1931), Mem. 5, pag. 20 — (364) *Una importante stazione di Tulipa silvestris L.* Arch. Bot. VIII, (1932), pp. 315-318. — (365) *Zur Centauréenflora von Ascona (Tessin)*. Ber. der Schweizer. Botan. Gesells., vol. 41, pp. 173-178. — (366) *Anemone hortensis L., A. pavonina Lam., A. fulgens Gay, A. regina Risso*. Studio sistematico e fitogeografico. Arch. Bot. VIII (1932). pp. 256-274. — (367) *Hedysarum humile L. f. laeve Rouy. Nuovo acquisto per la Flora italiana*. Arch. Bot., VIII (1932), pp. 319-320. — (368) *La marcia di alcune piante naturalizzate*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., N. S., XXXIX (1932), pp. 132-133. — (369) *Ancora sul Aster subulatus Michx.* Nuovo Giorn. Bot. Ital. N. S. XXXIX

serini (370), comunicando la scoperta di *Ambrosia artemisiaefolia* da lui fatta fra Antignano e Quercianella nel Livornese; e da U. Ugolini (371) portando parimenti un nuovo contributo alla conoscenza di alcune specie avventizie sia nuove assolutamente per il nostro Paese, sia recentemente scoperte in nuove località.

Anche lo studio per le nostre Crittogame ha fornito dati per la fitogeografia italiana. Tali: la Flora Lichenologica della Liguria ultimata da C. Sbarbaro nell'anno in corso (372), l'indicazione di nuove stazioni od anche di nuove specie di funghi italiani fatte conoscere da G. Lusina (373) e da S. Colla (374), l'interessantissimo reperto del Tartufo bianco in Istria dovuto a M. Sella (375), la diligente enumerazione dei funghi dell'agro pisano che dobbiamo ad O. Verona (376), e gli studi altrettanto interessanti per quanto vertenti sul popolamento di un ambiente molto particolare e cioè sulla batteriologia del terreno, pubblicati dallo stesso O. Verona (377) sia da solo, sia in collaborazione con G. Malenotti (378).

Carattere più particolarmente ecologico hanno le indagini compiute da M. Cengia Sambo (379) sul microclima di una valle dell'alto Adige (Val Badia), quale risulta dalla distribuzione dei licheni; o la continuazione delle interessanti statistiche di M. Minio (380) sulla Fenologia di una rete abbastanza fitta di stazioni italiane. Nella stessa categoria di lavori ecologici possono essere anche fatte rientrare, una nota preventiva colla quale G. Negri (381) prende posizione nella

(1932), pp. 419-420. — (370) *L'Ambrosia artemisifolia* L. avventizia in Toscana. Nuovo Giorn. Bot. Ital., N. S., XXXIX (1932), pp. 426 e Boll. R. Istit. Agrar. Sup. Pisa, VIII (1932) pp. 787-788. — (371) *Nuovo contributo alle piante avventizie della flora italiana*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. N. S. XXXIX (1932), pp. 704-705. — (372) *Contributo alla Flora lichenologica ligure* (Continuazione e fine). Arch. Botan. VIII (1932), pp. 207-255. — (373) *Il Gyrophragmium Delilei* Mont. e la *Montagnites radiosa* (Pall.) Hollos nel Lazio. Annali di Botan., XIX (1932), pp. 156-157. — (374) *Una Laboulbeniale nuova per l'Italia*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. N. S. XXXIX, (1932), pp. 450-453. — (375) *Il Tartufo bianco in Istria* (con 4 fig. e una tav.). Nuovo Gior. Bot. Ital. NS. XXXIX, (1932), pp. 155-164. — (376) *Conspectus Mycetum Agri Pisani*. Atti della Soc. Tosc. Scien. Nat. Pisa, Mem. Vol. XLII (1932). — (377) *Conspectus Schizomycetum Agri Pisani*. Boll. R. Istit. Sup. Agrario Pisa, VIII (1932), pp. 249-275. — (378) *Batteriologia di alcuni terreni della Val Cornia*. Boll. R. Istit. Sup. Agrar. Pisa, VIII (1932), pp. 411-442. — (379) *Il microclima di una valle alpina attraverso i Licheni*. Arch. Bot. VIII (1932), pp. 193-206. — (380) *Le osservazioni fenologiche della rete italiana nel 1930 (Annata IX) e nel 1931 (Annata X)*. Nuovo Giorn. Bot., Ital., N. S., XXXIX (1932), pp. 76-89 e 659-673. — (381) *Sulla definizione dei piani altimetrici della vegetazione in un gruppo mon-*

discussione sul metodo di definizione dei piani altimetrici della vegetazione, parteggiando nettamente per i sostenitori dell'importanza del fattore altimetria, inteso nel suo senso più largo e complesso, nel giustificare le condizioni della vegetazione montana, contro l'opinione espressa dall'Emberger sull'opportunità di valutare la distribuzione della vegetazione dei gruppi montuosi esclusivamente in base a caratteri biologici e fitosociologici; la memoria di A. Pavari (382) sui lineamenti di una selvicoltura comparata su basi ecologiche e gli interessanti studi eseguiti da A. Chiarugi (383 e 384) sulla fioritura della *Phyllostachys nigra*, osservata da prima nel 1932 nell'Orto Botanico di Pisa e constatata successivamente e nello stesso anno in parecchie altre località della penisola.

Importanza più nettamente fitogeografica e portata teorica maggiore presentano anzitutto gli studi di alcune specie vegetali crescenti spontaneamente o coltivate nel nostro Paese. Così la parte che riguarda l'Italia dello studio generale di R. De Soó (385) sulla distribuzione del Larice in Europa; quello di H. Keeser (386) sulla cultura del castagno nell'Italia settentrionale; il volume nel quale E. Rübel (387) ha raccolto e sensibilmente ampliato i risultati della riunione particolarmente dedicata nell'ultimo Congresso Botanico Internazionale (Cambridge 1930) ai caratteri ed alla distribuzione del Consorzio del Faggio in Europa, volume nel quale, a cagione della mancanza di speciali contribuzioni, manca un capitolo particolarmente dedicato al nostro Paese, ma nel quale possono tuttavia trovarsi indicazioni preziose anche sulle nostre faggete. Lo stesso dicasi per l'ampio studio che H. Gross-Camerer ha dedicato ad un gruppo di specie normalmente considerate come strettamente legate nella loro distribuzione a quella del faggio e delle quali invece l'A. ha dimostrato l'indipendenza ecologica e geografica, malgrado la sensibile coincidenza della distribuzione (388). Parimenti notevoli sono due altri gruppi di ricerche, uno dedicato da

tuoso. Nuovo Giorn. Bot. Ital., N. S., XXXIX, (1932), pp. 142-146. — (382) *Lineamenti di selvicoltura comparata su basi ecologiche*. Atti della R. Accad. dei Georgofili, Ser. V, XXIX (1932), pp. 257-285. — (383) *La fioritura della Phyllostachys nigra Munro nel R. Orto Botanico di Pisa* Nuovo Giorn. Bot., N. S., XXXIX Firenze (1932) pp. 135-141. (con un diagr. nel testo) — (384) *La Fioritura della Phyllostachys nigra Munro in Italia nell'anno 1932*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. N. S. XXXIX (1932), pp. 110-111. — (385) *Formes, distribution et genèse du Mélèze européen*. Bull. de la Soc. Bot. de France, LXXIX (1932) pp. 651-667. — (386) *Kastanienkultur in Oberitalien*. Diss. Zurigo (1932) — (387) *Die Buchenwälder Europas*. Veröff. d. Geobotan. Instit. Rübel in Zürich Fasc. 8. Berna e Berlino, 1932. — (388) *Arealmäßige und ökologische Beziehungen verschiedener Waldpflanzen zur Formation des Rotbuchenwaldes*. Fedde's Rep.

G. Melchers (389) al vicarismo presentato dalle due specie *Hutchinsia alpina* ed *H. brevicaulis*, rispettivamente accantonate in stazioni di rocce calcaree e di rocce primitive; e l'altro da H. Neugebauer (390) alla distribuzione rispettiva delle tre sottospecie nelle quali viene distinto il *Laserpitium Krapfii* (*L. marginatum*, *L. alpinum*, *Gaudinii*) e delle quali l'ultima è propria delle nostre Alpi orientali. Anche la monografia di Papp (391) sulle specie europee del genere *Melica* interessa da un punto di vista fitogeografico generale il nostro paese, in quanto la maggior parte delle specie del genere studiato vi sono rappresentate.

Hanno poi carattere tipicamente fitogeografico e notevole interesse, indipendentemente dalla loro varia estensione le note preventive di A. Béguinot (392) sulla costituzione di alcune colonie steppiche dell'alta e media Val d'Aosta e di E. Messeri-Chiarugi (393) sulla florula del Lago Boè nel gruppo del Sella (Alto Adige); la comunicazione di H. Melchior (394) alla riunione tenuta a Berlino dai fitogeografi e sistematici nel 1932, sulla flora della zona porfirica atesina nonché gli ultimi due contributi (395-396) del compianto G. Murr sulla vegetazione termofila delle Alpi centrali. Si aggiungono ancora la memoria di R. Cobau (397) sulla flora dei gessi bolognesi, interessante contributo alla nostra conoscenza della diffusione della vegetazione xeroterma dell'Appennino e le prime comunicazioni su di un gruppo di indagini ecologiche e fitogeografiche iniziate nell'anno in corso nell'Istituto Botanico di Firenze; pubblicazione preceduta da una

Spec. Regni Vegetabilis. Beih. vol. LXIV. Dahlem b. Berlino, 1931. — (389) *Untersuchungen über Kalk und Urgebirgspflanzen besonders über Hutchinsia alpina* (L.) R. Br. und *H. brevicaulis* Hoppe. Oesterr. Botan. Zeitschr., LXXXI (1932), pp. 81-107. — (390) *Morphologisch-geographische Studie über Laserpitium Krapfii Crantz amplif. Thellung*. Oesterr. Botan. Zeitschr. LXXXI (1932), pp. 241-275. — (391) *Monographie der europäischen Arten der Gattung Melica* L. Engler Botan. Jahrb., LXV (1932), pp. 275-347. — (392) *Sulla costituzione di alcune colonie steppiche nella vegetazione dell'alta e media Valle d'Aosta*. Nuovo Giorn. ital., N. S., XXXIX (1932), pp. 683-686. — (393) *Florula del Lago Boè nel gruppo di Sella (Alpi Veneto-Tridentine)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., N. S., XXXIX (1932), p. 706 — (394) *Die Porphyrfiora der Südtiroler Dolomiten*. Fedde's Rep. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. LXXI. Beiträge zur Systematik und Pflanzengeographie X, Dahlem bei Berlin, 1933, pp. 234-240. — (395) *La penetrazione delle fanerogame termofile nelle Valli dell'Adige e dell'Isarco*. Riv. Soc. Studi trentini XIII (1932) Fasc. 1° pp. 18 estr. — (396) *Die xerothermen Relikte unseren Alpentäler und die « alpinisierten » Xerothermen*. Magyar Botanik. Lapok, XXXI (1932). pp. 51-54. — (397) *Sulla flora dei gessi bolognesi*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. N. S. XXXIX (1932), pp. 313-

introduzione dedicata da G. N e g r i (398) a precisare il campo e lo scopo di queste ricerche destinate a fornire i materiali per uno studio fitogeografico completo della vegetazione della porzione interna e settentrionale della Toscana, ed essenzialmente costituita da due note nelle quali rispettivamente A. M e s s e r i (399) ed E. F r a n c i n i (400) illustrano i rilevamenti eseguiti in due stazioni delle colline orientali di Firenze.

La fitopaleogeografia del nostro Paese ha avuto, anche nel corso di quest'anno, parecchi contributi interessanti. Sono anzitutto: un lavoro di P. P r i n c i p i (401) illustrante una collezione di impronte vegetali di età miocenica raccolte da R. P a m p a n i n i presso Vittorio Veneto, una nota di S. S o r r e n t i n o (402) sui legni fossili del monte Vaticano ed una di O. M a t t i r o l o ed F. S a c c o (403) registrante la scoperta nell'Alessandrino ed in condizioni tali da escludere assolutamente l'influenza dell'uomo, di semi di vite domestica (*Vitis vinifera* var. *sativa*); reperto interessantissimo in quanto deporrebbe per l'indigenato nel nostro Paese, che già possiede allo stato spontaneo la var. *silvestris*, anche di questa varietà che si riteneva sin'ora introdotta dall'oriente e dalla quale sembra derivino, per lo meno in massima parte, le nostre viti da vino. Un'altro gruppo di lavori, specialmente significativi per quanto riguarda l'evoluzione del clima del nostro Paese durante il quaternario ed il post-quaternario, sono dovuti a G. D a l l a F i o r (404) che ha pubblicato i risultati delle interessantissime analisi polliniche da lui eseguite nelle torbiere del Trentino, in perfetta concordanza di risultati colle indagini eseguite sui due versanti delle Alpi da studiosi stranieri. A questi dobbiamo, anche quest'anno, alcune importanti aggiunte alle nostre nozioni sui microfossili dei giacimenti torbosi alpini; così P. K e l l e r (405) ha pubblicato i dati ottenuti da alcune torbiere della pianura Padana a sud del Garda ed un interessante studio sulla evoluzione post-glaciale del bosco misto di quercia in Svizzera e nei paesi

-
345. — (398) *Ricerche sulla vegetazione dei dintorni di Firenze*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., N. S., XXXIX (1933) pp. 613-630. — (399) *Ricerche c. s. I - La vegetazione di Monte Ceceri*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. c. s. pp. 631-644. — (400) *Ricerche c. s. II - Rilievi a Poggio Pratone*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. c. s. pp. 645-658. — (401) *Flora miocenica di Cozzuolo presso Vittorio Veneto* (con una tavola) Arch. Botan., VIII (1932), pp. 159-192. — (402) *I pini fossili del Monte Vaticano*. Annali di Botan. XIX (1931-32), pp. 483-491. — (403) *Semi fossili di vite rinvenuti nell'Alessandrino*. Atti R. Accad. Scien. Torino, Vol. LXVI (1931-32), pp. 369-375. — (404) *Analisi polliniche di torbe e depositi lacustri della Venezia Tridentina*. Mem. Museo Storia Natur. della Venez. Trident. Vol. I, fasc. 3-4 (con una fig. nel testo). Trento 1932. — (405) *Die postglaziale Waldgeschichte der Gebiete um den südlichen Garda-See in Oberitalien*. Abh. Ver. Bremen,

limitrofi, che interessa evidentemente anche i fitogeografi italiani (406); ed A. Lorenz (407), un nuovo contributo allo studio dei pollini di alcune torbiere del versante meridionale delle Alpi centrali. Merita poi di essere citata una nota di carattere generale dedicata da H. Adams (408) alle torbiere delle Alpi.

18. FAUNA. — Ricordiamo che è stata pubblicata una nuova edizione, riveduta da E. Moltoni del volume di G. Martorelli (409) sugli uccelli d'Italia. Per la distribuzione in Italia dell'aquila imperiale si ha un articolo di E. Moltoni (410), per gli uccelli del Ravennate uno di E. Imparati (411) e per l'ornitologia delle Isole Maltesi uno di G. Despott (412). Riferendosi al passaggio di numerosi crocieri verificatosi nell'Italia settentrionale durante il 1930, che diede la possibilità all'osservatorio del Garda d' inanellare 3799 individui, A. Ghigi e A. Duse (413) danno notizia di 277 catture che permettono d'indicare la direzione, gli itinerari, la velocità dei voli, le soste.

Per gli odonati della Venezia Tridentina, che risultano più frequenti di quanto ci si aspetterebbe, data l'esistenza di acque non troppo abbondanti, si veda una nota di C. Nielsen (414), per la fauna delle risaie alcune notizie preliminare di F. Supino (415), per la distribuzione geografica di alcuni crostacei copepodi nei laghetti dell'Appennino settentrionale un articolo di A. Brian (416).

1931, Bd. XXVIII pp. 60-77. — (406) *Der postglaziale Eichenmischwald in der Schweiz und den Nachbargebieten*. Beihefte zum Botan. Centralb. Bd. XLIX (1932) Dresda, pp. 176-204. — (407) *Pollenanalytische Untersuchungen zur Waldgeschichte der zentralen und südlichen Ostalpen*. Beihefte zum Botan. Centralb. Bd. L Dresda (1932) pp. 1-34. — (408) *Die Entwicklung und der heutige Stand der Moorforschung im Alpengebiet*. Abh. Nat. Ver. Bremen, 1932, Vol. 2 XXVIII, pp. 18-42.

(409) *Gli uccelli d'Italia*. Milano, Rizzoli, 1931, pp. 752 con 308 inc. II ed. — (410) *L'Aquila imperiale in Italia*. Atti della Società italiana di scienze naturali e del Museo civico di storia naturale in Milano, vol. LXXI (1932), pp. 281-84. — (411) *Uccelli del Ravennate*. Rivista italiana di ornitologia, II (1932), pp. 103-14 e 224-39. — (412) *Ornitologia delle Isole Maltesi*. Rivista italiana di ornitologia, II (1932), pp. 5-16, 65-77, 119-36 e 218-224. — (413) *Sul passaggio dei crocieri nell'Italia settentrionale e sui loro itinerari verso l'Europa occidentale nel 1930*. Ricerche di zoologia applicate alla caccia. Bologna, Soc. Compositori, 1931. — (414) *Odonati della Venezia Tridentina*. Studi trentini di scienze naturali, XIII (1932), pp. 198-218. — (415) *Primi risultati degli studi sulla fauna delle risaie*. Atti della Società italiana di scienze naturali e del Museo civico di storia naturale in Milano, vol. LXXI (1932), pp. 285-9. — (416) *Intorno alla distribuzione geografica di alcuni Diaptomus (Crostacei Copepodi) nei laghetti dell'Appennino Settentrionale*. Rivista geo-

Copiosi sono poi gli studi entomologici, elencati anche in un'apposita bibliografia (417). Ricordiamo un articolo sulle *Polistes* di D. Guiglia ed F. Capra (418), un volume di A. Porta (419) sui *Rhynchophora* e sui *Lamellicornia*, la relazione, a cura di C. Mancini (420), di alcune raccolte entomologiche fatte nell'isola di Capraia e un articolo di F. Vitale (421) su coleotteri nuovi o poco noti della Sicilia.

Per la fauna dei laghi potranno interessare il geografo soprattutto due articoli di E. Baldi. Nel primo (422) egli si occupa della fauna del lago del Piano: descritto il bacino attuale e affacciata l'ipotesi che esso sia il relitto d'un braccio orientale, quaternario, del lago di Lugano, vengono dati cenni sommari di termica delle acque, cui segue l'esame quantitativo e qualitativo dello zooplancton; lo studio della distribuzione rivela l'influenza della crosta ghiacciata sulla ripartizione di esso; segue l'esame di alcune forme i cui rappresentanti mostrano caratteri di adattamento alle particolari condizioni del bacino relitto. Il secondo articolo (423) è una sommaria introduzione allo studio ecologico della limnofauna del Trasimeno.

Per la fauna marina si ha un lavoro di C. Scordia (424) nel quale si riassumono i risultati di osservazioni eseguite nelle tonnare del Tono (Milazzo) e dell'Angitola (Pizzo di Calabria) durante il mese di giugno del 1929 e nella tonnara di Bivona (Vibo Valentia) nel maggio-giugno 1930, dando notizia delle correnti, venti, temperature, salinità, quantità dei tonni pescati; risulta che la pesca è facilitata dal fatto che durante la riproduzione i tonni cercano acque littorali e superficiali calde (più 18°). Si veda poi un articolo di E. Ninni (425) sulla distribuzione

grafica italiana, XXXIX (1932), pp. 121-8. — (417) *Rassegna delle pubblicazioni entomologiche riguardanti la fauna dell'Italia e delle Colonie Mediterranee*, Bollettino della Società entomologica, LXIV (1932), pp. 30-32, 45-48, 67-8, 89-92 e seg. — (418) *Le Polistes italiane*. Memorie della Società entomologica italiana, XI (1932), pp. 166-80. — (419) *Fauna coleopterorum italica*. Vol. V, *Rhynchophora-Lamellicornia*. Piacenza, Stab. tip. piacentino, 1932, pp. 476. — (420) *Raccolte entomologiche nell'isola di Capraia fatte da C. Mancini e F. Capra (1927-1931)*. Memorie della Società entomologica italiana, XI (1932), pp. 99-105. — (421) *Coleotteri nuovi o poco noti di Sicilia*. Bollettino della società entomologica italiana, LXIV (1932), pp. 35-40. — (422) *Prime ricerche sulla fauna del lago del Piano*. Archivio zoologico italiano, vol. XV (1931), pp. 97-125. — (423) *Società limnetiche nel Trasimeno*. Rivista di biologia, XIV (1932), pp. 177-216. — (424) *Per la biologia del tonno*. Memorie di biologia marina e di oceanografia, vol. I (1930), n. 1, pp. 104, con 6 tavole e carte e n. 3, pp. 78, 7 figure e 5 tav. — (425) *Il « Temnodon saltator » (C. V.) nell'Adriatico e sua distribuzione geografica*. Atti della Società italiana di scienze naturali e del Museo civico di storia naturale in Milano, vol. LXXI (1932),

geografica nell'Adriatico del *Temnodon saltator*; uno studio di M. Salvi (426) sugli Ascidiacei del Golfo di Napoli e uno di J. Hofker (427) su quella dei Foraminiferi.

Un argomento che interessa in pari tempo la scienza e la pratica è quello delle zone venatorie, l'istituzione delle quali è un compromesso tra la necessità, maggiormente sentita in montagna, di proteggere la selvaggina stanziale, e la giusta aspirazione dei cacciatori di esercitare la caccia agli animali di passo, che sono più abbondanti in pianura, dove invece la selvaggina stanziale è molto scarsa: a questo scopo è stato deliberato di separare le zone venatorie mediante confini facilmente identificabili, come strade e fiumi, ed A. Toschi (428), che s'è occupato di questo, dà ora una descrizione dettagliata dei confini tra zona e zona in ogni provincia con una serie di figure schematiche.

Restano infine da ricordare alcune pubblicazioni sul Gran Paradiso e cioè il terzo volume (429) d'una serie ufficiale che dà notizia del progressivo perfezionamento della sua organizzazione e contiene anche alcuni contributi scientifici (cfr. n. 62), e due articoli di O. Mattiolo (430) e L. Peretti (431).

19. L'UOMO NELLA PREISTORIA. — Dell'età geologica di alcuni resti d'elefante trovati nell'Astigiana si occupa G. Dal Piaz (432) mostrando che è errato attribuire al Villafranchiano (Pliocene superiore) i molari di *Elephas trogontherii* dato che essi sono stati trovati già da molto tempo da persone prive di conoscenze geologiche e non si ha una netta distinzione tra Pliocene e Pleistocene. C. Richard (433)

pp. 201-9. — (426) *Gli Ascidiacei del Golfo di Napoli*. Pubblicazioni della Stazione zoologica di Napoli, XI (1931-2), pp. 293-360. — (427) *Notizen über die Foraminiferen des Golfes von Neapel*. III: Die Foraminiferenfauna der Ammontatura. Pubblicazioni della Stazione zoologica di Napoli, XII (1932), pp. 61-144. — (428) *Le zone venatorie del Regno d'Italia a norma dell'art. 15 della Legge 15 gennaio 1931*. Con introd. del prof. A. Ghigi. Istituto zoologico della R. Università di Bologna. Ricerche di zoologia applicate alla caccia, VI. Bologna, 1932, pp. 162. — (429) *Il Parco nazionale del Gran Paradiso*. Vol. III. Torino, Cecchini, 1932, pp. 154. — (430) *Sull'organizzazione del Parco Nazionale del Gran Paradiso*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano, settembre 1931). Roma, 1932, vol. I, parte II, pp. 192-208. — (431) *A proposito del Parco Nazionale del Gran Paradiso*. Rivista mensile del C. A. I., vol. LI (1932), pp. 556-60.

(432) *Sull'età geologica dell'Elephas primigenius e dell'Elephas trogontherii dell'Astigiana (Piemonte) con cenni sulla filogenesi dei Mammouth s. s.* Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, vol. LXVII (1932), pp. 107-13.
 — (433) *La Caverna di Rio Martino e la regione di Crissolo in relazione alla*

espone i risultati di scavi fatti allo scopo di accertare o meno la presenza dell'uomo neolitico nei dintorni di Crissolo (Saluzzo) e dà notizia che i risultati furono negativi; egli riferisce anche (434) intorno ad alcune ricerche compiute presso Verezzi (Savona), facendo notare l'importanza di resti umani di tipo brachicefalo. Sulle incisioni rupestri di Valcamonica, che comprendono moltissime figure umane, figure d'animali, riproduzioni di capanne, figure isolate, si hanno scritti di R. Battaglia (435), G. Marro (436 e 438), e G. Bonafini (439), mentre per la stazione lacustre di Besnate si ha una breve notizia di R. Pastori (440) e per le palafitte del lago di Ledro un articolo di C. Richard (441). E. Ghislanzoni (442) si occupa d'una tomba di Villafranca Veronese e ritiene che per quanto sia stata trovata una picca e un collare, essa deve essere eneolitica, in quanto probabilmente questi oggetti furono importati da occidente. Maggior portata ha un articolo di R. Battaglia (443) sulla diffusione delle industrie paleolitiche; l'autore nota che solo in tre località delle Venezie sono stati rinvenuti manufatti paleolitici (alla Caverna Pocala nel Carso triestino; nelle ghiaie del torrente Erega, affluente del Musone; al Monte Loffa nei Lessini) ed esamina il valore dei reperti principali; quindi parla del Musteriano alpino, al quale assomigliano i resti della caverna degli Equi

preistoria. Bollettino della Società piemontese di archeologia e belle arti, XVI (1932), pp. 74-9. — (434) *La caverna degli «Armorari» presso Verezzi*. Bollettino della Società piemontese di archeologia e belle arti, XVI (1932) pagine 185-92. — (435) *Incisioni rupestri di Valcamonica*. Bollettino di paleontologia italiana, LII (1932), pp. 69-74 con 3 tav. — (436) *Arte rupestre zoomorfica in Val Camonica*. Rivista di antropologia, XXIX (1930-32), pp. 209-43 e 7 tav. — (437) *La seconda parete rocciosa istoriata di Cemmo*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano 1931), Vol. II, pp. 449-52. — (438) *Il grandioso monumento paleontologico di Val Camonica*. Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, vol. LXVII (1932), pp. 79. — (439) *Il parco nazionale preistorico della Val Camonica*. Brescia V (1932), pp. 24-30. — (440) *Besnate e la sua stazione lacustre*. Archivio della Società storica varesina, I (1931-2), pp. 80-5. — (441) *Paleontologia delle palafitte del Lago di Ledro*. Memorie del Museo di storia naturale della Venezia Tridentina, I (1931), pp. 67-82. — (442) *La tomba eneolitica di Villafranca Veronese*. Bollettino di paleontologia italiana, LII (1932), pp. 9-21. — (443) *Note su alcune industrie paleolitiche della cerchia alpina e delle Alpi Apuane*. I, Studio delle selci paleolitiche rinvenute sui M Lessini e nella caverna Pocala (Carsia Giulia). II, Civiltà dei Wildkvichli e suoi rapporti con le industrie paleolitiche della Carsia Giulia e delle Alpi Apuane. Atti della Accademia scientifica veneto-trentino-istriana, serie III, vol. XXII (1931), pp. 93-105. Rec. d'U. R.,

nelle Alpi Apuane. Notevole è pure un articolo di P. D u c a t i (444) in cui si cerca dimostrare che i Villanoviani a nord e a sud dell'Appennino formavano un solo popolo e che essi, cognati dei terramaricoli, discesero in Italia dopo di questi, forse al principio del secolo decimo avanti Cristo; probabilmente essi sono da identificarsi col popolo umbro; discesero rapidamente attraverso le Alpi Carniche fino alle coste tirreniche, solo pochi restarono nel Veneto e furono poi travolti dalle stirpi veneto-illiriche (forse nell'ottavo secolo); nel territorio umbro a sud dell'Appennino avviene invece la colonizzazione etrusca transmarina a partire dalla fine dell'ottavo secolo; nel territorio a nord dell'Appennino, con centro Bologna, avviene la colonizzazione che parte dall'Etruria dalla fine del secolo VI. G. P a t r o n i (445) ritiene che le terramare fossero consociazioni tra gli abitanti di più villaggi per difendersi dalle inondazioni (argini poderosi) in una fase di maggior piovosità. E. T ä u b l e r (446) indaga i rapporti delle terramare con Roma. A. G o r i (447) si occupa dei fondi di capanna del Reggiano; l'industria analizzata tipologicamente appare come un complesso del Paleolitico superiore, cui si aggiungono, come elementi del Neolitico, la ceramica, le selci romboidali, le accette levigate e la fauna attuale. L. D e B u o i (448) esamina due scheletri con oggetti di selce e di cotto, probabilmente neolitici, rinvenuti presso Scandiano. G. A. S i l l a (449) ricostruisce la preistoria del territorio di Finale.

Passando all'Italia centrale troviamo un articolo di N. P u c c i o n i (450) sui resti umani trovati presso Cetona (esame delle condizioni del giacimento e del materiale scheletrico); i crani mostrano una morfologia piuttosto varia, che da forme dolicoidei affini e talune più o meno arcaiche del bacino del Mediterraneo, vanno fino a tipi brachioidei che appaiono in Toscana fino dal Neolitico; però nei brachicefali di Cetona la morfologia facciale farebbe pensare alla presenza di tipi di

Bullettino di paleontologia italiana, LII (1932), pp. 117-9. — (444) *La civiltà villanoviana a nord e a sud dell'Appennino*. Bullettino di paleontologia italiana, LII (1932), pp. 59-68. — (445) *Il paese delle terramare nei rispetti delle inondazioni*. Historia, VI (1932), pp. 533-8. — (446) *Terremare und Rom*. Heidelberg, Winter, 1932, pp. 82. — (447) *L'industria litica dei fondi di capanna del Reggiano raffrontata coi tipi del Paleolitico superiore*. Archivio per l'antropologia e la etnografia, LXII (1932), pp. 102-14. — (448) *Tracce dell'uomo neolitico a Chiozza di Scandiano (Reggio Emilia)*. Atti della Società dei naturalisti e matematici di Modena, LXII (1931), pp. 66-8. — (449) *Finale e i suoi abitanti nei tempi preistorici*. Savona, Tip. savonese, 1932, pp. 57. — (450) *Apunti sui resti scheletrici umani del giacimento di Belvedere (Cetona)*. Archivio

varia origine, dinarici, alpini, lapponoidi. Delle scoperte preistoriche fatte nella stessa località si occupa anche U. Calzoni (451), mentre M. Lorenzini (452) ricostruisce la distribuzione topografica e cronologica delle necropoli etrusche e romane della Valdelsa. Per l'età del bronzo nel Piceno (abitazioni e tombe, armi, utensili, oggetti vari, oggetti d'ornamento personale, ceramica) si ha un accurato studio (cfr. *Bibl.* 1929, 348) di H. Dumitrescu (453), il quale conclude dicendo che non si può parlare di una vera civiltà picena del Bronzo, benchè parecchi elementi caratteristici provino l'esistenza di un'industria propria a quest'età anche nel Piceno. Notevole importanza ha anche l'ampia monografia di U. Rellini (454) sulle stazioni marchigiane; ricordiamo poi un breve scritto di G. Antonelli (455) nel quale si annuncia il ritrovamento di resti paleolitici nella valle del Musone.

