

ELIO MIGLIORINI

BIBLIOGRAFIA GEOGRAFICA DELLA REGIONE ITALIANA

Anno X-1934

1. BIBLIOGRAFIE. — È stato pubblicato regolarmente anche nel 1934 il fascicolo di questa stessa bibliografia dedicato alle pubblicazioni geografiche e d'interesse geografico relative alla regione italiana apparse durante il 1933 (1); esso è il nono della serie ed è stato curato da E. Migliorini, con la collaborazione del professore G. Negri per il capitolo riguardante la flora. In esso vengono complessivamente elencate 1240 pubblicazioni sia italiane sia straniere 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. È uscito poi regolarmente, come negli scorsi anni, anche il volume (XLIII: 1933) della bibliografia geografica internazionale, curata dall'Associazione dei geografi francesi (2); per le pubblicazioni apparse nel 1933 la parte relativa all'Italia, redatta come per il passato da Att. Mori, comprende i numeri dal 1617 al 1708; altre indicazioni si potranno trovare anche nei paragrafi relativi alla geografia storica alle Alpi e al Mediterraneo. È pure continuata 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 fascicoli del gruppo A e più particolarmente fanno parte del sottogruppo « astronomia, geofisica, geodesia e navigazione, geografia », nel quale nel 1934 vennero segnalate in tutto 664 pubblicazioni; si tratta quindi d'una bibliografia *sui generis*, sia perchè generalmente vengono compresi solo i libri e gli articoli delle riviste che pervengono al Consiglio delle ricerche, sia perchè sono escluse le pubblicazioni straniere. Manca poi quasi del tutto la parte relativa alla toponomastica, alla preistoria, al folklore, alla storia della geografia, mentre invece gli scritti che si riferiscono all'economia sono, almeno in parte, compresi negli altri gruppi della stessa bibliografia. È stata pure continuata la bibliografia alpina di H. Bühler (4) con il fascicolo relativo agli scritti apparsi nel 1933; essa elenca ben 3135 pubblicazioni, suddivise in tre grandi gruppi, per materia (1-1666), per regioni (1667-3051)

(1) *Bibliografia geografica della Regione italiana* (IX: 1933). Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. XI (1934), pp. 747-891. — (2) *Bibliographie géographique internationale* 1933. XLIII *Bibliographie annuelle*. Parigi, Associat. de géographes français, Colin, 1934, pp. 644. — (3) *Bibliografia italiana* 1934-XIII. A: *Matematica, fisica, chimica, geologia, mineralogia, geochimica, astronomia, geofisica, geografia, ecc.* Venezia, Ferrari, 1934. — (4) *Alpine Biblio-*

ed elenco delle carte (3052-3135); in fondo è accluso un lungo indice degli autori e della materia.

Di utile consultazione potrà riuscire anche l'Indice degli atti dei primi dieci congressi geografici italiani (1892-1927) curato da E. Migliorini (5). In esso sono elencate secondo l'ordine alfabetico dei nomi d'autore 772 comunicazioni e relazioni, una buona parte delle quali si riferiscono all'Italia. Un indice per materia facilita le ricerche, mentre un'introduzione iniziale permette di dare uno sguardo all'organizzazione dei congressi geografici italiani.

Anche quest'anno dobbiamo ricordare qualche bibliografia regionale; ne sono state infatti pubblicate per la Lombardia (in tutto 360 numeri) (6), per il Cremonese, a cura di A. Cavalcabò (7), per la Venezia Tridentina (4 fascicoli redatti da G. B. E m e r t) (8), per la Calabria e Lucania (ottava puntata), a cura del testé defunto (8 novembre) senatore P. O r s i (9). Ma soprattutto importante è la bibliografia sarda di R. C i a s c a (10), che contiene l'indicazione di ben 20 mila scritti. Con la pubblicazione del quarto volume (R-Z) e del quinto (appendice e indici) essa è ora completa e potrà essere consultata con molto profitto.

2. TRATTAZIONI GENERALI. — La pubblicazione di gran lunga più importante è la descrizione dell'Italia nel settimo volume della *Géographie universelle*, che è suddiviso in due tomi, nei quali vengono descritti i paesi mediterranei europei. La parte relativa all'Italia è stata curata dal prof. J. S i o n (11), docente di geografia all'Università di Montpellier, il quale si è sobbarcato al lavoro dopo aver acquistato una buona conoscenza del nostro paese attraverso una serie di sopralluoghi nelle regioni più importanti e per mezzo di una larga conoscenza delle principali pubblicazioni sull'Italia, anche recentissime. Lo spazio assegnato, circa 160 pagine, ha costretto spesso l'autore a sorvolare su molti punti, in modo che la descrizione appare talvolta un poco sommaria. Ciò nondimeno, sia per la forma del Sion, elegante e colorita, anche se contenuta nella rigosità d'una esatta terminologia scientifica, sia per lo spirito di simpatia verso il nostro paese che anima lo scritto, essa appare la migliore descrizione recente dell'Italia, preparata da geografi stranieri. La materia è stata suddivisa dal Sion in 11 capitoli, dei quali riportiamo il titolo: XIV. Generalità (posizione e forma, clima e vegetazione); XV. Le Alpi (Alpi Piemontesi, Lombarde, Orientali; vie transalpine, nazionalità e frontiere); XVI. La pianura (caratteri generali; il Piemonte, la Lombardia, l'Emilia, le Venezie); XVII. La Liguria; XVIII. La Penisola. Formazione del rilievo (struttura: i terreni e l'erosione); XIX. I Paesi dell'Appennino (caratteri generali: Appennino toscano, Appennino cen-

graphie für das Jahr 1933. Monaco, Bruckmann, 1934, pp. 229. — (5) *Indice degli Atti dei Congressi geografici italiani dal primo al decimo: 1892-1927.* Roma, R. Società geografica italiana, 1934, pp. 125. Cfr. R. Almagià, *In tema di Congressi geografici italiani.* Boll. R. Soc. geogr. it., 1935, pp. 601-5. — (6) *Bollettino di bibliografia storica lombarda.* Archivio storico lombardo, LXI (1934), pp. 616-39. — (7) *Saggio di bibliografia cremonese per l'anno 1933.* Bollettino storico cremonese, IV (1934), pp. 167-99. — (8) *Bollettino bibliografico trimestrale della Venezia Tridentina.* Trento, Biblioteca comunale, 1934. — (9) *Bibliografia calabro-lucana e della Magna Grecia.* Archivio storico per la Calabria e la Lucania, IV (1934), pp. 77-88. — (10) *Bibliografia sarda.* Vol. IV: S-Z. Vol. V: *Appendice e indici.* Roma, Collezione meridionale editrice, 1934, pp. 556-328.

(11) *Italie.* Nel volume *Méditerranée, Péninsules Méditerranéennes.* Vol. II, pp. 235-394. Coll. *Géographie universelle*, vol. VII. Parigi, Colin, 1934. Rec. di G. Pullé, Boll. R. Soc.

trale, Calabria); XX. Versante adriatico (di nord-ovest e di sud-est); XXI. Colline e pianure tirreniche (Toscana e Umbria, Lazio, Campania); XXII. La Sicilia (caratteri generali, le zone di coltura intensiva, geografia umana, le isole vicine); XXIII. La Sardegna. La questione meridionale (la natura, gli abitanti, il problema del Mezzogiorno); XXIV. L'economia e il popolo d'Italia (agricoltura, industria, commercio, popolazione).

Pure a due francesi M. Dubois e J. G. Kergomard (12), si deve un grosso volume di geografia economica regionale. All'Italia sono dedicate 25 pagine (364-86), ma le notizie non appaiono molto aggiornate e in complesso la descrizione, non scevra di inesattezze, nulla arreca di nuovo. Assai migliore, anche se condotto in forma piuttosto scolastica e prevalentemente statistica, onde uniformarsi al piano generale dell'opera, è il fascicolo sull'Italia preparato da Ass. Mori (13) per il Commento dell'Atlante del T. C. I. In quest'ultimo si troverà pure una schematica descrizione delle Alpi a cura di L. G. Nangeroni (14).

È poi continuata regolarmente la pubblicazione dell'*Enciclopedia Italiana*. Nei quattro volumi apparsi nel 1934 (15) vanno segnalate le seguenti voci relative all'Italia: Liguria (XXI, 122-43; Claudia Merlo); Isole Lipari (XXI, 233-4; Gaet. Platania); Lissa (XXI, 267-9; A. R. Toniolo); Livorno (XXI, 334-9; Att. Mori); Lombardia (XXI, 419-39; G. Caracci); Lucca (XXI, 557-64; A. Mori); Lago di Lugano (XXI, 609-11; M. Vanni); Lunigiana (XXI, 662-4; A. Mori); Macerata (XXI, 772-4; E. Ricci); Lago Maggiore (XXI, 889-92; M. Vanni); Malta (XXII, 34-49; R. Fabiani, R. Almagià, E. Rossie altri); Mantova (XXII, 167-77; M. Vanni); Marche (XXII, 219-39; E. Ricci); Maremma (XXII, 279-80; A. Mori); Marsica (XXII, 417-8; R. Almagià); Messina (XXIII, 1-9; G. Caracci); Milano (XXIII, 265-95; Id.); Modena (XXIII, 513-20; M. Longhena); Molise (XXIII, 580-4; P. De Grazia); Monferrato (XXIII, 655-9; P. Landini); Napoli (XXIV, 227-65; C. Colamonicò); Nizza (XXIV, 862-6; R. Almagià); Novara (XXIV, 988-91; P. Landini).

Ricordiamo che durante il 1934 si è svolto regolarmente in Sardegna il XII Congresso geografico italiano (16). Nel corso del fascicolo avremo occasione di ricordare le principali pubblicazioni relative alla Sardegna cui esso ha dato luogo, mentre qui va segnalata la relazione sulla molteplice attività esplicata dal Touring Club Italiano nel campo geografico durante il triennio 1930-33 (17).

geogr. it., 1935, pp. 630-1. — (12) *Géographie économique*. Quarta ed. Parigi, Masson, 1934, pp. IX-962. Rec. di P. Landini, Boll. R. Soc. geogr. it., 1935, pp. 82-4. — (13) *Commento geografico-statistico dell'Atlante internazionale del T.C.I.* Milano, Touring Club Italiano, 1934, Fascicolo VII: Italia, pp. 143-70. — (14) *Commento geografico-statistico dell'Atlante internazionale del T.C.I.*, Milano, Touring Club Italiano, 1934, Fascicolo V: Le Alpi, pp. 111-26. — (15) *Enciclopedia italiana*. Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1934. Vol. XXI: Leu-Malb; XXII: Male-Messic; XXIII: Messic-Ms; XXIV: Mu-Nove. Ciascun volume di circa 1000 pagine. — (16) *Il XII Congresso geografico italiano*. Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. XI (1934), pp. 560-77. Cronaca del congresso a cura di M. Modigliani, cronaca delle escursioni a cura di S. Vardabasso. — (17) *L'attività geografica del Touring Club Italiano nel quadriennio 1930-1933*. Nota per il XII Congresso geografico italiano a Cagliari. Milano, 1934, pp. 38.

3. LAVORI GEODETICI E TOPOGRAFICI - CARTE - DETERMINAZIONI AREOMETRICHE. — N. Barbieri (18) riferisce sui risultati ottenuti nella stazione astronomico-geodetica eseguita a M. Vesco (lungo il meridiano di Mondovì) nel luglio 1930, in un segnale di primo ordine della rete geodetica italiana; la stazione chiude una lunga serie di determinazioni analoghe compiute lungo i vertici di 1° ordine prossimi al meridiano di Mondovì, iniziate nel 1911. G. Ceccchini (19) rende conto del lavoro compiuto per calcolare la variazione della latitudine dell'osservatorio di Merate nel periodo 1928-1933.

C. Trombetti (20) espone le operazioni effettuate durante la campagna geodetica del 1933, per l'aggiornamento della rete di 1° ordine e la revisione della rete di II ordine della base di Udine. T. Berlese (21) ha determinato con una livellazione geometrica di precisione la quota del segnale del M. Venda (Colli Euganei). P. Helbronner (22), a proposito del collegamento geodetico della Corsica al meridiano delle Alpi Francesi (*Bibl.* 1933, 29) riferisce sullo scambio di corrispondenza avuta con gli uffici della Marina nel 1925 e sull'esecuzione delle disposizioni preparatorie da parte dell'Unione geodetica.

Intorno all'attività dell'Istituto geografico militare, in rapporto all'uso di procedimenti più perfezionati, ha riferito il direttore di esso generale R. Bianchi d'Espinosà (23). Di carattere più generale, volto a illustrare il tipo delle carte italiane, è un breve articolo di F. Schillmann (24). Alcuni dati sulla produzione attuale nel campo della fotogrammetria, della fotoplanimetria, dell'aerofotogrammetria si potranno pure desumere da un articolo di F. Maranca (25). Sui lavori compiuti nel 1933 in Sicilia, durante i quali è stato eseguito il rilievo di 14 nuove tavolette al 25 mila, si veda una breve notizia di G. S. (26). Tra le nuove carte pubblicate dall'Istituto geografico militare ricordiamo le seguenti tavolette: 18, II, SE (Pizzo del Diavolo); 29, II, NO (Gressoney); 159, III, NE (Priverno); 268, II, NE (Valguarnera Caropepe); 268, II, NO (Friddani); inoltre un nuovo foglio dell'edizione a curve e sfumo al 100 mila: XXIII, Idria.

Intorno ai progressi e perfezionamenti dell'industria fotogrammetrica in Italia riferisce G. Cassinis (27 e 28). Durante il 1934 è stato compiuto il rilievo al

(18) *Stazione astronomico-geodetica a M. Vesco nel luglio 1930.* Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XIX (1934), pp. 708-12. — (19) *La variazione dell'altitudine dell'osservatorio di Merate nel periodo 1928-29 - 1932-33.* Pubblicazioni del R. Osservatorio astronomico di Merate, n. 6. Milano, Hoepli, 1934, pp. 173 e 5 tav. Cfr. anche Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei, serie VI, rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, volume XIX (1934), pp. 37-43. — (20) *Revisione ed aggiornamento della rete geodetica fondamentale del Veneto.* L'Universo, XV (1934), pp. 361-88. — (21) *Determinazione della quota della stazione geodetica di Monte Venda.* Atti e memorie della R. Accademia di scienze, lettere ed arti, CCCXIII (1933-34), pp. 335-46. — (22) *La préparation de la jonction géodésique de la Corse à la méridienne des Alpes françaises.* Revue générale des sciences pures et appliquées, XLV (1934), pp. 196-220 e 488-503. — (23) *Nuovi studi ed orientamenti nell'attività dell'Istituto Geografico Militare.* Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze, XXII Riunione (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, pp. 83-101. — (24) *Das amtliche Kartenwesen Italiens.* Mitteilungen des Reichsamts für Landesaufnahme, X (1934), pp. 150-60. — (25) *L'attività fotogrammetrica dell'Istituto geografico militare.* L'Universo, XIV (1934), pp. 991-1013. — (26) *Lavori di rilevamento in Sicilia.* L'Universo, XV (1934), pp. 527-8. — (27) *Per lo sviluppo dell'industria fotogrammetrica italiana.* Rivista del catasto e dei servizi tecnici erariali, I (1934), pp. 13-7. — (28) *I rilevamenti aerofotogrammetrici a grande scala e il contributo italiano.* Atti

5000 di una parte dell'Agro Pontino; sono stati infatti pubblicati i fogli di Acciarella, Borgo Montello, Carroceto, Casello del Padiglione, Cerreto Foligno, Falasche, M. Falcone, Nettuno, Regione le Cintonare, Torre Astura, Torre del Monumento (29).

Alcune carte sono state pubblicate anche dall'Istituto idrografico della R. Marina. Nel 1934 sono apparsi i seguenti fogli: 260, Golfo di Venezia dalle bocche del Po a Pola dai rilievi originali del 1896 e quelli successivi fino al 1934 (1:160 mila); 432, Dal Golfo del Leone allo stretto di Messina dai rilievi delle varie nazioni (1:1 milione); 433, Dalle Baleari a Malta. Bocche di Bonifacio e Stretto di Messina da rilievi delle varie nazioni (1:1 milione); 524, Da Punte Bianche all'isola di Lissa (1:180 mila); 533, Isole Busi, Sant'Andrea, Pomo, dai rilievi della marina austro-ungarica (1:80 mila).