Venendo all'Italia meridionale U. Rellini (456) a proposito della fauna dello strato pre-amigdaliano di Loretello di Venosa (Potenza) nota che l'esame del materiale, compiuto da G. D'Erasmio, permette riscontrare trattarsi d'un abitato tra i più antichi della penisola. E. Galli (457) illustra la sopravvivenza della cultura dell'età del ferro presso talune tribù lucane del periodo ellenistico. Ma soprattutto da segnalare è un lavoro di G. De Lorenzo e G. D'Erasmio (458) che illustra alcuni resti i quali dimostrano la sicura coesistenza nella Valle del Liri (Pignataro Interamna) dell'uomo paleolitico con

per l'antropologia e la etnologia, LXII (1932), pp. 26-64. — (451) *Scoperte preistoriche sulla montagna di Cetona*. Bullettino senese, N. S., II (1931), pagine 303-5. — (452) *La Valdelsa nell'antichità. Età preistorica ed etrusco-romana*. Miscellanea storica della Valdelsa, XL (1932), pp. 3-13. — (453) *L'età del bronzo nel Piceno*. Ephemeris Dacoromana. Annuario della Scuola romana di Roma, V (1932), pp. 118-330. Cfr. rec. di F. Messerschmidt, Gnomon, IX (1933), pp. 158-62. — (454) *Le stazioni delle Marche di fase superiore e la civiltà italica*. Monumenti antichi pubblicati per cura della R. Accademia dei Lincei. Vol. XXXIV (1932), puntata 2ª, pp. 160, 14 tav. e 41 incisioni. — (455) *Indizi dell'Uomo preistorico o dell'età paleolitica lungo il Musone*. Atti della Pontificia Accademia delle Scienze Nuovi Lincei, LXXXV (1932), pagine 300-3. — (456) *La fauna dello strato pre-amigdaliano di Loretello di Venosa*. Bullettino di paleontologia italiana, LII (1932), pp. 1-4. — (457) *Sopravvivenza della cultura dell'età del ferro presso talune tribù lucane del periodo ellenistico*. Bullettino di paleontologia italiana, LII (1932), pp. 75-9. — (458) *L'uomo paleolitico e l'elephas antiquus nell'Italia meridionale*. Atti della R. Accademia di Scienze fisiche e matematiche, serie II, vol. XIX (1932), pp. 1-107. Riassunto in Rivista di fisica, matematica e scienze naturali, VII (1933), pp. 444-6 e Rivista italiana di paleontologia, XXXIX (1933), p. 46-8. Cfr. anche Bul-

l'Elephas antiquus italicus e con altri mammiferi di fauna calda della terza fase interglaciale. Lo studio si divide in 5 capitoli; nel primo vengono prese in esame le diverse località del Mezzogiorno d'Italia in cui fu ammessa l'esistenza dell'uomo paleolitico con *l'Elephas antiquus* e si stabilisce per quali di esse la contemporaneità possa considerarsi dimostrata; nel secondo capitolo si riportano i risultati dei più recenti studi eseguiti all'estero in questi ultimi anni accennando anche alla recente scoperta (1932) d'un cranio completo di elefante trovato a Roma tra la Basilica di Costantino e il Colosseo; il terzo è destinato allo studio dei nuovi avanzi di proboscideati e di ruminanti rinvenuti nel 1932 a Pignataro, descrive il conglomerato fluviale che avvolge i resti ed espone le ragioni che dimostrano la contemporaneità dei grandi mammiferi con gli amigdaloidi ad essi associati; nel quarto si passano in rassegna i diversi manufatti paleolitici, concludendo che nelle diverse località dell'Italia meridionale sono rappresentate tutte le varie facies dell'industria paleolitica, caratterizzate da forme che si sono gradatamente evolute; l'ultimo capitolo esamina infine le figurazioni preistoriche degli elefanti estinti e conclude riassumendo le condizioni di vita che durante la terza fase interglaciale determinarono nella valle del Liri la coesistenza della fauna quaternaria di clima caldo con i primi uomini paleolitici. G. Genna (459) illustra un cranio preistorico trapanato, scoperto da U. Antonielli nella valle del Liri. Di valore è anche uno studio di H. M. R. Leopold (460) sull'età del bronzo nell'Italia centrale e meridionale; verso la fine di quest'età l'Italia era divisa fra due civiltà, delle quali l'una, la settentrionale, si distingueva per spirito pratico, abilità tecnica ed evoluto istinto sociale, mentre l'altra, più meridionale, mostra desiderio di abbellire anche gli oggetti d'uso quotidiano; questi due elementi non si respingono, ma scambiano liberamente i loro prodotti tanto che poco tempo dopo produrranno una industria che ci meraviglia per la splendida abilità tecnica e per lo sperpero di materiale. A. Sabatini (461 e 462) illustrando il cranio di Caria del Museo di Crotone mostra l'estensione fino in Calabria della civiltà meritterranea.

lettino di paleontologia italiana, LII (1932), pp. 5-8. — (459) *La trapanazione del cranio nei primitivi. Contributo alla sua conoscenza nella preistoria in Italia*. Rivista di antropologia, XXIX (1930-32), pp. 139-59. — (460) *L'età del bronzo nell'Italia centrale e meridionale*. Bullettino di paleontologia italiana, LII (1932), pp. 22-40 e 4 tavole. — (461) *Su di un cranio dell'età eneolitica trovato in Calabria*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano 1931). Vol. II, pp. 435-42. — (462) *Un cranio eneolitico della Calabria*. Rivista di antropologia, XXIX (1930-32), pp. 577-82.

Per la Sicilia si ha uno studio di P. Orsi (463) sulla necropoli di S. Angelo di Muxaro; egli ritiene si tratti di stazione relativamente tarda di Siculi, che si mantiene in questa posizione strategica sino alla metà del secolo quinto, quando viene spezzata dai Greci. Si ha poi un articolo di P. Celenzano (464) che illustra l'immensa necropoli di Pantalica colle sue 5000 grotte funebri artificiali e la cava d'Ispica colle sue migliaia d'abitazioni rupestri, e poi due scritti di G. Maugeri Patané nel primo (465) dei quali si dimostra la coesistenza, nei depositi quaternari dei dintorni di Augusta, dell'*Elephas antiquus* coi cervi, nel secondo (466) si illustra una delle più antiche stazioni preistoriche finora conosciute della Sicilia orientale, riferibile alla parte più profonda del Quaternario superiore ed ai primi sviluppi dell'età neolitica, con carattere di più spiccata antichità rispetto a quelle vicine di Stentinello e di Matrensa; è però da osservare che la fauna descritta comprende anche l'*Elephas antiquus* che era già del tutto scomparso dalla Sicilia durante il Paleolitico superiore e che quindi è difficile poter credere ad una contemporaneità della fauna con gli oggetti descritti. Delle costruzioni megalitiche di Malta si occupa G. Patroni (467) sostenendo che anzichè essere un prodotto dell'architettura preistorica occidentale, sono uno sviluppo locale di tipi architettonici orientali; egli osserva infatti che un vetustissimo tipo orientale di capanna-casa presentava una pianta a ferro di cavallo ed una copertura a cappuccio ottenuta per aggetto progressivo di filari di mattoni crudi e che i palazzi preistorici di Malta e Gozo non sono altro che combinazioni più complicate e sviluppi di questo tipo. Per alcuni rapporti tra la civiltà nuragica e quella minoica è da vedere un articolo di A. Taramelli (468); per i monumenti megalitici della Corsica un elenco

— (463) *La necropoli di S. Angelo di Muxaro (Agrigento) e cosa essa ci dice di nuovo nella questione sicula*. Atti della R. Accademia di Scienze, Lettere e Belle Arti di Palermo, XVII (1932). — (464) *Stazioni trogloditiche nella Sicilia Orientale*, Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 311-19. — (465) *Su alcune ossa fossili di mammiferi quaternari in contrada Batteria presso Augusta (Sicilia)*. Atti dell'Accademia Gioenia di scienze naturali in Catania, vol. XIX, serie V (1932), Memoria IX, pp. 12. — (466) *Interessante rinvenimento d'ossami con oggetti d'industria preistorica in un antico bacino lacustre nel territorio di Lentini*. Bollettino delle sedute della Accademia Gioenia di scienze naturali in Catania. Serie II, Fasc. 64 (1932), pp. 31-49. — (467) *Origine e tipologia delle costruzioni megalitiche di Malta*. Rendiconti del Reale istituto lombardo di scienze e lettere, serie II, vol. LXV (1932), pp. 971-84. — (468) *Alcuni rapporti tra la civiltà nuragica e quella minoica*. Bullettino di paletnologia ita-

(per la massima parte sulla scorta dei dati raccolti da L. Giroux) di G. Q. Giglioli (469).

Ricordiamo infine una nuova puntata della bibliografia paletnologica di U. Antonielli (470), che elenca 38 scritti per il 1929, 56 per il 1930 e 46 per il 1931 ed un elenco delle pubblicazioni (in tutto 132) di A. Mochi (471).

20. LA POPOLAZIONE - STATISTICHE - STUDI DEMOGRAFICI - RICERCHE SULLA DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE. — Durante il 1932 si sono avute le seguenti modificazioni della circoscrizione comunale. Le isole Tremiti, che avevano finora formato un'anomalia amministrativa, sono state costituite in comune autonomo (21 gennaio) (472); in comune è stata costituita (22 settembre) anche la zona intorno a Littoria (473); Zuglio è stato poi unito (28 luglio) ad Arta e Milano ha ceduto (2 settembre) una piccola parte del suo territorio a S. Donato Milanese. Sono stati poi ricostituiti i comuni di Castelmezzano e Pietrapertosa (28 dicembre 1931) in provincia di Potenza e quello di San Giovanni Lupatoto (12 giugno) in provincia di Verona. Ricordiamo poi che la località di Prato in Toscana ha assunto la denominazione di Prato (31 dicembre 1931), San Mauro di Romagna quella di San Mauro Pascoli (22 settembre) e Taglio di Porto Viro (Rovigo) quella di Porto Viro (27 ottobre). Una decisione del Capo del Governo (27 dicembre 1932) ha inoltre determinato il cambiamento del nome di Basilicata in quello di Lucania (474). Sui nuovi comuni, creati per mezzo di aggregazioni multiple, nelle Alpi Occidentali, si ha un articolo di G. R o l e t t o (475) nel quale si mostra come la riunione non abbia recato notevoli variazioni alla fisionomia geografico-economica. Per la rivendica del territorio di Polistena (Reggio di Calabria) aggregato a Casalnuovo si veda una memoria di G. Verrini (476).

liana, LII (1932), pp. 41-51. — (469) *Stazzone, stantare e filaràte. Note sui monumenti megalitici della Corsica*. Corsica antica e moderna, I (1932), pp. 203-22. — (470) *Bibliografia paletnologica italiana degli anni 1930-1931 premesso un supplemento alla pubblicata del 1929*. Bullettino di paletnologia italiana, LII (1932), pp. X-XVI. — (471) *Bibliografia degli scritti di A. Mochi*. Lares, III (1932), pp. 63-7.

(472) Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. IX (1932), pp. 390-1. — (473) Boll. della R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. X (1933), pp. 82-3. — (474) *Il cambiamento del nome Basilicata in Lucania*. Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. X (1933), pp. 178-9. — (475) *Sulle nuove unità amministrative delle Alpi Occidentali*. Rivista di geografia, XII (1932), pp. 176-80. — (476) *Per la rivendica del territorio di Polistena aggregato a Casalnuovo*. Polistena, Tip. degli

L'Istituto centrale di statistica ha pubblicato regolarmente il Bollettino mensile di statistica, l'*Annuario statistico italiano* (477) e il *Compendio statistico* (478); in quest'ultimo un capitolo speciale è dedicato a illustrare il progresso economico dell'Italia dopo il 1922, mentre in appendice L. De Bernardinis studia alcune caratteristiche della natalità e della mortalità infantile. È stato pubblicato anche un volume (479) sulle cause di morte nel 1928 (con dati sulla mortalità per qualsiasi causa nel Regno secondo il luogo di morte, sulle cause di morte e sulle morti violente) e uno (480) sul movimento della popolazione secondo gli atti dello stato civile nel 1928; in esso è tenuto distinto il movimento nei comuni con popolazione accentrata d'una certa importanza da quello dei comuni con popolazione sparsa o riunita in piccoli centri; in appendice è uno studio di C. G i n i sulla determinazione del numero medio dei figli legittimi per matrimonio. L'Istituto di statistica ha pubblicato anche un elenco alfabetico dei comuni con l'indicazione della provincia d'appartenenza (481). Per l'attività dell'Istituto si veda un articolo di C. G i n i (482) e uno di E. M a n c i n e l l i (483).

Del VII censimento generale della popolazione, che è stato eseguito nel Regno il 21 aprile 1931, subito dopo la pubblicazione dei risultati provvisori (484), si è avuta quella dei risultati definitivi per la popolazione residente e presente dei singoli comuni (485). Un commento ha preparato F. S a v o r g n a n (486) (movimento naturale e movimento sociale tra il 1921 e il 1931; composizione regionale della popolazione e dell'aumento naturale; popolazione nei capiluoghi di provincia e negli altri comuni; dati sulla confessione religiosa), come pure E. M i g l i o-

Orfanelli, 1932, pp. 80. — (477) *Annuario statistico italiano*. Anno 1932. Terza serie, vol. VI. Roma, Istituto centrale di statistica, 1932, pp. VIII-642. — (478) *Compendio statistico italiano* 1932. Roma, Istituto centrale di statistica, 1932, pp. 334. — (479) *Statistica delle cause di morte nell'anno 1928*. Roma, Istituto centrale di statistica, 1932, pp. 298-320. — (480) *Movimento della popolazione secondo gli atti dello stato civile nell'anno 1928 e notizie sommarie per gli anni 1929 e 1930*. Roma, Istituto centrale di statistica, 1932, pp. XII-353. — (481) *Elenco alfabetico dei comuni, con l'indicazione della provincia di appartenenza*. Roma, Istituto centrale di statistica, 1932, pp. 43. — (482) *L'Istituto centrale di statistica del Regno d'Italia*. Barometro economico, 1932, p. 53 e seg. — (483) *La statistique italienne et son organisation actuelle*. Revue économique internationale, XXIV (1932), vol. II, pp. 521-44. — (484) *I risultati provvisori del censimento dell'Italia (21 aprile 1931)*. Bollettino della R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. VIII (1932), pp. 845-8. — (485) *Elenco dei comuni del regno e loro popolazione residente e presente al 21 aprile 1931*. Roma, Istituto centrale di statistica, 1932, pp. IV-164. — (486) *Alcuni risultati del censimento del 21 aprile 1931*. Rivista italiana di statistica, economia

rini (487) avendo particolarmente di mira il lato geografico. Successivamente sono stati pubblicati i dati sugli stranieri residenti in Italia, sulla classificazione della popolazione per professioni e sull'analfabetismo; cfr. per essi *Boll.* 1933, pp. 183-86. Del censimento si sono occupati anche G. Salvi (488) ed L. Maroi (489); a quest'ultimo si deve pure (490) un breve esame sulla struttura della popolazione italiana, nel quale si considera la suddivisione delle professioni e degli analfabeti nel 1921 e nel 1931 (appaiono in aumento le categorie non professionali, gli operai salariati, i commercianti, in diminuzione gli addetti all'agricoltura; gli analfabeti diminuiscono dal 27 al 21 per cento).

Sull'ammontare della popolazione italiana nei decenni futuri, F. Giaccardi (491) dopo aver mostrato come un calcolo del Gini (*Bibl.* 1931, 482) non possa ritenersi esatto, fondato com'è sulle cifre del censimento 1921 che devono ritenersi errate per eccesso, calcola lo sviluppo che si è avuto dal 1882 al 1912 e quindi indica le previsioni fino al 1941. Sulle variazioni della popolazione, natalità e mortalità dal 1911 al 1921 nei singoli comuni italiani, si veda uno studio di L. Galvani e B. Zanon (492). Per il fenomeno dell'ipernatalità in gennaio, che si riscontra nell'Italia meridionale, G. Tallarico ed A. Sabatini (493) ritengono non possa spiegarsi semplicemente come una frode demografica.

Passando a elencare gli studi demografici su singole zone ricordiamo un articolo di L. Zammaretti (494) su Cannobbio (prime notizie sulla demografia del luogo; la popolazione nei secoli XVII e XVIII; vicende demografiche nel secolo XIX e nel presente), una

e finanza, IV (1932), pp. 54-65. — (487) *Nota sui risultati definitivi dell'ultimo censimento della popolazione italiana*. Bollettino della R. Società geografica italiana, serie VI, vol. IX (1932), pp. 761-80. — (488) *Il VII censimento generale della popolazione. Caratteri e risultati*. Firenze. Rassegna mensile del Comune, I (1932), pp. 20-24 (luglio) e pp. 8-14 (agosto). — (489) *Il VII censimento della popolazione: scopi e modalità*. Annali della R. Università di Macerata, VII (1931), pp. 28. — (490) *La struttura della popolazione italiana*. Politica sociale, 1932, p. 835 e seg. — (491) *Previsioni demografiche*. Giornale di matematica finanziaria, marzo 1932. — (492) *Le variazioni della popolazione, della natalità e della mortalità nei singoli comuni italiani dal 1911 al 1921*. Roma, Istituto poligrafico dello Stato, 1932. — (493) *Una legge della natalità in Italia. Il ritmo genetico del mezzogiorno*. Rivista di antropologia, XXIX (1930-32), pp. 209-43 e 7 tav. — (494) *Il movimento demografico di Cannobbio 1578-1931*. Bollettino storico per la provincia di Novara, XXVI (1932),

nota di F. U l m e r (495) per l'Alto Adige e soprattutto un ben documentato lavoro di P. F o r t u n a t i (496), nel quale si illustra la demografia del popolo friulano, cioè d'un gruppo di popolazione posto a diretto contatto con Tedeschi e Slavi e soggetto nel passato a cozzi continui con popolazioni di razza diversa; l'analisi quantitativa della situazione demografica è stata compiuta considerando da un lato la consistenza e la composizione della popolazione, dall'altro i fattori naturali e sociali dello sviluppo; il campo d'indagine è stato circoscritto al territorio della provincia nella formazione amministrativa vigente fino al 1923 e la materia è stata suddivisa nei seguenti capitoli: consistenza della popolazione dal 1548 al 1912; sviluppo demografico e composizione della popolazione dal 1548 al 1921; movimento della popolazione; situazione demografica nel decennio 1921-31. Le principali conclusioni sono le seguenti: la popolazione della provincia di Udine dal 1548 al 1921 è salita da 198.615 a 780.058 abitanti (cioè da 25,5 a 100), mentre dal 1921 al 1931 la popolazione è diminuita nel rapporto da 100 a 96,5; durante quasi 400 anni l'incremento ha subito periodici rallentamenti, così da poter esser quasi inquadrato in un succedersi di fasi d'aumento e di stasi; tali fasi hanno circa la durata d'un secolo e appaiono indipendenti da particolari condizioni economiche od ambiente; l'evoluzione della vita economica e demografica friulana si può fissare in un successivo espandersi della popolazione dal monte al colle ed al piano; il gruppo demografico friulano, che appare solido e vitale, rappresenta una barriera demografica, ma negli ultimi anni appare fortemente influenzato dall'emigrazione in massa per l'estero (perdita di 215 mila persone), che ha provocato un esaurimento dell'organismo demografico, specie nel gruppo montano. Per il movimento della popolazione in Terracina e nell'Agro Pontino nel sessantennio 1871-1931 si veda un fascicolo di A. B i a n c h i n i (497), nel quale si mette in rilievo l'entità dell'ingentissimo aumento.

Per i censimenti di epoche antiche dobbiamo ricordare un articolo di T. F r a n k (498) che si occupa di quelli romani effettuati dal VI al III secolo avanti Cristo; egli osserva che i dati per il periodo che va dal 508 al 225 sono in linea generale accettabili, tenendo conto che il sistema di includere solo « qui arma ferre possent », venne

pp. 144-60. — (495) *Zur Bevölkerungsbewegung in Deutschsüdtirol*. Tiroler Heimat, Nuova serie, IV (1931), pp. 57-66. — (496) *Quattro secoli di vita del popolo friulano (1548-1931)*. Padova, Collezione dell'Istituto di Statistica della R. Università, 1932, pp. 219. — (497) *Movimento della popolazione in Terracina e nell'Agro Pontino: 1871-1931*. (A cura del comune di Terracina). Roma, Signorelli, 1932, pp. 55 e 1 tav. — (498) *Roman census statistics from 508*

forse istituito nel 332. (quando Roma incorporò parecchi Latini, Volsci, Aurunci e Campani), mentre prima (secondo quanto attesta Plinio, N. H., 33, 16) si annoveravano tutti i *capita liberi*. G. Cecchini (499) dà notizia di alcuni manoscritti, relativi ad imposte distinte per professioni, tra il 1250 e il 1280 dai quali possono essere tratti utili dati demografici per i villaggi posti nelle vicinanze di Poggibonsi.

Alcuni scritti riguardano poi anche quest'anno lo spopolamento montano e le migrazioni interne. Per queste ultime si ha un articolo di G. U. P a p i (500), uno di L. R a z z a (501) e poi la consueta relazione ufficiale annua relativa al 1932 (502); l'introduzione illustra le cause, entità, composizione, distribuzione secondo i mesi, delle maggiori correnti migratorie; le tavole generali indicano le migrazioni per mesi secondo le provincie e i compartimenti di provenienza e di destinazione; quelle interne a una provincia e tra provincie limitrofe; le composizioni delle correnti migratorie per sesso e per età dei lavoratori; la durata dell'assenza degli emigrati e della presenza degli immigrati; il rapporto tra il numero dei migranti e la popolazione complessiva.

Per lo spopolamento dobbiamo ricordare la pubblicazione di due ben documentati volumi (503), nei quali si raccoglie una serie di studi sulle Alpi Liguri Piemontesi che derivano da indagini compiute direttamente sui luoghi da una serie di rilevatori appositamente incaricati di questo dall'Istituto di economia agraria in collaborazione con il Comitato nazionale per la geografia; mentre rimandiamo per i dettagli alla recensione già apparsa nel Bollettino indichiamo qui la serie delle valli studiate e i nomi degli autori; Valli ossolane (G. E. B r o c c a); Val Sesia (M. S p a n n a); alta valle d'Aosta (G. F i n i z i o); media e bassa valle d'Aosta e bacini di Champorcher e di Challant (U. M ò n t e r i n); Valle del Gran San Bernardo, Valpelline, Valtournanche, valle di Gres-

to 225 b. c. American Journal of Philology, LI (1930). — (499) *Accenni ad un inizio di statistica demografica desunti da una pergamena del XIII secolo*. Bollettino senese di Storia Patria, XXXVIII (1931), pp. 299-302. — (500) *Migrazioni interne e politica integrale*. Rivista di politica economica, XXII (1932), pp. 874-9. — (501) *Migrazioni interne e colonizzazioni*. Nuova Antologia, LXVII (16 febbraio 1932), pp. 532-9. — (502) *Le migrazioni interne in Italia nell'anno 1931*. Roma, Presidenza del Consiglio dei ministri, Commissariato per le migrazioni e la colonizzazione interna, 1932, pp. 60-444. — (503) *Lo spopolamento montano in Italia. I: Le Alpi Liguri-Piemontesi*. Indagine geografico-economico-agraria a cura del Comitato per la geografia del Consiglio nazionale delle Ricerche e dell'Istituto nazionale di economia agraria. Roma 1932, 2 voll., pp. XC-442-618, 48 carte e cartogrammi e 134 ill. Rec. di L. Bertagnolli, Boll. R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. IX (1932), pp. 718-800, di D. Gribaudi, Rivista mensile del C. A. I., LI (1932), pp. 431-8 e di L. Champier

soney, Val Chiusella (G. L. Nangeroni); valli Locana e Soana (G. Ghilardi); Valli di Lanzo (E. Ferreri); alta valle di Susa (A. Cremisie C. Vitale); media valle di Susa (U. Rondelli); Val Ripa e Valli Chisone, Germanasca e Pellice (G. Barberi); alta valle del Po e valli Varaita e Bronda (P. Landini); Valle Macra (G. Balocco); valle della Stura di Demonte (N. Ferrari); valle del Gesso (D. Gribaudi); alta valle Roja e valle Vermentina (S. Zearo); alta media e bassa montagna di San Remo (G. Ruatti); alta valle dell'Arroscia (E. Turbati). I dati di popolazione più recenti su cui si sono basati gli autori di questi studi sono di regola quelli del censimento 1921: opportunamente U. Giusti (504) (al quale si deve la prefazione dei due volumi in parola per quanto si riferisce alla parte demografica dell'indagine, mentre ad A. R. Toniolo si devono alcune considerazioni geografiche) aggiorna i dati facendo un confronto con le cifre del 1931. Su queste ricerche si veda anche un articoletto di R. Almagià (505) e uno di G. Ruatti (506). Argomenti connessi con lo spopolamento sono stati trattati al primo congresso della montagna tenuto a Sondrio nel dicembre 1931, sui lavori del quale riferisce L. F. De Magistris (507). Per lo spopolamento nelle montagne di Calabria si ha infine una ricerca di L. Meliadò (508).

21. STUDI SULLE DIMORE E SULLE SEDI. — Assieme alla carta generale dell'insediamento rurale in Italia di R. Biasutti (509) (cfr. *Boll.* 1931, 520), sono stati pubblicati anche degli studi su singole zone; ricordiamo quello di E. Scarin (510) sull'estensione delle corti nel Veneto orientale, di A. Sestini (511) su alcuni tipi d'insediamento rurale del Pistoiese, di C. Colamonico (512) su quelli delle

Revue de géographie alpine, XXI (1933), pp. 642-50. — (504) *Spopolamento delle Alpi Liguri Piemontesi* (1871-1931). Rivista italiana di statistica economia e finanza, IV (1932), p. 515. — (505) *Gli studi italiani sullo spopolamento montano*. La ricerca scientifica, III, vol. II (1932), pp. 269-74. — (506) *Le Alpi si spopolano*. L'Italia agricola, LXIX (1932), pp. 664-70. — (507) *Intorno al Primo congresso nazionale della montagna*. Bollettino della R. Soc. geogr. ital., serie VI, vol. IX (1932), pp. 268-73. — (508) *Lo spopolamento della montagna in Calabria*. Roma, Istituto di statistica della R. Università, 1932, pp. 55.

(509) *La carta dei tipi d'insediamento*. Memorie della R. Soc. geogr. italiana, vol. XVII (1932), pp. 5-25, con una carta e 14 figure. — (510) *Sull'estensione delle « corti » nel Veneto Orientale*. Memorie della R. Soc. geogr. ital., vol. XVII (1932), pp. 73-7. — (511) *Osservazioni su alcuni tipi di insediamento rurale del Pistoiese*. Memorie della R. Soc. geogr. ital., vol. XVII (1932), pp. 78-82. (512) *Gli insediamenti rurali nelle Murge settentrionali (Puglia)*. Memorie della

Murge settentrionali e soprattutto la memoria di G. Caraci (513) sulle corti lombarde; in essa si descrivono dapprima le diverse forme di corte (cassine della zona delle vaude e baragge, cassine della zona risicola vercellese e della Lomellina, bergamine della Bassa Milanese, cassine del Cremasco e del Lodigiano, corti dell'altipiano asciutto, cassine e fenili del Bresciano, cassine dell'alto Bergamasco, cassine e corti mantovane, corti cremonesi); quindi si cerca dimostrare come questa forma d'insediamento debba considerarsi filiazione di antiche forme e cioè rappresenti un modo d'adattamento della casa mediterranea a pianta rettangolare, che è passata a tipi sempre più complessi, mantenendo inalterati i caratteri distintivi.

Ricordiamo anche una serie di articoli che descrivono forme di abitazioni diverse, nei quali però spesso gli aspetti geografici passano in seconda linea rispetto a quelli artistici o folkloristici. L. Angelini si occupa dell'architettura rustica bergamasca (514) e propugna la conservazione dei modelli più caratteristici (515); G. Mondada (516) descrive la casa ticinese; G. Palatino (517) la casa cadorina; A. Berlam (518) alcune case carniche. Maggior interesse presentano gli articoli di P. De Grazia e di P. Méjean, nel primo dei quali (519) si descrive la diffusione e il tipo costruttivo delle case d'argilla impastata con paglia che sono frequenti nella Lucania, le quali si spiegano con la scarsità di altro materiale e con i legami d'un'atavica tradizione; nel secondo (520) si traccia un buon profilo delle forme e della distribuzione delle dimore rurali corse. Rimandiamo anche ad un articolo di A. Boëtius ed N. Carlgren (521) che può essere utile per spiegare alcuni caratteri dei centri laziali, ereditati da epoche antichissime, e uno di H. Teodoru (522) nel quale si completa (*Bibl.*

R. Soc. geogr. ital., vol. XVII (1932), pp. 83-8. — (513) *Le «corti» lombarde e l'origine della «corte»*. Memorie della R. Soc. geogr. ital., vol. XVII (1932), pp. 26-72 con molte ill. — (514) *Caratteri e schemi dell'architettura rustica bergamasca per un'edilizia moderna ambientale*. Rivista di Bergamo, XI (1932), pp. 329-37 e 370-8. — (515) *Aspetti della architettura rustica nelle valli bergamasche*. Lares, III (1932), pp. 79-82 (n. 3-4). — (516) *La casa ticinese*. Schweizer Geograph, IX (1932), pp. 145-50. — (517) *Case cadorine (Restaurando la casa di Tiziano)*. Pieve di Cadore, Tip. «Tiziano», pp. 47 e 64 figure. — (518) *Case carniche del primo Ottocento o della fine del Settecento*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 893-900. — (519) *Case rurali e suburbane di argilla a Senise (Potenza)*. Bollettino della R. Soc. geogr. ital., serie VI, vol. IX (1932), pp. 50-4. — (520) *Notes sur la maison corse*. Revue de géographie alpine, XX (1932), pp. 655-76. Cfr. Boll. R. Soc. geogr. ital., serie VI, vol. X (1933), pp. 699-702. — (521) *Die spätrepublikanischen Warenhäuser in Ferentino und Tivoli*. Acta archaeologica, III (1932), pp. 181-230. — (522) *Eglises cruciformes*

1930, 505) la descrizione delle chiese cruciformi dell'Italia meridionale. Per la casa romana si ha un'ulteriore ricerca (*Bibl.* 1931, 526) di G. P a t r o n i (523) nella quale si propone una statistica dei passi relativi alla *domus* e alle sue parti e si danno alcuni chiarimenti su scritti precedenti. Per i rapporti generali tra materiale, forma della casa e ambiente geografico si veda un articolo di G. A l g r a n a t i (524).

Per i centri dell'anfiteatro morenico d'Ivrea si ha una memoria di D. G r i b a u d i (525), suddivisa nei seguenti capitoli: sguardo al complesso dell'anfiteatro morenico d'Ivrea; i centri abitati del bacino intramorenico (nel piano alluvionale e sui colli dioritici); i centri abitati dell'agro morenico (nella sezione superiore della morena laterale destra; nella sezione inferiore della morena laterale destra; nella morena frontale; nella morena laterale sinistra); i centri abitati del cono di transizione; sguardo sommario all'anfiteatro morenico del Garda ed alla distribuzione dei suoi centri abitati. Per Pian Nava, villaggio sorto nel secolo xx, nel punto in cui dalla strada Intra-Premeno si stacca il tronco che conduce ad Esio, si veda un opuscolo di A. M o n t i (526). Per le sedi della Val Badia (Alto Adige) e in pari tempo per la distribuzione dei suoi abitanti si ha un articolo di R. R i c c a r d i (527) nel quale si trattano gli argomenti che seguono: condizioni generali dell'insediamento, diminuzione della popolazione, distribuzione altimetrica, dimore isolate, centri e agglomerati elementari, limite delle colture e del bosco, pascoli alpini e dimore temporanee. Per le armentare (*Schwaighöfe*) della regione tridentina (cfr. *Bibl.* 1931, 522) ricordiamo un articolo di O. S t o l z (528).

Si ha poi un articolo di C. E m i l i a n i (529) per la valle dell'Esino (Marche) nel quale si esamina la distribuzione della popolazione, elencando anche i diversi tipi di centro, e una nota di C. M e r l o (530)

dans l'Italie Méridionale. Ephemeris Dacoromana. Annuario della Scuola romana di Roma, V (1932), pp. 22-34. — (523) *Di alcune fonti latine concernenti la « domus »*. Rendiconti della R. Accademia nazionale dei Lincei, classe di scienze morali, storiche e filologiche, serie VI, vol. VIII (1932), pp. 531-47. — (524) *L'architettura rustica in rapporto alla costituzione e alle forme del suolo.* Lares, III (1932), pp. 74-8 (n. 3-4). — (525) *Sulla distribuzione dei centri abitati nell'anfiteatro morenico d'Ivrea.* Annali dell'Istituto superiore di magistero del Piemonte, VI (1932), pp. 77 e 7 tav. — (526) *Pian Nava. Come è sorto un villaggio.* Intra, Almasio, 1932, pp. 36. — (527) *L'insediamento umano nella Val Badia (Alto Adige).* Bollettino della R. Società geografica italiana, serie VI, vol. IX (1932), pp. 323-49. Cfr. rec. di Ph. Arbos, *Revue de géographie alpine*, XXI (1933), pp. 261-3. — (528) *Beiträge zur Geschichte der alpinen Schwaighöfe.* Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, XXV (1932), pp. 141-57. — (529) *La distribuzione della popolazione nel bacino dell'Esino.* Bollettino della R. Società geografica italiana, serie VI, vol. IX (1932), pp. 142-63. — (530) *Il paese più elevato dell'Italia Centrale*

sul più elevato paese dell'Italia centrale (Rocca Calascio, posto a 1465 metri sul mare, 5 chilometri SE. di Castel del Monte, abitato da 44 persone). La ricostruzione di Reggio Calabria viene illustrata da O. Bassi (530 bis). Per la Dalmazia si ha una comunicazione di A. Jutronić (531) sullo sviluppo e forma dei centri attorno a Brazza e un articoletto di J. Rubić (532) sullo spostamento dei villaggi nell'isola di Solta.

Rob. Baehi (533) mette a confronto i risultati di alcuni recenti indagini relative al luogo di abitazione e di lavoro della popolazione professionalmente attiva, compiute a Genova, Londra, Amburgo, Tokio e Budapest per vedere se la distribuzione diurna e notturna dei lavoratori in queste metropoli presentano comuni caratteristiche, sia nella loro condizione attuale, che nella loro dinamica.

Si vedano infine alcuni scritti sui piani regolatori di Verona (534), Roma (535, 536 e 537) a cura di V. Testa, V. Civico e C. Albertini, Catania (538) a cura di V. Civico e Cagliari (539) a cura di L. Lenzi.

Per le forme delle nuove costruzioni rurali dell'Italia centrale e meridionale rimandiamo a due fascicoli di M. Castelli (540) e C. Santini (541).

22. ANTROPOLOGIA. — Intorno alla nuova indagine antropometrica, che è stata eseguita su militari delle classi 1907-9 e che è ora in corso di eleborazione, riferiscono D. Balestra (542) e C. Gini (543);

(Rocca Calascio). Rivista geografica italiana, XXXIX (1932), pp. 27-35. — (530 bis) *La rinascita di Reggio Calabria*. Rivista geografica italiana, XXXIX (1932), pp. 71-80. — (531) *Razvoj naselja i stanovništvo ostrva Brača*. Atti del Terzo Congresso di geografi ed etnografi slavi (1930). Belgrado, 1932, pp. 208-13. — (532) *Pomicanje naselja na Šolti*. Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinaku, vol. 50 (1932), pp. 330-8. — (533) *Abitazioni e luogo di lavoro nelle grandi città*. Economia, vol. X (1932), pp. 107-48. — (534) *Sul piano regolatore di Verona*. Roma, F. N. F. P. P. E., 1932, pp. 52, tav. 18. — (535) *L'urbanistica e il piano regolatore di Roma*. Capitolium, VIII (1932), pp. 173-85. — (536) *Il piano regolatore di Roma*. L'Ingegnere, VI (1932), pp. 307-16. — (537) *Roma di domani*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 71-8. — (538) *Catania e il suo piano regolatore*. L'Ingegnere, VI (1932), pp. 709-17. — (539) *Cagliari, Sardinia*. Town planning review, XV (1932), pp. 24-31 (giugno). — (540) *Nuove costruzioni rurali in Italia. Umbria, Abruzzi*. Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1932, pp. 57. — (541) *Nuove costruzioni rurali in Campania, nelle Puglie, in Basilicata, nelle Calabrie*. Annali dell'osservatorio di economia agraria di Portici, vol. I.

(542) *La preparazione dell'indagine antropometrica sugli iscritti in una classe di leva in Italia*. Metron, X (1932), pp. 53-80. — (543) *Alcuni risultati*

il primo illustra i criteri che sono stati seguiti, il secondo accenna ad alcuni risultati preliminari. Trattando della posizione antropologica dei Trapanesi G. G e n n a (544) prende in esame statura (1,63 di media), indice cefalico (79,1), colore degli occhi (in prevalenza, 26,2 %, grigio-azzurri) e dei capelli (solo 6,4 % di biondi) di 370 uomini adulti ed osserva che non si hanno differenze notevoli da quanto già si sapeva dall'indagine del Livi e che i Trapanesi si differenziano dagli altri Siciliani per taglia un po' più elevata, testa più arrotondata, maggior frequenza d'occhi chiari. Sui caratteri dell'uomo sardo si veda il discorso di L. C a s t a l d i (545).

23. FATTI CULTURALI - DIALETTI. — Fra gli scritti generali, relativi a tutta la Penisola, abbiamo un fascicolo di C. G r a s s i (546) nel quale si riassumono le principali indagini compiute finora sul folklore giuridico, e sullo stesso argomento anche un articolo di F. M a r o i (547) nel quale si avverte che solo lo studio dell'investigazione storico-giuridica permette le ricerche e le indagini comparative. Interessante è anche un articoletto di A. B a l l a d o r o (548) sulle piante tradizionali esistenti in Italia, uno di R. B a t t a g l i a (549) sulla religiosità popolare e un repertorio a cura di V. T r o j a n i di N e r f a (550), delle principali feste tradizionali che mese per mese si svolgono nei nostri paesi. Ricordiamo anche un breve scritto di H. R h o t e r t (551) nel quale si cerca dimostrare come l'Italia possa suddividersi in quattro grandi regioni culturali; una nota di A. O t t (552) sulle superstizioni dei contadini e una di G. V i d o s s i c h (553) sul presagio delle calende, che è una diffusa superstizione secondo la quale si crede

preliminari dell'indagine antropometrica sui soldati italiani. Metron, X (1932), pp. 81-99. — (544) *La posizione antropologica dei Trapanesi nella popolazione siciliana.* (Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione). Roma, Comitato italiano per lo studio dei problemi della popolazione, 1932, pp. 20. — (545) *L'uomo sardo.* Discorso inaugurale per l'anno accademico 1932-33 letto nella R. Università di Cagliari il 20 novembre 1932. Cagliari, Valdès, 1932, pp. 28.

(546) *Il folklore giuridico in Italia.* Catania, Sorace e Siracusa, 1932 pp. 82. — (547) *Il metodo comparato nello studio delle tradizioni giuridiche popolari.* Archivio Giuridico, Modena 1932, estr. pp. 12. — (548) *Le piante tradizionali in Italia.* Bollettino della Società letteraria di Verona, VIII (1932), pp. 125-39. — (549) *Religiosità popolare italiana.* Nota preliminare. Lares, III (1932), pp. 19-26 (n. 2). — (550) *Sagre, feste e riti.* Roma, La Laziale, 1932. — (551) *Italianische Kulturprovinzen.* Der Erdball, VI (1932), pp. 35-7. — (552) *Pregiudizi e superstizioni dei contadini italiani.* Realtà, 1° agosto 1932, pp. 190-6. — (553) *Il presagio delle calende.* Lares, III (1932),

che dal tempo dei primi 12 giorni dell'anno si possa prognosticare per analogia o per contrario il tempo dei 12 mesi successivi.

Passando agli scritti regionali troviamo in primo luogo un volume di I. S c o v a z z i (554) nel quale si raccolgono molte leggende sulla fondazione di città liguri e piemontesi, le quali vengono suddivise nei sei gruppi seguenti: leggende mitiche d'ispirazione o derivazione biblica o classica; leggende d'ispirazione romana; leggende geografiche relative al culto dei Santi, che influirono sulla nomenclatura dei luoghi; leggende saracene ed aleramiche; leggende sulla fondazione dei Comuni; leggende fantastiche. Un certo interesse presenta anche un breve articolo di G. C a s s a n o (555) che contiene alcune osservazioni etnologiche sul modo di far la calza in Val d'Aosta; avendo infatti notato che in una esigua zona della valle (testate dei bacini d'Ayas e Gressoney) al dialetto tedesco di quel gruppo di popolazione, fa riscontro una maniera di far la calza diversa che nel resto del Piemonte e d'Italia, simile invece a quella che s'usa in Svizzera, Austria e Ungheria, egli ritiene che esso si debba a influsso del Vallese.

Numerosi articoli riguardano le Venezie. A. B a l l a d o r o (556) raccoglie alcune tradizioni veronesi relative ad animali; C. B r u g n a r a (557) elenca una serie di usi e costumi del Trentino ed A. F a l e s c h i n i (558) elenca le sagre, feste e mercati caratteristici del Friuli; R. B e r g h i n z (559) passa in rassegna alquanto usi giuridici persistenti sulla sinistra del Tagliamento; G. V i d o s s i c h (560) si occupa d'uno speciale gioco friulano che consiste nel gettare delle rotelle infocate e reputa che esso sia stato importato dall'area tedesca; R. M. C o s s a r (561) descrive gli usi e costumi dell'Agro di Parenzo, che avrebbero rapporto con costumi morlacchi (vestiario, modo di contrarre il matrimonio e caratteristiche cerimonie che l'accompagnano, danze tradizionali, convito nuziale) e quelli nuziali degli agricoltori goriziani (562).

pp. 3-14 (n. 1). — (554) *Origini, miti e leggende liguri e piemontesi*. Savona, Tip. Savonese, 1932, pp. 156. Rec. di R. C., *Il Folklore italiano*, VII (1932), pp. 191. — (555) *Sopra la maniera di far la calza in Val d'Aosta*. *Il Folklore italiano*, VII (1932), pp. 1-9. — (556) *Tradizioni popolari veronesi relative ad animali*. Bollettino della Società letteraria di Verona, VIII (1932), pp. 140-8. — (557) *Usi, costumi e cucina paesana nel Trentino*. *Le Vie d'Italia e dell'America Latina*, XXXVIII (1932), pp. 433-7. — (558) *Sagre, feste e mercati del Friuli*. *Lares*, III (1932), pp. 110-6 (fasc. 3). — (559) *Usi giuridici ancora persistenti sulla sinistra del Tagliamento*. *Ce fastu?* VIII (1932), pp. 231-3 e 280-6. — (560) *Lis cidulis*. Cfr. *Lares*, III (1932), pp. 123-6. — (561) *Fogge, nozze e danze dell'agro parentino*. *Il Folklore italiano*, VII (1932) pp. 221-8. — (562) *Amori e nozze degli agricoltori goriziani*. *Lares*, III (1932), pp. 59-65

Per le altre regioni dell'Italia settentrionale si ha un buon volume di O. Trebbi e G. Ungarelli (563) sulle costumanze e tradizioni bolognesi; un breve scritto di E. Cavazzuti (564) sul matrimonio dei contadini romagnoli e una notizia di P. S. Pasquali (565) sulla persistenza in Lunigiana d'uno speciale strumento acustico che serve durante la stagione dell'uva e tener lontani gli uccelli dai campi.

Per l'Italia centrale si ha una nota di W. Giese (566) sulla ceramica popolare umbra, una serie di articoli di F. Jacovacci (567) sul folklore sabino, alcuni appunti di P. S. Pasquali (568) sui modi usati dai contadini cassinesi per tener lontana la grandine, ed alcune leggende di N. Borrelli (569) relative a tradizioni di carattere etnico-topografico.

Per il folklore marinaro di Puglia si veda un articolo di S. La Sorsa (570); per l'Irpinia un nuovo contributo (oroscopi, fidanzamenti, serenate, sposalizi, ninne nanne, giuochi, indovinelli, nenie, feste, credenze religiose, divertimenti, usi e costumi di contadini e pastori) di A. D'Amato (571); per la Calabria una serie di consuetudini giuridiche (strade vicinali, alberi sul confine e rami che si protendono sul fondo altrui, taglio di alberi, spurgo di fossi, frane, pascolo e spigolatura, misurazione delle terre) a cura di R. Lombardi Satriani (572).

Per la Sicilia si ha un articolo di S. La Sorsa (573) sulla diffusione del culto di San Calogero, venerato soprattutto ad Agrigento. Banditore di ricerche sul folklore della Corsica si fa G. Micheli (574), mentre W. Giese (575) studia dal lato folkloristico e linguistico la regione di Niolo.

-
- (n. 1). — (563) *Costumanze e tradizioni del popolo bolognese*. Bologna, Zanichelli, 1932, pp. 256. Cfr. rec. di R. C., *Il Folklore Italiano*, VI (1931) pp. 304-5. — (564) *Amori e nozze dei contadini romagnoli*. Lares, III (1932), pp. 66-8 (n. 1). — (565) *Dell'uso del « Tritonium nodiferum L. » come strumento acustico in Lunigiana*. Lares, III (1932), pp. 46-8. — (566) *Volkstümliche Keramik in Umbrien*. Zeitschrift für romanische Philologie, LII (1932), pp. 424-31. — (567) *Eco Sabina*. *Il Folklore italiano*, VII (1932), pp. 21-41, 137-51 e 273-97. — (568) *Noterella di folklore cassinese*. Lares, III (1932), pp. 57-60 (n. 3-4). — (569) *Tradizioni e leggende dei Colli Aurunci*. *Il Folklore italiano*, VII (1932), pp. 163-82. — (570) *Folklore marinaro di Puglia*. Lares, III (1932), pp. 40-51 (n. 1). — (571) *Nuovo contributo al folklore irpino*. *Il Folklore irpino*, VII (1932), pp. 57-65 e 229-68. — (572) *Consuetudini giuridiche calabresi*. *Il Folklore irpino*, VII (1932), pp. 42-56 e 210-20. Cfr. anche *Il Folklore Italiano*, VII (1932), pp. 152-62. — (573) *San Calogero nel folklore e nella leggenda*. Lares, III (1932), pp. 61-73 (n. 3-4). — (574) *L'emigrazione e il folklore*. Per un'inchiesta demologica in Corsica. Parma, Tip. La Bodoniana, 1932, pp. 18 (Biblioteca della « Giovane Montagna », n. 91). — (575) *Die*

Dialecti. — C. Battisti (576) ha continuato la pubblicazione d'una bibliografia dei dialetti d'Italia riguardante gli scritti apparsi nel periodo 1929-32; essa è condotta con la solita accuratezza ed elenca per ora 261 scritti riguardanti questioni toponomastiche.

È stato pubblicato un quarto volume dell'Atlante linguistico et etnografico d'Italia e della Svizzera meridionale, edito da H. J a b e r g e J. J u d (557); le 108 tavole in esso contenute riguardano voci della vita privata, sociale e religiosa. Notizie interessanti sull'andamento del lavoro riferisce P. S c h e u e r m e i e r (578), uno dei tre raccoglitori, accennando alla scelta delle località, al questionario, alla ricerca e qualità delle persone interrogate, al valore del materiale raccolto. È proseguito intanto anche il lavoro di raccolta per l'Atlante linguistico italiano, diretto da M. B a r t o l i; ultimata la prima parte (quarto di NE) si sono iniziate le indagini nel quarto di SO (Sardegna, parte della Corsica, Tunisi, Pantelleria, Marsala, Cerveteri). Sull'utilità dei vocabolari dialettali per il folklore si veda un articolo di C. N a s e l l i (579).

Sui dialetti antichi ricordiamo uno scritto di F. R i b e z z o (580) sui rapporti tra le popolazioni lazial-ausoniche e le umbro-sabelliche, nel quale si arriva alla conclusione che, piuttosto che di una unità italo celtica o di una unità originaria dei due gruppi italici nel senso politico-nazionale, si deve parlare di prossima ed immediata unità geografica nelle sedi di questi popoli. Di G. D e v o t o (581) è da vedere la succinta esposizione d'un suo volume (*Bibl.* 1931, 584) nel quale si illuminano le vicende storiche e le condizioni di vita dei popoli di parlata osca ed umbra e si mettono in luce i caratteri che li differen-

volkstümliche Kultur des Niolo (Korsika). Wörter und Sachen, XIV (1932), pp. 109-45.

(576) *Bibliografia dei dialetti italiani e non italiani d'Italia* (1929-1931). Parte I: *Toponomastica*. L'Italia dialettale, VII (1931), pp. 273-97. — (577) *Sprach- und Sachatlas Italiens und der Südschweiz*. Vol. IV: Schlaf und Toilett; Krankheit und Heilung; Moralische Eigenschaften und Affekte; soziales und religiöses Leben. Zofingen, Ringier, 1932, carte 643-851. — (578) *Observations et expériences personnelles faites au cours de mon enquête pour l'Atlas linguistique et ethnographique de l'Italie et de la Suisse méridionale*. Bulletin de la Société de linguistique de Paris, vol. XXXIII (1932), pp. 93-110. — (579) *Vocabolari dialettali e folklore*. Lares, III (1932), pp. 18-30 (n. 3-4). — (580) *Unità italica ed unità italo-celtica*. (Del rapporto originario e storico tra Laziali-ausonici e Umbro-sabellici). Rivista indo-greco-italica di filologia, lingua e antichità, XVI (1932), pp. 27-40. — (581) *Rivendicazione degli antichi Italici*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano, settembre 1931). Roma, 1932, vol. I, parte II pp. 306-12.

ziano dai Latini; del volume in parola si veda anche la lunga recensione di G. P a t r o n i (582).

Passando agli scritti sui dialetti moderni ricordiamo gli appunti di P. S. P a s q u a l i (583) sul lessico furbesco dei bottai girovaghi della Valsesia e dei muratori della campagna bresciana; un saggio sul parlare di Rubiane (con cenno ai pregiudizi e alle credenze del luogo, e con riferimenti al parlare di Coassolo Torinese) di G. P e r u c c a (584), una lista di denominazioni relative alla casa della Svizzera italiana (585); un dizionario di denominazioni zoologiche bergamasche di E. C a f f i (586) e un articolo di C. B a t t i s t i (587) nel quale si dimostra che lo spostamento del corso medio del Po nel periodo medioevale, non accompagnato da notevoli cambiamenti nei nessi politico-religiosi, ebbe scarsa influenza sullo sviluppo dialettale successivo.

Si veda poi un dizionario del dialetto di Manfredonia (Foggia) di L. P a s c a l e (588), una nuova puntata dello studio di O. M a r r a n o F e s t a (589) sul dialetto irpino di Montella (Avellino) e il primo fascicolo d'un nuovo grande dizionario calabrese di G. R o h l f s (590).

Per la Sardegna ricordiamo tre scritti di M. L. W a g n e r (591), nel primo dei quali si studiano gli influssi dell'italiano di terraferma sui dialetti sardi, nel secondo (592) si mettono in luce alcuni rapporti tra lingua e vita culturale, nel terzo (593) si studiano le diverse denominazioni con cui viene indicata la volpe.

— (582) *Athenaeum*, X (1932), pp. 279-98. — (583) *Appunti lessicali furbeschi*. L'Italia dialettale, VII (1931), pp. 254-60. — (584) *Per la storia dei dialetti prealpini*. Bollettino storico-bibliografico subalpino, XXXIV (1932), pp. 29-53. — (585) *Tetto, stalla e fienile nei dialetti della Svizzera italiana*. Bollettino dell'opera del Vocabolario della Svizzera italiana (n. 7, dicembre 1931). L'Italia Dialettale, VII (1931), pp. 303-12. — (586) *Vocabolario bergamasco di storia naturale*. Parte I: zoologia. Bergamo, Soc. ed. S. Alessandro, 1932, pp. 105. — (587) *Il confine dialettale lombardo-mantovano-emiliano in rapporto alle variazioni storiche del tronco medio del Po*. L'Universo, XIII (1932), pp. 397-402. — (588) *Il dialetto Manfredoniano ossia dizionario dei vocaboli usati dal popolo di Manfredonia, con l'esplicazione del significato di essi*. Firenze, Conti, 1931, pp. 135. — (589) *Il dialetto irpino di Montella*. L'Italia dialettale, VIII (1932), pp. 87-116. — (590) *Dizionario dialettale delle tre Calabrie*. Parte prima: calabro-italiana. Halle, Niemeyer, 1932, Puntata I, pp. 64, II, pp. 65-128. — (591) *Die festländisch-italienischen sprachlichen Einflüsse in Sardinien*. Archivum romanicum, XVI (1932), pp. 135-48. — (592) *Die Sardische Sprache in ihrem Verhältnis zur Sardischen Kultur*. Volkstum und Kultur der Romanen, V (1932), pp. 21-49. Rec. di R. Giacomelli, Archivum Romanicum, XVI (1932), pp. 571-4. — (593) *Die Bezeichnungen für « Fuchs »*

Per la Corsica è stato pubblicato un fascicolo di saggio dell'Atlante linguistico ed etnografico, che sotto gli auspici dell'Università di Cagliari è stato preparato e quasi condotto a termine da G. Bottiglioni (594); allo stesso autore si deve anche una serie di articoli (595, 596 e 597) nei quali si illustra l'utilità scientifica e nazionale di questa grande opera. Si veda anche un lavoro di T. Alfonsi (598) sulla parlata balanina ed alcune osservazioni critiche di S. Pieri (599) a una nota del Bottiglioni.

Possiamo così passare a dar notizia degli scritti sui dialetti delle regioni di confine e sulle isole etniche, segnalando in primo luogo un buon profilo sintetico di M. Bartoli (600). Per la colonia tedesca di Ornavasso abbiamo una raccolta di vocaboli di C. Jonchi Lavarini (601), nella quale viene fatta la storia dell'insediamento e vien dato un elenco d'un centinaio di parole ancora vive nell'uso quotidiano; per la colonia dei Tredici Comuni Vicentini un glossario (con annotazioni etimologiche e comparative di C. Battisti) di G. Cappelletti (602), per gli stanziamenti dell'altipiano di Piné (epoca di formazione dell'oasi, provenienza dei coloni tedeschi, densità ed efficienza dell'oasi, estensione raggiunta dall'elemento tedesco, cause, fattori, caratteri della penetrazione tedesca, vicende e riassorbimento dell'oasi) un'ampia ricerca di B. Gerola (603), per la colonia di Sauris uno scritto di L. Lucchini (604), Per i Tedeschi dell'Alto

in Sardinien. Archivum Romanicum, XVI (1932), pp. 501-14. — (594) *Atlante linguistico etnografico italiano della Corsica*. Pisa, 1932, pp. 10 e 3 carte. — (595) *Particolarità sintattiche dei dialetti corsi*. (Dai materiali dell'Atlante linguistico-etnografico italiano della Corsica). Corsica antica e moderna, I (1932), pp. 120-4. — (596) *Lingua, etnografia e folklore della Corsica*. Lares, III (1932), pp. 3-17 (n. 3-4) — (597) *Le inchieste dialettali e gli atlanti linguistici*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano, settembre 1931). Roma, 1932, vol. I, parte II, pp. 413-32. — (598) *Il dialetto corso nella parlata Balanina*. Livorno, Giusti, 1932, pp. XXII-200. Rec. di G. B., Corsica antica e moderna, I (1932), pp. 285-6. — (599) *Breve replica alle Osservazioni metodologiche del prof. G. Bottiglioni*. L'Italia dialettale, VII (1931), pp. 265-71. — (600) *Dialetti e lingue ai confini d'Italia*. Estratto dalla Pubblicazione bimestrale della Società Nazionale Dante Alighieri, Comitato di Torino, gennaio-febbraio 1932. Cfr. anche *Ce fastu?*, VIII (1932), pp. 49-55. — (601) *Origine della colonia tedesco-vallesana di Ornavasso e residue tracce del suo dialetto*. Boll. 35 dell'Associazione «Antonio Rosmini», Milano 1932. — (602) *Glossario del dialetto tedesco dei Tredici Comuni Veronesi*. L'Italia dialettale, VIII (1932), pp. 55-79 e 178. — (603) *Gli stanziamenti tedeschi sull'altopiano di Piné nel Trentino orientale*. Archivio veneto, LXII (1932), pp. 1-147 (fasc. 1) e 129-88 (fasc. 2). — (604) *Saggio di*

Adige son da segnalare due nuovi tomi della voluminosa opera di O. Stolz (605 e 606), un articolo dello stesso autore (607) sulla storia del confine meridionale della zona d'insediamento tedesco, un volume (608) alquanto tendenzioso di W. Rohmeder (morto a 88 anni nell'ottobre 1930) e soprattutto la bella prolusione di C. Battisti (609) in cui si afferma che se anche il latino unificò la regione in modo diverso, fu sempre in tale misura che pur nella zona più lontana, meno accessibile, sentiamo di essere ai confini, non fuori dell'Italia linguistica imperiale.

Per i Ladini ricordiamo un breve scritto di C. Battisti (610), un lavoro di C. Tagliavini (611) e uno di K. Möser (612).

Per i Romeni dell'Istria si ha un articolo di E. Panaitescu (613), che dà notizia d'una visita compiuta nell'estate 1929 ai carbonai di Seiane (Jeiani) e al comune di Valdarsa ed invoca provvedimenti onde salvarli dallo slavisimo.

Per gli Italiani di Dalmazia ricordiamo un riassunto dello scritto del Rubić a cura di V. Gjivoje (614).

Per la questione della lingua italiana a Malta è da vedere quanto scrive F. Bernetti Evangelista (615).

dialettologia sauriana. Nel volume: *Sauris nelle nozze d'oro di don A. Trojero rievoca la sua storia ed i suoi sacerdoti.* Udine, Arti grafiche friulane, 1932, pp. 85 e 15 tav. — (605) *Die Ausbreitung des Deutschtums in Südtirol im Lichte der Urkunden. III Die Ausbreitung des Deutschtums im Gebiete von Bozen und Meran. Vol. 1: Darstellung.* Monaco, Oldenbourg, 1932, pp. XIX-442. Cfr. rec. di C. Battisti, Boll. R. Soc. Geogr. Ital., serie VI, vol. IX (1932), pp. 558-68 e di G. Gerola, Studi trentini di scienze storiche, XIII (1932), pagine 39-49. — (606) Vol. III; parte 2^a: *Urkundenbeilagen und Nachträge.* Monaco e Berlino, Oldenbourg, 1932, pp. 338. — (607) *Der deutsche Raum in den Alpen und seine Geschichte.* Zeitschrift des D. und Oe. Alpenvereins, LXIII (1932), pp. 1-36. — (608) *Das Deutschtum in Südtirol.* Monaco, Lehmanns, 1932, pp. 218. — (609) *La romanità dell'Alto Adige.* Discorso inaugurale per l'anno accademico 1932-33. Firenze, R. Università degli Studi, 1932, pp. 20 e anche Archivio per l'Alto Adige, XXVII (1932) pp. 217-48. — (610) *La questione ladina.* Ce fastu?, VIII (1932), pp. 101-6. — (611) *Aleuni problemi del lessico ladino centrale.* Archivio per l'Alto Adige, XXVII (1932), pp. 81-114. — (612) *Beiträge zur Geschichte der rätoromanischen Urkunde in Tirol.* Veröffentlichungen des Museum Ferdinandeum in Innsbruck, XII (1932), pp. 267-301. — (613) *Prin satele românilor din Istria mărturia unui căldător.* Lucrările institutului de geografie al Universității din Cluj, IV (1928-1929), Cluj, 1931, pp. 419-36. — (614) *Italové v Dalmácii.* Národnostné Obzor, II (1932), pp. 281-6. — (615) *La lingua italiana a Malta.* Bergamo, Il Pen-

Infine ricordiamo il testo d'una conferenza di G. R o h l f s (616), nella quale sono riassunti gli studi più diffusamente esposti nel volume *Griechen und Romanen im Unteritalien* (Firenze, 1924) ed una aggiunta, a cura di G. A l e s s i o (617), al lessico dei parlari greci dell'Italia meridionale dello stesso autore (*Bibl.* 1931, 611).

24. ECONOMIA IN GENERALE - STUDI SULLE CONDIZIONI ECONOMICHE. — L'ampia bibliografia economica (618), compilata quadrimestralmente dall'Istituto di economia dell'Università Bocconi, è apparsa regolarmente anche nel 1932; essa risulta assai utile perchè dà anche un breve cenno sul contenuto delle opere ricordate.

Con la consueta puntualità è apparsa poi la dodicesima edizione delle Prospettive economiche, curata con diligenza e ricchezza di osservazioni critiche da G. M o r t a r a (619). In essa l'autore descrive le condizioni del mercato mondiale di alcune merci più importanti nei traffici internazionali, e ricollegando lo stato presente con quello passato, ed analizzando l'azione delle cause attuali o probabili di futuri mutamenti, cerca di delineare le tendenze dominanti dell'offerta, della domanda e dei prezzi. La rassegna riguarda alcune derrate alimentari: grano ed altri cereali, vino, olio d'oliva; le più importanti fibre tessili: seta, rayon, cotone, canapa, lana; i metalli di più largo impiego industriale: ferro e rame; le principali fonti di energia: carbone, oli minerali, energia idroelettrica. A complemento dell'esame dei mercati sono esposti e discussi fatti dell'economia internazionale e nazionale, che hanno ripercussioni sui mercati stessi: le condizioni dei trasporti marittimi e terrestri, la situazione monetaria e quella finanziaria. In tutti i capitoli è ampiamente illustrata la situazione internazionale, con speciale riguardo alle condizioni dell'Italia. Di quest'opera alcuni capitoli sono stati pubblicati anche a parte (620).

siero, 1932, pp. 62. — (616) *La grecità in Calabria*. Archivio storico per la Calabria e la Lucania, II (1932), pp. 405-25. — (617) *Aggiunte e correzioni al « Lessico dei Grecismi nei dialetti dell'Italia Meridionale » di G. Rohlfs*. Archivio storico per la Calabria e la Lucania, II (1932), pp. 261-73 e 450-63.