Il Touring Club Italiano ha contribuito molto anche quest'anno alla pubblicazione di numerose carte turistiche. A partire dal 1933 è stata iniziata la distribuzione d'una nuova carta d'Italia al 500 mila (30), molto chiara e plastica, la quale si comporrà complessivamente di 14 fogli, di cui uno dedicato alla Dalmazia. Alla fine del 1934 erano già apparsi sei fogli, che comprendono tutta la zona posta a N. del parallelo di Perugia. La serie della Carta delle zone turistiche è stata poi aumentata di 5 nuovi fogli, tutti al 50 mila (31): Monte Bianco, Ortles-Cevedale, Adamello-Presanella, Gruppo di Brenta, Gran Sasso. Il tipo si scosta un poco dai fogli precedenti nell'intento di ottenere una più plastica rappresentazione del rilievo. Il lueggiamento è ottenuto per mezzo di due pastelli di tinta marrone. Anche la Carta d'Italia al 250 mila è stata rielaborata e aggiornata; nuovo è il foglio che comprende la provincia di Littoria, dal quale risalta a prima vista l'imponente trasformazione subita dalla zona in questi ultimi anni. Tra le carte d'interesse più particolarmente turistico è stata continuata la pubblicazione della carta aeronautica al 250 mila, delle carte automobilistiche al 650 mila e al 200 mila (32), come pure della carta degli itinerari sciistici.

Tra le carte a grandissima scala (1:5000) dobbiamo ricordare pure quella della Laguna di Venezia; intorno ad essa si ha un fascicolo illustrativo (33), che riferisce sulle ragioni per le quali si è ritenuto opportuno di preparare una nuova carta, sulla scala e inquadramento del lavoro, sulle triangolazioni e livellazioni geometriche eseguite, sui dati mareometrici, sul rilevamento planimetrico e altimetrico delle zone emergenti e di quelle sommerse.

Segnaliamo anche la pubblicazione d'una nuova carta delle isole maltesi (34).

Intorno al catasto è da vedere un'accurata pubblicazione di F. Pollastri (35), che fa la storia dei catasti descrittivi e geometrici d'Italia, accennando ai criteri seguiti nella nuova rilevazione.

dei sindacati provinciali fascisti ingegneri di Lombardia, n. 6, giugno 1934, estr. di 16 pp. — (29) *Rilievo aerofotogrammetrico di Acciarella alla scala 1:5000*. Roma, Soc. anonima rilevamenti aerofotogrammetrici, 1934. Id. per i fogli sopraelencati. — (30) *Carta d'Italia alla scala di 1:500.000*. Milano, Touring Club Italiano, 1933-34. Fogli 1-6. — (31) *Carta delle zone turistiche d'Italia*. Milano, T.C.I., 1934. — (32) *La « Carta automobilistica al 200.000 »*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 562-9. — (33) *Carta della Laguna di Venezia. Scala 1:5000*. Magistrato alle acque. Ufficio idrografico, public. n. 134. Roma, 1934, pp. 43 e tav. — (34) *Malta and Gozo*. Due fogli alla scala 1:31.680. Londra, War Office, 1934 Geographical Section General Staff n. 3859. Londra, E. Stanford, 1934. — (35) *Il catasto geometrico fondiario ed il catasto agrario*. Roma, Tip. delle Terme, 1933, pp. 143.

4. **FISICA TERRESTRE - MAGNETISMO.** — J. G e n n a r o (36) espone il procedimento tenuto nelle osservazioni di gravità relativa (metodo di Borrás) eseguite tra Genova e Andrate e a completamento della nota (37) dà una tabella in cui si riportano le anomalie della gravità in varie stazioni presso il meridiano di Mondovì, calcolate con la formula di Helmert 1901 e con la formula internazionale 1930.

E. S o l e r (38 e 39) riferisce i risultati della campagna geofisica eseguita nella regione di Postumia e nella zona di San Canziano-Trebbiano. In questa sono state eseguite 68 stazioni; si ha un massimo negativo all'incirca nella direttiva grotta San Canziano-grotta di Trebbiano passando sotto Lipizza: è quindi presumibile che lungo questa direttiva vi siano delle più ampie cavità ed essa segui il corso tuttora ignoto del Timavo, confermando le induzioni degli speleologi. Nella zona di Postumia sono state eseguite 30 stazioni, in modo da determinare le perturbazioni sotterranee e i gradienti gravimetrici e trarre alcune interessanti conclusioni. Tra queste è notevole la constatazione che tra Postumia e Planina l'avvallamento deve continuare in profondità; che tra le due stazioni suddette vi è una deficienza di massa sotterranea corrispondente al corso ignoto della Piuca; che nella parte settentrionale, tra l'Abisso della Piuca e il Cavernone di Planina, vi è una forte diminuzione di anomalia, che corrisponde a una faglia; che tra la parte centrale delle grotte di Postumia e il cavernone di Planina vi è un decremento di anomalia che fa supporre l'esistenza di un sistema di caverne ancora ignote, esistenza confermata da altri ordini di considerazioni.

Intorno alla crociera gravimetrica del sommergibile « Vettor Pisani » (*Bibl.* 1933, 41-3) si ha un'altra relazione di G. C a s s i n i s (40).

G. P e t r u c c i (41) si occupa dell'Etna dal punto di vista magnetico. Il sistema vulcanico dà luogo ad una vasta ed intensa anomalia magnetica, la quale risulta costituita, per la componente verticale, da una stretta regione di anomalia negativa periferica che circonda tutto il sistema e da una regione di anomalia positiva centrale; si cerca di interpretare tale andamento mettendo in vista la particolare ubicazione del sistema etneo rispetto all'andamento delle anomalie magnetiche laterali, deducendo un'ipotesi sulla origine del vulcano e sulle cause della posizione topografica delle anomalie stesse.

(36) *Determinazione di gravità relativa tra l'Istituto Idrografico della Regia Marina in Genova ed Andrate.* Accademia delle Scienze di Torino, vol. LXIX (1933-34), classe di scienze fisiche, mat. e naturali, pp. 79-88. — (37) *Aggiunta alla nota « Determinazione di gravità relativa tra l'Istituto Idrografico della R. Marina in Genova ed Andrate ».* Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, vol. LXIX (1933-34), Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, pp. 249-51. — (38) *Campagna geofisica eseguita dall'Istituto di geodesia della R. Università di Padova nel 1931 nella zona S. Canziano-Trebbiano.* Bollettino della Società adriatica di scienze naturali in Trieste, XXXIII (1934), pp. 67-90. — (39) *Campagna geofisica nella regione carsica di Postumia, eseguita dall'Istituto di geodesia della R. Università di Padova nel 1931-32.* Memorie dell'Istituto italiano di speleologia. Serie geologica e geofisica, Trieste 1934, pp. 83, tav. e carte. — (40) *I risultati della crociera gravimetrica del R. Sommergibile « Vettor Pisani » e la gravità in Italia.* Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze, XXII Riunione (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, pp. 15-32 e 2 cartine. — (41) *L'Etna dal punto di vista magnetico.* Memoria presentata all'Associazione mineraria sarda, 1934, pp. 1-9.

5. I MARI. — Ben poco dobbiamo segnalare in questo paragrafo. A. Ceruti (42), al quale si deve una bella monografia sul Mar Piccolo e sul Mar Grande di Taranto (*Bibl.* 1925, 32) ha riferito su alcune ricerche intorno all'oceanografia dei mari che circondano Taranto, ricerche che completano i dati della precedente pubblicazione. C. Scordia e G. Mazzarelli (43) pubblicano i risultati di una serie di osservazioni idrologiche eseguite nella parte alta dello Stretto di Messina dal 1926 al 1929. I dati sono stati raccolti mediante osservazioni eseguite una volta la settimana o in periodi più lunghi quando la corrente non permetteva di avventurarsi nello stretto. Il Mazzarelli si è occupato delle osservazioni termometriche, dello studio delle condizioni termiche delle acque a diversa profondità e della raccolta dei campioni d'acqua necessari per la determinazione della salinità, mentre la Scordia ha determinato la salinità dei campioni d'acqua raccolti. Nella pubblicazione vengono riportate 800 osservazioni termometriche e 750 osservazioni clorometriche. Sui risultati che si possono trarre da questi dati i due autori si riservano di riferire in un secondo tempo.

Qualche altro dato sui mari si potrà trovare nel paragrafo relativo alla fauna, mentre per le carte idrografiche rimandiamo al paragrafo 3.

6. STUDI GEOLOGICI. — A cura del R. Ufficio geologico e della sezione geologica 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: 48 Peschiera (a cura di A. Cozzaglio); 62 Mantova (a cura di A. Cozzaglio); 91 Boves (a cura di D. Zaccagna e S. Franchi); 145 Avezzano (a cura di C. Crema); 161 Isernia (rilevato da M. Cassetti e completato da M. Grossi); 164 Foggia (a cura di G. Checchia Rispoli).

Tra gli scritti d'interesse generale dobbiamo ricordare soltanto due brevi articoli di M. Gortani (44 e 45) nei quali si riassumono le nostre conoscenze intorno alle più notevoli tra le spinte immani che in vari tempi sconvolsero le potenti masse sedimentarie del nostro paese, cercando di determinare le età dei movimenti orogenici. F. Sacco (46) esamina le formazioni ofiolitifere, essenzialmente argillo-scistose negli Appennini, micafillitiche nelle Alpi, trattando della loro origine (sedimentaria abissale), della loro età (specialmente liassica nelle Alpi e cretacea nell'Appennino) e della loro tettonica (essenzialmente a pieghe coricate).

Passando agli scritti regionali F. Sacco (47) basandosi sull'esame dei terreni e dei fossili incontrati in recenti trivellazioni sotto la Pianura torinese, segnala la presenza del Pliocene marino superiore (Astiano) a non grande profondità, sotto le

(42) *Nuovo contributo alla oceanografia dei mari che circondano Taranto.* Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze, XXII Riunione (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, pp. 304-8. — (43) *Osservazioni idrologiche eseguite nello Stretto di Messina.* Memorie di biologia marina e di oceanografia, vol. II, n. 3 (1934), pp. 44.

(44) *Movimenti orogenici nell'area italiana.* Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze, XXII Riunione (Bari 1933). Roma, 1934, pp. 112-9. — (45) *Orogenesi paleozoiche in Italia.* Rendiconto delle sessioni della R. Accademia delle scienze dell'Istituto di Bologna (anno accademico 1933-34). Classe di scienze fisiche, sezione di scienze naturali, pp. 8. Bologna 1934. — (46) *I problemi delle formazioni ofiolitifere delle Alpi e dell'Appennino.* Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, LIX (1934), pp. 58 (n. 3). — (47) *L'«Astiano» sotto la Pianura torinese.* Accademia delle Scienze di Torino, vol. LXIX (1933-34), Classe di

alluvioni quaternarie; in un altro lavoro (48), accennato ai rari rinvenimenti di ofioliti conosciuti nelle colline torinesi-casalesi, ne segnala uno nuovo scoperto di recente, illustrandone la posizione geologica. Per l'alta valle del Tanaro si ha un'accurata descrizione di D. Zaccagna (49) della zona avente per centro Ormea, accompagnata da una carta geologica alla scala 1:50.000 (non 150 mila, come c'è scritto); si tratta d'una regione con una tettonica molto complicata, che viene chiarita con dei profili. Intorno all'origine dell'antracite di Thuile nella Valle d'Aosta, A. Bibolini e A. Giordana (50) dimostrano la derivazione metamorfica da carboni fossili di tipo normale, zonati. A. Stella e P. Piepoli (51) si occupano delle alluvioni aurifere; l'estensione dell'area presa in esame comprende il corso del Po dallo sbocco dell'Orco allo sbocco dell'Oglio e il corso in pianura dei fiumi alpini influenti nel Po.

Numerosi scritti riguardano pure la Lombardia. A. Desio (52) segnala la presenza di falde carreggiate nel versante settentrionale della Val Taleggio (Alpi Bergamasche), dimostrando che si tratta di varie zolle galleggianti per lo più sugli scisti neri del Retico e composte in prevalenza da calcari, localmente fossiliferi, dell'Anisico, del Ladinico e del Norico. Lo stesso autore, in unione a C. Airaghi (53), pubblica pure alcuni cenni geologici e paleontologici sull'età delle pietre da coti della Val Seriana, mentre di A. Parodi (54) sono alcuni appunti su quel tratto di questa stessa valle che è compreso tra Val Canale e Valle del Riso. Assai più importante è una memoria di G. Merla (55) sulla geologia della Valsassina, nella quale si viene alla conclusione, che non si hanno ancora elementi di fatto sufficienti che autorizzino ad abbandonare il concetto dell'unità tettonica del Massiccio dei laghi, in particolare della zona cristallina orobica fra le valli Muggiasca e Valsassina a S. e la grande linea tettonica della Valtellina a N.; il massiccio può interpretarsi come un elemento dinarico profondo, come già Argand aveva supposto. Il compianto G. B. Cacciamali (56) descrive l'origine della Val Trompia e le modificazioni principali che essa ha subito in seguito al corrugamento miocenico ed ai movimenti radiali avvenuti dopo il Miocene; a lui si deve pure (57) una rapida rassegna di quella falda di ricoprimento che si distende da Brescia a Limone e che costituisce l'estremo orlo SE. delle Prealpi lombarde; egli corregge alcune sue precedenti pubblicazioni sullo

scienze fisiche, mat. e naturali, pp. 33-43. — (48) *Gli affioramenti di serpentina nelle colline casalesi*. Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, LXX (1934-35), pp. 20-5. — (49) *Osservazioni geologiche nell'alta Valle del Tanaro*. Memorie della Accademia lunigianese di scienze Giovanni Capellini, XIV (1933), pp. 65-79. con 7 tavole di profili e 1 carta geografica. — (50) *Contributo alla conoscenza delle antraciti alpine. L'antracite di Thuile in Valle d'Aosta*. Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, LXIX (1934), pp. 327-44. — (51) *Ricerche e studi sulle alluvioni aurifere della Valle Padana*. La ricerca scientifica, V (1934), pp. 434-46. — (52) *Sull'esistenza di falde tettoniche in Val Taleggio*. Atti della Società italiana di scienze naturali e del Museo civico di storia naturale in Milano, LXXIII (1934), pp. 309-21. — (53) *Sull'età delle « pietre da coti » della Val Seriana*. Atti della Società italiana di scienze naturali, LXXIII (1934), pp. 228-36. — (54) *Notizie geologiche della regione compresa tra la Val Canale e la Valle del Riso. Valle Seriana*. Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pagine XCIII-XCV. — (55) *Geologia della Valsassina da Introbio a Bellano*. Memorie geologiche e geografiche di Giotto Dainelli, V (1933-34), pp. 3-44. — (56) *Storia geologica della Val Trompia*. Rendiconti del R. Istituto lombardo di scienze e lettere, s. II, vol. LXVII (1934), pp. 808-12. — (57) *La nona falda di copertura delle Prealpi Lombarde*. Bollettino

stesso argomento, aggiungendo dei fatti messi in luce posteriormente e presentando nuove interpretazioni tettoniche. Per le Grigne R. R e d i n i (58) dà notizia del rinvenimento del Retico, finora in tale gruppo sconosciuto, della scoperta d'una nuova località fossilifera raibliana, pone in dubbio la pertinenza al werfeniano di un complesso del bacino di Lierna e d'un altro della valle della Tesa e prospetta la possibilità di una maggiore estensione della formazione di Varenna-Perledo nel bacino di Mandello. A. C o z z a g l i o (59) analizza le condizioni topogeologiche degli sbocchi delle vallate dal Brembo all'Adige in relazione alle notevoli differenze di livello che esistono nei giacimenti pliocenici locali; indi esamina le possibili conseguenze di un non uniforme sollevamento postpliocenico tanto nei riguardi della tettonica quanto nei molteplici fenomeni di transizione tra il Neogene e il Neozoico.

Per il Canton Ticino, oltre a un articolo sulla storia dell'esplorazione geologica fino al 1920, a cura di H. P r e i s w e r k (60), e oltre ai capitoli che illustrano questa regione in una nuova grande guida geologica della Svizzera (61), si ha una memoria di E. K ü n d i g (62) sulla complicatissima struttura geologica della regione sopracenerina e un lavoro di H. A n n a h e i m (63) sulle sedimentazioni quaternarie dei dintorni di Lugano.