(618) *Bibliografia economica italiana* 1932. Compilata per cura dell'Istituto di economia dell'Università Bocconi. Supplemento al Giornale degli economisti e rivista di statistica. Milano, 1932. Settembre-dicembre 1931, pp. 1-82 (maggio); gennaio-aprile 1932, pp. 1-62 (agosto); maggio-agosto 1932, pp. 1-67 (dicembre). — (619) *Prospettive economiche*. Dodicesima edizione. Milano, Università Bocconi, 1932, pp. XX-615-19. — (620) *Prospettive economiche per il 1932: Carbone*. L'Industria Mineraria, VI (1932), pp. 150-9. Id., Ferro,

Sull'economia italiana in generale è da vedere la raccolta di dati pubblicata annualmente dalla Banca Commerciale (621); un buon articolo di G. B o r g a t t a (622); un numero della «Revue économique internationale» (623) dove sono articoli sull'attività commerciale nel regime corporativo (a cura di F. Carli), sull'industria nel dopoguerra (a cura di F. Coppola d'Anna) e sul movimento e sviluppo della popolazione nell'ultimo decennio. Si ha poi un volume, che appare ben informato e ricco di larghe vedute, di M. M i t z a k i s (624) sui grandi problemi economici e finanziari italiani; scritti di E. G u a s t a l l a (625), R. F o r l a n i (626) e A. D i C a s t e l n u o v o (627) sulle recenti modificazioni apportate all'economia del paese dalla bonifica integrale. Ricordiamo quindi gli indici del movimento economico italiano di P. M. A r c a r i (628), una ricerca di L. M e l i a d d o (629) sul reddito privato degli Italiani nel 1928 (nel quale si considera errata per difetto la valutazione fatta dal Boldrini nel 1927-28 e si ritiene che la somma ammonti ad almeno 94 miliardi); un nuovo articolo di E. C o r b i n o [(Bibl. 1931, 621-2) sull'economia dei passati decenni (630).

È continuata regolarmente la pubblicazione di alcune monografie provinciali edita dai Consigli provinciali dell'economia corporativa; nel 1932 sono uscite quelle su Cremona (631), Grosseto (632),

pp. 200-3. Id., Petrolio, pp. 248-53. — (621) *Movimento economico dell'Italia*. Milano, Banca Commerciale Italiana, 1932, pp. 666. Rec. di Pr., Giornale degli economisti e rivista di statistica, XLVII (1932), pp. 986-8. — (622) *La vie économique en Italie*. Revue d'économie politique, XLVI (1932), pp. 1568-1638. — (623) *Revue économique internationale* (febbraio 1932). *L'activité commerciale dans le régime corporatif*, pp. 275-90; *L'industrie italienne dans l'après guerre*, pp. 291-318; *Le mouvement et le développement démographique de l'Italie au cours de la dernière décade*, pp. 426-38. — (624) *Les grands problèmes italiens*. I. L'économie, les finances et les dettes (Nouvelle Bibliothèque Economique). Parigi, Alcan, 1931, pp. XVI-442. — (625) *La mise en valeur intégrale de l'Italie*. Revue économique internationale, XXII, 1, pp. 279-305. — (626) *La bonifica integrale in Italia*. Torino, Lattes, 1931, pp. XI-76. — (627) *Il problema della Montagna*. Note illustrative. Considerazioni. Consensi. Dissensi. Roma, presso l'autore, 1932, pp. XII-360. — (628) *Gli indici del movimento economico italiano*. La Vita economica italiana, VII (1932), pp. 3-44 (marzo) e 3-44 (giugno), pp. 3-44 (settembre), pp. 3-44 (dicembre). — (629) *Il reddito privato degli Italiani nel 1928*. Metron, IX (1932), p. 251 e seg. — (630) *L'economia italiana dal 1881 al 1890*. Annali del R. Istituto superiore navale, I (1932), pp. 196-223.

(631) *Monografia statistico-economica della provincia di Cremona*. Cremona, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1932, pp. XIX-616 e 13 tav. (632) *Relazione statistico-economica della provincia di Grosseto*; anno 1929.

Livorno (633), Macerata (634), Mantova (635), Napoli (636), Perugia (637), Savona (638), Treviso (639), Udine (640).

Ricordiamo poi che con tre ultimi volumi, di cui uno (641) dedicato alle classi e categorie degli addetti ripartite secondo la forma di attività, il sesso e i gruppi d'età, gli altri due (642) contenenti la relazione generale, è stata ultimata la pubblicazione dei risultati del censimento degli esercizi industriali e commerciali al 15 ottobre 1927. L'introduzione all'ultimo volume lueggia gli scopi, i criteri di esecuzione e i risultati generali del censimento e offre notizie sommarie sulle condizioni dell'industria italiana secondo le rilevazioni precedenti al 1927; segue l'esame dei seguenti aspetti dell'industria: distribuzione geografica degli esercizi industriali e del personale addetto; composizione tecnica degli esercizi; classificazione degli esercizi secondo il numero degli addetti; personale e forza motrice.

Passando a scritti sull'economia di singole regioni o provincie dobbiamo segnalare un articolo di B. Zuculin (643) sull'economia dell'estrema Riviera di Ponente, quasi esclusivamente dedita alle colture floreali e all'industria turistica; una monografia di A. Ber-

Grosseto, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1932, pp. 204. — (633) *L'economia della provincia di Livorno nell'anno 1930*. Livorno, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1932, pp. 399. — (634) *Notizie e dati statistici sulla economia provinciale durante l'anno 1929*. Macerata, Consiglio ed ufficio provinciale dell'economia, 1931, pp. 133-49. — (635) *La vita economica di Mantova nell'anno 1930*. Mantova, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1932, pp. 355. — (636) *Relazione sull'attività della provincia di Napoli nell'anno 1930*. Napoli, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1932, pp. 1418 e 30 tav. — (637) *L'economia nella provincia di Perugia nel biennio 1929-30*. Perugia, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1932, pp. 508. — (638) *Relazione sull'andamento della provincia di Savona durante l'annata 1929*. Savona, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1932, pp. XV-453. — (639) *La provincia di Treviso e la sua economia*. Relazione statistica sull'andamento economico della provincia con particolare riguardo al quadriennio 1927-1930. Treviso, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1931, pp. 1036. — (640) *La provincia di Udine e la sua economia*. Udine, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1931, pp. 351.

(641) *Censimento industriale e commerciale al 15 ottobre 1927*. Vol. VII Addetti alle singole classi e categorie ripartite secondo la forma di attività e di sesso. Operai nelle classi e categorie industriali e nelle classi commerciali ripartiti per sesso e per gruppi d'età. Roma, Istituto Centrale di Statistica, 1932, pp. 415. — (642) *Censimento degli esercizi industriali e commerciali al 15 ottobre 1927*. Vol. VIII: Relazione generale. Parte I: Industria. Parte II: commercio. Roma, Istituto Centrale di Statistica, 1932, pp. XII-167 e VIII-175-402. — (643) *L'economia dell'estrema Riviera di Ponente*. Rivista di geo-

tossa e G. Rigonalli (644) sulla Val Calanca (Leptontine); un fascicolo (645) su Trieste (movimento demografico, attività edilizia, vita amministrativa); un articolo di G. Musci (646) sulla Puglia e uno di L. D'Addabbo (647) su Bari, e poi ancora uno di O. Lepore (648) sull'attività del provveditorato per le opere pubbliche della Calabria e un altro di P. Parisella (649) sulla Corsica.

Riguardano la Dalmazia un'accurata monografia di H. Goll (650) e un articolo di D. Lunder (651).

Interesse prevalentemente storico ha un buon articolo di C. A. Vianello (652) sull'economia dello Stato di Milano nella seconda metà del secolo XVIII, con particolare riferimento alla provincia di Como.

25. LA PRODUZIONE AGRARIA - INDUSTRIE AGRICOLE - BONIFICHE - IRRIGAZIONE. — Oltre al solito annuario di statistica agricola dell'Istituto internazionale d'agricoltura (653) e al *Bollettino mensile di statistica agraria*, si ha quest'anno una guida dell'Italia rurale (654), che riunisce, provincia per provincia, copiosi dati sulle caratteristiche agricole. Per l'andamento dell'agricoltura italiana nel 1931 si veda un articolo di P. Bignami (655). Per le zone agrarie si ha poi un volume (656) che apporta alquanto modificazioni all'elenco precedente (denominazione delle nuove zone agrarie; zone e numero dei comuni compresi in ciascuna di esse; tavole di ragguaglio tra le vecchie e le nuove zone). Copiosi scritti riguardano anche quest'anno singole col-

grafia, XII (1932), pp. 131-40. — (644) *Studio economico e generale sulle condizioni della Valle Calanca*. Coira, Manatschal, 1931, pp. IV-133. — (645) *Trieste nel primo decennio fascista*. Comune di Trieste, 1932, pp. 133. — (646) *La bonifica integrale in Puglia nel primo decennio della rivoluzione fascista*. Japigia, III (1932), pp. 495-512. — (647) *Bari in dieci anni di regime fascista*. Japigia, III (1932), pp. 371-96. — (648) *Cinque anni di provveditorato alle opere pubbliche per la Calabria*. L'Ingegnere, VI (1932), pp. 99-113. — (649) *La Corsica economica*. Corsica antica e moderna, I (1932) pp. 41-4. — (650) *Das jugoslawische Küstenland als Wirtschaftsraum* (Wirtschaftsgeographie, n. 1). Berlino, Heymanns, 1932, pp. 102 e carta. — (651) *Il litorale dalmatico nell'economia jugoslava*. La Porta Orientale, II, (1932) pp. 323-36. — (652) *L'industria, il commercio e l'agricoltura nello Stato di Milano nella seconda metà del secolo XVIII*. Periodico della Società storica comense, vol. XXIX (1932), fasc. 113-114, pp. 9-43.

(653) *Annuaire international de statistique agricole 1931-2*. Roma, Institut International d'agriculture, 1932, pp. XXXIX, 782. — (654) *Guida dell'Italia rurale*. Piacenza, Federazione italiana consorzi agrari, 1932, pp. 708. — (655) *L'agricoltura italiana nel 1931*. La Terra, VIII (1932), pp. 290-6. — (656) *Revisione delle zone agrarie secondo la circoscrizione amministrativa dei comuni in esse compresi al 21 aprile 1931*. Roma, Istituto centrale

ture. M. Pieri (657) si occupa del riso; W. Busse (658) delle patate; G. Briganti (659) dell'ortofrutticoltura e degli agrumi; G. Acerbo (660) della floricoltura; G. Raineri (661) delle macchine e dei fertilizzanti.

A cura dell'Istituto nazionale di economia agraria è stata continuata la serie di monografie che illustrano i rapporti fra proprietà, impresa e mano d'opera nelle diverse regioni italiane. Nel 1932 sono stati pubblicati i fascicoli riguardanti l'Emilia a cura di A. Paganì (662), la Lombardia a cura di G. Medici (663) e la Campania a cura di A. Brizi (664). Lo stesso istituto ha pure continuato la pubblicazione di una serie di monografie rivolte ad illustrare le caratteristiche economiche della piccola proprietà formatasi nel dopoguerra; sono apparsi nel 1932 i fascicoli relativi all'Emilia e Marche a cura di O. Passerini (665) e ad Abruzzo e Molise a cura di L. Franciosa (666). È anche da vedere tra le pubblicazioni dell'Istituto un lavoro di A. Paganì (667) sui braccianti della Valle Padana. Sui mezzadri della Val di Pesa e del Chianti (cfr. *Bibl.* 1931, 671) si veda uno scritto di M. Tofani (668).

di statistica, 1932, pp. 259 (Annali di statistica, serie VI, n. 22). — (657) *Il riso nell'economia della nazione*. Firenze, Ruffilli (1930), pp. 163. — (658) *Die Kartoffelbau in Italien*. (Berichte über Landwirtschaft, N. F., n. 57). Berlino, Parey, 1932. — (659) *L'ortofrutticoltura e l'agrumicoltura*. Nuova Antologia, 16 gennaio 1932, pp. 207-21. — (660) *Studio storico-economico sulla floricoltura mondiale, con notizie particolari per l'Italia*. Roma, Sindacato nazionale tecnici agricoli fascisti, 1932, pp. 129. — (661) *Fertilizzanti e macchine*. Nuova Antologia, LXVII (1932), pp. 380-8. — (662) *Rapporti fra proprietà, impresa e mano d'opera nell'agricoltura italiana. XIII: Emilia*. Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1932, pp. 94. — (663) *Rapporti fra proprietà, impresa e mano d'opera nell'agricoltura italiana. XIV: Lombardia*. Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1932, pp. 188. — (664) *Rapporti fra proprietà, impresa e mano d'opera nell'agricoltura italiana. XII: Campania*. Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1932, pp. 388. Cfr. anche: *Divisione della proprietà terriera e rapporti tra proprietà, impresa e mano d'opera nell'agricoltura della Campania*. Annali dell'Osservatorio di economia agraria di Portici, vol. I (1932). — (665) *Inchiesta sulla piccola proprietà coltivatrice formatasi nel dopoguerra. VII: Emilia e Marche*. Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1932, pp. 114. — (666) *Inchiesta sulla piccola proprietà coltivatrice formatasi nel dopoguerra. VI: Abruzzi e Molise*. Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1932, pp. 123 e 4 tav. Rec. di F. Luzzatto, *Giornale degli economisti e rivista di statistica*, XLVIII (1933), p. 590. — (667) *I braccianti della Valle Padana*. Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1932. Riassunto di L. L. in *Economia*, X (1932, 2), pp. 192-7. — (668) *Mezzadri della Val di Pesa e del Chianti. Monografie di famiglie agricole*. Annali

Passando agli scritti regionali sono in primo luogo da segnalare quattro articoli della serie apparsa nella *Nuova Antologia* relativi all'agricoltura nell'Italia settentrionale, centrale, meridionale e insulare, curati rispettivamente da A. Menozzi (669), T. Poggi (670), V. Riccioni (671) ed E. De Cillis (672). Per il Piemonte ricordiamo una relazione di C. Remondino (673) sulle colture ortofrutticole, un fascicolo di G. Battaglini (674) sull'orticoltura di Bra e Vaccheria e un buon articolo di E. Ottolenghi nel quale (675) si illustra il frazionamento della proprietà fondiaria, la prevalenza della conduzione diretta e l'importanza della produzione zootecnica. Per la Lombardia si ha uno studio di P. Albertario (676), in risposta alle osservazioni critiche mossegli da L. Pagani, a proposito delle condizioni agrarie della Bassa Lombardia negli anni 1924-29, e una monografia agraria dell'Oltrepò pavese di G. Medici (677), nella quale si considera il regime fondiario, il mercato dei prodotti, il carico tributario, i rapporti tra proprietà, impresa e mano d'opera, l'ordinamento delle colture, le industrie agricole, i risultati economici della produzione agraria. Per le Venezie si ha un lavoro di P. Riva (678) sul distretto di Tarcento (considerazioni e constatazioni fatte durante i lavori per la classificazione del nuovo catasto), un articolo di C. Pilla (679) sul maso chiuso tridentino, una relazione (680)

dell'Osservatorio di Economia agraria per la Toscana della R. Accademia dei Georgofili di Firenze, vol. II (1931). Firenze, Ricci, 1932. — (669) *L'agricoltura nell'Italia settentrionale*. Nuova Antologia, LXVII, 1° marzo 1932, pp. 88-96. — (670) *L'agricoltura nell'Italia Centrale*. Nuova Antologia, LXVII, 1° marzo, 1932, pp. 97-111. — (671) *L'agricoltura nell'Italia meridionale*. Nuova Antologia, LXVII (1932), pp. 245-56 (15 marzo). — (672) *L'agricoltura nella Sicilia e nella Sardegna*. Nuova Antologia, LXVII [(1932) 1° aprile 1932, pp. 375-86. — (673) *Le colture ortofrutticole caratteristiche delle provincie piemontesi*. Atti del I congresso ortofrutticolo piemontese. (Torino ottobre 1931). Torino, Confederazione nazionale fascista degli agricoltori, 1932. — (674) *L'orticoltura di Bra e Vaccheria*. Mondovì, Manfredi, 1931, pp. 52. — (675) *Alcuni aspetti dell'economia agricola nella zona montana piemontese*. La Terra, VIII (1932), pp. 238-44. — (676) *Contributo alla conoscenza delle condizioni economiche della produzione agraria nella zona del piano irriguo del Naviglio Grande e del Naviglio Pavese nel sessennio 1924-1929*. Roma-Torino, S. J. T. 1932, pp. 44. — (677) *Monografia economico-agraria dell'Oltrepò pavese*. Pavia, 1932, pp. 281. Rec. di G. S. I., La Riforma sociale, XXXIX (1932), pp. 702-3. — (678) *Il distretto di Tarcento. Cenno sulle condizioni fisico-naturali ed agrarie*. San Daniele del Friuli, Pellarini, 1932, pp. 95. — (679) *Il maso chiuso*. L'Alpe, XIX (1932), pp. 223-36. — (680) *La granicoltura nel Trentino*. Progressi e possibilità. Trento, Commissione provinciale granaria, 1932, pp. 49. —

sulla granicoltura nel Trentino e uno studio di D. L u n d e r (681) sulla cerealicoltura della provincia di Trieste. Per l'Emilia si ha solo una relazione (682) sull'agricoltura del Parmense nell'ultimo decennio, mentre alcuni buoni lavori si hanno invece per la Toscana. M. Z u c c h i n i (683) espone le variazioni intervenute nel regime fondiario del comune di Firenzuola nell'ultimo secolo (condizioni del regime fondiario nel 1834, attuali condizioni del regime fondiario, principali variazioni, risultati economici delle imprese agrarie) e descrive (684 e 685) le condizioni dell'economia rurale nell'Appennino Toscano (caratteri generali fisici, demografici ed economici; regime fondiario; mercati; organizzazione della produzione; risultati economici della produzione); d'una zona vicina si occupa in modo analogo G. P o n t e c o r v o (686 e 687), mentre V. M o n t a n a r i (688) traccia un quadro dell'agricoltura senese (cenni generali, plastica del territorio, idrografia, geologia, terreni, clima, suddivisione delle colture, zone agrarie tipiche, forme di conduzione, patrimonio zootecnico, piante industriali). Per il Lazio, oltre ad un articolo di E. F i l e n i (689) e a un volume di L. V i l l a r i (690) che illustra le modificazioni intervenute nella Campagna romana, si hanno due nuovi articoli di F. V ö c h t i n g (691 e 692) (*Bibl.* 1931, 731 e 732) sulla formazione della proprietà nella

-
- (681) *La cerealicoltura nella provincia di Trieste*. La Porta Orientale, II (1931), pp. 285-94. — (682) *L'agricoltura parmense nel decennale 1922-32*. Parma, Cattedra ambulante d'agricoltura, 1932, pp. 180. — (683) *Il regime fondiario in comune di Firenzuola dal 1834 al 1930*. Premesse per la trasformazione fondiaria del territorio. Atti della R. Accademia dei Georgofili. Serie V, vol. XXVIII (1932), pp. 237-69. — (684) *Le condizioni dell'economia rurale nell'Appennino Toscano. I: Romagna Toscana, Val di Sieve e Val di Bisenzio*. Firenze, R. Accademia dei georgofili, 1932, pp. 236. Rec. di A. Sestini, Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. X (1933), pp. 323-5. — (685) *Aspetti dell'economia montana della Romagna Toscana, Val di Sieve e Val di Bisenzio*. Atti della R. Accademia dei Georgofili, Quinta serie, vol. XXIX (1932), pp. 25-48. — (686) *Le condizioni dell'economia rurale nell'Appennino Toscano. Pratomagno e Appennino Casentino*. Firenze, R. Accademia dei Georgofili, 1932, pp. 283. Rec. di A. Sestini, Boll. R. Soc. Geogr. Ital., serie VI, vol. X (1933), pp. 323-5. — (687) *Alcuni aspetti dell'economia montana del Casentino e del Pratomagno*. Atti della R. Accademia dei Georgofili, Quinta serie, vol. XXIX (1932), pp. 49-70. — (688) *Agricoltura senese*. Siena, Cattedra ambulante d'agricoltura, 1932, pp. 264. — (689) *L'agricoltura nel Lazio*. Nuova Antologia, LXVII (1932), pp. 226-44 (16 marzo). — (690) *On the roads from Rome*. Londra, Maclehose, 1932, pp. XII-296. — (691) *Bäuerliche Eigentumsbildung in der römischen Campagna*. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, CXXXVI (1932), pp. 382-426. — (692) *Die Wanderbauern der römischen Campagna*. Jahrbücher für Natio-

Campagna Romana (usi civici, occupazione della terra, cooperazione, centri di colonizzazione dell'Opera combattenti) e sull'origine ed entità delle migrazioni, sue forme, condizioni di vita nel passato e nel presente. Per il Mezzogiorno d'Italia si ha un articolo di E. De Cillis (693) che riguarda la lavorazione del terreno nelle plaghe caldo-umide, uno di E. Bontempo (694) sulla mezzadria nelle aziende cerealicole del Basso Molise (divisione del possesso, introduzione e sviluppo della mezzadria, contratto consuetudinario, contratto sindacale, ordinamento economico) e anche uno studio di A. Scogni (695), sulla proprietà coltivatrice formatasi nel dopoguerra in Basilicata. Per la Sicilia segnaliamo un articolo complessivo di S. Sirena (696), uno di S. Misuraca (697) sulle agavi e un altro di G. Zingali (698) sulla distribuzione della proprietà rurale; in esso si ricorda che nè con lo scioglimento dei diritti promiscui, nè con la censuazione dei beni ecclesiastici il latifondo era stato sensibilmente ridotto e che a questo si addivenne soltanto nel dopoguerra per l'attività dell'Opera nazionale combattenti, come comprova l'aumento degli articoli di ruolo dell'impresa fondiaria. Per la Sardegna G. Medici (699) segue le vicende del regime fondiario a partire dall'alto medioevo, esaminando le forme di godimento del suolo, prevalentemente collettive, durate sino alla legge delle chiudende (1820) pur attraverso rivolgimenti nel passaggio dal periodo giudiciale a quello feudale (aragonese); studia quindi l'ambiente naturale isolano, mostrando la giustificazione che quelle forme trovano in esso e le conseguenti difficoltà d'applicare l'editto del 1820; illustra infine il dannoso fenomeno della dispersione parcellare.

Per le colture arboree ricordiamo un articolo d'assieme di A. Marescalchi (700) sul problema viticolo; quattro scritti sulla Venezia

nalökonomie und Statistik, vol. 137 (1932), pp. 674-701, 847-883. — (693) *Le lavorazioni del terreno nelle plaghe caldo-aride del Mezzogiorno d'Italia*. L'Italia agricola, LXIX (1932), pp. 632-43. — (694) *La mezzadria nelle aziende cerealicole del Basso Molise*. La Terra, VIII (1932), pp. 93-106. — (695) *Indagine sulla proprietà coltivatrice formatasi nel dopoguerra in Basilicata*. Annali dell'Osservatorio di economia agraria di Portici, vol. I (1932). — (696) *L'agricoltura siciliana*. Realtà, 1° giugno 1932, pp. 601-10. — (697) *Le agavi in Sicilia*. L'Alpe, XIX (1932), pp. 250-4. — (698) *La distribuzione della proprietà rurale in Sicilia*. Bollettino mensile del Banco di Sicilia, 1932, pp. 757-61 (vol. 1). — (699) *Aspetti recenti e remoti della proprietà fondiaria in Sardegna*. L'Italia agricola, LXIX (1932), pp. 1001-17; cfr. anche G. Sirotti, *Esperimento di commassazione compiuto nel comune di Muravera*. Id., p. 1119. — (700) *Il problema viticolo*. Nuova Antologia, LXVII (1932), 1° gennaio 1932,

Tridentina e cioè un articolo di L. G. Nangeroni (701) sulla viticoltura della Valsugana confrontata con quella della Mosella (entrambe hanno sofferto per il cambiamento di sovranità), un fascicolo di considerazioni e di rilievi statistici di R. Rigotti (702), un saggio di G. Ruatti (703) sullo sviluppo frutticolo della Valle di Non e una rassegna (704) delle colture e produzioni frutticole. Per la coltivazione dell'olivo M. Messina (705) si occupa delle condizioni nella provincia di Pescara e C. Fratepietro (706) di quelle della Capitanata; per la coltivazione degli agrumi in Sicilia si ha un articolo, quasi esclusivamente storico, di S. Floridia (707).

Sui boschi e le colture forestali, per le quali è anche da vedere una serie di scritti minori nella diciannovesima annata della rivista *L'Alpe*, si potranno utilmente consultare due fascicoli speciali, a cura di molti collaboratori, volti a illustrare le latifoglie a legname pregiato (aprile-maggio, pp. 106-68) e gli elementi della macchia mediterranea in Italia (novembre-dicembre, pp. 377-466).

Ricordiamo poi un volume propagandistico (nel buon senso della parola) di L. Vaccari (708) suddiviso nei seguenti capitoli: devastazione della pianura; cause delle devastazioni; come agiscono le forze disgregatrici; come si veste la montagna; come agiscono il bosco ed il pascolo; boschi e clima; boschi, sorgenti e navigazione; il bosco fattore economico; i pascoli di monte e le loro condizioni; industrie che traggono origine dal legno, ecc. G. Di Tella (709) espone le poco buone condizioni dell'Italia nei riguardi della produzione legnosa, che hanno costretto (media 1925-30) all'acquisto d'un miliardo di legname (compresa la cellulosa) pari a 5,56 % delle nostre importazioni e a circa 25 milioni di quintali, e indica qualche rimedio atto a far diminuire così alto deficit. Si ha poi un articoletto di C. Vitale (710)

pp. 81-92. — (701) *Considerazioni sulla viticoltura nella Valsugana e nella Mosella (Metz)*. Rivista geografica italiana, XXXIX (1932), pp. 177-83. (702) *Rilievi statistici e considerazioni sulla viticoltura trentina*. Trento, Consiglio provinciale dell'economia, 1932, pp. 80 e 1 carta. — (703) *Lo sviluppo frutticolo di Oles - Tuenno - Nanno - Tassullo nella valle di Non*. Trento, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1932, pp. 60. — (704) *La frutticoltura nel Trentino. Rapida rassegna delle colture e delle produzioni*. Trento, Cattedra ambulante d'agricoltura, 1932, pp. 58. — (705) *Dati economici sulla coltivazione dell'olivo in provincia di Pescara*. La Terra, VIII (1932), pp. 93-7. — (706) *L'olivo in Capitanata*. Foggia, 1932, pp. 120. — (707) *Storia degli agrumi in Sicilia*. Archivio storico per la Sicilia orientale, XXVIII (1932), pp. 222-41. — (708) *Defendiamo i nostri boschi*. Roma, Comitato nazionale forestale, 1932, pp. 382. — (709) *Su la necessità di migliorare la produzione legnosa nazionale*. *L'Alpe*, XIX (1932), pp. 8-21. — (710) *Il rimboschimento degli incolti di Ru-*

in cui si illustra il rimboschimento degli incolti di Rubiana (Torino), tipico esempio di rapido rimboschimento, uno di D. L u n d e r (711) sull'Istria, una monografia di F. R e g g i a n i (712) sul Cònero (clima, geologia, flora e sua scomparsa, lavori di rimboschimento), e una descrizione della Sila di A. B e r a r d e l l i (713).

Bonifiche ed irrigazioni. — Per la bonifica integrale e le modalità della sua esecuzione si ha un articolo di A. S e r p i e r i (714); per la bonifica dei calanchi uno scritto di L. D e R e n z i s S o n n i n o (715), mentre per la mostra delle bonifiche che ha avuto luogo a Roma nel 1932 è da vedere uno scritto di H. J. H o p f e n (716). Passando alle singole regioni si veda un progetto di bonifica dei Colli Euganei a cura di A. M a s t r o m a r i n o (717), un articolo di S. I n c i s a (718) sulla bonifica della pianura del Friuli, una relazione (719) e un articolo (720) di G. G u e r r a, sulla bonifica cremonese-mantovana. Quest'ultimo autore descrive anche (721) i lavori compiuti per la bonifica di Crevalcore (Bologna), mentre A. R a m p a z z i (722) dà notizia di quanto si è fatto negli ultimi anni in Valdichiana ed espone le direttive che sono state fissate per completare la storica bonifica. Per l'Agro Pontino ricordiamo un articolo di D. O r t e n s i (723), illustrato anche da una carta al 100 mila; per la bonifica del Lago Dragone, in provincia di Avellino, due scritti di N. D e M e o (724) ed

biana ed un problema di trasformazione fondiaria. L'Alpe, XIX (1932), pp. 237-49. — (711) *Rimboschimento ed economia forestale nell'Istria.* La Porta Orientale, II (1931), pp. 402-15. — (712) *Il Monte Conero.* Ancona, Off. Poligrafiche, 1932, vol. III, pp. 109. — (713) *La Sila, il gran bosco d'Italia.* Roma, Tip. Compagnia nazionale di pubblicità, 1932, pp. 94.

(714) *Bonifica integrale e colonizzazione.* Nuova Antologia, 16 gennaio 1932, pp. 170-6. — (715) *La bonifica dei calanchi.* Atti della R. Accademia dei georgofili, CLXXIX (1932), pp. 218-31. — (716) *La 1^{re} exposition nationale des bonifications à Rome.* Revue internationale d'agriculture, XXIII (1932), pp. 455-62 (del Bulletin mensuel de renseignements techniques). — (717) *I Colli Euganei di fronte alla bonifica collinare.* Padova, Cattedra ambulante di agricoltura, 1931, pp. 60, 15 tav. e carta al 50 mila. — (718) *La bonifica idraulica e agraria nella pianura del Friuli.* Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 309-16. — (719) *Bonifica Cremonese-Mantovana.* Cremona, VI Congresso Nazionale delle Acque, 1932, pp. 24 e 2 carte. — (720) *La bonifica Cremonese-Mantovana.* Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 619-28. — (721) *La bonifica di Crevalcore.* Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXIII (1932), pp. 1307-14. — (722) *Le opere di complemento della bonifica di Valdichiana.* Annali dei lavori pubblici, LXX (1932), pp. 1025-37. — (723) *La grande bonifica fascista dell'Agro Pontino.* L'Ingegnere, VI (1932), pp. 89-93. — (724) *La secolare storia di una bonifica.*

E. Gramignani (725); e poi una relazione per la bonifica del comprensorio di Foggia (726) e una, a cura di A. La Marca (727), sulla bonifica della campagna vicana.