Per le Venezia ricordiamo in primo luogo un'ampia memoria di S. V e n z o (64) sul Neogene del Trentino, del Veneto nord-occidentale e del Bresciano; dopo un ampio riassunto dei lavori precedenti vengono descritti i vari lembi neogenici, chiarendone i rapporti con i terreni vicini, in base a considerazioni cronologiche, stratigrafiche e tettoniche, in modo da riassumere la storia della regione durante il Neogene. Fondamentale è l'opera di G. B. D a l P i a z e d A. B i a n c h i (65) sull'Alto Adige e regioni limitrofe. Incaricati di eseguire il rilevamento dei fogli Vetta d'Italia e Monguelfo della Carta geologica delle Tre Venezia, l'obbiettivo iniziale si è trasformato nel progetto d'un'opera più ampia estesa a tutto l'Alto Adige orientale e alle regioni circostanti del territorio austriaco, che dal punto di vista strutturale si collegano strettamente ai gruppi montuosi del versante italiano; nella redazione del lavoro è stato seguito il metodo di descrivere volta a volta le caratteristiche stratigrafiche e tettoniche di ogni singola unità geologica, a partire dall'elemento strutturale più profondo; la materia è stata infatti distribuita nei seguenti capitoli: 1. Ricoprimento del Gran Veneziano; 2. Ricoprimento del Picco dei Tre Signori-Greiner e ricoprimento dei calcescisti; 3. Condizioni della zona pennidica delle Alpi durante il Paleozoico

della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. 147-67. — (58) *Notizie geologiche sul gruppo delle Grigne*. Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. 134-46. — (59) *Del sollevamento epirico fra l'Adda e l'Adige*. Commentari dell'Ateneo di Brescia per l'anno 1933, pp. 69-106. — (60) *Historischer Ueberblick über die geologische Erforschung des Kantons Tessin bis 1920*. Bollettino della Società ticinese di scienze nat., XXVIII (1933), Locarno 1934, pp. 9-29. — (61) *Geologischer Führer der Schweiz*. Edito dalla Società geologica svizzera in occasione del 50° della fondazione. Basilea, Wepf, 1934, pp. 1145, 14 tav. e 197 ill. — (62) *Neue Gesichtspunkte in den Problemen der Tessiner Tektonik*. *Eglogae geologicae Helvetiae*, XXVII (1934). Riassunto di G. G., Bollettino della Società ticinese di scienze naturali, XXIX (1934), pp. 162-4. — (63) *Quartäre Ablagerungen in der Umgebung Luganos*. *Verhandl. Schweiz. Naturforsch. Gesellschaft*, 1934. — (64) *Il Neogene del Trentino, del Veronese e del Bresciano*. Memorie del Museo di storia naturale della Venezia Tridentina, IV, vol. II (1934), pp. 111-207 e ill. — (65) *Monografia geologico-petrografica sull'Alto Adige orientale e regioni limitrofe*. Magistrato alle acque. Ufficio idrografico. Pubblicaz. n. 135. Roma, 1934, pp. 242 con 6 tav.

superiore; 4. Zona di Matri: serie complessa di scaglie tettoniche a elementi pennidici e austro-alpini inferiori; 5. Ricoprimenti austro-alpini (Grigionidi e Tirolidi); 6. Dinaridi. L'ultima parte del lavoro è dedicata alla descrizione delle masse intrusive recenti delle Vedrette di Ries e della Pusteria.

L. Trevisan (66) si sofferma su alcune particolarità tettoniche della zona montuosa tra il Pasubio e il Baffelan nel Vicentino (la serie stratigrafica della regione secondo Tornquist e Fabiani; l'intermittenza degli strati a *Ceratites nodosus*; la faglia del Pian della Fugazza). M. M. Ogilvie Gordon (67) dà un'ampia descrizione geologica dell'Ampezzano e d'una parte del Cadore, dividendo la trattazione in due parti, una per la zona a oriente della Valle d'Ampezzo (stratigrafia e paleontologia, descrizione tettonica), l'altra per la zona a occidente. P. Leonardi (68 e 69) si occupa della tettonica della valle zoldana. S. Zenari (70) fornisce qualche chiarimento sulla tettonica della valle della Piave tra Lozzo e Pieve di Cadore. U. Buli (71) studia le rocce eruttive del Comelico (porfidi permiani) e P. Vinassa de Regny (72) descrive dal punto di vista geologico e morfologico la Val Visdende. Ricordiamo ancora un articolo di F. Heritsch (73) sulla stratigrafia delle Alpi Carniche e alcuni cenni di W. Reichardt (74) sul M. Germula. Sul problema dell'età di formazione dell'Adriatico si hanno alcuni chiarimenti di E. Nowack (75); sulla geologia di Lissa gli appunti di M. Salopek (76), che si sofferma sulle condizioni della baia di Comosa e sui suoi rapporti con le Dinaridi.

Per la Liguria, dove nel 1934 si è svolta la XLVII riunione della Società geologica italiana, si ha una guida per le escursioni nei dintorni di Sestri Levante e Chiavari a cura di A. Pelloux e G. Rovereto (77) e una relazione delle escursioni stesse a cura di R. Signorini (78). Notevole interesse ha un articolo di G. Rovereto (79) sui movimenti postpliocenici, dedotti dalle condizioni altimetriche durante il

di riprod. fot., 6 tavole di profili, una carta geotettonica, 1 veduta panoramica delle Alpi Atesine e 37 figure intercalate. Memorie dell'Ist. geol. della R. Univ., Vol. X. Rec. Rivista bibliografica della Venezia Tridentina, II (1935), p. 241-2. — (66) *Su alcune particolarità tettoniche della zona montuosa tra il Pasubio e il Baffelan nel Vicentino*. Atti dell'Accademia scientifica veneto-trentino-istriana, s. III, vol. XXIV (1933), pp. 57-73 e 4 fig. — (67) *Geologie von Cortina d'Ampezzo und Cadore*. Jahrbuch der geologischen Bundesanstalt, LXXXIV (1934), pp. 59-215. — (68) *Cenni sulla tettonica della Valle Zoldana*. Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze, XXII Riunione (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, pp. 290-1. — (69) *Sulla tettonica della conca di Zoldo nelle Dolomiti*. Atti del R. Istituto veneto, di scienze, lettere ed arti, T. XCIII, (1933-34), p. II, pp. 1121-1128. — (70) *Intorno alla tettonica della valle del Piave nel tratto tra Lozzo e Pieve di Cadore*. Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. LXX-II. — (71) *Studi sulle rocce eruttive del Comelico*. Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, LIX (1934), pp. 1-24 (n. 6). — (72) *La Val Visdende*. L'Universo, X (1934), pp. 477-92. — (73) *Die Stratigraphie von Oberkarbon und Perm in den Karnischen Alpen*. Mitteilungen der geologischen Gesellschaft in Wien, XXVI (1933), 1934, pp. 162-90. — (74) *Nordbewegung am Mt. Germula*. Verhandlungen der geologischen Bundesanstalt, 1934, pp. 78-80. — (75) *Zum Adria Problem*. Zeitschrift D. Geol. Gesellschaft, 1933, pp. 757-61. — (76) *O razvoju trijasa na otoku Visu*. Geografski vestnik, X (1934), pp. 102-4. — (77) *Itinerari geominerologici per le escursioni nei dintorni di Sestri Levante e Chiavari*. Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. XXXIX-LV e LVIII-LXIII. — (78) *Le escursioni della XLVII riunione estiva della Società geologica italiana a Sestri Levante*. Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. LXXIII-XXXII. — (79) *Epirogenesi postpliocenica delle*

Pliocene e dall'inclinazione degli strati, in connessione agli studi di Nansen (1921) e Tanner (1930) nelle regioni nordiche; la forte erosione della fine del tempo villafranchiano fino al Quaternario trova spiegazione in un movimento eustatico di 450-340 metri, mentre nel Quaternario si è verificato il normale terrazzamento. Sul massiccio cristallino di Calizzano-Bardineto si veda una memorietta di M. A i r o l d i (80).

Un buon manipolo di lavori si ha poi per l'Appennino settentrionale e per la Toscana. In primo luogo segnaliamo un arduo tentativo di R. S t a u b (81) di spiegare la formazione dell'Appennino in modo del tutto nuovo (cfr. *Bibl.* 1932, 97), i chiarimenti di F. X. S c h a f f e r (82), il quale si occupa pure del Verrucano (83), negando che con questo termine si debba indicare un livello stratigrafico. Di maggior mole è il tentativo di interpretazione strutturale di P. D e W i j k e r s l o t h (84), il quale appoggiandosi su concetti in gran parte ipotetici, cerca di applicare a tutta la penisola la teoria delle grandi coltri di ricoprimento. Non sempre tuttavia l'autore pare abbia tenuto conto dei dati di dettaglio; così P. A l o i s i (85) ritiene che a proposito dell'Elba sia ben difficile che i graniti abbiano potuto formarsi tra il Cretaceo inferiore e il Priaboniano superiore. Sulla formazione argilloscistosa ofiolitifera dell'Appennino settentrionale si hanno due articoli di L. P e r e t t i (86) e di E. C o r t e s e (87); nel primo, elencati i numerosi piccoli affioramenti di granito, localizzati nella formazione delle argille scagliose con ofioliti e descritte le loro caratteristiche geognostiche, se ne conclude che essi paiono rappresentare, per le particolari condizioni di giacitura, lembi esotici avulsi da una zona profonda durante i movimenti orogenetici o per effetto d'un generale fenomeno di carreggiamento o per più limitati fenomeni di tipo diapirico; nel secondo l'autore porta nuove prove alla eocenità degli argilloscisti. Sono poi da ricordare due lavori di R. U g o l i n i, uno sulla geologia del versante orientale del M. Avane nel gruppo d'oltre Serchio (in rapporto alle condizioni idrografiche) (88), 'altro (89) sulle caratteristiche tectoniche delle zone agrarie e in particolare dei Monti della Castellina e Livornesi, i quali costituiscono una vera e propria unità orografica, genetica e tettonica; il corrugamento che diede luogo al gruppo della Castellina avreb-

Alpi marittime e della Riviera ligure. Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XX (1934), pp. 153-7. — (80) *Nuove ricerche sul massiccio cristallino di Calizzano-Bardineto (Alpi Liguri).* Atti della R. Accademia dei Lincei, serie VI, vol. XIX (1934), pp. 169-73. Rec. di K. Willmann, *Neues Jahrbuch für Mineralogie, etc.* Referate 1935, Petrographie, pp. 400-2. — (81) *Zur tektonischen Analyse des Apennins.* Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, LXXVII (1933), pp. 126-51. — (82) *Zur Stratigraphie und Tektonik des Nordapennin.* Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, B., 1934, pp. 389-92. — (83) *Verrucano ist kein stratigraphischer Begriff.* Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, B., 1934, pp. 56-61. — (84) *Bau und Entwicklung des Apennins, besonders der Gebirge Toskanas.* Amsterdam 1934, pp. 436. — (85) *Questioni di geologia toscana, particolarmente elbana.* Nota I. Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei, Serie VI, Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, vol. XIX (1934), pp. 541-6 e 609-14. — (86) *I graniti della formazione argillo-scistosa ofiolitifera dell'Appennino settentrionale.* Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. 75-107. — (87) *A proposito della formazione argillo-scistosa ofiolitifera dell'Appennino Settentrionale.* Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. 326-8. — (88) *La condizione geologica del versante orientale del M. Avane nel gruppo d'oltre Serchio in rapporto al decorso delle sue acque superficiali.* Studio geoidrologico. Pisa, tip. Pellegrini, 1934, pp. 30 e 1 tav. — (89) *Le rocce della Toscana come base per una valutazione razionale della produzione lorda dei suoi terreni agrari.* P. II: *Le direttrici tettoniche.*

be avuto inizio nel Miocene, quello dei M. Livornesi nel Pliocene; tanto nell'uno che nell'altro il corrugamento deve aver proceduto da levante a ponente e le forze orogeneiche dovettero agire nella stessa direzione delle forze che diedero origine alle pieghe della catena appenninica; nel Quaternario un ultimo sollevamento mentre avrebbe portato le pieghe a quel luogo dove ora si trovano, avrebbe determinato nei M. Livornesi la frattura che condusse all'eruzione del Poggio Caprone e nei M. della Castellina quelle faglie ond'ebbero luogo le manifestazioni idrotermali dei Bagni di Casciana; si esaminano quindi le seguenti pianure di sabbie silicee alluvionali marine o fluvio-lacustri del Quaternario recente: pianura pisana, pianura di Cecina, pianura campigliese, piano di Follonica, pianura grossetana, piano di Orbetello. Sul complesso eruttivo di Orciatico e Montecatini si hanno due lavori di F. R o d o l i c o (90) e G. S t e f f a n i n i (91), nel primo dei quali vengono studiate le rocce (con dati sui fenomeni che si osservano al contatto tra rocce eruttive e sedimentarie), mentre nel secondo si esamina la serie geologica e s'illustra pure la morfologia e la tettonica, con dati sulle sorgenti e sul problema della selagite in tutta la letteratura precedente. A. C. B l a n c (92) riferisce su osservazioni di notevole importanza per la storia non solo geologica, ma anche climatica e biologica della Versilia; nel sottosuolo del palude di Massaciuccoli è stata trovata traccia d'un letto di torba con vegetazione subartica, probabilmente würmiana, sottostante a uno strato di sabbie silicee grossolane (che si possono attribuire a un periodo interglaciale). Le analisi polliniche sono state eseguite da M. M a r c h e t t i (93), che ha potuto determinare la presenza d'un'associazione vegetale a conifere di tipo freddo, riferibile a un periodo glaciale. L. M a d d a l e n a (94) mostra come la pietraforte (cretaceo superiore), di cui vengono illustrate con argomenti geologici, petrografici e fisico-chimici le differenze dall'arenaria detta macigno, abbia un adeguato grado di durezza. Lo stesso autore (95), a proposito degli studi geologici per la linea ferroviaria Bologna-Firenze, afferma con certezza la sovrapposizione delle argille scagliose sull'arenaria macigno, mentre invece F. S a c c o (96) tenta dare al profilo, sia in base ai suoi rilevamenti sul terreno, sia dall'esame di 213 campioni estratti sistematicamente durante il traforo della galleria, un'interpretazione della cronologia e della tettonica assai diversa da quella generalmente accettata. Dello stesso autore (97) si veda pure il fascicolo di note illustrative del foglio Pontremoli della Carta geologica. Infine dobbiamo ricordare un lavoro di G. R o v e r e t o ed

Le rocce silicee A) *Le pianure alluvionali marine*. Ann. del R. Istituto superiore agrario e forestale, vol. IV (1931-33). Firenze 1934, pp. 23-95 e 343-418. — (90) *Ricerche sulle rocce eruttive recenti della Toscana*. II: *Le rocce di Orciatico e di Montecatini in Val di Cecina*. Atti della Società Toscana di scienze naturali in Pisa, Memorie, vol. XLIV (1934), pp. 177-202, con ill. — (91) *Il complesso eruttivo di Orciatico e Montecatini in provincia di Pisa*. Ib. Memorie, vol. XLIV (1934), pp. 224-300, con ill. Rias. di A. Rosati, Periodico di mine alogia, VI (1935), pp. 292-3 e 266-7. — (92) *Formazioni pleistoceniche nel sottosuolo della Versilia*. Processi verbali della Società Toscana di Scienze naturali, XLIII. Adunanza del 22 novembre 1934, pp. 124-9. — (93) *Una torba glaciale del lago di Massaciuccoli*. Atti della Società Toscana di scienze naturali, XLIII (1934), pp. 143-50. — (94) *La pietraforte come materiale da costruzione per la nuova stazione di Firenze*. Rivista tecnica delle ferrovie italiane, vol. XLVI (1934), pp. 319-35. — (95) *Gli studi geologici per la linea (Firenze-Bologna)*. Trasporti e lavori pubblici, 1934, pp. 221-31. — (96) *Considerazioni geologiche sopra la galleria transappenninica della direttissima Bologna-Firenze*. Bol. lettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. 285-93. — (97) *Note illustrative alla carta geologica d'Italia alla scala di 1:100.000. Foglio di Pontremoli*. Roma, Ministero delle

M. Airoldi (98) sull'isola di Capraia (terreno e clima, condizioni del vulcanismo antico, età dell'isola e del vulcanismo antico: il terrazzamento; la Tirrenide; vulcanismo quaternario; forme del complesso: monti e vadi; i colli e il laghetto dello Stagnone; la costa marina). Per Capraia si veda anche il numero 146.