Un gruppo abbastanza numeroso di scritti riguarda anche le irrigazioni. Ricordiamo in primo luogo un annuario (728) che contiene una ricca documentazione su acquedotti, bonifiche, energia elettrica, irrigazione, navigazione interna. Poi un progetto di C. Grinovero (729) sull'irrigazione dell'Oltrepò pavese, un elenco dei principali canali irrigui della provincia di Cremona (730), una serie di studi di R. Rio (731) sulla bonifica padana tra Enza e Secchia, tre articoli di G. Bellincioni (732-4) sull'utilità dei laghi artificiali e sulla costruzione d'uno di essi in provincia di Grosseto. Ricordiamo poi uno scritto di P. Celentani Ungaro (735) sull'acquedotto pugliese, una relazione di R. Tramonte (736) sull'irrigazione della Terra di Bari con le acque dell'Ofanto e un ampio studio di R. Labadessa (737) sul Tavoliere di Puglia, in cui si dimostra, facendo anche richiamo a molti spunti storici, che solo con l'irrigazione si potrà risol-

Avellino, Labruna, 1932. — (725) *La bonifica del Piano del Dragone*. Avellino, Labruna, 1932. — (726) *Piano di massima di bonifica e trasformazione fondiaria del comprensorio. Progetto esecutivo del centro rurale di Incoronata in agro di Foggia*. Bari, Consorzio di Bonifica e trasforazione fondiaria del Tavoliere centrale, 1932, pp. 53-37. — (727) *La bonifica della campagna vicana*. Prima zona: Prima iniziativa consorziale nel Mezzogiorno d'Italia. Napoli, Giannini, 1932, pp. 102 e 1 tav. — (728) *Annuario delle Acque d'Italia 1931*. Milano, Associazione per le acque pubbliche d'Italia 1932, pp. 572. — (729) *Progetto per l'irrigazione dell'Oltrepò pavese*. Relazione economica-agraria. Pavia, Società anonima settentrionale d'irrigazione, 1932, pp. 66. — (730) *Notizie sui principali cavi irrigui e di colo della provincia di Cremona*. Cremona, VI Congresso nazionale delle Acque, 1932, pp. 30. — (731) *Terreni e irrigazione*. Studi e ricerche nei comprensori delle bonifiche padane fra Enza e Secchia; agro reggiano e modenese 1932. Reggio Emilia, Goretti, 1932, pp. 298 e 5 tav. — (732) *I laghi artificiali nella economia agraria della Toscana*. Atti della R. Accademia dei Georgofili, CLXXVII (1932), pp. 244-55. — (733) *Laghi artificiali per esclusiva utilizzazione irrigua*. Atti del Sindacato provinciale fascista ingegneri di Milano, gennaio 1932, estr. di pp. 11. — (734) *La costruzione del primo lago artificiale ad uso irriguo nell'Italia Centrale*. L'acqua nei campi, nell'abitato, nell'industria, X (1932), pp. 28-31. — (735) *L'acquedotto pugliese*. Japigia, III (1932), pp. 433-52. — (736) *L'irrigazione in Terra di Bari con le acque dell'Ofanto*. Bari, Laterza, 1932, pp. 32 e 1 tav. — (737) *Il Tavoliere di Puglia*. Dalla pastorizia all'agricoltura. Esperimenti borbonici di colo-

vere l'annoso problema. Infine uno scritto di E. Gramignani (738) riguarda l'irrigazione in Irpinia.

Allevamento. — Le condizioni attuali della nostra industria zootecnica vengono esposte da N. Fotticchia (739), mentre P. Rizzati (740) considera i fini che si deve proporre l'allevamento (in primo luogo produzione di carne). Sui pascoli montani ricordiamo gli articoli di U. Volanti (741), M. Zucchini (742), L. Neuner (743) (appunti sui pascoli del comune di Latfons, Bolzano), M. Marsano (744) (sui pascoli dell'Alto e Medio Isonzo), P. Bucci (745) (sulla proprietà dei terreni e sugli usi dei pascoli dell'Italia meridionale) G. G. Casu (746) (sui pascoli della zona d'Ozieri). Per l'allevamento ovino ricordiamo un buon articolo (747) di A. Gadola (la pecora quale fonte di ricchezza; caratteristiche e densità degli ovini nelle varie regioni italiane; ragioni della crisi: fattori d'indole climatica, agraria e sociale, commerciale e politica; possibili provvedimenti), il quale si occupa pure (748) dell'allevamento nell'Alto Adige. Per le Marche si ha un accurato studio (749) di A. Magliano (l'ambiente agrario marchigiano, il patrimonio ovino della regione, le razze allevate e i loro caratteri, la conduzione del gregge, lo stato dei pascoli, i prodotti e gli scambi). Sull'importanza dell'allevamento mulino si veda uno scritto di M. Pacifici (750).

nizzazione. Roma, Casa editrice Pinciana, 1932, pp. 127. — (738) *La piccola irrigazione nell'Irpinia*. Avellino, Cattedra d'agricoltura, 1931, pp. 78.

(739) *L'industria zootecnica*. Nuova Antologia, LXVII (1932), 1° gennaio 1932, pp. 92-108. — (740) *Le basi del problema zootecnico*. La Terra, VIII (1932), pp. 262-4. — (741) *I limiti di convenienza dei miglioramenti dei pascoli montani*. L'Alpe, XIX (1932), pp. 65-71. — (742) *Avvicendamento colturale e miglioramento dei prati e dei pascoli nell'Appennino Centrale*. L'Alpe, XIX, (1932), pp. 83-8. — (743) *Almnamen und Almbräuche in der Latzfonsen Gegend*. Der Schlern, XIII (1932), pp. 384-5. — (744) *I pascoli alpini dell'alto e medio Isonzo*. Gorizia, Cattedra ambulante d'agricoltura, 1932, pp. 47 e tav. — (745) *I pascoli di piano e di monte nelle provincie meridionali d'Italia*. La Terra, VIII (1932), pp. 86-92. — (746) *Il pascolo in Sardegna*. I: *Ex circondario di Ozieri*. Ozieri, Niedda, 1932, pp. 157. — (747) *L'allevamento ovino in Italia e l'attuale momento di crisi. Suoi rapporti con la bonifica integrale*. L'Italia agricola, LXIX (1932), pp. 671-87 e 723-40. — (748) *Studio sull'allevamento ovino dell'Alto Adige*. Annali dell'Istituto sperimentale zootecnico di Roma, 1932, pp. 80. Rec. di A. Donà, L'Italia agricola, LXIX (1932), p. 856. — (749) *L'allevamento ovino nelle Marche*. L'Italia agricola, LXIX (1932), pp. 985-1000 e 1077-91. — (750) *Attuale importanza della produzione mulina in Italia*. Torino, Abenavolo, 1930, pp. 10.

Pesca. — Un sintetico sguardo all'attività passata e presente dell'Italia in questa industria si deve a S. A. R. F e r d i n a n d o di Savoia Genova (751 e 752), intelligente animatore delle energie pescherecce italiane. Di R. M o n t i (753) ricordiamo un'ampia recensione della grande opera sulla pesca apparsa nel 1931 (*Bibl.* 1931, 761). Interesse generale ha pure uno studio di G. P o l i c e (754); da rilievi compiuti nelle marine della Calabria, in quattro centri di maggiore pescosità del Tirreno e in cinque dell'Jonio, risulta che il raccolto è più abbondante dove la piattaforma continentale è più ristretta. Per la pesca nel Golfo del Carnaro si ha un articolo di P. P e t r i l l o (755), mentre D. E r m i r i o (756) riassume i risultati d'una campagna eseguita dalla R. nave «Tritone» nel 1927. Ricordiamo poi una serie di articoli che illustrano località pescherecce e cioè Noli, a cura di G. B r u n e l l i (757), Alghero (758), Castelsardo (759) e i centri della costa orientale della Sardegna (760) a cura di P. M o l a, Solunto e Porticello (761) a cura di A. P u g l i s i. Per la costa dalmata si vedano due articoli di T. Š o l i a n (762 e 763) e un volume di G. N o v a k (764) che dà ragguagli sull'attività marinara jugoslava.

-
- (751) *L'industria della pesca in Italia*. Realtà, 1° marzo 1932, pp. 229-36.
 — (752) *La pesca nella storia e nella vita della Nazione*. Nuova antologia, 16 giugno 1932, pp. 433-47. Cfr. anche: Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, VIII (1932), pp. 197-218. — (753) *La pesca nei mari e nelle acque dolci d'Italia*. Natura, XXIII (1932), pp. 101-13. — (754) *La pescosità nei mari a stretta platea continentale*. Bollettino Società dei Naturalisti di Napoli, vol. 43 (1932). — (755) *La pesca nel Golfo del Carnaro*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e d'idrobiologia, VIII (1932), pp. 394-407. — (756) *Relazione sulla campagna di pesca eseguita dalla R. nave Tritone nell'anno 1927*. Pantelleria, Canale di Tunisi e costa Sud della Sicilia. Roma, R. Laboratorio centrale di idrobiologia, 1932, pp. 35 e 2 tav. — (757) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci: Noli*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, VIII (1932), pp. 3-10. — (758) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci: Alghero*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, VIII (1932), pp. 335-42. — (759) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci: Castel Sardo*. Bollettino di pesca di piscicoltura e di idrobiologia, VIII (1932), pp. 698-704. — (760) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci: La costa orientale della Sardegna*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, VIII (1932), pp. 779-93. — (761) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci: Santa Flavia (Solunto e Porticello)*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, VIII (1932), pp. 495-506. — (762) *Najvažnje ribe našeg morskog ribarstva*. Nel volume *Vode i ribe u Jugoslaviji*. Zagabria, 1932, pp. 49-58. — (763) *Naš ribolov na Jadranu*. Nel volume *Vode i ribe u Jugoslaviji*. Zagabria, 1932, pp. 75-95. — (764) *Naše more*. Seconda edizione. Zagabria, Oblasni odbor Jadranske Straže, 1932, pp. 356.

26. **INDUSTRIE VERE E PROPRIE.** — Per lo sviluppo dell'industria italiana nel primo decennio del Fascismo si ha una raccolta di grafici (765), nei quali la produzione degli ultimi anni è confrontata con quella del 1922 e 1913. Un buon commento ai dati del censimento industriale del 1927 è contenuto in un articolo di F. S a v o r g n a n (766), nel quale, dopo aver accennato allo sviluppo delle industrie nel periodo 1876-1911, l'autore esamina tre categorie di industrie, quelle producenti beni strumentali, beni di consumo e servizi, indicando per ognuna il numero degli esercizi e degli addetti e la quantità di forza utilizzata. Anche G. S c h e p i s (767) si occupa dei risultati del censimento industriale 1927, prospettando alcuni problemi metodologici, specie per quanto riguarda i confronti attraverso epoche diverse.

Alcuni scritti si riferiscono poi anche quest'anno a singole industrie. Per quella del legno si ha un grosso e ben documentato annuario (768); per l'industria dello zucchero un articolo di G. M a l a g u z z i V a l e r i (769); per la canapa uno di S. I n c i s a (770); per i semi oleosi un fascicolo (tesi di laurea sostenuta nel luglio 1931) di I. G a s l i n i (771); per la seta un annuario (772) e un articolo di E. G i r e t t i (773); per il rayon un articolo di S. B o r l e t t i (774); per la lana un annuario a cura di S. G. C e r a l e (775); per le industrie chimiche e farmaceutiche (statistica della produzione italiana complessiva per ciascun prodotto compreso nell'annuario; produzione mineraria, metallica e metallurgica; statistiche dell'importazione ed esportazione dei prodotti chimici e farmaceutici; trattamento doganale; elenco dei prodotti fabbricati) pure un grosso annuario (776) e una raccolta di

(765) *Lo sviluppo dell'industria italiana nel primo decennio dell'era fascista*. Milano, Confederazione generale fascista dell'industria, 1932. — (766) *L'industria italiana dal punto di vista tecnologico ed economico secondo il censimento del 1927*. Atti dell'Istituto Nazionale delle assicurazioni, IV (1932), pp. 223-38. — (767) *Per una statistica delle industrie italiane*. Rivista italiana di statistica, economia e finanza, V (1932), pp. 282-314. — (768) *Annuario dell'industria del legno*. Milano, Federazione nazionale fascista dell'industria del legno, 1932, pp. 1629. — (769) *L'industria dello zucchero in Italia*. Realtà, 1° maggio 1933, pp. 512-22. — (770) *La coltivazione e l'industria della canapa*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1931), pp. 735-44. — (771) *L'industria dei semi oleosi in Italia*. Milano, Stucchi, 1932, pp. 161. — (772) *Annuario serico italiano 1931*. Notizie statistiche sul raccolto bozzoli italiano e su la produzione e il commercio della seta in Italia e all'estero. Milano, 1932. — (773) *Il problema della seta in Italia*. La Riforma Sociale, vol. XLIII (1932) pp. 127-54. — (774) *L'industria della seta artificiale*. Realtà, 1° maggio 1932, pp. 466-77. — (775) *Annuario dell'industria laniera*. 1932-33. Biella, Amosso, 1932, pp. XXXII-220. — (776) *Annuario per le industrie*

33 articoli (777) che illustrano i vari rami dell'industria; per l'industria siderurgica (produzione della ghisa e dell'acciaio; concentrazione dell'industria; ricerche scientifiche; organizzazione del lavoro; statistiche) una relazione di L. N o r s a (778); per l'industria dello zinco un articolo di E. B o r g h e s a n (779).

Copiosi scritti riguardano anche quest'anno gli impianti elettrici ed il consumo di energia elettrica. Ricordiamo la consueta relazione ufficiale (780) relativa al 1931 e un articolo di E. C e s à r i (781) che la riassume e la commenta; poi una relazione storica di G. M o t t a (782) che espone gli sviluppi in Italia di quest'industria dal 1882 ad oggi, inquadrando le sue considerazioni nell'esame dell'attività mondiale; un articolo di A. R a m p a z z i (783) sulle possibilità che vi sono ancora in Italia di aumentare la produzione di energia idrica e di costruire nuovi serbatoi, e uno di A. T e s t a (784) sull'utilizzazione razionale dei bacini idrografici in rapporto al consumo ed alla disponibilità di energia. Son poi da vedere anche due nuovi fascicoli, relativi ai fiumi con foce al litorale della Campania (785) e ai fiumi del bacino padano (786), comprendenti l'elenco completo delle risorse idrauliche utilizzate e disponibili; dal secondo fascicolo appare che la regione lombarda con 368 impianti e 2.519.905 HP di potenza media possiede il 58 % delle risorse della zona (21,4 % nel bacino dell'Adda, 14,3 in quello dell'Oglio e 13,7 nel bacino del Ticino), il Piemonte (con 299

chimiche e farmaceutiche. Roma, Ministero delle Corporazioni, 1932, pp. 807. — (777) *I progressi dell'industria chimica italiana nel 1° decennio di regime fascista*. Raccolta di monografie curata da D. Marotta. Roma, Associazione italiana di chimica, 1932, pp. X-555. — (778) *Prospettive dell'industria siderurgica italiana*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano, settembre 1931). Roma, 1932, vol. I, parte I, pp. 130-50. — (779) *L'industria dello zinco in Italia*. L'Industria mineraria, VI (1932), pp. 369-75. — (780) *La produzione di energia elettrica in Italia nel 1931*. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1932, pp. 97. — (781) *La produzione ed il consumo dell'energia in Italia nell'annata 1931*. L'Energia Elettrica, IX (1932), pp. 667-89. — (782) *Acqua, carbone, elettricità*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano, settembre 1931). Roma, 1932, vol. I, parte I, pp. 268-303. — (783) *Le risorse idrauliche per forza motrice utilizzate e ancora disponibili in Italia*. Annali dei lavori pubblici, LXX (1932), pp. 929-49. — (784) *Sul problema tecnico-economico delle utilizzazioni idroelettriche in Italia*. L'Energia Elettrica, IX, I, 1932, pp. 507-22. — (785) *Le risorse idrauliche per forza motrice utilizzate e ancora disponibili*. Fasc. X: Bacini con foce al litorale della Campania. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1932, pp. 162, 27 tav. e 12 carte e colori. — (786) *Risorse idrauliche per forza motrice, utilizzate e ancora disponibili*. Fascicolo IX: Bacino del Po. Roma,

impianti e 1.388.383 HP.) il 32 %, l'Emilia (con 120 impianti e 430.787 HP.) il 10 %. Tra le descrizioni d'impianti segnaliamo quella di D. Colombini (787) per la regione dello Spluga e di M. Mortara e A. Steiner (788) per la Sila.

Tra gli scritti volti a illustrare le condizioni di singole regioni dobbiamo ricordare per il Piemonte un discorso inaugurale di P. Gribaudi (789) che si riallaccia allo scritto *La posizione geografica e lo sviluppo di Torino* (Torino, Lattes, 1909, pp. 47) e un articolo di R. Renier (790) sulla distribuzione geografica delle industrie tessili. Il primo condensa il suo pensiero in questo periodo: «L'ascensione di Torino, difficile, faticosa, ma continua, divenne particolarmente rapida quando essa poté sfruttare quei fattori geografici che il suo territorio e la sua posizione offrivano per lo sviluppo delle sue industrie. Certo le giovò molto l'essere stata scelta, per la sua posizione geografica, a capitale dello Stato sabaudo, che andò via via ingrandendosi; ma che la fortuna di Torino non fosse legata solamente a fattori politici e storici lo dimostra il suo progresso, continuato quasi con ritmo ancora più accelerato, quando, col trasporto della capitale, cessò il gioco dei fattori politici». Il secondo, sulla base dei dati del censimento 1927, illustra l'importanza dell'industria tessile nel Piemonte procurando di spiegare le cause della diversa distribuzione e densità in rapporto a fattori d'ordine geografico. Si ha poi un volumetto, di carattere prevalentemente storico e documentario, di G. Tesione (791) sull'arte della seta a Napoli, e per la Sicilia un articolo di C. Borgnino (792) sulla coltura e industria della canna da zucchero e uno di V. Ducrot (793) sull'estrazione dello zolfo, tonnare, saline.

Ministero dei lavori pubblici, 1932, 3 voll. di complessive pp. 532. — (787) *I grandi impianti dello Spluga e di Mese*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 92-101. — (788) *Gli impianti idroelettrici della Sila*. L'energia elettrica, vol. IX (1932), pp. 573-93, 962-1002 e 1061-92. — (789) *Sui fattori geografici dello sviluppo industriale di Torino*. Discorso inaugurale dell'anno accademico 1932-33 del R. Istituto Superiore di Scienze economiche commerciali. Torino, Villarboito, 1932, pp. 41. — (790) *Sulla distribuzione geografica delle industrie tessili in Piemonte*. Bollettino della R. Società geografica italiana, serie VI, vol. IX (1932), pp. 500-14. — (791) *L'arte della seta a Napoli e la colonia di San Leucio*. Napoli, Consiglio provinciale dell'economia, 1932, pp. 292. — (792) *L'industria dello zucchero di canna in Sicilia*. Realtà, 1° luglio 1932, pp. 100-7. Cfr. dello stesso autore: *Cenni storico-critici sulle origini dell'industria dello zucchero in Italia*. Bologna, Zanichelli, pp. 39. — (793) *Di alcune tipiche industrie siciliane*. Realtà, 1° giugno 1932, pp. 611-9. —

Per un'industria del tutto particolare, quella turistica, si ha un articolo di J. Sion (794), improntato di vivido spirito geografico, nel quale si considera l'epoca del viaggio, la nazionalità dei visitatori e le località maggiormente visitate.

Miniere e cave. — La relazione annuale del Servizio minerario relativa al 1930 (795) si compone come di consueto di due parti; la prima dà uno sguardo sintetico all'industria mineraria italiana in rapporto con le vicende del mercato mondiale; la seconda considera l'andamento del lavoro nei diversi distretti; è accluso anche un articolo di C. Crema (pp. CCCXXI-IV) sui giacimenti di bauxite della Puglia. Si veda pure un annuario dell'industria mineraria (796) suddiviso in tre parti; nella prima si ha un resoconto della produzione dal 1860 al 1930 (nel qual anno erano occupate 42.231 persone in 498 miniere produttive, che hanno dato materiale per 548 milioni); nella seconda un elenco delle miniere, dei minerali e delle località dove si trovano; nella terza si considera brevemente la legislazione mineraria. Una rassegna dei giacimenti (e in pari tempo delle altre fonti d'energia) si ha pure in una comunicazione di A. Martelli (797). Per l'industria dello zinco e del piombo si ha un articolo di F. Sartori (798), per gli scisti bituminosi uno di L. Testa (799), per il talco (*Bibl.* 1931, 822) uno di E. Grill (800), per i graniti una relazione (801) da cui appare che su una produzione di 314.950 tonn. è alla testa la provincia di Sassari con 227 mila, seguita da Reggio Calabria (33.500) e Novara (15.120); le più note cave sono quelle di Alzo, Baveno, Montorfano e Borgosesia (Piemonte), dell'Elba e del Giglio, del Grossetano, della Calabria e della Sardegna.

Passando agli scritti che riguardano singole regioni si ha un articolo di L. Maddalena (802) sull'antracite della Thuile (con

(794) *Tourisme, économie, psychologie. Les étrangers en Italie.* Annales d'histoire économique et sociale, n. 18 (1932), pp. 529-37.

(795) *Relazione sul Servizio minerario nell'anno 1930.* Roma, Ministero delle Corporazioni, 1932, pp. CCCLXVII-430. — (796) *Annuario dell'industria mineraria.* Roma, Federazione dell'industria mineraria, 1932. — (797) *Le fonti dell'energia meccanica in Italia.* Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventesima riunione (Milano, settembre 1931). Roma, 1932, vol. I, parte I, pp. 60-80. — (798) *Il momento attuale dell'industria del piombo e dello zinco in Italia.* L'Industria Mineraria, VI (1932), pp. 160-4. — (799) *Sfruttamento degli scisti e dei calcari bituminosi.* Le ricerche scientifiche, III (1932), vol. I, pp. 357-88. — (800) *Gli usi del talco.* Atti della Società dei Naturalisti e matematici di Modena, vol. LXIII (1932), pp. 17. — (801) *Graniti d'Italia.* Marmi, pietre, graniti, X (1932), pp. 4-26 (gennaio-febbraio). — (802) *L'antracite di La Thuile e la sua razionale utilizzazione.* Rivista tecnica

notizie geologiche, minerarie e applicative) e uno di E. Mariani (803) sulle coti bergamasche. Delle bauxiti istriane si occupa F. Schwarz (804) e dopo aver riassunto le conoscenze sulla struttura del suolo, deduce che questo prodotto ha origine dal calcare argilloso e dolomitico, che anzitutto si trasforma in terra rossa e poi per profonda alterazione di questa (che avviene col concorso dell'acqua) in bauxite. È inoltre da vedere un articoletto di E. Marchetti (805) sui marmi della Versilia e due scritti di G. Garofolini (806) e G. Badii (807) sulle miniere, moderne e antiche, del Massetano. Si ha ancora una relazione preliminare di G. Bonarelli (808) su ricerche petrolifere compiute in Basilicata e un fascicolo di M. Korach (809) sul giacimento di caolino di Furtei e di Serrenti in Sardegna, che si trova intercalato tra due colate di trachite.

27. COMMERCIO - VIE E MEZZI DI COMUNICAZIONE. — È stata pubblicata regolarmente la consueta relazione statistica preliminare sul commercio speciale d'importazione e d'esportazione durante il 1931 (810) e la seconda parte, con i dati per paesi di provenienza e di destinazione (volume II: paesi extraeuropei), del movimento commerciale del Regno nel 1927 (811); in pari tempo sono stati pubblicati due volumi con i dati del movimento commerciale nel 1929, di cui uno (812) contiene le tavole riassuntive e le tavole analitiche, l'altro (813) i dati sul movimento per paesi di provenienza e di destinazione (regioni

delle ferrovie italiane, vol. XLI (1932), pp. 17. Riassunto in Periodico di mineralogia, III (1932), pp. 254-5. — (803) *L'industria delle coti bergamasche*. La Miniera Italiana, XVI (1932), pp. 20-4. — (804) *Sulle bauxite istriane*. Alluminio. Rivista tecnica, I (1932), pp. 160-5. — (805) *La Versilia e i suoi marmi*. Marmi, Pietre e Graniti, X (1932), n. 3, pp. 10-28. — (806) *Colline metallifere italiane: Massa Marittima e i soffioni boraciferi*. Economia Nazionale 1932, n. 11, pp. 71-6. — (807) *Le antiche miniere del Massetano*. Studi etruschi, V (1931), pp. 455-73. — (808) *Possibilità petrolifere nel territorio di Tramutola in Basilicata*. Giornale di geologia, VII (1932), pp. 25-46 e 2 tav. — (809) *I caolini e le terre refrattarie della Sardegna*. Roma, 1931, pp. 47 e 5 tav.

(810) *Statistica del commercio speciale di importazione e di esportazione dal 1° gennaio al 31 dicembre 1931*. Roma, Ministero delle Finanze, 1932, pp. 344. — (811) *Movimento commerciale del Regno d'Italia nell'anno 1927*. Parte II (volume II): movimento per paesi di provenienza e di destinazione (paesi extra-europei). Roma, Ministero delle Finanze, 1932, pp. 1369-2775. — (812) *Movimento commerciale del Regno d'Italia nell'anno 1929*. Parte I: Tavole riassuntive - Tavole analitiche. Roma, Ministero delle Finanze, 1932, pp. 1256. — (813) *Movimento commerciale del Regno d'Italia nell'anno 1929*. Parte II (vol. 1): movimento per paesi di provenienza e di destinazione (paesi europei). Roma, Ministero

europee). Gli scambi commerciali dell'Italia con l'estero nel 1930 sono brevemente commentati da Ric. Bachi (814), mentre i dati del 1931 vengono presi in esame da L. Coppola (815). Utile è pure un articolo di E. Corbino (816) nel quale si riassume l'andamento del commercio estero durante un quadriennio, e un fascicolo statistico (817) sulle principali esportazioni del quinquennio 1927-31, curato dall'Istituto nazionale per l'esportazione. Quest'ultimo ha continuato regolarmente la pubblicazione del *Bollettino d'informazioni commerciali*. Per gli scambi tra Italia e Germania si ha poi uno studio di P. Grifone (818), per le esportazioni italiane di prodotti agricoli nell'Europa centro orientale un articolo di D. Lunder (819), per le esportazioni italiane in Egitto uno di L. Gaddi (820) e poi una nota (821) per quelle verso il continente africano nel 1931. G. Merlini (822) si occupa dell'importazione di legname in Italia, mettendo in rilievo la grande importanza che è andata assumendo l'esportazione dalla Russia. F. Fenoaltea (823) illustra l'andamento del commercio del rayon italiano durante l'ultimo decennio. E. Ottolenghi (824) mette in luce alcuni aspetti della produzione ed esportazione delle derrate ortofrutticole deperibili. A. Di Staso (825) tratta dei concimi fosfatici. P. Del Buè (826) del commercio degli aranci (notando che malgrado la coltura si sia estesa a nuovi paesi, l'esporta-

delle Finanze, 1932, pp. 1356. — (814) *Gli scambi commerciali dell'Italia con l'estero nel 1930*. Commercio, V (1932), pp. 17-32 e 100-9. — (815) *Il commercio estero dell'Italia nell'anno 1931*. Rivista di politica economica, XXII (1932), pp. 330-8. — (816) *Un quadriennio di commercio con l'estero*. L'Ingegnere, VI (1932), pp. 270-3. — (817) *Dati statistici sulle esportazioni italiane e sulle corrispondenti principali importazioni estere nel quinquennio 1927-1931*. Roma, Istituto nazionale per l'esportazione, 1932, pp. 323. — (818) *I trattati di commercio italo-tedeschi e le esportazioni italiane in Germania*. Rivista di politica economica, XXII (1932), pp. 857-73, 982-1000, 1158-70, 1275-87. — (819) *L'agricoltura italiana nell'Europa centro-orientale*. La Porta Orientale, II (1932) pp. 172-81. — (820) *Le esportazioni italiane in Egitto*. Rivista di politica economica, XXII (1932), pp. 547-71, 800-17 e 969-81. — (821) *L'esportazione italiana verso il continente africano nell'anno 1931*. La Somalia italiana, I (1932), pp. 45-52. — (822) *Il commercio di importazione del legname in Italia*. Rivista geografica italiana, XXXIX (1932), pp. 109-20. — (823) *Il commercio di esportazione della seta artificiale in Italia (Dieci anni 1922-1931)*. La seta artificiale, Roma 1932, estratto di 61 pp. — (824) *Alcuni aspetti della produzione ed esportazione italiana di derrate ortofrutticole deperibili*. Roma, Sindacato nazionale fascista tecnici agricoli, 1932, pp. 231. — (825) *Produzione e commercio dei concimi fosfati in Italia*. La Riforma Sociale, vol. XLIII (1932), pp. 155-71. — (826) *Gli aranci: la produzione e il commercio*. Commercio, V (1932), p. 391

zione non sarà danneggiata se il consumo potrà aumentare). G. J u n g (827) pure dell'esportazione agrumaria (produzione ed esportazione di arance e limoni; problemi del traffico agrumario; lotta contro i parassiti; densità delle piante per ettaro; raccolta e conservazione degli agrumi; problema dello smercio: contrazione delle esportazioni verso la Russia e gli Stati Uniti e crisi dei derivati). M. V a c i r c a (828) considera la necessità di regolare le produzioni agricola e zootecnica ai fini dell'esportazione. A F. V o l p e (829) si deve poi una ricerca sul commercio estero della provincia di Bari, per il periodo 1872-1925, nel quale si mostra che da un lato diminuiscono le importazioni di prodotti lavorati ed aumentano quelle di materie prime ed alimentari, dall'altro aumentano le esportazioni di ortaggi, frutta, cereali, prodotti chimici, diminuiscono quelle di vini. A l b. M o r i (830) espone con buoni criteri geografici l'andamento delle esportazioni verso Roma di ortaggi e frutta (distribuzione degli arrivi secondo il mezzo di trasporto e la provenienza; quantità e distribuzione stagionale degli arrivi; distribuzione delle regioni produttrici; grandi zone di produzione). Per il commercio interno si ha infine una esposizione riassuntiva di F. S a v o r g n a n (831) sulla scorta dei dati del censimento 1927.

Per le comunicazioni ferroviarie, oltre alla consueta relazione annuale (832), dobbiamo segnalare un grosso volume (833) che dà notizia dei lavori compiuti nel decennio 1922-32, e una serie di conferenze, raccolte in volume, tenute dai Capi compartimento (834) per ricordare il venticinquennio del servizio statale; tra esse ricordiamo quella di E. E h r e n f r e u n d sulle linee di comunicazione dell'Italia con l'estero e di F. T e s s a d o r i sui porti di Trieste e di Fiume in rela-

e seg. — (827) *Problemi dell'esportazione agrumaria*. L'Italia agricola, LXIX (1932), pp. 587-96. — (828) *La necessità di regolare le produzioni agricola e zootecnica*. L'Italia agricola, LXIX (1932), pp. 371-5. — (829) *Cenni sul commercio estero della provincia di Bari*. Archivio scientifico del R. Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Bari, vol. V (1932), pp. 207-21. — (830) *L'approvvigionamento di Roma in ortaggi e frutta*. Rivista geografica italiana, XXXIX (1932), pp. 49-70. — (831) *Il commercio italiano secondo il censimento del 1927*. Atti dell'Istituto nazionale delle assicurazioni, V (1933), pp. 205-21.

(832) *Relazione per l'anno finanziario 1931-32*. Roma, Ministero delle comunicazioni, 1932, pp. XXXIX-293. Cfr. F. A. Repaci, *Riforma sociale*, 1933, p. 238 e seg. — (833) *Le Ferrovie dello Stato nel 1° decennio fascista 1922-32*. Roma, Ministero delle Comunicazioni, 1932, pp. 330, 19 grafici e tavole. — (834) *Le ferrovie dello Stato nei primi 25 anni di esercizio*. Conferenze tenute dai Capi compartimento. Roma, Ministero delle comunicazioni, 1932,

zione al traffico ferroviario. È stato inoltre pubblicato un volume (835) sulle ferrovie concesse all'industria privata, per gli anni 1928-30. Un articolo tecnico sullo sviluppo delle vie di comunicazione nell'Italia fascista si deve a L. Stabili ni (836). Si hanno poi alcuni scritti che illustrano linee nuove o rinnovate. E. A vigdor (837) si occupa dell'elettrificazione della Cuneo-Ventimiglia e P. Benedetti (838) della Savona-Ventimiglia; M. Del Console (839) e D. Pirol i (840) descrivono la Rimini-San Marino; U. Tavanti (841) la linea Arezzo-Sinalunga. Si veda poi un breve studio sulla posizione ferroviaria di Reggio Calabria a cura di P. Malavenda (842) e un articoletto di G. Nicoli (843) sulla utilità che avrebbe per la Germania Meridionale ed il Tirolo il traforo delle Alpi Aurine, da cui poi il traffico sarebbe smistato, partendo da Cimagogna, verso Venezia e verso Trieste. J. Belin (844) considera le vie dall'interno della Germania verso l'Adriatico. B. Bolis e G. Chesi (845) si occupano dei problemi tecnici ed economici dell'autocamionabile Genova-Milano. Si ha poi una relazione (846) sulla nuova rete stradale del Lazio e dell'Umbria ed un articolo di M. Vinelli (847) sulla trasformazione dei mezzi di comunicazione in Sardegna.