Passando alle altre regioni dell'Italia Centrale sono da segnalare anche quest'anno alcuni studi di P. Principi. Egli si occupa (99) dell'analogia esistente tra i terreni terziari dell'Albania e dell'Italia centrale, specie per quanto riguarda le strette relazioni faunistiche; in ambedue le regioni l'Eocene è caratterizzato infatti dalla presenza di Nummuliti, cui nell'Oligocene si associano le Lepidocline, le quali, unite ad altre forme, perdurano fino al Miocene Medio; anche quest'ultimo periodo (e soprattutto il Tortoniano) con la sua *facies* predominante di argille azzurre, palesa evidenti analogie con alcune regioni appenniniche, specie nel Bolognese e nelle Marche. In un altro lavoro il Principi riferisce (100) sui principali risultati che si possono trarre dal rilevamento geologico del quadrante di Pennabili; si ripete nella zona lo stesso motivo tettonico osservato nei dintorni del M. Fumaiolo: sulle argille scagliose sono sovrapposti lembi di rocce di età assai diversa, quali i calcari eocenici del M. Carpegna e del M. Cassinelle e i calcari elveziani del Sasso di Simone e del Simoncello, mentre poi le argille scagliose appaiono sovraincombenti agli strati del Langhiano; si ha così un'ulteriore conferma dell'ipotesi, secondo la quale, dopo il deposito dei sedimenti langhiani, una intensa fase orogenica, agendo su rocce di diversa plasticità, ha determinati aspetti speciali nelle argille, le quali riuscirono a incunearsi nei calcari eocenici e perfino a sovrapporsi in un fenomeno di trabocco sugli strati del Miocene; in seguito sopra le argille scagliose e i sedimenti eocenici e langhiani, dopochè questi furono almeno in parte emersi e denudati, si depositarono i calcari elveziani, la cui tettonica risultò del tutto indipendente da quella dei terreni sottostanti. In un terzo lavoro (101) il Principi dimostra come la continuità di sedimentazione dal Cretaceo superiore al Miocene, già accertata nell'Appennino centrale umbro-marchigiano, nella conca di Rieti e nell'Abruzzo settentrionale, esiste pure nel Lazio, quantunque procedendo dall'Umbria verso la Sabina e l'Abruzzo, si osservi un accentuato cambiamento di *facies* tanto nei depositi del Paleogene che in quelli del Miocene inferiore. F. Scarsella (102) descrive con minuti particolari tre sezioni geologiche attraverso i terreni miocenici della formazione marnoso-arenacea (foglio di Norcia) traendo le seguenti conclusioni: 1) la serie marnoso arenacea è uguale sia nel versante adriatico, sia nel bacino camerinese meridionale; 2) in questa serie, compresa tra le molasse e la scaglia cinerea, si distinguono per caratteri litologici quattro diversi livelli stratigrafici; 3) tra la formazione marnoso-arenacea e la scaglia cinerea vi è passaggio graduale e

Corporazioni, 1933, pp. 55 e 3 tav. — (98) *Note geomorfologiche e petrografiche sull'isola di Capraia*. Memorie della R. Accademia nazionale dei Lincei, classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. V (1934), pp. 319-410, con 3 tav. e 1 carta al 25.000. Riass. di A. Sestini, Boll. R. Soc. geogr. it., 1935, pp. 59-61. — (99) *Alcune osservazioni sulle analogie esistenti tra i terreni terziari dell'Albania e quelli dell'Italia centrale*. Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XX (1934), pp. 200-4. — (100) *Relazione al rilevamento geologico del quadrante al 50.000 « Pennabili » appartenente al foglio 108 della carta d'Italia*. Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, LIX (1934), pp. 17 (n. 8). — (101) *I terreni terziari nei Monti Sabini meridionali*. Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. 239-48. — (102) *Osservazioni sui terreni marnoso-arenacei compresi nel foglio n. 132 « Norcia » della Carta d'Italia*.

concordanza, senza traccia di trasgressione; 4) è probabile che questi livelli litologici possano corrispondere a quelli dell'Appennino emiliano e romagnolo e cioè stiano a rappresentare rispettivamente Tortoniano, Elveziano e Langhiano, mentre nella parte superiore della scaglia cinerea e nelle marne laminate sarebbero compresi Oligocene ed Aquitaniano. Lo stesso autore (103) segnala pure alcune località dei monti di Visso e di Norcia (alto bacino della Nera) dove la scaglia cinerea contiene una grande quantità di ciottoli di calcare ad alveoline, di età e di provenienza incerte; egli ritiene che ciò confermi l'esistenza, durante l'Eocene medio-superiore, di una trasgressione nell'Appennino centrale abruzzese, della quale queste sarebbero le tracce più settentrionali.

S. Sorrentino (104) fa alcune considerazioni sui terreni del versante adriatico fra i fiumi Potenza e Pescara e nella descrizione geognostica del territorio espone alcuni criteri relativi alla successione dei sedimenti, specialmente nei riguardi di quelli compresi tra il più alto cretaceo e il miocene superiore; segue uno sguardo alla struttura tettonica del neogene, rilevando come essa sia da sintetizzare in una serie di strette pieghe tra loro parallele, alcune delle quali scoprono il nucleo di paleogene. Lo stesso autore (105) illustra pure alcune considerazioni che si possono trarre dalla presenza d'un terreno oligocenico nei dintorni di Buonalbergo (Benevento). E. Ben eo (106) si occupa della regione sublacense e descritti i terreni principali, discute in modo particolare sull'età della dolomia affiorante nella regione, facendo cenno delle faglie che costituiscono nel loro insieme il motivo tettonico predominante. G. De Angelis d'O s s a t ha ripreso in esame, dopo l'apertura di Via dell'Impero, le relazioni geologiche tra Palatino e Colle Oppio (107) ed ha pure preparato la carta geologica della Città del Vaticano (108); il Vaticano fa parte del Monte Mario e del Gianicolo, territori già ben noti geologicamente; la successione cronologica delle rocce, dalla più antica alla più recente, è questa: 1) marne di mare piuttosto profondo (Piacenziano); 2) sabbie gialle di mare aperto (Calabriano); 3) sabbie con ghiaie di spiaggia (Siciliano); 4) sabbioni, più o meno ocracei, di dune di spiaggia; 5) tufi vulcanici antichi; 6) depositi vari, specialmente sabbie e ghiaie, fluvio lacustri (Quaternario); 7) sedimenti alluvionali del Tevere e dei corsi d'acqua minori; la descrizione geologica è fissata graficamente su una cartina che accompagna il testo.

Passando all'Italia meridionale dobbiamo in primo luogo ricordare un lavoro di G. D'E r a s m o (109) sul mare pliocenico nella Puglia, analogo a quelli già pubblicati per la Toscana (Dainelli, Videsott, Sestini) e per la Campania (Minucci); egli

Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, LIX (1934), pp. 23 (n. 4). — (103) *Nuove osservazioni nella scaglia della zona di transizione della Valnerina*. Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, vol. LIX (1934) n. 12, pp. 7. — (104) *Alcune considerazioni sui terreni del versante adriatico fra i fiumi Potenza e Pescara*. Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. 263-84. — (105) *Sulla presenza d'un terreno oligocenico nei dintorni di Buonalbergo* (Benevento). Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei, rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XIX (1934), pp. 340-2. — (106) *Alcune osservazioni geologiche sulla regione sublacense*. Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, LIX (1934), pp. 1-16 (n. 7). — (107) *La Via dell'Impero e le nuove relazioni geologiche fra il Palatino e l'Oppio*. Acta pontificiae academiae scientiarum Novi Lyncae, LXXXVII (1933-4), pp. 342-6. — (108) *Carta geologica della Città del Vaticano*. Memoriae pont. academiae scientiarum Novi Lyncae, serie III, vol. I (1934), pp. 1-32, con 6 figure e 2 tavole. — (109) *Il mare pliocenico nella Puglia*. Memorie geologiche e geografiche di Giotto Dainelli, V (1933-4),

prende in esame diverse regioni naturali (il Tavoliere e il subappennino, la regione garganica, la regione murgiana o Terra di Bari, la fossa premurgiana, la Penisola Salentina o Terra d'Otranto) e riassume i risultati del suo studio in due cartine e in una serie di conclusioni finali. C. C r e m a (110) dà notizia della scoperta di una ricca fauna, caratteristica del Miocene medio, nella formazione arenaceo-conglomeratica di Montemurro e di Armento (Potenza), fin qui creduta priva di fossili e generalmente riferita all'Eocene superiore. F. P e n t a (111) si occupa d'un affioramento del territorio di Frigento (Avellino), mostrando che si tratta d'un blocco di diorite e segnalando l'importanza che tale intrusione potrebbe presentare per la presenza di idrocarburi. Per la Calabria si ha una nuova edizione della descrizione geologica di E. C o r t e s e (112), già apparsa nel 1895 nelle Memorie descrittive per la carta geologica d'Italia e da più anni esaurita; è stata aggiunta una nuova prefazione (di carattere polemico, diretta a confermare le vedute dell'autore di fronte a quelle del Di Stefano), due brevi appendici sul terremoto del 1908 e qua e là qualche nota; l'aggiornamento è però assai limitato e l'opera appare arretrata rispetto ai lavori più recenti, che non vengono neppure ricordati nell'appendice bibliografica finale.

Un gruppo di sei lavori riguarda la geologia della Sicilia. L. T r e v i s a n (113), dopo aver accennato che la conoscenza del Cretaceo con *facies* africana è ancora allo stesso punto in cui venne lasciata da G. Seguenza circa mezzo secolo fa, segnala alcuni risultati ottenuti dalla revisione del materiale faunistico della formazione; in un altro lavoro si occupa dei caratteri tettonici e morfologici dei dintorni di Giuliana (114); il motivo tettonico fondamentale è una scaglia di terreni secondari con la fronte sollevata ed estesa in direzione O-SO E-NE attraversata da fratture normali alla fronte con indizi di scorrimento lungo un piano quasi orizzontale; seguono alcuni appunti morfologici; in un terzo lavoro, eseguito in collaborazione con A. S c h e r i l l o (115), determina che il centro eruttivo di Giuliana è di età giurassica.

Qualche dato sulla zona compresa tra Bivona e Cattolica Eraclea si potrà trovare in un articolo di P. P i e p o l i (116), nel quale si indagano le origini di alcune manifestazioni di idrocarburi, esaminando la serie dei terreni e le condizioni tettoniche. Ricordiamo pure due brevi scritti di F. C i p o l l a su alcune tracce marine osservate nei dintorni di Agrigento (117) e su una nuova *facies* del Quaternario di Palermo (118), dove in luogo dei soliti tufi calcarei sono state trovate delle arenarie.

pp. 45-138. — (110) *L'età delle arenarie di Montemurro e di Armento (Potenza)*. Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. 173-5. — (111) *Sull'affioramento della roccia detta « diabasica » in territorio di Frigento (prov. di Avellino)*. Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, serie IV, vol. IV (1934), pp. 114-24. — (112) *Descrizione geologica della Calabria*. I ristampa. Firenze, Ricci, 1934, pp. XXIX-338 e 5 tav. — (113) *Osservazioni preliminari sulla fauna del Cretaceo con facies africana della Sicilia*. Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei, rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XIX (1934), pp. 342-5. — (114) *Cenni preliminari su alcuni caratteri tettonici e morfologici dei dintorni di Giuliana (Salerno)*. Associazione mineraria siciliana, 1934, pp. 9. — (115) *Relazione preliminare sui risultati dello studio del centro eruttivo di Giuliana in provincia di Palermo*. La ricerca scientifica, 1934, pp. 280-1. — (116) *Studio geologico della zona Bivona-Cattolica Eraclea (Agrigento) con riferimento alle manifestazioni di idrocarburi*. Rivista italiana del Petrolio, 1934, pp. 4-9. Riass. di F. Millosevich, Periodico di mineralogia, VI (1935), p. 98. — (117). *Tracce di antichi mari nel gruppo montuoso di Cammarata prov. Agrigento e singolare piegamento quaternario*. Bollettino della Società di scienze naturali ed economiche di Palermo, nuova serie, vol. XV (1933). Palermo 1934, pp. 8-11. — (118) *Una nuova facies del*

Per la Sardegna si ha una nota preliminare di S. Vardabasso (119), sul massiccio sardo-corso; in essa si dimostra, tenendo presente l'ordine di grandezza della massa intrusiva che è modesta, la non esistenza di un vero corpo batolitico quale parte integrante dell'impalcatura superiore; si tratta di cupole più o meno estese corrispondenti alla superficie superiore ondulata, inegualmente denudata, di una massa magmatica spremuta da una grossa apofisi batolitica più profonda, alla quale le dislocazioni orogeniche del ciclo varisco hanno segnato verso la fine del carbonico la via d'ascesa e di espansione attraverso questo antico settore del Mediterraneo Occidentale. E. Minucci (120) si occupa del M. Lattias e descrive una serie di rocce metamorfiche derivate da calcari, dolomie, calcescisti e scisti del Cambriano, discutendo i caratteri del metamorfismo. A. Ciampi (121) prende in esame i dintorni di Alghero e riporta alcuni dati sull'età della porfirite, sulla genesi dei giacimenti cupriferi e su quella dei giacimenti piombo-zinciferi. M. Tariccio (122) riassume i risultati d'un'escursione in Sardegna trattando dell'età della formazione conglomeratico-calcareo che costituisce l'altipiano di Campomà e i territori vicini confinanti col lignitifero.

Rientra in questo capitolo anche un gruppo di studi pedologici. F. Scurti (123) si occupa del Piemonte e ne esamina i terreni dal punto di vista agronomico, distinguendo quattro regioni principali (Saluzzese, Vercellese, Pinerolese, Torinese) per ognuna delle quali vien pubblicata una carta geologica, acidimetrica e calcimetrica. B. Berlingeri (124) ha preparato uno studio descrittivo dei terreni della provincia di Como (cenni economico-statistici, cenni morfologico-petrografici, descrizione chimico-agraria). A. Comel (125) dopo aver illustrato le caratteristiche delle terra bruna, esamina le aree probabili della sua distribuzione in Italia, i rapporti con l'ambiente e coi tipi pedologici dai quali e nei quali essa si evolve. Lo stesso autore (126) presenta pure un ampio lavoro sui terreni dell'alta e media pianura friulana tra Tagliamento e Livenza (con sezioni morfologiche della pianura, carta dei tipi colturali, carta geoagronomica, carta dell'ubicazione degli assaggi del suolo), ed inoltre (127) presenta un saggio di pedologia sistematica dei terreni climatici del Friuli. Per il resto d'Italia è poi da ricordare soltanto uno studio di L. Edlmann (128) sui terreni del Mugello (notizie geografiche e bibliografiche sulla regione; cenni

Quaternario di Palermo. Bollettino dell'Associazione mineraria siciliana, 1934, pp. 1-8. — (119) *Sulla giacitura e forma del nucleo granitico del massiccio sardo-corso.* Rendiconti del Seminario della Facoltà di Scienze della R. Università di Cagliari, IV (1933). Padova 1934, p. 8. — (120) *Cambriano metamorfico a contatto con il granito di M. Lattias.* Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, LIX (1934), pp. 1-22 (n. 9). — (121) *Altre considerazioni sulla geologia dei dintorni di Alghero.* Resoconti dell'Associazione mineraria sarda, XXXIX (1934), pp. 7-13. — (122) *Escursione geologica a Campomà.* Resoconti dell'Associazione mineraria sarda, XXXIX (1934), pp. 5-6. — (123) *Annuario della R. Stazione chimico-agraria di Torino*, vol. XII (1932-4). *Lo studio chimico-agrario dei terreni italiani*, pp. I-VI; *Il Saluzzese*, pp. 1-69; *Il Vercellese*, pp. 70-169; *Il Pinerolese*, pp. 173-247; *Il Torinese*, pp. 251-347. — (124) *Annali della sperimentazione agraria.* Roma, Ministero dell'agricoltura e delle foreste, XIV (1934), pp. 245. — (125) *Sul problema della terra bruna in Italia.* Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. 215-22. — (126) *L'alta e media pianura del Friuli Occidentale tra Tagliamento e Livenza.* Annali di sperimentazione agraria, XIII (1934), pp. 192. — (127) *Saggio di pedologia sistematica sui terreni climatici del Friuli.* Studi goriziani, vol. X (1934), pp. 22 (estratto). — (128) *Ricerche agrologiche sui terreni del Mugello.* Ann. del R. Istituto

sull'idrografia superficiale; cenni geologici e litologici sulle formazioni; studio pedologico).

Ricordiamo infine che, a cura del R. Ufficio geologico, è stata ripresa la Bibliografia geologica italiana, che si era dovuta sospendere allo scoppiare della Guerra; essa comprenderà tutti i lavori comparsi nel periodo 1915-1933 raggruppati non più per anno ma per ordine alfabetico, compresi quelli che pur trattando località estere interessano in qualche modo la geologia italiana ed esclusi invece quelli riguardanti le colonie, i quali verranno considerati a parte. Un primo fascicolo (129) riguarda la lettera A ed elenca 144 scritti, per ognuno dei quali viene dato un ampio riassunto del contenuto (in media mezza pagina). Indubbiamente questa bibliografia, che auguriamo di veder sollecitamente portata avanti, apporterà un aiuto non indifferente ai nostri studi; si potrebbe solo chiedere se non sarebbe stato forse più opportuno raggruppare gli scritti per regioni, ma in ogni modo a questo si potrà giungere egualmente con l'aggiunta d'un indice della materia. Intanto è stato pubblicato, pure dal R. Ufficio geologico, l'elenco delle pubblicazioni apparse nel 1932 (130). Utili indicazioni bibliografiche si troveranno poi nelle necrologie di G. B. Cacciamali, B. Lotti, T. Taramelli stese da C. Bonomini (131), M. Gortani (132), P. Vinassa de Regny (133).