Buon numero di scritti è poi rivolto ad illustrare la navigazione marittima e il traffico dei principali porti. Per il movimento della navi-

pp. 480. — (835) *Relazione e dati statistici sulle ferrovie concesse all'industria privata per gli anni 1928-29-30*. Roma, Ministero delle comunicazioni, 1932, pp. XLVIII-276 e 4 tav. — (836) *Sviluppo delle vie di comunicazione nell'Italia fascista*. Annuario della R. Scuola d'ingegneria di Padova 1931-2. Padova 1932. — (837) *Elettrificazione della linea Cuneo-Ventimiglia*. Rivista tecnica delle ferrovie italiane, XLI (1932), pp. 233-55. — (838) *Elettrificazione della Savona-Ventimiglia*. Rivista tecnica delle ferrovie italiane, volume XLII (1932), pp. 269-88. — (839) *La ferrovia Rimini-San Marino*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 535-42. — (840) *La ferrovia Rimini-San Marino*. Rivista tecnica delle ferrovie italiane, vol. XLII (1932), pp. 139-50. — (841) *La nuova ferrovia Arezzo-Sinalunga*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 929-39. — (842) *Reggio « porta d'Italia sul mare », ed il suo primato marittimo-ferroviario da riconquistare*. Reggio Calabria, Tip. Sicuro, 1932, pp. XX-105. — (843) *La gravitazione del traffico in Adriatico della Germania meridionale e del Tirolo*. Rivista di geografia, XII (1932), pp. 186-9. — (844) *Veze zaleda sa jadranom*. Jadranska straža, 1932, pp. 441-5. — (845) *L'autocamionabile Genova-Milano*. Monografia illustrativa, contributo allo studio dei problemi tecnici ed economici. Milano, Tamburini, 1932, pp. 88, con nove figure e 1 tav. — (846) *La sistemazione delle strade statali del Lazio e dell'Umbria*. Roma, Azienda autonoma statale della strada, 1932, pp. 56 e 36 tav. — (847) *Mezzi di comunicazione in Sardegna. Un tempo e oggi*. Mediterranea, VI

gazione si ha il volume ufficiale (848) relativo al 1929 (parte prima: porti principali, porti secondari, provviste di bordo, rilascio, grande pesca; parte seconda: movimento generale); per la marina italiana alla fine del 1929 si ha una grossa pubblicazione (849) che dà notizie sulle genti di mare, il naviglio, i servizi marittimi, i porti, la pesca. Sul movimento dei porti italiani nel 1931 è da vedere una nota riassuntiva di B. Maineri (850) il quale si occupa anche (851) di Trieste e della concorrenza jugoslava, mentre per le vicende del commercio in questo porto nel 1930 e nel 1931 si hanno due relazioni ufficiali (852 e 853). Così per Fiume (854). Del nuovo porto di Venezia dà una descrizione E. Coen Cagli (855), di Ortona si occupa T. Pincione (856), di Brindisi C. Faggiano (857), di Messina P. Longo (858), mentre A. Mascini (859) esamina le condizioni in cui s'è svolto il traghetto attraverso lo stretto e M. D. L. (860) riassume le vicende della navigazione intermarittima italiana. Per Livorno si ha infine una grossa monografia di L. Baruchello (861), storica ed economica.

(1932), pp. 6-20 (agosto). — (848) *Movimento della navigazione del Regno d'Italia nell'anno 1929*. Volume I: Tavole analitiche. Volume II: Tavole riassuntive. Roma, Ministero delle Finanze, 1932, pp. 786 e 453. — (849) *La marina mercantile italiana al 31 dicembre 1929*. Roma, Ministero delle Comunicazioni, 1932, pp. 1075. — (850) *I porti italiani nel 1931*. Rivista di Politica economica, XXII (1932), pp. 218-20. — (851) *La lotta jugoslava contro Trieste e le sue conseguenze*. La Porta Orientale, II (1932), pp. 624-8. — (852) *Vicende del commercio di Trieste nel 1930*. Trieste, Federazione provinciale fascista del commercio, 1931, pp. 102. — (853) *I commerci di Trieste nel 1931*. Relazioni dei presidenti di gruppo. Trieste, Federazione provinciale fascista del commercio, 1932, pp. 104. — (854) *Statistica del commercio e della navigazione di Fiume e della provincia del Carnaro per l'anno 1931 e confronti cogli anni 1913, 1928, 1929, 1930*. Fiume, Ufficio provinciale dell'economia corporativa, 1932, pp. 95. — (855) *Porto Marghera, le nouveau port de Venise*. Bulletin de l'association internationale permanente des congrès de navigation, VI (1931), pp. 137-71, 21 fig. e tav. (carta al 20.500 e pianta 10.000) — (856) *Il porto di Ortona: monografia e studio tecnico dedicati ad Ortona a mare*. La Spezia, Tip. Moderna, 1932, pp. 163 e 8 tav. — (857) *Il porto di Brindisi nella storia e nella realtà attuale*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 394-402. — (858) *Il porto di Messina e la sua aderenza alla vita della città*. Messina, Federazione provinciale fascista, 1932, pp. 40. — (859) *Cinque anni di esercizio del traghetto attraverso lo stretto di Messina* (maggio 1927-aprile 1932). Rivista tecnica delle ferrovie italiane, vol. XLII (1932), pp. 160-79. — (860) *Cenni storici sul problema della navigazione intermarittima italiana*. Rivista Marittima, LXV, gennaio 1932, pp. 83-110. — (861) *Livorno e il suo porto*. Origine, caratteristiche e vicende dei traffici livornesi. Livorno, Soc. An. Ed. Riviste Tecniche, 1932, pp. 682, ill., tav. carte. Rec. di A. Pino-Branca.

Per la navigazione interna si ha soltanto una raccolta di dati statistici (862) relativa agli ultimi trimestri e un articoletto di G. Medani (863) su un progetto (dell'ingegner De Brai), l'esecuzione del quale permetterebbe alle navi di attraversare il Carso per mezzo d'un canale a conche.

Per le linee aeree si ha pure una statistica ufficiale (864) che per ciascuna linea indica, con dati assoluti e relativi, i viaggi consentiti e iniziati, il loro esito, i chilometri percorsi, i passeggeri, i carichi di posta e di merci, la utilizzazione del carico disponibile; e poi ancora una esposizione generale delle linee di E. Jocco (865).

Ricordiamo infine tre pubblicazioni di carattere prevalentemente storico. F. C. Lane (866) si occupa del commercio di canapa di Venezia nel secolo XV e XVI, mostrando come questo argomento si presti allo studio della mano d'opera e del rifornimento delle materie prime. F. Borlandi (867) considera le condizioni economiche e politiche generali degli stati italiani nel secolo XVIII in rapporto alle comunicazioni e agli scambi. G. Rosso (868) rileva la corrispondenza fra rete delle comunicazioni e struttura morfologica nella Liguria, lueggia l'influenza esercitata dalla rete sui destini della Repubblica di Genova ed esamina l'importanza dell'autocarreggiabile destinata ad unire Genova con Milano e Torino.

. 28. EMIGRAZIONE-ESPANSIONE ALL'ESTERO. — Anche quest'anno soltanto pochi scritti sono da segnalare in questo paragrafo.

R. Affricano (869) riassume l'andamento dell'emigrazione italiana negli ultimi anni.

Economia, dicembre 1932, pp. 543-4. — (862) *Statistica della navigazione interna del Regno d'Italia*. Bollettino annuale 1930 e 3 bollettini trimestrali del 1931. Roma, Ministero dei Lavori Pubblici, 1932, pp. 246-307-324-334 e tav. — (863) *Il canale navigabile Po-Adriatico-Danubio-Mar Nero*. Rivista di geografia, XII (1932), pp. 227-35. — (864) *Statistica delle linee aeree civili italiane. Anno 1931*. Roma, Ministero dell'Aeronautica, 1932, pp. 255. — (865) *Il traffico aereo in Italia per le linee civili*. Napoli, Majolo, 1932, pp. 90. — (866) *The rope factory and hemp trade of Venice in the fifteenth and sixteenth centuries*. Journal of Economic and Business History, IV (1932), pp. 830-47. — (867) *Il problema delle comunicazioni nel secolo XVIII nei suoi rapporti col Risorgimento italiano*. Pavia, Treves, Treccani, Tumminelli, 1932, pp. 154. — (868) *Le vie di comunicazione della Liguria e la loro funzione storica*. Atti della Società ligure di scienze e lettere, XI (1932), pp. 381-408. — (869) *I recenti movimenti dell'emigrazione italiana*. L'organizzazione industriale, marzo-

U. Morichini (870) presenta un saggio prevalentemente storico sulla Dalmazia, che vuol essere un primo contributo per la ricerca d'una dottrina geopolitica, considerandone le vicende dall'età preromana alla pace di Lodi (1454); egli dimostra l'appartenenza della Dalmazia al sistema vitale italiano sostenendo che l'Adriatico, strada obbligata fra due mondi sui quali l'Italia siede come una congiunzione naturale, non può essere considerato e trattato che come un lago italiano, la Dalmazia come parte integrante della Penisola. Di contro J. Rubié (871) si occupa delle vicende della Dalmazia in rapporto alla sua posizione geografica traendo conclusioni favorevoli al punto di vista jugoslavo.

Per Malta è da vedere una serie di conferenze divulgative di A. Scicluna Sorge (872), per l'italianità della Corsica un articolo di A. R. Toniolo (873), nel quale vengono messi in rilievo i caratteri geografici che l'avvicinano al resto della Penisola.

29. SCRITTI DI STORIA DELLA GEOGRAFIA E DELLA CARTOGRAFIA. —

Dopo una lunga interruzione, è stata ripresa la pubblicazione del cardinale F. Ehrle riguardante le piante maggiori di Roma dei secoli XVI-XVIII, che era stata iniziata già nel 1921 e nella quale erano state finora illustrate le carte del Bufalini, Dupérac e Maggi. Sono state aggiunte ora altre tre carte, quelle di Antonio Tempesta (1593), di Giambattista Falda (1676) e di Giambattista Nolli (1748). La prima (874) era già stata ampiamente illustrata da H. Schüek (*Nagra anmärkingar till Antonio Tempestas Urbis Romae prospectus 1593*. Upsala, 1917), la seconda (875) è un bel lavoro prospettico, la terza (876), che è opera

aprile 1932, estr. di 30 pp. — (870) *Il bacino adriatico e la Dalmazia*. Le forme di popolamento e le concezioni geopolitiche dall'età preromana alla pace di Lodi (1454). Roma, Libreria del Littorio, 1932, pp. 250. Rec. di M. Scoccia La Porta orientale, III (1933), pp. 186-90 — (871) *Einflüsse der geographischen Lage auf die Geschichte der jugoslawischen Küstenlandes*. Geographischer Anzeiger, XXXIII (1932), pp. 257-63. — (872) *Malta*. Visione storica, sintesi politica. Livorno, Giusti, 1932, pp. 159. — (873) *Le ragioni geografiche dell'italianità della Corsica*. Il giornale di politica e di letteratura, VIII (1932), pp. 289-97.

(874) N. 3: *Roma al tempo di Clemente VIII. La pianta di Roma di Antonio Tempesta del 1593, riprodotta da una copia vaticana del 1606*. Roma 1932. — (875) N. 5: *Roma al tempo di Clemente X. La pianta di Roma di Giambattista Falda del 1676 riprodotta da uno degli esemplari originali*. Roma 1931. Rec. di C. Hülsen, Göttingische gelehrte Anzeigen, anno 195 (1933), pp. 163-70. — (876) *Le piante maggiori di Roma dei secoli XVI-XVIII riprodotte in fototipia a cura della Biblioteca Vaticana*. N. 6: *La Pianta di Roma di Giambattista Nolli*

d'un architetto e incisore comasco (1692-1756), che in questo lavoro fu aiutato dal figlio, consta di dodici fogli (cm. 0,36 per 0,56), riprodotti ora in fototipia in un'unica carta (1,60 per 1,34); essa è molto ricca nella toponomastica, tanto che è stato ritenuto opportuno aggiungere un indice per rione e un indice alfabetico dei nomi in essa contenuti.

Di Matteo Vinzoni (1690-1773), autore di duecento mappe che comprendono l'intero territorio della Repubblica di Genova, tra le quali primeggiano quella di Sampierdarena e l'Atlante per i Commissariati di sanità, si è occupato U. Levrero (877). Un elenco delle carte della Corsica conservato nella raccolta del Castello Sforzesco di Milano ha preparato S. Deledda (878), mentre F. Guerri (879) illustra la grande carta corsa di Domenico Policardi e Innocenzo Chiesa (1,63 per 0,77) del 1769.

Sui viaggi di Lazzaro Spallanzani e su un capitolo inedito di essi si veda un opuscolo di B. Biagi (880).

30. GEOGRAFIA E TOPOGRAFIA STORICA. — Sono usciti anche durante il 1932 due volumi della *Real Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft* del Pauly, nella nuova edizione iniziata da G. Wissowa e continuata ora da W. Kroll e K. Mittelhaus; uno di essi (881) fa parte della prima serie e contiene tra l'altro gli articoli relativi a Metapontum (a cura di H. Mayer, coll. 1326-67) e Mediterraneo (Mittelmeer, a cura di O. Maull, coll. 2221-37: nome, genesi, modificazione delle coste causata da cause tettoniche o da abrasione in periodi storici e preistorici, suddivisioni del bacino e sua orografia, maree e correnti, modificazioni delle pianure alluvionali); l'altro volume (882) fa parte della seconda serie (R-Z) e contiene le voci relative a Siracusa (L. Wickert, coll. 1478-1547) e Taranto (R. Oehler, coll. 2302-2315). Una bibliografia

del 1748. Riprodotta da una copia vaticana con introduzione di F. Ehrle. Città del Vaticano, Biblioteca apostolica vaticana, 1932. — (877) *Matteo Vinzoni. Contributo alla storia della cartografia genovese nel secolo XVIII*. Genova, XII (1932), pp. 1165-72. — (878) *Le carte geografiche della Corsica nella raccolta del Castello Sforzesco di Milano*. Archivio storico di Corsica, VIII (1932) pp. 545-9. — (879) *Un'antica carta geografica della Corsica nella Biblioteca Labronica di Livorno*. Corsica antica e moderna, I (1932), pp. 32-6. — (880) *Una parte inedita dell'opera di Lazzaro Spallanzani intitolata « Viaggi alle Due Sicilie e in alcune parti dell'Appennino »*. Foggia, Stamperia Frattarolo, 1931, pp. 26.

(881) *Paulys Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*. Nuova edizione continuata di G. Wissowa e W. Kroll. Vol. XXX. Stoccarda, Metzlersche Verlagsbuchhandlung, 1932, coll. 1297-2560, Met-Molaris, lapis. — (882) Id. Vol. VIII della Seconda serie. Stoccarda, id., 1932, coll. 1273-

archeologica dei principali scritti apparsi sull'Italia e ordinati regionalmente viene pubblicata nell'Annuario dell'Istituto archeologico germanico, a cura di P. Geissler (883).

Della Carta archeologica d'Italia, dopo i venti fogli già annunciati nelle bibliografie precedenti, non è uscito nulla di nuovo. Si vedano però i commenti di N. Nieri (884) e di D. Levi (885) ai fogli che si riferiscono al territorio etrusco.

Per la figurazione geografica dell'Italia nell'Eneide si ha una trattazione completa, fondata su ricerche sistematiche, di B. Rehm (886). Egli ha diviso la materia in tre parti; nella prima analizza la geografia del poema, studiando diligentemente luogo per luogo la descrizione del poeta e le fonti che può aver consultate; la geografia del poema, salvo qualche accenno qua e là, è concentrata nei cataloghi dei libri VII e X e nel periplo siciliano del III; il Rehm parte da nord a sud e riassume i dati sulla geografia dell'Etruria, della Sabina, dei Rutuli, Campania e Sicilia; nella seconda parte vengono raccolti gli elementi etnografici e topografici dei popoli preistorici contenuti nel poema; nel terzo si tratta della struttura e delle fonti della geografia virgiliana (tra le quali importanti sono le *Antiquitates* di Varrone); appare da questo studio che Virgilio attinge in gran parte alla tradizione poetica e storica degli scrittori precedenti, talvolta senza comprenderla esattamente e assai di rado portandovi un contributo di esperienze personali, talchè chi si accingesse a percorrere i luoghi da lui descritti con l'Eneide alla mano andrebbe incontro a spiacevoli delusioni, cosa del resto che non ha grande importanza perchè è nel sentimento che consiste la vera grandezza del poema; in genere il Rehm appare ben informato, non sembra tuttavia conosca il lavoro di Carcopino su Laurento e quello di Majuri su Cuma. Per la Sicilia nell'Eneide si veda un articolo di N. Rapisarda (887).

Passando a elencare gli scritti relativi ad indagini regionali, anche quest'anno (cfr. *Bibl.* 1931, 939-40) dobbiamo ricordare due articoli, di J. Knoflach (888) e S. Wilkinson (889), sulla topografia della

-
2448. — (883) *Archäologische Bibliographie* 1932. Beilage zum Jahrbuch des deutschen archäologischen Instituts. Berlino, De Gruyter, 1932, coll. 282; Italia coll. 85-110. — (884) *Carta archeologica d'Italia al 100.000. Etruria*. Studi etruschi, V (1931), pp. 505-9. — (885) *Carta archeologica di Vetulonia*. Studi etruschi, V (1931), pp. 13-40. — (886) *Das geographische Bild des alten Italien in Vergils Aeneis*. (Philologus Supplementband XXIV, II). Lipsia, Dietrich, 1932, pp. 112. Cfr. rec. di F. Schober, *Gnomon*, IX (1933), pp. 490-3. — (887) *La Sicilia nell'Eneide di Virgilio*. Annuario del Liceo Cutelli 1928-31 Catania 1931. — (888) *Polybios und der Col Clapier*. *Klio*, Beiträge zur alten Geschichte, XXV (1932), pp. 403-21. — (889) *Hannibal in the Alps*. 19th Cen.

zona delle Alpi percorsa da Annibale nella sua traversata, in entrambi i quali si propende per ritenere che il passaggio sia avvenuto per il Clapier. Della storia e topografia medioevale di Novara si occupa G. D. S e r r a (890), mentre A. P i v a (891) ricerca le origini di Castel Argent, dominante la stretta di Villanova Baltea, nell'alta Valle d'Aosta, mettendolo in rapporto con la costruzione di opere difensive dell'Impero Romano.

Per la Lombardia si ha una pubblicazione di M. Baratta (892) che è un modello di monografia storico-geografica d'un centro abitato; egli ricostruisce infatti con una serie di indagini in cui topografia, archeologia e storia si aiutano e si appoggiano l'una all'altra la posizione del borgo di Casteggio (occupato nel 223 avanti Cristo da C. Flaminio, poi conquistato da Annibale, indi ripreso dai Romani e nuovamente distrutto nel 193 a. C.); colla conquista definitiva dell'Italia settentrionale esso perdette importanza come fortezza, mentre nella sottostante pianura cominciarono a sorgere case e magazzini, formando un borgo mercantile che notevolmente si sviluppò specialmente all'epoca d'Augusto; si ebbe così il *castrum* in posizione eminente e l'*emporium* nella pianura sottostante; le tavole danno una ricostruzione storica del terreno, delle vie e dei corsi d'acqua; anche la pianta dell'*oppidum* viene ricostruita sulla pianta attuale, mentre la tavola quarta dà la ricostruzione non solo dell'*oppidum* e dell'*emporium*, ma anche le condizioni topografiche dello sprone collinoso come era al tempo della conquista romana. Per il municipio romano di Cottiae, come era nel terzo secolo, si veda uno scritto di F. P e z z a (893). A. G n a g a (894) cerca rivedere la storia di Brescia alla luce dei fattori topografici, partendo dall'epoca preistorica; descrive il formarsi spontaneo d'un nucleo d'abitanti che aveva il predominio sul terreno circostante e che diviene successivamente città ligure, etrusca, cenomana, romana, spiega poi lo spostarsi da mattina a sera del centro, il sorgere del quartiere commerciale e la formazione della popolazione borghese. M. T a g l i a b u e (895) si occupa di Cremellina, un comune del Bergamasco che ora più non esiste, ma che nei primi de-

tury and After, CXI (1932), pp. 96-105. — (890) *Per la storia di Novara medioevale*. Bollettino storico per la provincia di Novara, XXVI, pp. 121-5. — (891) *Le origini di Castel Argent*. Bollettino della Società piemontese di archeologia e belle arti, XVI (1932), pp. 143-55. — (892) *Clastidium*. (Biblioteca della Società Pavese di Storia Patria, n. 3). Pavia 1932, pp. 78. Cfr. L'Universo, 1932, pp. 285-6. — (893) *Cottiae municipio romano (corredato da una carta geografica del III secolo)*. Pavia, Tip. Cooperativa, 1932, pp. 21. — (894) *I fattori topografici nello sviluppo urbanistico di Brescia*. Commentari dell'Ateneo di Brescia per il 1932, pp. 27-55. — (895) *Cremellina. Un comune bergamasco*

cenni del secolo XV doveva comprendere e indicare un territorio assai ristretto, grossolanamente triangolare, limitato dal lago verso NO., dal Galavesa a NE., ed a S. pressapoco dal confine attuale tra Calolzio e Vercurago.

Per la Venezia Tridentina si hanno quattro scritti di R. Heuberg e r; nel primo (896) si confuta l'idea di Schneider che Trentino e Alto Adige fossero organizzati in un sistema difensivo, sostenendo invece che i *castra* dovevano essere non già castelli militari, ma centri abitati; nel secondo (897) si ricostruiscono le vicende della Val Venosta nell'antichità e nel Medioevo, il terzo e il quarto (898 e 899) riguardano i Reti e la Rezia. Per le altre Venezie si ha uno studio di A. De Grassi (900) sul sito di Egida, che probabilmente si trovava alle falde del Sermino e sarebbe sorta da un castelliere preistorico, mentre nell'isola di Capodistria doveva trovarsi Capris, ricordata anche dal Geografo ravennate (Cavrisani sono detti tuttora gli abitanti di Capodistria). M. Baratta (901) si occupa del sito di Spina; stabilito l'andamento della spiaggia all'epoca greca ed etrusca nella bassa regione del Po, ricostruita l'antica idrografia deltizia, descritta la regione in cui venne scoperta la necropoli di Val Trebba, si stabilisce che con ogni probabilità questa apparteneva a Spina, la quale doveva sorgere alla foce del ramo spinetico, lungo la spiaggia greca, all'incirca nella posizione in cui lo storico comacchiese Bonaveri trovò alcuni avanzi romani.

Per le altre regioni dell'Italia settentrionale, ricordiamo uno scritto di N. Lamboglia (902) sulle vie romane da Vado a Loano e uno di L. Giordano (903) su quelle da Vado a Ventimiglia. Per Savona alla fine del secolo XII si veda uno studio di F. Noberasco (904) nel quale vengono riportate (sulla scorta degli atti dei notai Arnaldo da

scomparso. Bergomum, VI (1932), pp. 23-30. — (896) *Limes Tridentinus*. Ein Beitrag zur Geschichte des spätrömisch-ostgotischen und byzantinisch-langobardischen Grenzschutzes. Veröffentlichungen des Museums Ferdinandeum, XII (1932), pp. 27-50 (Voltolini-Festschrift). — (897) *Der Vinschgau im Altertum und im Frühmittelalter*. Der Schlern, XIII (1932), pp. 132-6. — (898) *Die Räter*. Tiroler Heimat, nuova serie, V (1932), pp. 35-55. — (899) *Rätien im Altertum und Frühmittelalter*. Forschungen und Darstellung. Vol. I (Schlern-Schriften, n. 20). Innsbruck, Wagner, 1932, pp. XIII-328. Rec. di K. M. Mayr, Der Schlern, XIV (1933), pp. 139-41. — (900) *Abitanti preistorici e romani nell'agro di Capodistria e del sito dell'antica Egida*. Parenzo, Cloana, 1932, pp. 44. — (901) *Il sito di Spina*. Athenaeum, X (1932), pp. 217-46. Cfr. L'Universo, gennaio 1933. — (902) *Le vie romane da Vado a Loano*. Casale Monferrato, Miglietta, 1932, pp. 31. — (903) *Vie ligure e romane tra Vado e Ventimiglia*. Nuovi studi e rilievi. Casale Monferrato, Stab. Miglietta, 1932, pp. 174 e 8 tav. — (904) *Savona allo spirare del secolo XII*. Savona, Tip.

Como e Donato) alcune notizie sull'aspetto topografico, movimento economico, ordinamento amministrativo, commerci e vita sociale. L. Banti (905) si occupa del percorso seguito da Annibale nella sua marcia verso sud e ritiene possibile affermare che partito dai dintorni di Casteggio, per le montagne piacentine, Velleja, la val di Magra e la Garfagnana, egli possa essere pervenuto nei dintorni di Lucca e di là a Pistoia senza aver toccato il mare. La stessa autrice (906) si occupa anche dell'Ager lunensis in rapporto all'espansione etrusca.

Sulle origini di Ferrara si ha un breve scritto di A. Solari (907), che considera (908) pure i rapporti tra Romagna ed Emilia e (909) l'unità storica di questa regione. Per la Romagna in alcune descrizioni dei secoli XVI e XVII si veda un opuscolo di L. Dal Pane (910).

Per l'Italia centrale ricordiamo un buon lavoro di E. Paderi (911) sulle variazioni subite dal bacino di Bientina e dalla pianura lucchese durante i periodi storici; a cominciare dall'epoca alla quale risale il primo impaludamento del bacino di Bientina fino a tutto il periodo preromano la regione subì probabilmente una serie di cambiamenti fisiografici alternati; nell'epoca romana si stabilì un regolato regime idrografico, che variò successivamente per le variate condizioni di civiltà; nel Medio Evo e nell'epoca successiva si ebbero molte trasformazioni, finché il bacino è stato reso indipendente da quelli del Serchio e dell'Arno, coi quali era prima intimamente collegato. N. Nieri Calamari (912) si occupa della topografia del territorio pistoiese; R. Cardarelli (913) della topografia medievale del territorio di Vetulonia; P. Perali (914) delle origini di Roma (che sarebbero connesse con l'in-

Savonese, 1932, pp. 61. — (905) *Via Placentia-Lucam. Contributo allo studio della guerra annibalica*. Atene e Roma, XIII (1932), pp. 98-120. — (906) *L'Ager lunensis e l'espansione etrusca a nord dell'Arno*. Studi etruschi, V (1931) pp. 475-97. — (907) *Le origini di Ferrara*. Historia, VI (1932), pp. 550-7. Cfr. anche Nuova rivista storica, XVI (1932), pp. 345-50. — (908) *L'unità storica dell'Emilia e i primordi della Romagna*. Atti e memorie della R. Deputazione di storia patria per la Romagna, IV serie, XXI (1931), pp. 245-53. — (909) *L'unità storica dell'Aemilia*. Athenaeum N. S., X (1932), pp. 40-6. Cfr. anche Bollettino del Museo dell'Impero romano, II (1931), pp. 3-9. — (910) *La Romagna dei secoli XVI e XVII in alcune {descrizioni del tempo*. Bagnacavallo, Società tip. ed., 1932, pp. 81. — (911) *Variazioni fisiografiche del bacino di Bientina e della pianura lucchese durante i periodi storici*. Memorie della R. Società geografica italiana, vol. XVII (1932), pp. 89-118 e 5 tav. — (912) *Sulla topografia antica del territorio pistoiese*. Studi etruschi, vol. VI (1932). — (913) *Studi sulla topografia medievale dell'antico territorio vetuloniese*. Studi etruschi, vol. VI (1932). — (914) *Le origini italiane industriali e mercantili di Roma*. (Commentari dell'Artigianato, vol. I). Roma, Sindacato italiano arti grafiche,

dustria metallurgica); il compianto T. A s h b y (915) delle strade romane dell'Etruria meridionale; G. S ä f l u n d (916) delle mura di Roma repubblicana; E. M a r t i n o r i (917) della via Nomentana e Tiburtina (*Bibl.* 1931, 976); A. D e S a n t i s del borgo medievale di Traetto, che corrisponde all'odierna Minturno, e del Lazio meridionale, quale appare nelle impressioni di viaggiatori stranieri dei secoli scorsi (918 e 919).

Passando all'Italia meridionale si ha una comunicazione di G. M. M o n t i (920) sull'autenticità del diploma relativo alla fondazione di Aquila (cfr. *Bibl.* 1927, 772); una serie di articoli di F. L o P a r c o (921) nei quali viene riprodotta la relazione del poeta Panzanese su un viaggio nell'Irpinia compiuto nella prima metà del secolo XIX; una nota di U. K a h r s t e d t (922) sulla posizione di Sibari; egli ritiene che la città antica sarebbe sepolta tra il Crati e l'attuale fiume San Mauro (l'antico Sybaris) e che i timpani che si vedono segnati su una carta del Cavallari (*Notizie Scavi*, 1879) sarebbero la necropoli della città antica; è da osservare, però che recenti scavi hanno dimostrato che queste supposte sepolture a tumolo non sono altro che dune di sabbia finissima. Della posizione di Terina si occupa E. P a i s (923), il quale ritiene che essa debba identificarsi con una città costiera posta dalla parte opposta del Golfo di Squillace (corrispondente all'incirca alla odierna Tiriolo) e che forse il nome indicava anticamente anche il monte

1932, pp. 54-LXVII. — (915) *Das römische Strassennetz in Südetruen in seiner Beziehung zu dem der etruskischen Periode*. Klio. Beiträge zur alten Geschichte, XXV (1932), pp. 114-17. Cfr. Studi etruschi, vol III. — (916) *Le mura di Roma repubblicana. Saggio di archeologia romana*. (Skifter utg. av Svenska Institut i Rom, 1). Roma, Svenska Institut, 1932, pp. XV-278. — (917) *Via Nomentana. Via Palinaria. Via Tiburtina*. Studio storico-topografico. («Le vie maestre d'Italia»). Roma, Sansaini, 1932, pp. 152. — (918) *L'Università baronale di Traetto (Minturno) alla fine del Seicento*. Roma, Stab. Proja, 1932 pp. 40. — (919) *Il «Latium Novum» nelle impressioni e nei ricordi di viaggiatori stranieri*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 317-26. — (920) *La fondazione di Aquila ed il relativo diploma* (Estr. dagli Atti del Convegno storico abruzzese-molisano, 1931). Casalbordino, De Arcangelis, 1932, pp. 31. — (921) *Un viaggio attraverso l'Irpinia compiuto da P. P. Parzanese, nell'agosto del 1835, con la narrazione inedita del Poeta*. Irpinia, IV (1932), pp. 35-49, 110-30, 199-215, 305-40. — (922) *Die Lage von Sybaris*. Nachrichten von der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Classe storico-filologica, 1931, pp. 279-88. E anche *Studi topografici sull'antica Sibari*. Memoria presentata alla R. Accademia di Archeol., Lettere e Belle Arti di Napoli, XII (1931-2), II, pp. 10. Cfr. nota di U. Zanotti-Bianco in Archivio storico per la Calabria e Lucania, II (1932), pp. 283-91. — (923) *Ancora sulla posizione di*

soprastante. Ricordiamo poi che è uscito un terzo volume della storia della Magna Grecia di E. Ciacceri (924).

Per la Sicilia son da vedere le ricerche di G. Bagnati (925) sulla enigmatica città di Alikà; uno studio di K. Fabricius (926) su Siracusa, nel quale, in base alla diffusione dei resti archeologici, si dimostra che i quartieri settentrionali della città non possono aver occupato tutto l'altipiano calcareo di Epipolae racchiuso entro le mura di Dioniso I e che quindi è difficile poter sostenere che la città potesse estendersi su 1814 ettari e contare un milione di abitanti; il muro attorno alle Epipolae era probabilmente un accampamento fortificato, ipotesi che può venir presa in considerazione anche per altre città greche ritenute molto estese; probabilmente l'idea d'una grande Siracusa deve essere invenzione di patrioti locali del secolo xvi. G. B. Siragusa (927) si occupa d'un dettaglio della topografia medioevale di Palermo e a proposito d'una miniatura che serve ad illustrare il *Liber ad honorem Augusti* di Pietro da Eboli porta la prova d'un passo dei *Collectanea* di Arnaldo di Rossac, arcivescovo di Monreale, da cui appare che la località di Deisin deve ritenersi fuori del Cassaro, verso mezzogiorno.

Per la Corsica ricordiamo un articolo di L. Pratesi (928) nel quale s'illustra l'importanza d'un volume di G. Boswell (*An account of Corsica, the Journal of a tour to the Island and Memoirs of Pascal Paoli*), dove è acclusa anche una carta della Corsica preparata appositamente ad Edinburgo.

Per la Dalmazia si ha un lavoro di A. Mayer (929) nel quale vengono studiati alcuni dettagli topografici della provincia romana e una nota di C. Kalabić (930) sulla topografia dei castelli e fortezze dell'isola di Cettina.

Terina. Historia, VI (1932), pp. 388-93. — (924) *Storia della Magna Grecia*. Vol. III: Decadenza e fine degli stati italoti; romanizzazione del Mezzogiorno d'Italia. Dalla metà del iv sec. a. C. al secolo vi d. C. Roma, Albrighi e Segati, 1932, pp. XII-351. Cfr. rec. Gnomon, VIII (1932). Rec. di tutta l'opera a cura di G. Libertini, Archivio per la Sicilia orientale, XXIX (1933), pp. 133-8. — (925) *Alicia, indi Platana-Elkasr-Elgedid-Kasar-Nubu-Castronovo*. Ricerche storiche. Palermo 1932, pp. 32. — (926) *Das antike Syrakus*. Eine historisch archäologische Untersuchung. Klio; Beiträge zur alten Geschichte, Nuova serie, XV. Lipsia, Dieterich, 1932, pp. 30, 21 tav. e 1 carta. Rec. di R. Treves, Athaeneum, nuova serie, XI (1933), pp. 215-7. — (927) *Su una questione di topografia medioevale della città di Palermo*. Rendiconti della R. accademia nazionale dei Lincei, classe di scienze morali, storiche e filologiche, serie VI, vol. VIII (1932), pp. 358-66. — (928) *Il diario di un viaggio in Corsica*. Corsica antica e moderna, I (1932), pp. 271-81. — (929) *Studije iz toponomastike rimske provincije Dalmacije*. Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku, Spalato, vol. 50 (1932), pp. 85-126. — (930) *Povjesni prilozi za topografiju*

Per i paesi del Mediterraneo, Italia compresa, è da vedere anche un grosso volume di E. S e m p l e (1931), nel quale sono illustrate dettagliatamente le condizioni fisiche ed economiche durante l'epoca antica. Per i rapporti tra influssi occidentali e settentrionali nell'antico mondo mediterraneo si veda un articolo di R. H e n n i g (1932).

Per gli Etruschi, nell'impossibilità di ricordare tutta la letteratura ad essi relativa apparsa negli ultimi mesi, dobbiamo rimandare ad un chiaro riassunto di P. D u c a t i (1933) sullo stato presente degli studi etruschi e ad un'accurata rassegna bibliografica di A. N e p p i M o d o n a (1934); non possiamo però trascurare di segnalare almeno i volumi di D. H. L a w r e n c e (1935) e J. S u n d w a l l (1936). Sugli Umbri si veda un articolo di K. K r e t s c h m e r (1937), sull'immigrazione degli Italici uno di M. M a y e r (1938) nel quale si esamina il problema delle origini soprattutto tenendo conto di resti trovati nelle tombe e durante gli scavi.

Sull'espansione degli Italici nella Dalmazia si ha infine un lavoro di C. D a i c o v i c i (1939), il quale sulla scorta di considerazioni epigrafiche considera la composizione etnografica al tempo dei Romani e tratta la questione della romanizzazione delle nuove provincie e la questione del loro processo di adattamento allo spirito e alla mentalità del popolo che occupandole impresse loro, più o meno evidentemente, il suo carattere specifico in tutte le manifestazioni della loro vita: lingua, organizzazione sociale e giuridica, religione.

31. TOPONOMASTICA. — a) *Raccolte di toponimi.* Per il comune di Savona F. N o b e r a s c o (1940) pubblica un elenco di oltre 400 toponimi, molti dei quali mancanti nelle nostre carte topografiche. Per la Lombardia si ha una serie di aggiunte al dizionario toponomastico

gradova u župi Cetini. Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku, Spalato, vol. 50 (1932), pp. 396-406. — (1931) *The geography of the Mediterranean Region. Its relation to ancient history.* New York, Holt, 1931, pp. 737. — (1932) *Die westlichen und nördlichen Kultureinflüsse auf die antike Mittelmeerwelt.* Klio, Beiträge zur alten Geschichte, XXV (1932), pp. 1-21. — (1933) *Lo stato presente degli studi etruschi.* Nuova Antologia, LXVII, 16 agosto 1932, pp. 503-15. — (1934) *Rassegna di etruscologia.* Historia, VI (1932), pp. 105-22 e 310-21. — (1935) *Etruscan places.* Londra, Secker, 1932, pp. 198. — (1936) *Zur Vorgeschichte Etruriens.* Turku, Akademi, 1932, pp. 196 (Acta academiae aboensis, Humaniora, VIII, 3). — (1937) *Die Herkunft der Umbrer.* Glotta, XXI (1932) pp. 112-25. — (1938) *Alt-Italiker auf der Südwanderung.* Klio, Beiträge zur alten Geschichte, XXV (1932), pp. 348-401. — (1939) *Gli Italici nella provincia Dalmatia.* Ephemeris Dacoromana. Annuario della Scuola romana di Roma, V (1932), pp. 57-122.

(1940) *Toponimi del comune di Savona.* Savona, Tip. Savonese, 1932,

dell'Olivieri (*Bibl.* 1931, 991), pubblicate dall'autore (941) e una nota di A. Gnaga (942) che segnala alcune lacune per la zona bresciana. Per la Venezia Tridentina sono da ricordare: due ultime puntate del dizionario del Lorenzi, nella prima delle quali (943) è dato l'elenco alfabetico di 7320 toponimi, nella seconda (944) l'elenco delle parole matrici, e un articolo di C. Battisti (945) nel quale si presentano 347 toponimi raccolti nel piccolo comune di Planòl in Venosta e si indicano i metodi che dovrebbero essere seguiti per aumentare vantaggiosamente il materiale toponomastico italiano. Per la Venezia Giulia si ha un fascicolo di G. Gravisi (946) nel quale si elencano accuratamente i toponimi del comune di Pirano.

Per l'Alto Adige si ha anche un'accurata rassegna bibliografica degli scritti toponomastici apparsi tra il 1914 e il 1932 a cura di L. Steinger (947) e un articolo di L. Cesarini Sforza (948), nel quale l'autore insiste su alcuni suoi punti di vista relativi alla nuova toponomastica altoatesina.

b) *Ricerche sul significato di toponimi.* — A. Prati (949) continuando una serie di ricerche iniziate qualche anno or sono (cfr. Archivio glottologico italiano, XVIII, pp. 446-53) si occupa dell'origine d'una sessantina di nomi sparsi in tutta Italia e cioè: Agello, Agolia, Alleroso, Altanaja, Budello, Budrione, Bulcanino, Canaregio, Casapinta, Certaldo, Chiarantana, Civita, Collacchia, Comasine, Cona, Cuculo, Disvetro, Drago, Dui Frati, Fabro, Ficarella, Foggia, Forma, Fraina, Gabba, Gavirate, Ghetto, Giazzo, Giudeca, Lappola, Ledro, Levice, Lora, Lupia, Magolo, Marginone, Matrice, Merendelli, Mezzana, Montebelluna, Montefeltro, Mozzeto, Ostellato, Pagano, Parete, Polverini, Portoria, Premileuore, Pulinara, Pusterna, Quargnento, Rabbia, Sacco, Tesino, Tichiena, Tiédoli, Tione, Tomatico, Turago, Uomomorto, Vasom, Vespo-

pp. 51. — (941) *Aggiunte al dizionario di toponomastica lombarda.* Gli opuscoli della « Famiglia Meneghina », n. 8, Milano 1932, pp. 24. — (942) *Prefazione a un vocabolario di toponimi del territorio bresciano.* Commenti dell'ateneo di Brescia per il 1932, pp. 205-13. — (943) *Dizionario toponomastico tridentino: Elenco alfabetico dei toponimi.* Archivio per l'Alto Adige, XXVII (1932), pp. 161-209. — (944) *Dizionario toponomastico tridentino: Elenco delle parole matrici.* Archivio per l'Alto Adige, XXVII (1932), pp. 339-446. — (945) *I nomi locali delle vicinanze di Planòl in Venosta.* Bollettino della R. Società geografica italiana, serie VI, vol. IX (1932), pp. 621-45. — (946) *Toponomastica del comune di Pirano.* Parenzo, Cloana, 1932, pp. 38. — (947) *Die Erforschung der Ortsnamen im deutschen und ladinischen Tirol (1914-1932).* Zeitschrift für Ortsnamenforschung, VIII (1932), pp. 246-60 e IX (1933), pp. 49-80. — (948) *Dei « Formigaristi » e d'altre cose affini.* Studi trentini di scienze storiche, XIII (1932), pp. 188-96. — (949) *Nomi di luoghi.*

late. P. F. Ferro (1950) considera la genesi dei principali toponimi della Spezia, ma senza alcuna preparazione linguistica. Per Sprugola, toponimo che viene spesso ricordato in documenti del secolo XII, P. S. Pasquali ed M. Nottaris (1951) mettono in luce i rapporti con *spelucula* (nel senso di sbocco di caverna sotterranea), escludendo invece l'origine de expurgo.

Interessante, ma troppo ardito per essere persuasivo, è uno studio di V. C a l e s t a n i (1952), il quale avendo notate una serie di omonimie toponomastiche fra i nomi dell'attuale Liguria e i nomi locali della regione padano-alpina, sostiene che le diverse tribù in cui era diviso il popolo dei Liguri possedevano due territori ciascuna, separati l'uno dall'altro, di cui uno in zona costiera e pianeggiante, l'altro in zona montuosa e che vi sarebbero state delle migrazioni periodiche; segue una parte sulle sedi nella quale si esclude che ai Liguri siano da attribuire le abitazioni in caverne e le terramare, indicando come Liguri le tipiche costruzioni a castelliere della regione alpina e i villaggi chiusi della regione ligure-padana. Per i rapporti dei Liguri con i popoli vicini è da vedere anche un articolo di K. F. W o l f f (1953). Ricordiamo poi le osservazioni di P. M a s s i a (1954) su quattro toponimi novaresi (Barengo, Cureggio, Diana, Tappia) e un breve scritto di G. R. O r s i n i (1955) sul nome Valtellina, che sarebbe da riconnettere con l'etrusco *velthur* (lat. *voltur*) e significherebbe valle dei falchi. Alcuni scritti riguardano anche toponimi della regione abitata un tempo dagli Etruschi. N. T o s c a n e l l i (1956) si occupa di quelli del territorio vicino a Pisa, Livorno e Volterra; P. A e b i s c h e r (1957) dei nomi dei fiumi della regione di

L'Italia dialettale, VII (1931), pp. 209-53. — (1950) *Genesi geomorfica dei principali toponimi della Spezia*. La Spezia, Pubblicazioni della Società d'incoraggiamento « A Lavezaa », 1931, pp. 69. — (1951) *Del toponimo « Sprugola »*. Memorie della Accademia Lunigianese di scienze Giovanni Cappellini, XII (1932), pp. 140-3. — (1952) *Dai Liguri moderni agli antichi Liguri*. Note di toponomastica e di poleografia. Giornale storico e letterario della Liguria, 1932. Rec. di c. b. m., (Berengario Gerola), Studi trentini di scienze storiche, XIII (1932), pp. 326-8. — (1953) *Die Ligurer und die Nachbarvölker*. Ein Beitrag zur vorgeschichtlichen Völkerkunde der Alpenländer. Mannus, Zeitschrift für Vorgeschichte, vol. XXIII (1931), pp. 227-74. — (1954) *Di alcuni nomi locali del Novarese. Considerazioni etimologiche*. Bollettino storico per la provincia di Novara, XXVI (1932), pp. 115-20. — (1955) *Del nome « Valtellina »*. Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como, fasc. 105-106-107 (1932-3), pp. 273-9. — (1956) *La toponomastica ragionata del territorio di Pisa, Livorno e Volterra*. In *Storia di Pisa nell'antichità*. Pisa, Nistri-Lischi, 1931, pp. 379-443. — (1957) *Remarque sur la toponymie de la région de Vetulonia*.

Vetulonia (con appunti mitologici e demologici); P. R a v e g g i (1958) di Orbetello, che occupa il posto d'un centro etrusco di cui s'ignora ancora il nome, ma che potrebbe essere forse Kalusium o Klusium. Portata più ampia ha un lavoro di C. B a t t i s t i (1959) sui toponimi del Lazio meridionale, nel quale dopo aver accennato ad alcune concordanze omonimiche etrusco-iberiche con le località costiere della Spagna orientale raccolte dallo Schulten, mostra come alcune siano errate ed altre rientrino nella serie delle concordanze toponomastiche preindoeuropee del bacino mediterraneo; quindi esamina più particolarmente i nomi Tarraco-Terracina, passando in rassegna i toponimi antichi della zona; scartati i toponimi romani, i toponimi residui corrispondono a tre strati (osco, laziale, anario); mostra poi come tutta la toponomastica della zona appaia anetrusca e come probabilmente Terracina debba collocarsi in una serie omofonica mediterranea. G. R o t o n d i (1960) si occupa del nome Avellino, che si collega all'osco *abella*, che significa mela; H. K r a h e (1962) studia i nomi simili a Teano; P. A e b i s c h e r (1961) pone in rapporto il toponimo Schiazzano (che si riscontra sia nella provincia di Napoli, sia in quella di Parma) con il gentilizio Stlaccius. Per l'onomastica antica dei mari si hanno due notevoli scritti di A. R o n c o n i (1963) e di V. B u r r (1964).

c) *Onomastica e denominazione stradali*. — Sui cognomi di Brentonico si veda un elenco a cura del padre I. D o s s i (1965); sui nomi di Minturno nel Quattrocento, secondo una numerazione eseguita nel 1447, uno scritto di A. D e S a n t i s (1966).

Infine si può ricordare un elenco delle denominazioni stradali di Salerno (1967).

Studi etruschi, V (1931), pp. 347-62. — (1958) *Ipotesi sul nome etrusco di Orbetello*. Maremma, VII (1932), pp. 33-9. — (1959) *Tarracina-Tarraco e alcuni toponimi del nuovo Lazio*. Studi Etruschi, VI (1932), pp. 287-338. — (1960) *Il nome di Avellino*. Irpinia, IV (1932), pp. 252-60. — (1961) *Teanum, Teate und Verwandtes*. Zeitschrift für Ortsnamenforschung, VIII (1932), pp. 154-9. — (1962) *Le nome de lieu Schiazzano de la Pén. Sorrentine et de l'Apennin parmisan et le gentilice Stlaccius*. Revue belge de philologie et d'histoire, XI (1932). — (1963) *Per l'onomastica antica dei mari*. Introduzione. I. Scoperta del Mediterraneo. — II. Dal Ponto Eusino al Bosforo. — III. Ellesponto e Propontide. — IV. Dall'Asia all'Ellade. — V. Dall'Ellade all'Italia. — VI. Mar Tirreno-Sardo. — VII. Atlantico e Caspio. — (1964) *Nostrum mare*. Ursprung und Geschichte der Namen des Mittelmeeres und seiner Teilmeere im Altertum (Würzburger Studien zur Altertumswissenschaft, IV). Stoccarda, Kohlhammer, 1932, pp. 141. — (1965) *I cognomi di Brentonico*. Trento, Scotoni, 1931, pp. 172. — (1966) *L'onomastica minturnese nel Quattrocento*. Latina Gens, gennaio 1932, pp. 7. — (1967) *Le denominazioni stradali della città di Salerno*. Archivio storico per la provincia di Salerno, VI (1932), pp. 64-86.

32. GEOGRAFIA MILITARE. — Sono da segnalare in questo paragrafo una serie di scritti divulgativi, alcuni dei quali presentano un certo interesse geografico. Per la frontiera svizzera si ha un fascicoletto di F. Lavizzari (1968), per quella jugoslava due scritti di I. Gariboldi (1969 e 1970), nel primo dei quali si dà uno sguardo sintetico alla regione, nel secondo si studia la configurazione del confine giulio. F. Serra (1971) traccia le caratteristiche geografico-militari della regione umbro marchigiana, mentre D. Deambrosis (1972) mette in rilievo gli aspetti militari del porto-canale di Viareggio. A questo stesso autore si deve pure un articolo (1973) sulla funzione mediterranea dell'Italia meridionale e insulare ed uno (1974) sulla posizione centrale dell'Italia nel Mediterraneo rispetto agli altri stati d'Europa.

Su alcuni problemi relativi alla battaglia di Canne (cfr. *Bibl.* 1929, 952) è da vedere un dettagliato lavoro di F. Cornelius (1975).

33. DESCRIZIONI REGIONALI - GUIDE - MONOGRAFIE LOCALI. —

A) *Monografie locali prevalentemente storiche.* — Anche quest'anno sono da ricordare numerose monografie storiche riguardanti città e piccoli centri, che passeremo brevemente in rassegna seguendo l'ordine regionale. Piemonte: si hanno monografie su Montecastello (Alessandria) a cura di E. Astori (1976); San Damiano Macra (Cuneo) a cura di B. Sasia e G. Rovera (1977); Cameri (Novara) a cura di G. B. Ionio (1978); Cannobbio (Novara) a cura di L. Zammaretti (1979); Trecate (Novara) a cura di L. Piazzano (1980); Casale Monferrato

(1968) *La frontiera italo-svizzera*. I: Dal monte Dolent a cima di Cugu. Roma, Istituto poligrafico dello stato, 1932, pp. 44 con 23 ill. e una cartina. — (1969) *La zona di confine in generale*. Manuali di tecnica e di cultura militare, n. 11. Roma, 1931, pp. 84. — (1970) *La frontiera italo-jugoslava. La linea del confine giulio*. Manuali di tecnica e di cultura militare, n. 12. Roma 1931, pp. 48. — (1971) *La regione umbro-marchigiana*. Esercito e Nazione, VII (1932), pp. 627-35. — (1972) *Il porto-canale di Viareggio (Breve monografia di un posto di vigilanza costiero)*. Rivista militare italiana, VI (1932) pp. 1495-502. — (1973) *La funzione mediterranea dell'Italia meridionale ed insulare*. Esercito e nazione, VII (1932), pp. 289-300. — (1974) *I confini militari dell'Europa*. X: *La funzione centrale dell'Italia nel Mediterraneo*. Esercito e nazione, VII (1932), pp. 175-83. — (1975) *Cannae. Das militärische und das literarische Problem*. Klio, Beiheft XXVI (1932), pp. 84.

(1976) *Montecastello e la sua rocca*. Rivista di storia, arte e archeologia per la provincia di Alessandria, XLI (1932), pp. 5-151. — (1977) *Brevi memorie storiche sul Vallone di Pagliero: San Damiano Macra*. Cuneo, Tip. cooperativa, 1931, pp. 84 e 6 tav. — (1978) *Storia di Cameri*. Varese, Tip. dell'Addolorata, 1932, pp. 271. — (1979) *Il borgo e la pieve di Cannobbio*. Vol. I. Milano, Soc. Tipogr. Subalpina, 1932, Vol. I, pp. 216. — (1980) *Storia di Trecate*. Trecate,

(Torino), a cura di F. De Gioanni (1981). Lombardia: si ha una monografia di F. De Chaurand (1982) sulla Roggia Coda di Serio (Bergamo), una di F. Montini (1983) su Moltrasio (Como) e di V. Tanzi Montebello (1984) su Vailate (Cremona); un profilo storico di Pavia di P. Vaccari (1985); un saggio popolare di L. Venturini (1986) su Milano (in 17 capitoli); un volume di V. Legé (1987) su Montalto (Pavia). Venezia: si hanno scritti su Casale Scodosia (Padova) (1988); Santa Giustina in Colle (Padova) di U. Tergolina Ghislanzoni (1989); Padova (*Bibl.* 1931, 1035), di G. Gallimberti (1990); Pola di L. G. Aiello (1991); Albona (Pola) di M. Corelli (1992); Adria (Rovigo) di J. Zennari (1993); Avio (Trento) di G. Libera (1994); Terlago (Trento) di M. Castelli (1995); Musano (frazione di Trevigiano, Treviso) di A. Sartoretto (1996) e Montebello Vicentino (Vicenza) di B. Munaretto (1997). Liguria ed Emilia: si ha una monografia su Genova preromana di G. Miscosi (1998), una su Torriglia (Genova) di G. O. Crosiglia (1999); quindi gli scritti su

Caccini, 1932, pp. 384. Rec. di A. Viglio, Bollettino storico per la provincia di Novara, XXVII (1933), pp. 208-9. — (1981) *Verolengo*. Cenni storici-corografici. Casale Monferrato. Stab. arti grafiche, 1932, pp. 335 e 5 tav. — (1982) *Sette secoli di vita della Roggia Coda di Serio*. Monografia storica illustrativa. Bergamo, Tecnografica Tavecchi, 1932, pp. 46. — (1983) *Moltrasio. Cenni storici ed artistici*. Como, Corti, 1932. — (1984) *Vailate di Gera d'Adda. Memorie storiche*. Cremona, Bignami, 1932, pp. XII-617. — (1985) *Profilo storico di Pavia*. Pavia, Istituto pavese di arti grafiche, 1932, pp. 138 e 20 tav. — (1986) *Milano dentro della cerchia antica*. Milano. Tip. del «Popolo d'Italia» pp. 184. — (1987) *Storia di Montalto pavese, del suo Castello e dei luoghi che componevano il suo feudo*. Pavia, Scuola tip. Artigianelli, 1932, pp. 225 e 22 tav. — (1988) *Cenni storici di Casale Scodosia*. Padova, Tip. Antoniana, 1932, pp. 48. — (1989) *Santa Giustina in Colle*. Appunti storici. Padova, Tip. del Seminario, 1931, pp. 72. — (1990) *Profilo urbanistico della città di Padova. Padova Medioevale*. Padova, gennaio 1932. *Padova della Rinascenza*. Padova, febbraio 1932. — (1991) *Pola. Monografia storica*. Trieste, Tip. Mutilati, 1931, pp. 135. — (1992) *Albona nella storia*. Club Alpino Italiano. Sezione di Fiume. Relazione sull'operato del Commissario straordinario e sull'attività della sezione negli anni 1930 e 1931. Fiume, La Vedetta d'Italia, 1932, pp. 31-40. — (1993) *Adria e il suo territorio attraverso i secoli*. Ricostruzione storica. Adria, Zanibelli, 1932, pp. 352 e tav. — (1994) *La pieve di Avio*. Sunti storici. Trento, Libreria moderna Ardesi, 1932, pp. 96. — (1995) *Terlago nelle sue memorie*. Trento, Saturnia, 1932. Cfr. rec. di l. c. s., Studi trentini di scienze storiche, XIII (1932), pp. 316-24. — (1996) *Memorie storiche di Musano*. Treviso, Soc. an. tip. trevigiana, 1932, pp. 91 e 9 tav. — (1997) *Memorie storiche di Montebello Vicentino*. Vicenza, Tip. Commerciale, 1932, pp. 190. — (1998) *Genova preromana*. Genova, Moruzzi, 1932, pp. 160. — (1999) *Torrighia*. Cenni storici, tradizioni, leggende. Seconda edizione. Ge-

Modigliana (Forlì) di G. P o g g i o l i n i (1000), su Montescudo (Forlì) di G. G i o v a n n i n i (1001) e su Fontanellato (Parma) di E. G r a s s i (1002). Italia Centrale: monografie su Borgo Sansepolcro (Arezzo) a cura di I. R i c c i (1003); Pisa nell'antichità a cura di N. T o s c a n e l l i (1004); Pistoia a cura di L. C h i a p p e l l i (1005 e 1006). E poi su Belvedere Ostrense (Ancona) di G. M. F e l t r i n i (1007); Terni di E. R o s s i P a s s a v a n t i (1008); Umbertide (Perugia) di U. P e s c i (1009); Civitavecchia a cura di S. B a s t i a n e l l i con la collaborazione di altri studiosi (1010); Palestrina (Roma) a cura di O. M a r u c c h i (1011). Italia meridionale: scritti su San Pietro Avellana (Campobasso) di E. J a n n o n e (1012), su Ercolano di A. M a j u r i (1013) e S. C a r o t e n u t o (1014), sul Gargano di M. D e G r a z i a (1015), su Manfredonia (Foggia) di L. P a s c a l e (1016), su Manduria (Taranto) di L. T a r e n t i n i (1017), sul Mar Piccolo di Taranto di A. P r i m a l d o C o c o (1018). Italia Insulare: si hanno monografie su Sambuca di Sicilia

nova, Crosiglia, 1932, pp. 246. — (1000) *Cenni storici sulla città di Modigliana*. Vol. I. Borgo San Lorenzo, tip. Mazzocchi, 1932, pp. VII-208, LV e XII. — (1001) *Memorie sulla terra di Montescudo, precedute da un cenno storico delle diverse signorie che si contesero il dominio*. Rimini, Tip. Moderna, 1932, pp. 107. — (1002) *Fontanellato. La famiglia e la Rocca Sanvitale. Il santuario della Madonna del Rosario. Paesi e castelli circonvicini*. Noceto, Castelli, 1932, pp. 96 e 8 tav. — (1003) *Borgo Sansepolcro*. Monografia storico-artistica. Sansepolcro, Boncompagni, 1932, pp. 111 e 7 tav. — (1004) *Storia di Pisa nell'antichità*. Pisa, Nistri-Lischi, 1931. — (1005) *Storia di Pistoia nell'alto Medioevo*. Quesiti ed indagini. Pistoia, Pacinotti, 1932, pp. 192. — (1006) *Storia di Pistoia nell'alto Medioevo*. Bullettino storico pistoiese, XXXIV (1932), pp. 1-17. — (1007) *Belvedere Ostrense*. Ricerche storiche. Iesi, Flori, 1932, pp. 319. — (1008) *Interamna Nahars*. Storia di Terni dalle origini al Medioevo. Vol. I. Roma, Tip. della Camera dei Deputati, 1932, pp. 452. — (1009) *Storia di Umbertide*. Gualdo Tadino, Fruttini, 1932, pp. 152. — (1010) *Civitavecchia attraverso i secoli*. Notizie storiche. Latina Gens, X (1932), pp. 1-16 (luglio-agosto). Cfr. anche nel numero di aprile le pp. 2-14. — (1011) *Guida archeologica della città di Palestrina, l'antica Preneste*. Roma, Pinci, 1932, pp. 180. — (1012) *San Pietro Avellana: notizie storiche, aneddoti*. Foligno, Salvati, 1932 pp. 74 e 10 tav. — (1013) *Ercolano*. Roma, Istituto geografico De Agostini, 1932, pp. 108 (Visioni italiane, n. 19). — (1014) *Herculanaeum. Storia dell'antica città d'Ercolano e dei suoi scavi*. Napoli, Elpis, 1932, pp. 157. — (1015) *Appunti storici sul Gargano*. Secondo volume. Torremaggiore, Caputo, 1930, pp. 143. — (1016) *L'antica e la nuova Siponto*. Parte I: Memorie storiche dall'anno 694 prima di Cristo all'anno 1700 dell'era nostra. Parte II: avvenimenti, ricordi ed attrattive locali. Firenze, Conti, 1932, pp. 418. — (1017) *Cenni storici di Manduria antica-Casalnuovo-Manduria restituita*. Cosenza, Tip. La Veloce, 1931, pp. 229. — (1018) *Appunti storici del Mar Piccolo di*

(Agrigento) a cura di G. Giaccone (1919); Mussomeli (Caltanissetta) nel secolo XIX (continuazione di due altri volumi nei quali si fa la storia dalle origini all'abolizione della feudalità, pubblicati a Catania nel 1910 e 1917) a cura di G. Sorge (1920); di Adrano (Catania) a cura di G. Libertini (1921); Piazza Armerina e Noto (Enna) a cura di P. Giusti (1922); Scicli (Ragusa) a cura di M. Pluchinotta (1923); Mazara (Trapani) a cura di F. Napoli (1924). Per Spalato (periodo romano, invasioni barbariche, epoca bizantina, franca e veneziana, invasione croata) si veda un articolo di G. Devich (sacerdote morto nel 1906) (1925); per la storia di Nizza fino all'unione con la Francia un volume di R. Latoche (1916).

B) *Guide e descrizioni alpinistiche*. — Anche quest'anno gli scritti alpinistici che meritino di esser ricordati in questo paragrafo non sono troppo numerosi. Per le Alpi Liguri, dal Colle di Cadibona a quello di Tenda, si ha una guida suddivisa in 210 itinerari a cura di G. Guiglia (1927); per il bacino di Hohnsand (Val Formazza) una guida di A. Daverio (1928); per le Alpi Ticinesi (1929) un'ottima guida edita dal Club alpino svizzero. Per i monti del Bernina, Masino, Disgrazia è da vedere una serie di articoli di A. Corti (1930).

Per le Alpi Orientali si ha il terzo volume della guida «Da rifugio a rifugio» (1931), nella quale V. E. Fabbro descrive l'Ortles-Cevedale, la Val di Non, il gruppo di Bondone-Stivo e il Monte Baldo, G. Laeng l'Adamello-Presanella e le Dolomiti di Brenta, O. Ferrari i Monti di

Taranto. Taranto, Cressati, 1932, pp. XX-128 e 7 tav. — (1919) *Zabut. Note storiche del castello di Zabut e suo contiguo casale, oggi comune di Sambuca di Sicilia*. Sciacca, Guadagna, 1932, pp. 189. — (1920) *Mussomeli nel secolo XIX (1812-1900)*. Palermo, Montaina, 1931, pp. 179. — (1921) *Adranon. Questioni storiche e topografiche*. Adrano, 1932, pp. 26. — (1922) *Bagni di giovinezza siciliana. Contributo alla storia municipale di Piazza Armerina, Resuttano, Noto*. Vittoria, Tip. Gazzetta, 1932, pp. 84. — (1923) *Memorie di Scicli*. Seconda ed. Scicli, La Perello, 1932, pp. 348. — (1924) *Storia della città di Mazara*. Mazara, 1932, pp. 271. — (1925) *Documenti per la storia di Spalato*. La Rivista dalmatica, XIII (1932), pp. 11-61. — (1926) *Histoire du Comité de Nice*. (Les vieilles provinces de France). Parigi, Boivin, s. d., pp. 263.