7. OROMETRIA - DIVISIONI E PARTIZIONI DEI SISTEMI MONTUOSI - SCRITTI DI MORFOLOGIA. — Anche se mancano scritti di carattere orometrico e sulle partizioni dei sistemi montuosi, più abbondante del solito è la messe che abbiamo potuto cogliere quest'anno per questo paragrafo nel campo degli studi morfologici.

Interesse generale ha uno studio di B. Castiglioni (134) sulle cause delle deviazioni dei fiumi, nel quale, dopo aver classificato i vari tipi di deviazioni fluviali e aver ristretto di molto l'importanza delle catture, dando invece maggiore valore ai fenomeni di riempimento e di tracimazione, si cerca di dimostrare che l'evoluzione della rete idrografica, assai più che nei processi di erosione verticale e retrograda, caratteristici dei fiumi giovani, trova le sue cause principali nei processi di riempimento (e subordinatamente di erosione laterale), che sono più frequenti nelle fasi di maturità e di senilità dei corsi d'acqua.

Dopo aver ricordato un articolo riassuntivo, di notevole interesse, di F. Machatschek (135) sui più recenti indirizzi negli studi di morfologia alpina, possiamo passare all'esame degli studi regionali. Per il Piemonte si ha un articolo di D. Gribaudo (136) sulla morfologia dell'alta Valtournanche, nel quale dopo

superiore di scienze agrarie e forestali, 1934, pp. 483-522. — (129) *Bibliografia geologica italiana per gli anni 1915-1933*. N. 1. Lettera A. (Supplemento al n. 10 del volume LIX del Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia). Roma, Ministero delle corporazioni, R. Ufficio geologico, 1934, pp. 72. — (130) *Bibliografia geologica italiana nel 1932*. Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, LIX (1934), pp. 1-21 (n. 1). — (131) *Giambattista Cacciamali*. Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. CXIII-CXIX. — (132) *Bernardino Lotti. Cenno necrologico*. Bollettino del R. Ufficio geologico d'Italia, LIX (1934), pp. 10 (n. 10). — (133) *Torquato Taramelli (1845-1922)*. Studi trentini di scienze naturali, XV (1934), pp. 1-XVI.

(134) *Sulle cause delle deviazioni dei fiumi*. Zeitschrift für Geomorphologie, VIII (1934), pp. 224-53. — (135) *Ueber einige Ergebnisse der morphologischen Forschung in den Alpen*. Ts. Kon. Nederl. Aardr. Gen., LI (1934), pp. 711-25. — (136) *Qualche osservazione sulla morfologia*

una breve rassegna dei lavori precedenti, vengono descritti minutamente i terrazzi orografici che ne intagliano i versanti, attribuendone il modellamento all'erosione fluvio-glaciale, che tuttavia è favorita dalle condizioni strutturali. Per la Liguria va segnalata favorevolmente una nota di A. Pellati (137) sulla penisola di Portofino, nella quale si mette in luce la differenza che deriva dal fatto che tutto il tronco è costituito da calcare marnoso, mentre la fronte consta d'un conglomerato poligenico. Per il Canton Ticino si ha un lavoro di F. Gyga x (138) sulla morfologia della Val Verzasca e uno studio di O. Lehmann (139 e 140) sulle frane di Campo in Valle Maggia (esame delle più importanti modificazioni della terrazza di Campo dalla metà del sec. XIX); per entrambi questi articoli rimandiamo ai riassunti già apparsi a suo tempo nel Bollettino. Per la zona di Merano è da vedere l'indicazione di alcuni scritti morfologici in una noticina di S. Passarge e C. Troll (141), a proposito della recensione d'un volume che abbiamo già avuto l'occasione di ricordare l'anno scorso (*Bibl.* 1933, 1144). Per il Carso di Buie G. Pietron (142), a proposito d'un affluente del Dragogna, mostra come nel Cenozoico l'idrografia istriana dovesse avere un aspetto del tutto diverso dall'attuale.

Passando all'Italia centrale ricordiamo in primo luogo un ampio lavoro non propriamente morfologico, intorno alla bonifica delle colline argillose plioceniche del Preappennino toscano-emiliano e marchigiano (143); esso è il risultato della collaborazione di più persone; segnaliamo in particolar modo il capitolo di V. Novarese sulle condizioni geologiche (pp. 21-31), quello di G. Garavini (pp. 40-55) sulla distribuzione geografica e morfologica delle formazioni argillose italiane, come pure quello di G. Passerini (pp. 103-55) sulla degradazione delle argille plioceniche. Notevole interesse ha pure un articoletto di B. Castiglioni (144) nel quale si rettificano alcune asserzioni di R. Pfalz (*Bibl.* 1932, 151) a proposito della morfologia dell'Italia Centrale. Un altro tedesco che ha studiato, con una base più solida, la morfologia della Toscana è stato A. Kolb (145); anche per questo lavoro rimandiamo al riassunto già pubblicato a suo tempo nel Bollettino. Per la stessa regione si ha pure un ottimo articoletto di A. Sestini (146) sull'isola di

dell'Alta Valtournanche. L'Universo, XV (1934), pp. 757-82. Riass. Boll. R. Soc. geogr., it., 1935, pp. 98-9. — (137) *La penisola di Portofino. Note geomorfologiche.* Natura, XXV (1934), pp. 13-34. — (138) *Beitrag zur Morphologie des Verzascatals.* Der Schweizer Geograph, XI (1934), pp. 13-6, 116-42, XII (1935), pp. 11-43. Riass. Boll. R. Soc. geogr. it., 1935, pp. 407-8. — (139) *Die Gestaltung der Landschaft im Bereiche der grossen Massenhäufungen in der Gemeinde Campo.* Mitt. der geogr. ethnogr. Gesellsch. Zürich, XXXIV (1933-4), pp. 25-74. Riass. di A. S., Boll. R. Soc. geogr. it., 1935, pp. 315-6. — (140) *Hat die Rovana im Zerstörungsbereich von Campo (Valle Maggia) ihr Tal innerhalb des Zeitraumes von 1858-1892 um rund 70 m. vertieft?* Der Schweizer Geograph, XI (1934), pp. 58-67. — (141) *Zur Kenntnis der Meraner Landschaft.* Geographische Zeitschrift, XL (1934), pp. 464-8. — (142) *Una valle abbandonata sul Carso di Buie.* Bollettino della Società adriatica di scienze naturali in Trieste, XXXII (1934), pp. 75-84. — (143) *La bonifica nelle colline argillose plioceniche. Preappennino toscano-emiliano e marchigiano.* Roma, Ministero dell'agricoltura e delle foreste, 1934, pp. 369. Rec. di B. Castiglioni Boll. R. Soc. geogr., it. 1935, pp. 718-21. — (144) *Studi morfologici nell'Italia Centrale (A proposito di un recente lavoro).* Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. XI (1934), pp. 22-30. — (145) *Morphologische Probleme im Toskanischen Bergland.* Mitteil. der geogr. Gesellschaft in München, XXVII (1934), pp. 1-85. Rec. di A. Sestini, Boll. R. Soc. geogr. it., 1935, pp. 230-2. — (146) *Osservazioni geomorfologiche sull'isola di Capraia.* Rivista geografica italiana, XLI

Capraia (asimmetria del rilievo dell'isola e sue forme costiere; il Monte Campanile; le terrazze marine; morfologia delle valli; abbozzo dell'evoluzione morfologica) ed un altro dello stesso autore (147) nel quale si descrivono alcune tracce d'erosione marina nei Monti dell'Uccellina e si espongono le variazioni del delta dell'Ombrone.

Passando all'Italia meridionale D. I a r a n o f f (148) descrive i principali aspetti morfologici della Sila, della valle superiore del Crati e dell'istmo di Catanzaro e in uno studio di carattere generale sull'inversione del rilievo (149) si serve anche (pp. 87-96) di alcuni esempi tratti dalla Calabria.

Per la Sicilia si ha infine un articolo d'assieme di A. P h i l i p p s o n (150) nel quale si distinguono alcune unità morfologiche; per la Sardegna alcune osservazioni di A. W e l t e (151), relative al Campidano, al Monte Ferru e al massiccio del Gennargentu; anche per questi due ultimi lavori rimandiamo ai riassunti di essi, preparati per il Bollettino da A. Sestini.

In occasione del Congresso geografico italiano (che si è svolto in Sardegna nello aprile 1934) S. V a r d a b a s s o (152) ha pubblicato una serie di visioni geomorfologiche che aiutano moltissimo per comprendere la struttura geologica dell'Isola e per avere una chiara idea della sua morfologia; si tratta di 21 tavole panoramiche, ad ognuna delle quali è acclusa un'ampia nota illustrativa.

8. GHIACCIAI ED EPOCA GLACIALE. — Segnaliamo in primo luogo una relazione di C. S o m i g l i a n a (53) intorno all'attività esplicata dal Comitato glaciologico italiano nel 1932. U. M ò n t e r i n (154) riassume nella sua relazione annuale lo andamento delle variazioni dei ghiacciai italiani nel 1933; essendosi verificate tutte le possibili condizioni favorevoli al regresso (scarse precipitazioni, anticipata scomparsa delle nevi, scarsa nebulosità), su 258 ghiacciai di cui sono note le fasi ben 240 (pari al 93 %) appaiono in ritiro, soltanto 6 in progresso e 12 sono stazionari. Nello stesso Bollettino del Comitato glaciologico vengono pubblicate le relazioni delle campagne glaciologiche compiute dai diversi rilevatori nel 1933 (155). Interesse generale ha pure un articolo di C. S o m i g l i a n a (156) nel quale sulla scorta dei risultati delle misure di ablazione glaciale eseguite dal Mònterin sui ghiacciai del Monte Rosa a varie altitudini fino a 4560 metri (Punta Gnifetti) viene messa in evidenza

(1934), pp. 87-99. — (147) *Tra Rocca d'Ombrone e i Monti dell'Uccellina*. L'Universo, XV (1934), pp. 783-92. — (148) *Osservazioni morfologiche nella Calabria centrale*. Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol XI (1934), pp. 274-82. — (149) *In versnijat sprjamo tektonikata reljef*. Sofia, 1934, pp. 108. — (150) *Die Landschaften Siziliens*. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (1934), pp. 321-42. Riassunto in Boll. R. Soc. geogr. it., (1935), pp. 405-6. — (151) *Beiträge zur Geomorphologie Südsardiniens*. Zeitschrift für Geomorphologie, VIII (1934), pp. 100-19. Cfr. rec. di M. Gortani, Giornale di geologia, serie II, vol IX (1934), pp. 25-6 e riassunto di A. S., Boll. R. Soc. geogr. it., s. VI, vol. XI (1934), pp. 349-50. — (152) *Visioni geomorfologiche della Sardegna*. Cagliari, Istituto geologico della R. Università (1934), 21 profili.

(153) *Relazione sull'attività del Comitato glaciologico italiano nel 1932*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, n. 14 (1934), pp. 9-15. Cfr. anche: Atti della Società italiana per il progresso delle scienze (ventiduesima riunione, Bari 1933). Roma (1934), pp. 327-33. — (154) *Le variazioni periodiche dei ghiacciai italiani 1933*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, n. 14 (1934), pp. 17-38. — (155) *Relazioni delle campagne glaciologiche del 1933*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, n. 14 (1934), pp. 193-297. — (156) *Ricerche sull'ablazione glaciale e sulle relazioni tra variazioni glaciali e variazioni climatiche*. Memorie e studi idrografici,

l'importanza della radiazione diretta solare sul fenomeno dell'ablazione; si cerca poi di stabilire le leggi di variazione dell'ablazione con la temperatura e con la altitudine.

Passando agli studi regionali L. Peretti (157) illustra per il ghiacciaio del Rutor un nuovo rilevamento topografico eseguito nell'agosto 1933 alla scala 1 : 6000, che risulta importante perchè il ghiacciaio si trova ora in una fase di massimo ritiro. F. Sacco (158) delinea le fasi attraverso le quali si è formato in questi ultimi decenni l'anfiteatro morenico del ramo sinistro del ghiacciaio del Rutor, che costituisce uno dei migliori esempi di anfiteatri morenici recenti; nello studio è acclusa una carta alla scala 1 : 3000.

Intorno allo sviluppo del Lago Nuovo, pure nel ghiacciaio del Rutor, è da vedere una breve notizia di U. Valbusa (159), il quale si occupa pure (160) del problema delle valanghe nelle Alpi Orientali. T. Berlese (161) riferisce sulle operazioni eseguite nel ghiacciaio di Malavalle, nelle Breonie occidentali, per il controllo annuale del suo comportamento. Per il ghiacciaio del Caresèr (che fa parte del gruppo Ortles-Cevedale, compreso nel bacino imbrifero dell'Adige), si hanno i risultati preliminari (162) per uno studio rigoroso e completo, che dovrà servire di modello per ricerche del genere; A. Desio fornisce alcune notizie generali (posizione orografica del ghiacciaio, caratteristiche morfologiche, glaciologia, osservazioni compiute anteriormente al 1933), mentre l'ingegner V. Pisa informa sull'organizzazione ed esecuzione dei rilievi. L. Peretti (163) si occupa della morfologia glaciale e dei ghiacciai della valle di Selva nelle Alpi Aurine occidentali: esistono 9 tra ghiacciai e vedrette; il maggiore con 375 ha. è il ghiacciaio orientale di Neves, che appartiene al tipo dei ghiacciai di circo. D. Tonini (164) presenta alcuni appunti sul ghiacciaio del Calderone nel Gran Sasso d'Italia, completando i risultati d'una prima indagine, che aveva avuto luogo nel 1929, con nuovi dati raccolti nello agosto 1933. È stato compiuto un rilievo alla scala 1 : 2000 dal quale risulta che il ghiacciaio è compreso tra le quote 2875 e 2695 circa e copre un'area di 6,21 ha.

Possiamo così passare all'esame di alcuni lavori sul glacialismo quaternario. F. Sacco (165) esamina numerosi resti morenici e massi erratici esistenti nel gruppo di Voltri, specie attorno al M. Beigua, ciò che proverebbe lo sviluppo del glacialismo pliocenico di questa regione, per quanto poco elevata e prossima al mare; l'autore

vol. VIII (1934), pp. 211-7. — (157) *Nuove osservazioni e misure al ghiacciaio del Rutor*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, n. 14 (1934), pp. 173-84. — (158) *L'anfiteatro morenico recente del Rutor*. L'Universo, XV (1934), pp. 907-22. — (159) *Lo sviluppo del lago Nuovo al ghiacciaio del Rutor e i nuovi laghetti di Usselettes*. Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze, XXII Riunione (Bari, ottobre 1933). Roma (1934), pp. 297-8. — (160) *Le valanghe nelle Alpi Orientali*. Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze, XXII Riunione (Bari, ottobre 1933). Roma (1934), pp. 309-13. — (161) *Rilievi geodetici e topografici di un ghiacciaio*. L'Ingegnere, VIII (1934), pp. 908-12. — (162) *Relazione preliminare sullo studio idrologico-glaciologico del ghiacciaio del Caresèr (Gruppo Ortles-Cevedale)*. Ufficio idrografico del Magistrato alle acque, pubblicazione, n. 132. Roma, 1934, pp. 36, con carta del rilievo stereo-fotogrammetrico del ghiacciaio. — (163) *Morfologia glaciale e ghiacciai della Valle di Selva (Alto Adige)*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, n. 14 (1934), pp. 53-104. — (164) *Appunti sul ghiacciaio del Calderone del Gran Sasso d'Italia*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, n. 14 (1934), pp. 185-94. — (165) *Il glacialismo nel gruppo di Voltri*. Atti della R. Accademia delle scienze di Torino, LXX (1934-5), pp. 96-105. Cfr. però

spiega questo con le molto notevoli precipitazioni atmosferiche, le quali, per quanto in grado minore, si verificano tuttora. Per i dintorni di Lugano sono da vedere le osservazioni di H. Wehrli (166), mentre per quanto riguarda le ricerche di H. Suter nell'Appennino centrale (167) e in particolar modo sui Monti Simbruini (168) rimandiamo all'ampio riassunto già apparso nel Bollettino. H. Kallner (169), il quale ha compiuto accurate ricerche morfologiche nella valle dell'Aniene, che saranno in seguito rese note, a proposito dei depositi di Cineto Stazione e del Piano del Cavaliere ne nega la natura morenica, mentre riconosce in esse le caratteristiche d'un deposito alluvionale; il limite delle nevi non può essere stato infatti inferiore ai 1700 metri.