(1927) *Guida invernale e alpinistica delle Alpi Liguri*. Con la collaborazione di F. Federici per la parte alpinistica. Genova, Sci Club e Sezione ligure del C. A. I., 1932, pp. 274. — (1928) *Guida del bacino dell'Hohnsand (Val Formazza)*. Busto Arsizio, 1932, pp. 124. — (1929) *Alpi Ticinesi*. Guida edita dal Club alpino svizzero. Bellinzona, 1932, pp. 676 e 109 schizzi. Rec. di A. Bonaccossa, Rivista mensile del C. A. I., LI (1932), pp. 764-6. — (1930) *Fra i monti di Chiareggio*. Rivista mensile del C. A. I., vol. LI (1932), pp. 325-57 e 397-422. — (1931) *Da rifugio a rifugio*. Vol. III: *Ortles, Adamello, Brenta, Baldo e adia-*

Ledro. Per l'Ortler è da vedere anche un articolo di H. Ertl (1032); per il Catinaccio uno di H. Kiene (1033); per la Croda dei Baranci nelle Alpi Cadorine uno di K. Foltà (1034); per il Pelmo uno di G. Angelini (1035); per la Cima Undici uno di A. Berti (1036). Sul gruppo del Montasio si ha infine un'ottima monografia di V. Dougan ed A. Marussi (1037); sulle Alpi Giulie in generale un articolo di O. Samengo (1038).

Per l'Appennino c'è solo un articolo su una parte del gruppo del Gran Sasso di P. Verrua (1039).

C) *Guide e descrizioni regionali: descrizioni geografiche.* — Della nuova edizione della collezione « La Patria » è stato pubblicato nel 1932 il volume relativo alla Sardegna e Corsica, a cura di A. Cossu (1040).

Dell'escursione geografica universitaria, settima della serie, svoltasi nel maggio-giugno 1932 nella Lombardia si ha una relazione di L. G. Nangeroni (1041) nella quale viene data una descrizione delle principali caratteristiche geografiche (specialmente morfologiche) della zona visitata.

Sulla valle del Devero (Ossola) si ha una descrizione geografica di P. Landini (1042) nella quale si mettono particolarmente in rilievo le sue condizioni demografiche e pastorali. Sulla valle del Dezzo (affluente dell'Oglio) un articolo di L. G. Nangeroni (1043), che ne descrive l'aspetto antropico (agglomerati permanenti e loro distribuzione; agricoltura e limiti altimetrici; industrie; malghe e loro distribuzione; mi-

cenze. Roma-Torino, C. A. I. e T. C. I., 1932, pp. 291. — (1032) *Neue Bergfahrten in der Ortlergruppe (Königsspitze und Ortler)*. Zeitschrift des D. und Oe. Alpenvereins, LXIII (1932), pp. 300-13. — (1033) *Neues aus dem Latemar*. Zeitschrift des D. und Oe. Alpenvereins, LXIII (1932), pp. 314-23. — (1034) *Die Birkenkofelgruppe*. Zeitschrift des D. und Oe. Alpenvereins, LXIII (1932), pp. 324-46. — (1035) *Vie del Pelmo* (m. 3168). Rivista mensile del C. A. I., LI (1932), pp. 493-99. — (1036) *Cima Undici*. Bollettino del C. A. I., vol. LI (1932), pp. 69-91, 133-48, 197-229 e 263-89. — (1037) *Guida del gruppo del Montasio*. Trieste, Società alpina delle Giulie, 1932, pp. 144. — (1038) *Alpi Giulie*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 657-63. — (1039) *Le pendici del Prena e l'alta valle del Ruzzo nel gruppo del Gran Sasso d'Italia*. Bollettino del Club alpino italiano, vol. LI (1932), pp. 104-12.

(1040) *Sardegna e Corsica*. II ed. Coll. « La Patria ». Torino, U. T. E. T., 1932, pp. 232. Rec. Revue de géographie alpine, XX (1932), pp. 823-8 di L. Champier. — (1041) *La VII escursione geografica interuniversitaria*. Rivista geografica italiana, XXXIX (1932), pp. 97-108. — (1042) *La valle Devero e le sue condizioni demografiche e pastorali*. Bollettino storico per la provincia di Novara, XXVI (1932), pp. 1-43. — (1043) *Note antropogeografiche sulla valle del Fiume Dezzo*. Bollettino della R. Società geografica italiana,

niere; valichi; vie di comunicazione; emigrazione e variazioni numeriche della popolazione). Per la contea di Bormio ricordiamo una monografia, non priva di mende, di T. U r a n g i a T a z z o l i (1044), nella quale si cerca di dare un'idea delle caratteristiche del paesaggio attraverso l'esame analitico degli elementi costitutivi di esso (terreno, acque, flora, fauna); seguiranno tre altri volumi relativi all'arte, folklore, storia. Per la riviera del Canton Ticino (Lugano, ecc.) si ha un sintetico articolo di E. W i n k l e r (1045); per l'Alto Adige uno di X. S c h w a r z w e b e r (1046).

Per le Alpi Orientali sono poi da ricordare tre monografie geografiche, di E. M i g l i o r i n i (1047) sulla Val Belluna (medio Piave), di M. O r t o l a n i (1048) sul bacino del Cismon e di G. C u m i n (1049) sul gruppo del Monte Nero, le prime due prevalentemente antropiche, la terza generale, fisica e antropica. Di esse indichiamo i titoli dei diversi capitoli, che serviranno a dare un'idea degli argomenti trattati. Val Belluna: caratteristiche fisiche, elementi storici ed economici dell'insediamento, aumento della popolazione dalla seconda metà del secolo XVIII ai giorni nostri; emigrazione temporanea e sue caratteristiche; distribuzione degli abitanti; caratteri principali dell'insediamento; economia pastorale e dimore temporanee. Bacino del Cismon: ambiente fisico (premesse geologiche, morfologia, clima, vegetazione), abitanti (condizioni etniche e storiche, demografia, distribuzione e densità della popolazione, posizione topografica dei centri, influenza dei fattori economici e politici sull'insediamento, dimore isolate permanenti, forma e costruzione della casa, limite superiore delle dimore permanenti, dimore temporanee), economia (utilizzazione del suolo, agricoltura, limite superiore delle coltivazioni, praticoltura, selvicoltura, risorse minerarie,

serie VI, vol. IX (1932), pp. 731-60. — (1044) *La Contea di Bormio*. Raccolta di materiali per lo studio delle alte valli dell'Adda. Vol. I: *Il Paesaggio*. Sondrio, 1932, pp. 350, 33 zincotipie e carta del Bormiense. — (1045) *Skizze zu einer Landschaftskunde der tessinischen Riviera*. Schweizer Geograph, IX (1932), pp. 120-8. — (1046) *Südtirol*. Mitteilungen der geogr. Fachschaft der Universität Freiburg i. B., vol. XIII-XIV (1932-3), pp. 23-46. — (1047) *La Val Belluna*. Studio antropogeografico. Pubblicazioni dell'Istituto di geografia della R. Università di Roma, Serie A, n. 2. Roma, 1932, pp. 108 e 32 ill. Rec. di E. Ricci, Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. X (1933), pp. 91-4; M. Ortolani, R. G. I., XXXIX (1932), pp. 209-11; L. Alpago Novello, Archivio storico di Belluno, Feltre e Cadore, V (1933), p. 406, J. Sölch, Geographische Zeitschrift, 1933, p. 501. — (1048) *Il bacino del Cismon. Saggio di geografia antropica*. Trento, Società di studi per la Venezia Tridentina (Collana di monografie regionali, n. 6), 1932, pp. 112. — (1049) *Il Gruppo di Monte Nero di Caporetto*. Annali della R. Università degli Studi economici e commerciali

industrie, viabilità e commercio, turismo). Monte Nero: condizioni fisiche (rilievo, acque, clima, vegetazione, fauna), condizioni antropiche (evoluzione storica, popolazione, case e paesi, comunicazioni), condizioni economiche (utilizzo del suolo, attività zootecniche, commercio).

Per la zona dell'Etna si ha un articolo di Ga. Platania (1950) nel quale si indagano i fattori della distribuzione degli abitanti.

Si veda poi una trattazione complessiva dell'ambiente geografico delle coste adriatiche, con particolare riguardo all'insediamento ed alla vita economica, a cura di H. H o c h h o l z e r (1951), nella quale si illustrano le caratteristiche generali della regione, le condizioni batimetriche e climatiche, i tipi di costa, l'antichità dell'insediamento e le sue vicende, lo stato attuale dei centri maggiori e la direzione del traffico.

D) *Guide e descrizioni regionali prevalentemente turistiche.* — Il Touring Club Italiano ha continuato la collezione di monografie illustrate *Attraverso l'Italia* (1952) con la seconda parte del volume relativo alla Lombardia, che descrive la parte orientale della regione; si veda su di esso un articolo illustrativo di A. Bandini Buti (1953). L'attivo sodalizio ha inoltre preparato una nuova edizione delle guide del Veneto e della Venezia Tridentina di L. V. B e r t a r e l l i (1954 e 1955) ed iniziata una nuova collana di guide dei luoghi di soggiorno e di cura, con il fascicolo che descrive le stazioni del Mar Ligure e del Mar Tirreno (1956).

Segnaliamo anche quattro altri fascicoli delle *Visioni spirituali d'Italia*, di E. C o z z a n i (1957) su Genova, di D. V a l e r i (1958) sui Colli Euganei, di F. P a l a z z i (1959) sulle Marche e di M. S a p o n a r o (1960) sulla Puglia.

di Trieste, IV (1932), pp. 128. — (1950) *Su la popolazione dell'Etna*. Memorie della Classe di Scienze della R. Accademia degli Zelanti di Acireale, IV serie, vol. III (1932), pp. 18. — (1951) *Die Küsten der Adria als Kultur- Siedlungs- und Wirtschaftsbereich*. Geographische Zeitschrift, XXXVIII (1932), pp. 95-103 e 137-57.

(1952) *Attraverso l'Italia. Lombardia, Parte II*. Milano, T. C. I., 1932, pp. 256, con 403 ill., 4 tav. a colori, 1 carta geografica. — (1953) *Lombardia Orientale*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 113-28. — (1954) *Veneto*. Terza edizione (Guida d'Italia del T. C. I.). Milano, 1932, pp. 643, carte e piante. — (1955) *Venezia Tridentina e Cadore*. Id. Milano, T. C. I., 1932, pp. 575. — (1956) *Guida pratica ai luoghi di soggiorno e di cura d'Italia*. Parte I: Le stazioni al mare. Vol. I: Le stazioni del mare Ligure e del mare Tirreno. Milano, Touring Club Italiano, 1932, pp. 239 con 19 carte geogr. 24 piante e 60 ill. — (1957) *Genova* (Visioni spirituali d'Italia). Firenze, Nemi, 1932, pp. 70. — (1958) *I Colli Euganei*. (Coll. Visioni spirituali d'Italia). Firenze, Nemi, 1932, pp. 77. — (1959) *Marche*. (Visioni spirituali d'Italia). Firenze, Nemi, 1932, pp. 81. — (1960) *Puglia* (Visioni spirituali d'Italia).

È uscito poi un quarto volume della Collezione *Italia negli scrittori italiani e stranieri* diretta da L. P a r p a g l i o l o (106I), il quale riguarda la Toscana; rimandiamo chi voglia conoscerne le caratteristiche ad un articolo di G. B o g n e t t i (1062).

Riguardano poi più d'una regione italiana la nuova edizione d'una guida Mayer (1063) e due volumi, di R. B a g o t - L. M. R a g g (1064) ed A. L u n n (1065) sui laghi italiani.

Passando alle guide delle singole regioni troviamo per il Piemonte una descrizione dei dintorni di Tenda (1066), un articolo di P. T o s e l (1067) sulle valli del Pinerolese, una guida di G. B r o c h e r e l (1068) per la Valle d'Aosta, una guida di Gressoney e una di Valtournanche di M. A l d o v r a n d i (1069 e 1070) e poi ancora una guida della Valle Bognanco (1071) e una del Verbano, Cusio ed Ossola (1072). Per la Lombardia si ha soltanto un'illustrazione di C. R a n c i (1073) della sponda lombarda del Lago Maggiore e una guida della Brianza di C. P a s e t t i (1074).

Copiose pubblicazioni riguardano le Venezie. Per i Berici si ha una guida di G. D e M o r i (1075), per il Quartier di Piave (Treviso) un articolo di G. O. G a l l o (1076), per il passo di Monte Croce Carnico un articolo di G. C a s s i (1077). Per le terre redente un'ampia illustrazione

Firenze, Nemi, 1932, pp. 45. — (1061) *Toscana* Vol. IV. Roma, Morpurgo, 1932, pp. 433 e 60 ill. — (1062) *La Toscana negli scrittori*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 733-8. — (1063) *Norditalien vom Brenner bis einschliesslich Rom*, XII ed. Lipsia, Meyers Reisebücher, 1932, pp. 632, carte e piante. — (1064) *The Italian Lakes*. Londra, Black, 1932, pp. 270. — (1065) *The Italian Lakes and Lakeland Cities*. Londra, Harrap, 1932, pp. 156. — (1066) *Tenda*. Descrizione del paesaggio, monumenti, curiosità storiche e scientifiche, cose notevoli, gite ed ascensioni, ecc. Per i turisti, i villeggianti, gli studiosi. Cuneo, Tip. Menzio, 1931, pp. 158. — (1067) *Le valli del Pinerolese*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 1189-200. — (1068) *La Valle d'Aosta*. Vol. I. Novara, De Agostini, 1932, pp. 154. — (1069) *Gressoney*. (« Guida delle Valli d'Aosta »). Milano, Lattes, 1932, pp. 164. — (1070) *Valtournanche*. (« Guida delle Valli d'Aosta »). Milano, Lattes, 1932, pp. 130. — (1071) *La Valle Bognanco illustrata*. Domodossola, Antonioli, 1931, pp. 95. — (1072) *Lago Maggiore. Guida turistica del Verbano, del Cusio e dell'Ossola*. Milano, Casa editrice prealpina, 1932, pp. 160 e tav. — (1073) *La sponda magra. Leggende del Lago Maggiore*. Milano, Libreria Ambrosiana, 1932, pp. 254. — (1074) *La Brianza*. Monografia con illustrazioni. Cisano Bergamasco, Pozzoni, 1932, pp. 107 e 8 tav. — (1075) *I Colli Berici*. Monte Berico e il versante di Vicenza. Barbarano e la riviera berica; il versante di Lonigo. Vicenza, Zambon, 1931, pp. 76. — (1076) *Quartiere del Piave*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 79-83. — (1077) *Il passo di Monte Croce*

di A. Avancini (1078), per il Garda trentino un articolo di G. B. Bertoldi (1079), per la valle e il lago di Tovel uno di G. V. Callegari (1080), per la valle di Rendena una guida di C. Rossi (1081) e per l'Alto Adige una di H. Atzwanger (1082); per la conca di Tarvisio una monografia di U. Tinivella (1083), per il basso Timavo un articolo di G. De' Passera (1084), per Gorizia e Monfalcone una guida di R. Bednarik (1085).

Liguria: si ha una guida inglese della Riviera a cura di E. J. Robson (1086), un articolo di G. Crocetta (1087), sulla nuova strada litoranea tirrenica, uno di G. B. Allegri (1088) su Pieve di Teco, Vall'Arroscia e Valle Impero, e una guida della valle di Recco di F. Terrile (1089). Toscana: un buon volume di C. Caselli (1090) sulla Lunigiana meno conosciuta, un articolo di E. Lazzareschi (1091) sul passo di San Pellegrino dell'Alpe (tra Secchia e Serchio), che mette in comunicazione l'Emilia con la Toscana, e un altro di G. Caraci (1092) sul Valdarno, un volume illustrativo sull'Elba di S. Foresi (1093). Per le altre regioni dell'Italia Centrale è poi da vedere un grosso volume, alquanto farraginoso, di F. Palmegiani (1094) su Rieti, un arti-

Carnico. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), 507-12. — (1078) *Terre redente e l'Adriatico*. Vol. I: *Il Trentino*, pp. IX-651 e 244 ill. Vol. II: *Venezia Giulia*, pp. VI-683 e 273 ill. Milano, Vallardi, 1932. — (1079) *Il Garda Trentino, i suoi paesi e le sue cittadine*. Verona, Bettinelli, 1931-2, pp. 15 (estr. dalla rivista « Il Garda »). — (1080) *La valle e il lago di Tovel*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 391-7. — (1081) *La valle di Rendena*. Guida geografica-storica-turistica. Tione, Antolini, 1932, pp. 200. — (1082) *Um Eisack und Etsch*. Wanderungen durch die Schönheiten des Etschlandes. Bolzano, Vogelweider, 1932, pp. 83 e 104 di ill. — (1083) *Monografia della zona di Tarvisio*. Modena, Stab. poligr. modenese, 1930, pp. 47. — (1084) *Sul basso Timavo*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 385-90. — (1085) *Goriška in tržaška pokrajina v besedi in podobi*. Gorizia, 1932, pp. 216. Rec. Geografski Vestnik (1933), p. 208. — (1086) *A wayfarer on the Rivas*. Londra, Methuen, 1932, pp. X-196. — (1087) *La nuova strada litoranea tirrenica*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 868-75. — (1088) *Retroterra ligure*. Pieve di Teco, Vall'Arroscia e Valle Impero. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 755-61. — (1089) *La Valle di Recco. Notizie turistiche e storiche*. Genova, Mascarello, 1932, pp. 102. — (1090) *Lunigiana ignota*. La Spezia, tip. Moderna, 1932, pp. 284, con 14 tav. fuori testo, una carta della regione e un'appendice sulla provincia della Spezia. — (1091) *San Pellegrino dell'Alpe*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 614-22. — (1092) *Nel cuore del Valdarno*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 425-33. — (1093) *Pagine di splendore e di erudizione sull'isola d'Elba* (con numerose notizie statistiche ed illustrazioni). Portoferraio 1932, pp. 122. — (1094) *Rieti e la Regione Sabina*. Storia. Arte. Vita. Usi e costumi del secolare popolo sabino. La ricostituita provincia nelle sue

colo di A. Militello (1095) sulla riapertura della linea Roma-Civita Castellana-Viterbo, una descrizione di E. Marinucci (1096) dei Monti della Tolfa.

Italia meridionale: una guida della provincia d'Avellino (1097) e una della Basilicata, quest'ultima a cura di C. Valente (1098); un fascicolo (1099) e un articolo (1100) (di G. Rasi) sulla nuova ferrovia San Severo-Peschici; la seconda parte (*Bibl.* 1931, 1147) d'un volume di F. Lenormant (1101) sulla Magna Grecia. Si veda infine un volume tedesco sul Mediterraneo nel quale viene data una descrizione delle coste dell'Italia meridionale (1102). Per la Sicilia abbiamo una monografia di G. Faure (1103) tradotta in inglese e un articolo di R. Lojcono (1104) sulle pendici orientali del Monte Pellegrino. Per la Sardegna un volume descrittivo inglese di A. Posse Brazdová (1105). Per la Corsica un articolo di E. S. Colucci (1106) sui laghi di Lancone.

Per la Dalmazia si veda un volume inglese di O. H. Bell (1107), una monografia della costa tra Zara e Sebenico di L. Marčić (1108),

attività. Roma, Latina gens, 1932, pp. 775, ill. e tav. — (1095) *La Roma-Civita Castellana-Viterbo*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 813-23. — (1096) *I Monti di Tolfa*. Note storiche e descrittive. Latina Gens, X (1932), pp. 1-18 (settembre). — (1097) *Irpinia. Piccola guida della provincia di Avellino, con note geografiche, statistiche, storiche ed artistiche*. Avellino, Tip. Pergola, 1932, pp. 262, con carta corografica della provincia e pianta d'Avellino. — (1098) *Guida artistica e turistica della Basilicata*. Potenza, Consigli provinciali dell'economia corporativa di Potenza e Matera, 1932, pp. 194 e 2 tav. — (1099) *Il Gargano e la sua ferrovia*. A cura della S. A. ferrovie e tranvie del mezzogiorno Roma-Sansevero. Roma, Grafia, 1932, pp. 145. — (1100) *Itinerario garganico*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 175-84. — (1101) *La Magna Grecia*. Paesaggio e storia. Vol. II: *Litorale del Mar Ionio*. Versione dal francese con note di A. Lucifero. Crotone, Pirozzi, 1932, pp. 720. Per il vol. I cfr. rec. di U. Z. B., Archivio storico per la Calabria e la Lucania II (1932), pp. 119-42. — (1102) *Mittelmeer-Handbuch*. II *West- und Südküste, Italiens*. III ed. Berlino, Mittler, 1932, pp. 687. — (1103) *Sicily*. Londra, The Medici Society, 1932. — (1104) *Le pendici orientali del Monte Pellegrino*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 417-22. — (1105) *Sardinian sideshow*. Londra, Routledge, 1932, pp. XI-261. — (1106) *I laghi di Lancone*. Visioni di luoghi e memorie niolinche. Archivio storico di Corsica, VIII (1932), pp. 400-7. — (1107) *Dalmatia*. Londra, Faber, 1932, pp. 223. — (1108) *Zadarska i Šibenska Ostrva*. Naselja srpskih zemalja, knjiga XXVI

uno studio di B. Gušić (1109) su Meleda, una guida dell'arcipelago di Lissa di P. Kumićić (1110).

E) *Guide e descrizioni di città e dintorni*. — Un elenco delle principali stazioni di cura, soggiorno e turismo è stato preparato dall'Ente Nazionale Industrie Turistiche (1111). Piemonte: è stata pubblicata una guida di Ormea (Cuneo) a cura di G. B. Rossi (1112) e una monografia su Arizzano (Novara) di V. Ripamonti (1113). Lombardia: un opuscolo di G. Bonafini (1114) su Cividate (Bergamo), uno di A. Orlandi (1115) su Taceno (Como) e uno di G. Ravetta (1116) su Pancarana (Pavia); poi un articolo di A. Morandi (1117) su Sondrio, un breve scritto di G. Macchi (1118) su Gallarate (Varese) e una monografia di V. Branca (1119) su Malnate (Varese). Per le Venezia si veda una guida di Padova di O. Ronchi (1120), una guida di Udine di E. Chino (1121), un articolo anonimo (1122) e un volume di F. Häusler (1123) su Venezia, un articolo di C. Spellanzon (1124) su Torcello e una monografia su Vicenza (e provincia) di G. De Mori (1125). Indi una guida di Colle Isarco (tradotta dal tedesco) di S. ed R. Jöchler (1126) e uno scritto di B. Coceani (1127)

(1930), pp. 508-92. Bibl. géogr. int., XLI (1931), p. 301. — (1109) *Mljet*. Narodna starina, časopis za historiju i etnografiju Južnih Slovena, X, 1931 pp. 155-299, con carta al 75 mila. Rec. di V. Bohinec, Geografski Vestnik IX (1933), pp. 211-2. Cfr. anche Jadranska straža, Spalato 1932, pp. 62-5 e 197-200. — (1110) *Biševska modra Spilja*. Ragusa, Jadran, 1932.

(1111) *Le stazioni di cura, soggiorno e turismo d'Italia*. Spoleto, Panetto e Petrelli, 1932, pp. 208. — (1112) *Guida di Ormea e dintorni*. Torino, Ed. opere di propaganda nazionale per l'incremento di industrie, commerci ed arti, 1931. — (1113) *Reminiscenze e ricordi. Monografia di Arizzano e sue frazioni*. Intra, Officina tip. verbanese, 1932, pp. 80. — (1114) *Cividate, il capoluogo degli antichi Camunni*. Breno, tip. Camuna, 1932, pp. 51. — (1115) *Taceno e sua parrocchia in Valsassina*. Lecco, Tip. dell'Orfanotrofio, 1930, pp. 71. — (1116) *Il mio paese: Pancarana*. Casteggio, Pria, 1931, pp. 142. — (1117) *Sondrio*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXIII (1932), pp. 1208-15. — (1118) *Gallarate «città» e «capoluogo di circondario»*. Gallarate, tip. Ferrario, 1932, pp. 14. — (1119) *Malnate. Notizie storico-illustrative*. Varese, Tip. dell'Addolorata, 1932, pp. 190. — (1120) *Guide de Padoue avec un aperçu sur ses environs et le plan de la ville*. Padova, Istituto veneto d'arti grafiche, 1932, pp. 143. — (1121) *Guida di Udine*. Udine, Chiesa, 1932, pp. 300. — (1122) *Venezia città di sogno*. Genti e Paesi, n. 8, pp. 509-42. — (1123) *Das Antlitz von Venedig*. Basilea, Schwabe, 1932, pp. IV-253. — (1124) *L'isola di Torcello*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 725-34. — (1125) *Vicenza e la sua provincia* (con 450 illustrazioni e 2 carte geografiche). Vicenza, Zambon, 1932, pp. XXI 342. — (1126) *Guida di Colle Isarco*. (Trad. di C. Bonatta). Bolzano, Ferrar, s. d., pp. 51. — (1127) *La rinascita di Monfalcone*. Trieste, Editoriale libraria

sulla rinascita di Montfalcone. Per la Liguria è da ricordare la guida di Chiavari di L. Gr a v i n a (1128); per l'Emilia le notizie storico-turistiche di G. S e g r e (1129) su Santa Maria del Taro (frazione di Tornolo, Parma) e gli appunti di E. N a s a l l i R o c c a (1130) sulla pieve di San Giorgio in val di Taro. Per San Marino si veda la guida di F. B a l s i m e l l i (1131).

Per la Toscana si hanno guide di Carrara, a cura di A. B i z z a r r i e G. G i a m p a o l i (1132), Livorno a cura di U. C e c c a r d i (1133), Pistoia a cura di A. C h i t i (1134), Siena a cura di A. R o n d i n i (1135). E inoltre una monografia su Artimino (Firenze) di G. R i g o l i (1136) e una su Montalcino (Siena) di A. T e m p e r i n i (1137).

Per le altre regioni dell'Italia centrale si ha un articolo di G. D e' P a s s e r a (1138) su Fermo, un fascicolo di P. S a n t i n i (1139) su Loro Piceno (Macerata), un volume di E. G i o v a g n o l i (1140) su Gubbio (Perugia), una monografia di O. T. L o c c h i e J. C i a u r r o (1141) su Terni, un articolo anonimo (1142) e un volume di R. R o d d (1143) su Roma, gli articoli di A. A. B e s s o n e A u r e l i (1144) su

1932, pp. 145 e 2 tav. — (1128) *Chiavari e paesi delle sue vallate*. Livorno,, Gravina, 1932, pp. 136 e 107 ill. (Illustrazione delle bellezze naturali ed artistiche d'Italia, vol. XXIV). — (1129) *Santa Maria del Taro*. Notizie storico-turistiche rivedute e ampliate. Chiavari, Esposito, 1932, pp. 62. — (1130) *La pieve di San Giorgio di Val di Taro*. Indicatore Ecclesiastico Piacentino, 1932. — (1131) *Guida storico-artistica illustrata della Repubblica di San Marino, con aggiunta della Riviera adriatica*. Terza edizione. San Marino, 1932, pp. XXII-228. — (1132) *Guida di Carrara storico-artistica industriale, commerciale e turistica*. Carrara, Ufficio Viaggi Banca Giampaoli, 1932, pp. X-318. — (1133) *Guida di Livorno*. Livorno, Belforte, 1932, pp. 130 e 38 ill. — (1134) *Pistoia. Guida storico-artistica*. Pistoia, Consiglio Provinciale dell'Economia, 1932, pp. 240. — (1135) *Nuovissima guida illustrata di Siena, dei suoi dintorni e di San Gimignano, San Galgano, Monte Oliveto maggiore, Montalcino, San Antimo, Pienza, Montepulciano e altre località del territorio senese*. Sancasciano Val di Pesa, Soc. ed. Toscana, 1932, pp. 377. — (1136) *Artimino: la Pieve, il Castello, la Villa*. Prato, Nutini, 1932, pp. 127. — (1137) *Montalcino, città deliziosa della Toscana*. Montalcino, La Stella, 1932, pp. 102. — (1138) *Città marchigiane: Fermo*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pagine 299-307. — (1139) *Loro Piceno*. Macerata, Unione Tipografica Operaia, 1932, pp. 46. — (1140) *Gubbio nella storia e nell'arte*. Città di Castello, Tip. « Leonardo da Vinci », 1932, pp. 308, ill. e tav. — (1141) *Terni*. Numero speciale della Rivista Latina Gens. Roma 1932, pp. 256. — (1142) *Roma e la sua eterna grandezza*. Genti e Paesi, n. 2, pp. 77-133. — (1143) *Rome, of the Renaissance and to-day*. Loudra, Macmillan, 1932, pp. 304. — (1144) *San Giorgio di Soriano (Lazio)*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932),

San Giorgio di Soriano, E. Clausetti (1145) su Astura, M. Santoro (1146) su Anagni, G. Marchetti Longhi (1147) su Castel Fumone (Frosinone), una guida di F. Zaccarie F. Cerchiari (1148) su Grottaferrata.

Italia meridionale: un articolo di R. Caniglia (1149) su Pescocostanzo (Aquila), un profilo di P. Baccari e G. Ruocco (1150) su Bonefro (Campobasso), una guida di Montesantangelo (Foggia) di G. Tancredi (1151), un articolo di G. Silvestri (1152) su Brindisi, uno di S. La Sorsa (1153) su Lecce e un terzo di G. Palumbo (1154) su Calimera (Lecce); indi una monografia su Benevento di A. Zazo (1155), un opuscolo di C. Caracciolo di Torchiarolo (1156) su Pollena Trocchia (Napoli) e un'illustrazione di Polistena (Reggio Calabria) a cura di P. Calcaterra (1157).

Infine resta da ricordare una guida di Catania di G. Catalano (1158) e un articolo di Viator (P. Orsi) (1159) su Sant'Angelo Muxaro (Agrigento). Per Almissa (Dalmazia) si ha una guida di J. Tomanović (1160).

pp. 283-88. — (1145) *Astura*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 747-57. — (1146) *Anagni*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 545-51. — (1147) *Castel Fumone*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 909-17. — (1148) *Grottaferrata*. Roma, Salvioli, 1932, pp. 104 con 12 ill. — (1149) *Pescocostanzo*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 1098-1104. — (1150) *Paesi del Molise: Bonefro*. Napoli, Miccoli, 1931, pp. 69 (Estr. da Molise nuovo). — (1151) *Montesantangelo monumentale*. Guida per i turisti. Montesantangelo, Tip. del Gargano, 1932. — (1152) *Da Brindisi risorta alla morta Egnazia*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 1074-82. — (1153) *Lecce*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVIII (1932), pp. 1321-8. — (1154) *Calimera*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVIII (1932), pp. 957-62. — (1155) *Benevento*. Benevento, Consiglio provinciale dell'economia, 1931. — (1156) *Sull'origine di Pollena Trocchia, sulle disperse acque del Vesuvio e sulla possibilità di uno sfruttamento del Monte Somma a scopo turistico*. Napoli, Sangiovanni e Figlio, 1932. — (1157) *Monografia di Polistena*. Polistena, Stab. degli Orfanelli, 1931, pp. 54 e 4 tav. — (1158) *Nuova guida stradale di Catania e sobborghi*. Riveduta e ampliata. Catania, Giannotta, 1932, pp. 263. — (1159) *Sicilia ignota. Sant'Angelo Muxaro*. Le Vie d'Italia, XXXVIII (1932), pp. 57-62. — (1160) *Omiš*. Spalato, Omiš, 1932.