9. FENOMENI CARSIICI - SPELEOLOGIA. — Non molto attiva è stata l'annata 1934 nel campo degli studi e dalle ricerche speleologiche e la maggior parte delle pubblicazioni si riferisce a semplici descrizioni di grotte.

Per il Piemonte si ha un articoletto di F. Trossarelli (170) sulle grotte del Bandito; per la provincia di Brescia C. Allegretti (171) avendo riscontrato nel dialetto circa 35 voci per designare il fenomeno carsico, ne fa oggetto di rassegna, basandosi soprattutto sul fattore ambiente. Per i dintorni di Rovereto si ha un contributo di M. Cadrobbi (172) allo studio delle cavità naturali della zona; per il Veronese l'accurata descrizione (corredata da qualche dato geologico) di due grotte, a cura di F. Forzi, A. Pasa, S. Ruffo (173); per il Vicentino un elenco di cavità con le misure e le piante di esse (174). Per la Venezia Giulia, ricordati due articoli descrittivi di E. Boegan (175 e 176), dobbiamo segnalare una ampia monografia (tesi di laurea) di A. Lohmberg (177) sulla depressione dove si trova il Lago Circonio, una guida di A. Ivianni (178) sulle grotte del Timavo e Gigante, uno studiolo di B. Gimbelli (179) sulle doline del Carso Istriano e un cenno di F. B. (180) sulle grotte di Montemillotti (Istria). Per la Liguria ben

le osservazioni di G. Rovereto Boll. R. Soc. geogr., it. (1935), pp. 522-4. — (166) *Glazialgeologische Beobachtungen in der Umgebung von Lugano*. Zeitschrift für Gletscherkunde, XXI (1934), pp. 330-41. — (167) *Les glaciers quaternaire de l'Apennin central*. Revue de géographie alpine, XXII (1934), pp. 471-83. Cfr. anche Verhandl. Schw. Naturf. Gesell. 1934, pp. 447-8. — (168) *Die eiszeitliche Vergletscherung der Apenninen*. III: *Monti Simbruini*. Zeitschrift für Gletscherkunde, XXI (1934), pp. 342-53. Riass. di A. Sestini, Boll. R. Soc. geogr. it., 1935, pp. 58-9. — (169) *Zur diluvialen Vergletscherung des römischen Apennins*. Zeitschrift für Gletscherkunde, XXI (1934), pp. 370-2.

(170) *Le Grotte del Bandito* (Piemonte). Le Grotte d'Italia, VIII (1934), pp. 29-34. — (171) *Variabilità della terminologia speleologica in provincia di Brescia*. Commentari dell'Ateneo di Brescia per l'anno 1933, pp. 107-34. — (172) *Alcune grotte dei dintorni di Rovereto*. LX pubblicazione fatta per cura della Società Museo Civico di Rovereto. Rovereto (1934), pp. 3-34, con figure. — (173) *La grotta dei Damati e la grotta del Falasco nel Veronese*. — Le Grotte d'Italia, VIII (1934), pp. 12-8. — (174) *Grotte del Vicentino*. Le Grotte d'Italia, VIII (1934), pp. 23-8. — (175) *Grotte della Venezia Giulia*. Le Grotte d'Italia, VIII (1934), pp. 43-7. — (176) *Cavità naturali sotterranee della Venezia Giulia*. Alpi Giulie, XXXV (1934), pp. 30-46. — (177) *Zur Hydrographie des Zirknitzer Beckens. Ein Beitrag zur Karstforschung*. Diss. Göttingen (1934), p. 114 e 2 tav. — (178) *Guida delle Grotte del Timavo e Gigante*. Trieste, Società alpina delle Giulie, 1934, con schizzi e fotoine. — (179) *Le doline e la « terra rossa » del Carso Istriano*. Pisa, Giardini, 1934, pp. 15 e 2 tav. — (180) *Le grotte di Montemillotti*. Le

condotto è un articoletto di H. H. Zambelli (181) sulla tana di Badalucco (posizione, profilo geologico, stratigrafia, resti ivi trovati), da cui si desume la presenza dell'uomo durante il Neolitico. Per le Apuane si ha un breve scritto di E. Ciaranfi (182), nel quale per mezzo del metodo batteriologico si dimostra che l'acqua del Canale delle Verghe, assorbita dalle fessurazioni dei calcari nella parte superiore del Canale, torna a giorno alla risorgenza di Teverone: l'acqua in regime di magra impiega 30 ore a percorrere la distanza, alla velocità di circa 30 metri all'ora. Per le Apuane ricordiamo pure la descrizione dell'antro di Corchia, a cura di A. Berzi (183), mentre per il Bolognese si ha una buona monografia speleologica di L. Fantini (184). Infine segnaliamo una breve comunicazione di C. Colamonico (185), sulla genesi delle forme carsiche pugliesi e la descrizione di alcune grotte del Salernitano, a cura di M. Trotta (186).

10. FENOMENI DI EROSIONE - FRANE. — D'interesse generale è un articoletto di G. Sala (187) sull'erosione nelle argille plioceniche; messa in luce l'azione delle acque, l'autore sostiene l'importanza della tensione superficiale dei veli liquidi e illustra la formazione dei livelli beanti, causa principale degli scoscendimenti e delle colate di fango. R. Gotti (188) descrive lo scoscendimento avvenuto nel maggio 1931 lungo la riviera ligure di ponente tra Noli e Varigotti, mentre G. Cataldi (189) illustra i danni del disboscamento ai quali si deve il disastro di Grondona nel Tortonese (pendici settentrionali dell'Appennino Ligure). R. Masini (190) si occupa delle cause e degli effetti d'una frana avvenuta nel dicembre 1933 presso Ponte a Lima (Pistoia).

Per quanto riguarda le forme d'erosione A. Sestini (191) descrive gli alveoli e le tasche di disfacimento meteorico osservate al Monte Senario presso Firenze nella arenaria (macigno), mostrando che la loro formazione è in parte connessa con la presenza d'una crosta superficiale più resistente. F. Castaldi inizia la descrizione delle forme di erosione eolica che si osservano nei Campi Flegrei e mentre in una prima memoria (192) si occupa delle pareti Pennata e Scarparella del cratere di

Grotte d'Italia, VIII (1934), p. 41-2. — (181) *La tana di Badalucco nella Liguria Occidentale*. Le Grotte d'Italia, VIII (1934), pp. 1-11. — (182) *Canal delle Verghe, Tana dell'Uomo Selvatico e risorgenza del Teverone*. Le Grotte d'Italia, VIII (1934), pp. 19-22. — (183) *Antro di Corchia o buca di Eolo*. Le Grotte d'Italia, VIII (1934), pp. 35-7. — (184) *Le grotte bolognesi*. Bologna, Officine grafiche combattenti, 1934, pp. 72 con 28 fot. e 3 cartine. Rec. di U. Toschi, Boll. R. Soc. geogr. (1934), p. 472. — (185) *Sulla genesi delle forme carsiche prevalenti in Puglia*. Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze, XXII Riunione (Bari, ottobre 1933). Roma (1934), pp. 301-2. — (186) *Esplorazioni nel Salernitano*. Le Grotte d'Italia, VIII (1934), pp. 38-40.

(187) *Genesis dei calanchi e cause che determinano la erosione delle argille plioceniche*. L'Italia agricola, LXXI (1934), pp. 555-63. — (188) *La frana di Noli. Linea Sampierdarena-Ventimiglia*. Rivista tecnica delle Ferrovie italiane, XLV (1934), pp. 204-10 con fig. — (189) *Dopo il disastro di Grondona. Natura dei terreni. Sboscamenti. Conseguenze. Ripari urgenti*. L'Ingegnere, vol. VIII (1934), pp. 826-8. — (190) *La frana della Lima*. Atti della Società toscana di scienze naturali, processi verbali, vol. XLIII (1934), pp. 28-37. — (191) *Cavità di disfacimento meteorico nell'arenaria del Monte Senario presso Firenze*. Atti della Società toscana di scienze naturali, processi verbali, vol. XLIII (1934), pp. 124-9. — (192) *Forme di erosione eolica nei Campi Flegrei*. I: *Erosioni nei tufi di Porto Miseno*. Rivista di fisica, matematica e

Porto Miseno, nella seconda (193) estende le osservazioni su tutta la regione (cratere di Torregaveta, crateri di Baia e d'Avérno, e altrove); quanto alla genesi si tratta di forme dovute all'azione meccanica del vento; la direzione dominante è quella di SO e di NE e appunto in tale esposizione si presentano le pareti tufacee sulle quali gli alveoli sono più numerosi. Per il cratere di Agnano si hanno pure le osservazioni di M. A r e n a (194), che nelle pareti interne di esso nota una serie di « cavoni », vallecicole, solchi torrentizi, dovuti alle acque correnti.

II. VULCANI E FENOMENI VULCANICI. — Piuttosto limitata è stata quest'anno l'attività scientifica nel campo vulcanologico.

Per il Vesuvio si ha soltanto un breve articolo di W. W o l f f (195) sulla formazione del vulcano e sulle sue eruzioni, sulla scorta dei recenti studi del Rittmann.

Per l'Etna G. P o n t e (196 e 197) espone i rapporti tra l'osservatorio etneo e l'Istituto vulcanologico della R. Università di Catania e si occupa (198) della genesi delle bombe vulcaniche; le rigature che si riscontrano sulla loro superficie e le osservazioni fatte durante l'eruzione etnea del 1928 permettono di dimostrare che questi progetti vulcanici non risulterebbero dall'accartocciamento di brandelli di lava lanciati nell'aria, ma dalla pressione esercitata sul magma espulso attraverso orifici aperti sulla crosta lavica che si forma nel fondo dei crateri esplosivi. Carattere storico hanno due articoletti di G. G u e r r i e r i (199) e M. N a s e l l i (200); nel primo si porta un contributo allo studio dell'eruzione del 1689 descrivendo alcune gallerie laviche; nel secondo, a proposito di un'eruzione che sarebbe stata descritta dal Bembo, si sostiene che non appare ci sia nel dialogo *De Aetna*, pubblicato nel 1495, notizia d'un'eruzione vera e propria.

Per Vulcano G. D e s s a u (201) espone i risultati di alcune ricerche durante le quali venne studiato dal punto di vista minerario un giacimento di zolfo di deposizione fumarolica, determinando anche la radioattività dei gas fumarolici; venne pure esaminata, con esito negativo, la prosecuzione in profondità di sublimazioni superficiali di solfuri metallici e delle trivellazioni eseguite per studiare la distribuzione di solfuri di ferro nel sottosuolo della spiaggia del Porto di Levante, portarono alla luce violenti getti di vapore acqueo, dei quali non appare esclusa la possibilità d'uno sfruttamento industriale. In connessione con queste ricerche è stato pure compiuto (202) un rilievo alla scala 1 : 2500. Uno studio delle formazioni minerali

scienze naturali, VIII (1934), pp. 403-18. — (193) *Forme di erosione eolica nei Campi Flegrei*. Bollettino della Società dei Naturalisti di Napoli, vol. XLVI (1934), pp. 171-90. — (194) *Forme d'erosione nel cratere di Agnano*. Rivista di fisica, matematica e scienze naturali, serie II, VIII (1934), pp. 181-90.

(195) *Die Enträtselung des Vesuvs*. Natur und Volk, LXIV (1934), pp. 174-82, con 6 ill. — (196) *L'osservatorio etneo e l'istituto vulcanologico dell'Università di Catania*. Atti dell'Accademia Gioenia di scienze naturali in Catania, vol. XIX (1933), serie V, Memoria XIX, pp. 22. — (197) *Gli studi sull'Etna nella Università di Catania*. Archivio storico per la Sicilia Orientale, XXX (1934), pp. 372-81. — (198) *Sulla genesi delle bombe vulcaniche*. Bollettino del Comitato per la geodesia e la geofisica del Consiglio nazionale delle Ricerche, serie II, IV (1934), pp. 50-3. — (199) *Gallerie e cavità nella colata lavica etnea del 1669*. Acta Societatis Gioeniae Catinensis Naturalium Scientiarum, vol. XX, s. V (1934), Memoria V, p. 20. — (200) *L'eruzione etnea descritta dal Bembo*. Archivio storico per la Sicilia orientale, serie II, vol. X (1934), pp. 116-23. — (201) *Nuovi studi su Vulcano*. La ricerca scientifica, V (1934), pp. 620-33. — (202) *Un rilievo topografico del cratere di Vulcano*. Bollettino della Società

che si verificano nella stessa isola si deve a F. Bernauer (203). Premessa una descrizione topografica delle fumarole, che danno libera esalazione di gas e di vapori nel cratere (Fossa grande), gorgogliamento di polle gassose in pozze d'acqua nella regione pianeggiante (Campo) fra il grande cratere e Vulcanello ed emanazioni sottomarine nel golfo antistante (Porto di Levante), si descrivono i metodi usati per la determinazione delle temperature dei gas e della loro portata ed analisi. Alcune delle emanazioni gassose danno anche origine a mineralizzazioni, per lo più di pirite.

Per quanto riguarda i gas naturali, U. Baldini (204) dopo alcune premesse sulla distribuzione di manifestazioni gassose secche (del tipo: fontane ardenti, e umide (salse, vulcani di fango) passa alla descrizione di alcune di tali manifestazioni e alla raccolta dei dati per la determinazione quantitativa delle portate. G. Ponte (205) descrive la mofeta dei Palici, detta anche stagno di Naftia che è la più vasta sorgente d'anidride carbonica d'Europa; si accenna anche alla possibilità d'uno sfruttamento razionale.

12. TERREMOTI. — Per cura di A. Cavasino è stato pubblicato l'elenco dei microsismi osservati nel 1930 (206), come pure un ampio volume documentario (207) sui terremoti osservati in Italia nel 1912, con notizie della loro intensità, distanze, effetti.

G. Agamenone si occupa della frequenza oraria dei terremoti italiani (208) e delle profondità ipocentrali (209); nel primo studio, ricordate alcune statistiche recenti, dalle quali risulterebbe una maggiore frequenza notturna per i sismi avvertiti in Italia negli ultimi 40 anni, nota che la predominanza notturna diminuisce se si tien conto soltanto di quelli di maggiore intensità; preso in considerazione il rapporto tra il numero dei sismi notturni e quello dei diurni per gli ultimi 17 anni, si trova una grande variabilità da un anno all'altro, anche limitando l'esame di terremoti di diversa intensità, ciò che dimostrerebbe l'inesistenza delle cause supposte per spiegare la maggiore frequenza notturna; nel secondo studio pone molti dubbi, anche nel caso di terremoti per i quali si sono trovate profondità che concordano con altri metodi, sull'esattezza della formula dell'Inglada e ritiene che l'origine dei terremoti debba ricercarsi a profondità minore di quanto si fa di solito. Anche P. Caloi (210) si occupa di questo stesso argomento ed esposto un nuovo metodo per il calcolo delle profondità ipocentrali, estende i limiti di applicazione del metodo

geologica italiana, LIII (1934), pp. 232-4. — (203) *Rezente Erzbildung auf der Insel Vulcano*. Parte I. Neues Jahrbuch für Mineralogie, ecc., Vol. LXIX (1934), pp. 60-92. Rec. di F. Milosevich, Periodico di mineralogia, VI (1935), p. 187. — (204) *Sui gas naturali italiani. Deduzioni quantitative*. L'Industria mineraria, VIII (1934), pp. 197-201. — (205) *La mofeta dei Palici e la sua utilizzazione*. Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. 69-76.

(206) *Microsismi* 1930. Bollettino sismico. Roma, R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, 1934, pp. 168. — (207) *Notizie sui terremoti osservati in Italia durante l'anno 1912*. Roma, R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, 1934, pp. 431. — (208) *La frequenza oraria dei terremoti italiani*. Rendiconti della R. Accademia dei Lincei, serie VI, vol. XIX (1934), pp. 794-9. — (209) *Esame di alcune profondità ipocentrali calcolate con la formula dell'Inglada*. Bollettino della Società sismologica italiana, XXXII (1934), pp. 115-33. — (210) *Calcolo delle profondità ipocentrali in funzione della distanza epicentrale e dell'angolo di emergenza delle onde Pg*. *Profondità ipocentrale dei terremoti del Nord Tirolo* (8 ottobre 1930), *del Friuli Settentrionale* (15 dicembre 1931) e di *Rastatt* (8 novembre 1932). La ricerca scientifica,

stesso applicandolo a 3 terremoti studiati in precedenza da autori diversi, con sistemi distinti, pervenendo a valori che concordano con quelli determinati per altre vie, con metodi più laboriosi. Notevole interesse ha pure un lavoro di G. B. A l f a n o (211) sugli epicentri sismici italiani; adoperando un metodo più sistematico di quello usato dal Baratta, egli riporta le date dei più gravi sismi e dei loro epicentri, con una lista di tutti i terremoti dal grado VIII al X dall'era volgare al 1930; con l'elenco degli epicentri si può facilmente individuare l'origine d'un terremoto in Italia e riconoscere la data di quelli precedenti, in modo da determinare se si è o meno in presenza d'un nuovo epicentro; si determina pure una scala di sismicità delle varie regioni, mentre una carta sismo-vulcanica dà contemporaneamente la distribuzione degli epicentri più intensi e dei vulcani italiani, mostrandone le relazioni; dalla carta sismica dove sono segnate le località colpite in modo disastroso o disastrosissimo, con l'indicazione del numero dei terremoti da cui furono scosse, possono farsi le seguenti osservazioni: gli epicentri di più alta sismicità sono distribuiti lungo lo schienale dell'Appennino, specialmente di quello centrale e meridionale; la linea sismotettonica degli epicentri è parallela alla linea di distribuzione dei vulcani tirrenici spenti, semiattivi e attivi; i vulcani attualmente più attivi sono prossimi agli epicentri attualmente più attivi (Vesuvio-Ariano; Stromboli-Soriano; Elba-Lentini); la linea dei vulcani è parallela alla linea costiera tirrenica lungo cui si ritiene esista una linea di frattura per lo sprofondamento del Tirreno; i vulcani spenti dei Berici e degli Euganei sono prossimi all'unico centro sismico più importante dell'Italia settentrionale (Badia-Calavena); in tal modo il fenomeno vulcano-sismico appare sempre unico, in connessione col sollevamento delle masse continentali e con lo sprofondamento delle masse marine.

Tra gli studi di singoli terremoti dobbiamo segnalare due articoli di P. C a l o i; nel primo (212) viene studiato il terremoto del Friuli settentrionale del dicembre 1931 (profondità ipocentrale, ora dell'ipocentro, cenni geologici sulla regione, caratteri del sisma); nel secondo (213) si studia un microsismo avvertito nel dicembre 1933 nel Bellunese; l'area epicentrale si sviluppa secondo una linea lunga circa 9 chilometri, seguendo il corso della Piave dalle pendici del Col Nudo fino alle vicinanze di Longarone; la profondità ipocentrale è di circa 46 chilometri. Per il terremoto irpino del luglio 1930 si ha il riassunto di un più ampio lavoro di D. M u c h k e t o f f (214), pubblicato in lingua russa.

13. FIUMI E SORGENTI. — Mentre è continuata regolarmente la pubblicazione degli Annali idrologici (cfr. paragrafo 16), che raccolgono copiosi dati sullo stato dei fiumi, è apparso un volume riassuntivo (215), che riporta i risultati d'una vasta elaborazione del materiale raccolto dall'inizio del funzionamento del servizio al 1932,

V (1934), vol. II, nn. 3-4, pp. 62-70. — (211) *Gli epicentri sismici dell'Italia con particolare riguardo a quelli rovinosi, disastrosi e disastrosissimi*. Bollettino della Società dei Naturalisti in Napoli, XLVI (1934), pp. 51-120. — (212) *Il terremoto del Friuli settentrionale del 25 dicembre 1931*. Bollettino della Società adriatica di scienze naturali in Trieste, XXXII (1934), pagine 31-41. — (213) *Il terremoto del Bellunese del 27 dicembre 1933*. Bollettino del Comitato per la geodesia e la geofisica del Consiglio nazionale delle Ricerche, serie II, IV (1934), pp. 42-9. — (214) *Il terremoto irpino del 23 luglio 1930*. Bollettino della Società sismologica italiana, XXXII (1934), pp. 79-82.

(215) *Dati caratteristici dei corsi d'acqua italiani*. Roma, Ministero dei lavori pubblici,

mediante una serie di tabelle numeriche, che forniscono per ogni corso d'acqua i principali dati idrografici sulla scorta di 1300 stazioni idrometriche, in 450 delle quali vengono rilevate anche le portate. Tutte le situazioni idrografiche del nostro paese sono contemplate nelle tabelle, dai bacini glaciali delle Alpi a quelli esclusivamente pluviali delle isole, dal grande bacino padano ai piccoli bacini liguri e calabresi, dai corsi d'acqua sorgentizi della Venezia Giulia, dell'Abruzzo, della Campania a quelli dei bacini totalmente impermeabili dell'Emilia, Toscana, Sardegna; appositi prospetti riassuntivi danno la ripartizione dei bacini considerati per anni d'osservazione, per estensione, per permeabilità, per altitudine. Sono state calcolate anche le portate medie mensili e annue relative all'intero periodo di osservazione, i contributi chilometrici, gli afflussi meteorici medi mensili ed annui, le perdite apparenti, i coefficienti di deflusso e la durata delle altezze idrometriche e delle portate; nè mancano indicazioni delle portate massime e minime mensili ed annue, nonchè alcune notizie sulla permeabilità, sulla estensione delle aree glaciali o lacuali e sulla vegetazione. Ricordiamo che dal Ministero dei lavori pubblici (Servizio idrografico) è stato pure pubblicato un volume miscelaneo (216), dove oltre a una memoria di A. Rampazzi già ricordata due anni fa (*Bibl.* 1932, 783), è contenuta una serie di ricerche che verremo elencando più sotto. Notevole interesse generale ha uno studio di A. Pallucchini (217) nel quale si propone una classificazione dei bacini italiani in ordine al valore del coefficiente di deflusso, impostandola nel modo seguente: bacini alpini con coefficiente di deflusso superiore a 0,70, bacini dell'Appennino settentrionale e centrale, versante ligure, padano e adriatico, con 0,50-0,60 di deflusso, bacini dell'Appennino centrale, versante tirrenico, dell'Appennino meridionale e delle isole, con 0,30-0,40. Lo stesso autore (218) si sofferma pure sulle principali correlazioni esistenti tra elementi meteorologici ed idrologici, definisce e rileva l'importanza delle curve di decrescenza e di esaurimento dei corsi d'acqua e dà le curve di decrescenza o di esaurimento dei principali bacini idrografici italiani (escluso il Po), desunte dai rilievi dei deflussi fino ad oggi eseguiti. M. Giandotti (219) partendo dalle precipitazioni meteoriche con caratteristiche appropriate determina una formula che fornisce le portate massima e minima dei fiumi italiani. A. Testa (220) riassume i caratteri idrologici principali dei bacini italiani ed esamina i regimi idrologici nei loro riflessi sulle utilizzazioni idroelettriche. G. Evola (221) fornisce una serie di dati (temperature dell'aria, precipitazioni atmosferiche, portate) sui caratteri idrologici dell'anno 1933.

Passando agli scritti sui singoli corsi d'acqua e singole regioni ricordiamo per il Piemonte un lavoretto di S. Alfieri (222) intorno all'influenza dei deflussi glaciali sul regime della Dora Baltea e un articolo di C. F. Capello (223) sulle

-
- 1934, pp. 330. — (216) *Memorie e studi idrografici*. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1934, p. 262, vol. VIII. — (217) *Classifica dei fiumi italiani secondo il loro coefficiente di deflusso*. Roma, 1934, p. 31. — (218) *Le curve di esaurimento dei bacini idrografici italiani*. Memorie e studi idrografici (citato al n. 216), pp. 119-57 e 24 fig. — (219) *Previsione delle piene e delle magre dei corsi d'acqua*. Memorie e studi idrografici (citato al n. 216), pp. 107-17. — (220) *Regimi idrologici ed utilizzazioni idroelettriche in Italia*. Nel cinquantenario della Società Edison (1884-1934). Caratteri e sviluppo dell'industria elettrica nell'economia italiana, pp. 359-96. — (221) *Notizie preliminari sui caratteri idrologici dell'anno 1933*. Annali dei lavori pubblici, LXXII (1934), pp. 365-83. — (222) *Deflussi glaciali e loro influenza sul regime della Dora Baltea*. Memorie e studi idrografici (citato al n. 216), pp. 225-47. — (223) *Ricerche sulle sorgenti delle valli di Courmayeur*. Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934),

sorgenti delle valli di Courmayeur; in esso le sorgenti perenni della Val di Veni e della Valle Ferret nel gruppo del Monte Bianco sono descritte in rapporto ai terreni in cui giacciono, alla loro distribuzione in estensione ed altitudine; sono anche riferiti i dati di alcune analisi qualitative e quantitative eseguite sulle acque e sono pure indicati i valori delle temperature, rilevate nel quinquennio 1929-33. Per le Venezia si ha una memoria di P. Calligari (224) sulla circolazione delle acque nell'Anania, un articolo di L. Miliani (225) nel quale si descrivono i lavori recentemente compiuti nel torrente Agno-Guà per la creazione di speciali bacini idraulici per scaricare i superi di piena, onde diminuire le portate e le massime altezze idrometriche, e un volumetto sulla Val d'Adige (226), condotto in forma divulgativa con dati sulle caratteristiche idrografiche e climatiche della valle con speciale riguardo alle precipitazioni (diagrammi relativi a Trento, Bolzano, Merano, Bressanone, Dobbiaco), sugli aspetti turistici, sull'economia (specie per quanto riguarda le sorgenti minerali e le forze idriche utilizzabili, calcolate in 800.000 HP). Per il bacino padano si ha una breve nota di M. Pardé (227) sulle piene del Po e due fascicoli (228) sull'area dei bacini idrografici degli affluenti di destra, per ognuno dei quali viene data la superficie dei bacini imbriferi, distinti per zone comprese fra isoipse equidistanziate di 300 metri. Per il fiume Reno M. Visentini (229), richiamate le vicende subite dalla foce nella sua attuale inalveazione, analizza le vicende stesse soffermandosi particolarmente sulle relazioni che passano tra l'apporto solido del fiume e il protendimento del delta.

Per l'Italia peninsulare riguardano il Tevere e i suoi affluenti un articoletto di M. Pardé (230) sul regime del fiume e uno di P. Frosini (231) sulle piene dell'inverno 1928-29. G. Bergui (232) si occupa del Nera-Velino e riassume le vicende geologico-idrografiche nel territorio di Terni e regioni contermini, espone le variazioni naturali cui va soggetto l'alveo della cascata delle Marmore a Narni e insiste sull'influenza delle dighe nel modificare il regime naturale del fiume e sulle prese degli antichi canali di derivazione per irrigare la conca ternana. Per quanto riguarda la cascata delle Marmore G. Breccia (233) riferisce in che modo è stato per la massima parte ridato al paesaggio l'antico aspetto, perduto con la costruzione degli impianti di Papigno e Galletto e per la corrosione delle rocce. Per il Tanagro P. Ruggiero (234) esamina uno degli aspetti specifici del regime

-
- pp. 249-62. — (224) *La circolazione superficiale e profonda delle acque nell'Anania*. Roma, Magistrato alle acque, Ufficio idrografico, 1934, pp. 74 e 3 tav. Rec. di A. Sestini, Boll. R. Soc. geog. it., 1935, pp. 626-7. — (225) *La sistemazione idraulica del torrente Agno-Guà e il bacino idraulico di Montebello Vicentino*. Annali dei lavori pubblici, LXXII (1934), pp. 461-94. — (226) *La Val d'Adige*. (Coll.: Le Valli d'Italia, vol. II). Milano, 1934, p. 46. — (227) *La menace du Po*. Matériaux pour l'étude des calamités, n. 33 (1934), pp. 45-53. — (228) *Statistica delle aree dei bacini idrografici*. Vol. I, Parte I (Panaro, Secchia, Crostolo, Enza, Parma, Stirone, Ardo). Parte II (Chero, Riglio, Nure, Trebbia, Tidone, Staffora, Curone, Scrvia, Bormida). Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1934, pp. 88 e 90. — (229) *Le variazioni recenti e lo stato attuale della foce del fiume Reno*. Annali dei lavori pubblici, LXXII (1934), pp. 837-44. — (230) *Le régime du Tibre*. Annales de géographie, XLIII (1934), pp. 428-32. — (231) *Le piene del Tevere nell'inverno 1928-9*. Memorie e studi idrografici (citato al n. 216), pp. 31-59. — (232) *Il fiume di Terni, il « Nera-Velino »*. Terni, nn. 11-12 (1934), pp. 9-25 e 10 fig. — (233) *Il ripristino della Cascata delle Marmore*. L'Ingegnere, VIII (1934), pp. 433-8. — (234) *Studio sulle piene dell'alto Tanagro ai fini della bonifica*. Rivista di fisica.

di piena di questo corso d'acqua, dal quale possono ricavarsi criteri utili per la bonifica del Vallo di Diana.

Per la Sicilia P. Vecellio (235) riferisce alcuni dati sull'andamento delle precipitazioni e sui deflussi misurati durante l'alluvione del febbraio 1931; per la stessa si ha pure una dettagliata esposizione ufficiale (236). Per Modica, a proposito della sistemazione dei tronchi urbani della città, A. Rampazzi (237) rievoca la luttuosa alluvione del settembre 1902, accennando alle condizioni meteorologiche che l'hanno determinata.

Notevole interesse hanno pure alcuni studi sul trasporto di materiale solido nei corsi d'acqua italiani. M. Visentini (238) riferisce i risultati di rilievi sistematici dai quali appare che l'interrimento è dovuto ai materiali in sospensione. F. Sensidoni ed A. Marretti (239) forniscono un buon esempio di studio sull'interrimento dei laghi serbatoi pubblicando i risultati delle ricerche compiute nell'alto bacino del Savio; ivi il lago di Quarto tra il 1° aprile 1925 e il 31 dicembre 1932 si è ridotto del 52 %; del bacino sono riassunti i principali caratteri geologici, litologici, fitogeografici, climatici. Anche P. Frosini (240) dà notizia di alcune determinazioni di portate solide compiute nel Tevere.

Dell'elenco e descrizione delle sorgenti italiane sono stati pubblicati nel corso dell'anno 3 nuovi volumi che riguardano la Sicilia (241), l'Agro Pontino e il Bacino di Fondi (242), la Sardegna (243). Essi contengono un materiale assai più vasto di quanto il titolo lascierebbe supporre; così p. es. il volume sull'Agro Pontino e il Bacino di Fondi s'apre con una parte di carattere generale nella quale in tre capitoli vengono descritte le forme del terreno, la natura di questo e il clima, a cura rispettivamente di P. Frosini, V. Novarese ed A. Eredia; è pure acclusa una carta ipso-metrica, una carta geologica e una carta della permeabilità dei terreni; segue una parte che descrive le sorgenti e i corsi d'acqua in generale, mentre la terza parte è un elenco molto accurato delle sorgenti con la misura delle portate eseguita in diverse stagioni; vi sono inoltre delle appendici chimiche e batteriologiche. Anche il volume sulla Sardegna è di notevole interesse dato che riporta l'elenco non solo delle sorgenti vere e proprie, ma anche delle manifestazioni idriche di minore entità, in modo da giungere al numero di circa 26 mila, di cui 5150 con portata non inferiore a 0,1 litri al secondo. Sulle acque sotterranee tra Trebbia e Tanaro ricordiamo una memoria di M. Visentini (244), nella quale si dimostra che il livello della falda acqui-

matematica e scienze naturali, IX (1934), pp. 19-30. — (235) *L'alluvione siciliana del 21-23 febbraio 1931*. L'Ingegnere, VIII (1934), pp. 120-3. — (236) *L'alluvione siciliana del 21-23 febbraio 1931*. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1933, p. 60. Riassunto in Universo, XV (1934), pp. 60-1. — (237) *La sistemazione dei tronchi urbani dei torrenti di Modica*. Annali dei lavori pubblici, LXXII (1934), pp. 579-94. — (238) *Notizie sull'interrimento dei serbatoi e sul trasporto di materiale solido nei corsi d'acqua italiana*. L'elettrotecnica, XXI (1934), pagine 213-5. — (239) *Il trasporto solido nei corsi d'acqua italiani*. Fasc. I: *Alto bacino del Savio*. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1934, pp. 48. — (240) *Contributi italiani allo studio del trasporto solido dei corsi d'acqua*. Memorie e studi idrografici (citato al n. 216), pp. 159-80 e 4 fig. — (241) *Le sorgenti italiane. Elenco e descrizione. Vol. II: Sicilia*. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1934, p. 549 e 26 tav. Riassunto di P. Vecellio, L'Ingegnere, VIII (1934), pp. 950-6. — (242) *Le sorgenti italiane. Elenco e descrizione. Vol. III: Agro Pontino e Bacino di Fondi*. Roma, Ministero dei lavori pubblici (1934), pp. VII-189. Riassunto di V. Novarese, L'Ingegnere, VIII (1934), pp. 825-6. — (243) *Le sorgenti italiane. Elenco e descrizione. Vol. IV: Sardegna*. Roma, Ministero dei lavori pubblici (1934), pp. 410 con figure e carte. — (244) *Le*

fera non appare influenzato dalla vicinanza del Po; nel periodo da settembre ad aprile fa sentire la sua influenza la debole evaporazione in modo da rialzare il livello mentre in seguito l'evaporazione si fa più attiva e la vegetazione ha bisogno di maggiori quantità d'acqua, e il livello s'abbassa; modificazioni secondarie appaiono connesse con la pressione atmosferica.

Alcuni scritti riguardano anche quest'anno gli acquedotti. G. Mainoli (245) si occupa di quelli di Bergamo, G. Mantovani (246) di quello del Cornappo (a N. di Udine), G. Veronese (247) dell'acquedotto istriano, P. Marcozzi (248) dell'acquedotto del Ruzzo (M. Prena, Gran Sasso). Si veda anche la solita relazione annuale sull'acquedotto pugliese (249).

Per le acque termali che si trovano nella pianura veneta tra i Colli Euganei e l'Adriatico G. Dal Piaz (250) riferisce i risultati di ricerche eseguite in alcuni pozzi tubolari molto profondi. Per le acque dell'Abbarghente A. Serra (251) determina che l'origine di esse è in rapporto con le emissioni di rocce eruttive.

14. LAGHI - STAGNI - PALUDI. — Piuttosto scarsa è stata l'attività in questo campo anche nel 1934. G. Merciai (252) passa brevemente in rassegna i principali lavori limnologici compiuti in Italia durante questi ultimi anni e inoltre, in collaborazione con G. Stegagno (253), pubblica i risultati di alcune ricerche eseguite nel lago d'Antermoia nel gruppo del Catinaccio; di esso viene determinata la situazione, la forma, l'origine (in parte carsica e in parte da sbarramento per frana), le condizioni fisiche dell'acqua (temperatura, trasparenza, colore), la notevole differenza di livello tra piene e magre (15710 mq. in magra e 24920 in piena), il bacino d'alimentazione, l'emissario (che non è diretto); lo studio è corredato da un piano batimetrico e da una tavola di profili (1:1000), d'uno schizzo topografico morfologico del bacino d'alimentazione e da 5 fotografie. R. Monti ed E. Stella (254) si occupano del Lago di Molveno, prevalentemente dal punto di vista biologico, ma portano pure qualche nuovo dato sui caratteri fisici; i dati batimetrici rettificano infatti quelli precedenti, mentre d'altra parte viene studiato il colore, la trasparenza e il regime termico delle acque (escursione diurna e annuale),

acque sotterranee nella pianura in destra di Po fra Trebbia e Panaro. Memorie e studi idrografici (citato al n. 216), pp. 181-200. — (245) *Gli acquedotti della città di Bergamo.* Bergamo, Bolis, 1934, pp. 77 e 13 tav. — (246) *L'acquedotto del Cornappo.* Udine, tip. del Bianco, 1934. — (247) *Appunti per la storia del grande acquedotto istriano.* L'acqua nell'agricoltura, igiene ed industria, XII (1934), pp. 26-34 e 67-84. — (248) *L'acquedotto del Ruzzo, in provincia di Teramo.* Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 395-9. — (249) *Relazione al Parlamento sull'andamento dell'azienda dal 1° luglio 1932 al 30 giugno 1933.* Bari, Ente autonomo per l'acquedotto pugliese, 1934, pp. 145 e tav. — (250) *Ricerche sulle acque termali e sulla loro diffusione nella pianura che si stende dai Colli Euganei all'Adriatico.* La Ricerca scientifica, V (1934), vol. I, pagina 223. — (251) *Le acque minerali di Abbarghente (Romana-Sassari). Osservazioni geoidrologiche e caratteri chimico-fisici delle medesime.* Annali di chimica applicata, 1934, pp. 631-8.

(252) *Gli studi limnologici in Italia.* Rivista geografica italiana, XLI (1934), pp. 169-76. — (253) *Il lago di Antermoia (Gruppo del Catinaccio).* Note e osservazioni limnologiche. Memorie del Museo di storia naturale della Venezia Tridentina, II (1934), pp. 209-17. — (254) *Il lago di Molveno. La vita in un lago zootrofo.* Memorie del Museo di storia naturale della Ve-

che discordano notevolmente da quelli dei laghi d'oltralpe. Qualche altro dato sui laghi si potrà desumere dal paragrafo 18, relativo alla fauna.

Si veda poi una nota sulla regolazione del Lago d'Iseo (255).

15. COSTE E FORME COSTIERE. — Gli studi di quest'anno riguardano tutti le coste tirreniche. R. Melinossi (256) descrive alcune marmitte d'erosione nella costa alta livornese, distinguendo tre diversi tipi a seconda della diversità della roccia in cui sono scavate (panchina grossolana, panchina a grana arenacea, arenaria). A. D'Arrigo (257) studia le modificazioni della costa lungo il Golfo di Gaeta ed il regime del litorale deltizio del Volturno; quest'ultimo è posto in correlazione con l'esposizione foranea e coi fenomeni di rifrazione ondosa che si possono desumere dal modellamento della linea di litorale e dalla inflessione che si nota alla foce dei corsi d'acqua secondari lateralmente alla cuspidè deltizia. G. D'Erasmò (258), in base all'esame dei materiali che costituiscono la piattaforma rocciosa di Paestum e di quelli che, trasportati più tardi dalle acque, si sovrapposero ai precedenti invadendo gran parte della città, modificando il clima e la vegetazione della zona, deduce l'importanza che hanno avuto e che hanno le oscillazioni positive e negative della linea di spiaggia, cioè i bradisismi, in modo analogo ad altre zone della costa tirrena.

16. CLIMA - MALARIA E ALTRE MALATTIE COLLEGATE COL CLIMA. — Anche nel 1934 le varie sezioni del Servizio idrografico 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 contiene i risultati termometrici, idrometrici e freaticometrici, la seconda una serie di ricerche intorno al materiale riportato nella prima. Un volume è stato pubblicato dalla sezione di Bologna per i bacini con foce al litorale adriatico dal Reno al Tronto (259), un volume dalla sezione di Bari per i bacini con foce al litorale adriatico e jonico dal Candelaro al Lato (260), due dalla sezione di Catanzaro per i bacini con foce al litorale jonico dal Bradano al Lao (261), due dalla sezione di Napoli per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Garigliano al Bussento (262), uno dalla sezione di Pisa per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Roja all'Albegna (263), uno dalla sezione di Genova per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Roja al Magra (264), due dalla sezione di Cagliari per la Sardegna (265), tre dalla sezione di Torino per i

nezia Tridentina, vol. II (1934), pp. 69-102. — (255) *La regolazione del lago d'Iseo*. L'Ingegneria moderna, VII (1934), pp. 20-9.

(256) *Marmitte d'erosione nella costa alta livornese*. Rivista geografica italiana, XLI (1934), pp. 177-84. — (257) *Ricerche sulla « linea neutra » inerente al Golfo di Gaeta e sul regime del litorale deltizio del Volturno*. Annali dei lavori pubblici, LXXII (1934), pp. 925-55. — (258) *Il bradisismo di Paestum*. Rend. Acc. Sc. Fis. e Mat., Cl. Soc. Reale di Napoli, LXXIII (1934), pp. 157-66.

(259) *Annali idrologici*. Parte I: Osservazioni 1932, pp. 274. — (260) *Annali idrologici*. Parte II: Elaborazioni e studi 1932, pp. 100. — (261) *Annali idrografici*. Parte II: Elaborazioni e studi 1931 e 1932, pp. 122 e 140. — (262) *Annali idrologici*. Parte I: Osservazioni 1933, pp. 250; Parte II: Elaborazioni e studi 1932, pp. 151. — (263) *Annali idrologici*. Parte II: Elaborazioni e studi, 1931, pp. 198. — (264) *Annali idrologici*. Parte I: Osservazioni 1933, pp. 91. — (265) *Annali idrologici*. Parte I: Osservazioni 1933, pp. 214. Parte II: Elaborazioni

bacini del versante alpino e appenninico a monte della Scrivia (266), tre dalla sezione di Milano per la Lombardia (267), due dalla sezione di Parma per il corso principale del Po e i bacini del versante appenninico a valle del Tanaro (268), e poi ancora uno dal R. Magistrato alle acque per la regione veneta (269), oltre al consueto bollettino mensile con i risultati delle osservazioni.

Una serie di altre osservazioni è stata pubblicata pure quest'anno da privati o da enti che non dipendono dal Ministero dei lavori pubblici. Ricordiamo un volume degli *Annali del R. Ufficio di meteorologia* con le osservazioni relative al 1923 (270), per Torino i dati relativi al 1933 pubblicati da G. A l i v e r t i (271), per l'osservatorio di Brera pure quelli del 1933 (272), per Brescia, Salò, Desenzano le osservazioni del 1932-33 (273), per Venezia le osservazioni relative al 1932 a cura di F. S. Z a n o n (274), per Parma un rapporto annuale per il 1933 (275), per Bologna le osservazioni di L. I a c c h i a (276), che riguardano il 1933, per Catania quelle di G. I m b ò (pressione atmosferica, temperatura, tensione del vapore e umidità relativa, nebulosità, pioggia e vento) per gli anni 1932 (277) e 1933 (278).

Tra gli scritti d'interesse generale si ha una breve esposizione di G. C e r e s o l e (279), sui caratteri principali del clima italiano (in rapporto soprattutto a problemi medici), un breve scritto di E. K u p f e r (280), sul clima mediterraneo, un articolo di G. C r e s t a n i (281), sulle caratteristiche climatiche più salienti della pianura veneta e un saggio di G. B r a u n (282), sul clima della Regione Giulia nelle epoche passate, che può considerarsi come un primo contributo allo

e studi 1931, pp. 142. — (266) *Annali idrologici*. Parte I: Osservazioni 1933, pp. 276. Parte II: Elaborazioni e studi 1932 e 1933, pp. 166 e 182. — (267) *Annali idrologici*. Parte I: Osservazioni 1932, vol. II, e 1933, vol. I, pp. 220 e 218. Parte II: Elaborazioni e studi 1932, pp. 158. — (268) *Annali idrologici*. Parte I: Osservazioni 1933, pp. 398. Parte II: Elaborazioni e studi 1933, pp. 202. — (269) *Annali idrologici* 1931. Parte I: Elaborazione e studi, Ufficio idrografico del Magistrato alle acque di Venezia. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1934, pp. 310. — (270) *Annali del R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica italiano*. Serie III: Osservazioni 1923. Roma, Ministero dell'agricoltura e foreste, 1934, pp. 205. — (271) *Osservazioni fatte nell'anno 1933 all'Osservatorio Meteorologico presso l'Istituto di Fisica della R. Università di Torino*. Accademia delle Scienze di Torino, vol. LXIX (1933-34), classe di scienze fisiche, matematiche e naturali pp. 378-91. — (272) *Osservazioni meteorologiche fatte nel Regio Osservatorio di Brera in Milano durante l'anno 1933*. Milano, Hoepli, 1934, pp. IV-26. — (273) *Riassunto delle osservazioni meteorologiche compiute in Brescia, Salò, Desenzano nell'anno meteorologico 1932-33*. Commentari dell'Ateneo di Brescia per l'anno 1933, pp. 199-220. — (274) *Osservatorio Geofisico del Seminario Patriarcale di Venezia, Bollettino mensile 1932*. Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti. Venezia. 1933-34, T. XCII. — (275) *Osservatorio meteorologico della R. Università di Parma: Ottavo rapporto annuale*. Parma, Godi, 1934, pp. 28. — (276) *Osservazioni meteorologiche dell'annata 1933*. Bologna, Osservatorio della Regia Università, 1934, pp. 11. — (277) *Riassunto delle osservazioni meteorologiche e sismiche eseguite nel R. Osservatorio geofisico di Catania durante l'anno 1932*. Acta Soc. Gioeniae Catinensis Nat. Scient., vol. XX, II, mem. XII (1934), pp. 5. — (278) *Riassunto delle osservazioni meteorologiche e sismiche eseguite nel R. Osservatorio di Catania durante l'anno 1933*. Id., mem. XIV (1934), pp. 6. — (279) *Climats et stations climatiques d'Italie*. Traité de climatologie biologique et médicale, Parigi, Masson, 1934, pp. 1990-2001. — (280) *Beiträge zum Mittelmeer-klima*. Geographische Wochenschrift, II (1934), pp. 1116-20. — (281) *Alcune caratteristiche climatiche e meteorologiche della pianura veneta*. La meteorologia italiana, XII (1934), pp. 254-62. — (282) *Notizie meteorologiche e climatiche della Regione Giulia*. Roma, Comitato nazio-

studio delle variazioni storiche del clima italiano; in esso vengono riportati copiosi dati desunti da opere storiche. Della bibliografia meteorologica italiana di G. B o f f i t o e P. N i c c o l a r i (283), sono state pubblicate alcune altre puntate, in modo che essa giunge ora fino agli scritti di Marchi (de) Giulio.

Alcuni lavori riguardano pure il clima di singole località. Ricordiamo un volume del polacco L. G o r e z y n s k i (284), su Nizza e la Costa Azzurra e un lavoro, anche metodicamente importante, di C. D o r n o (285), sul clima di Agra, località del Canton Ticino posta a 565 metri sul mare, presso una terrazza del Lago di Lugano, la quale gode di ben 2231 ore di sole all'anno, d'un'irradiazione notevole, d'una temperatura media di 11°5 e d'un'umidità di 68,8 %. Ricordiamo poi alcuni articoletti divulgativi: sul clima di Bolzano a cura di T. P e r a t h o n e r (286), su Merano a cura di L. D e G a s p e r i (287), sul Lido di Venezia a cura di F. S. Z a n o n (288), su Zara a cura di B. P a o l o n i (289), su Capri di V. C u o m o (290), sulla Corsica a cura di E. D u h o t (291). Più diffuso è un lavoro di C. B o n a c i n i e L. M u z z i o l i (292), sul clima di Modena (radiazione, temperatura, pressione, vento, umidità, evaporazione, nebulosità, precipitazioni, meteore elettriche), come pure un articolo di G. F r o n g i a (293), sul clima di Napoli, nel quale l'autore esamina le osservazioni che abbracciano il periodo 1913-32, sia per confrontarle coi dati del ventennio precedente (studiati da G. Z e d d a), sia per ottenere una media generale per un periodo di 40 anni: i dati riguardano pressione atmosferica, temperatura, tensione di vapore, umidità relativa, precipitazioni, nebulosità.

Passando agli scritti relativi alle precipitazioni atmosferiche, occorre mettere innanzitutto in rilievo la notevole importanza d'un volume di F. E r e d i a (294), nel quale si prendono in esame le stazioni pluviometriche installate già da un decennio dal Servizio Idrografico, assegnando alle diverse località i valori medi mensili e annuali. Il volume consta dei seguenti capitoli: caratteristiche delle diverse stazioni pluviometriche; quantità di precipitazione; giorni di precipitazione; distribuzione annuale delle precipitazioni acquee nelle singole annate dal 1921 al 1930; cause che possono invocarsi per spiegare la variazione della quantità di pioggia da un anno

nale per la geografia del Consiglio delle Ricerche, 1934, pp. 80. — (283) *Bibliografia meteorologica italiana*. La meteorologia pratica, XV (1934), pp. 94-101; 144-53; 183-6; 237-45; 238-9. — (284) *Climat solaire de Nice et de la Côte d'Azur*. Association des naturalistes de Nice et des Alpes Maritimes, IV (1934), pp. 208 e 34 figg. — (285) *Das Klima von Agra (Tessin)*. Brunswick, Vieweg, 1934, pp. 56. Riassunto di R. Süring, *Meteorologische Zeitschrift*, LXIX (1934), pp. 356-7. — (286) *Climatologia dei luoghi di cura e soggiorno. Il clima di Bolzano*. La meteorologia pratica, XV (1934), pp. 290-1. — (287) *Il clima di Merano*. La meteorologia pratica, XV (1934), pp. 154-5. — (288) *Climatologia dei luoghi di cura e soggiorno. Il clima del Lido di Venezia*. La meteorologia pratica, XV (1934), pp. 246-7. — (289) *Climatologia dei luoghi di cura e soggiorno. Il clima di Zara*. La meteorologia pratica, XV (1934), pp. 187-8. — (290) *Climatologia dei luoghi di cura e soggiorno. Il clima di Capri*. La meteorologia pratica, XV (1934), pp. 162-3. — (291) *Climat et stations climatiques de la Corse*. *Traité de climatologie biologique et médicale*, vol. II, pp. 1763-9. — (292) *Contributo alla conoscenza del clima di Modena*. R. Accademia di scienze, lettere ed arti di Modena, Atti e memorie, serie IV, vol. IV (1933-4), pp. 81-127. — (293) *I principali elementi del clima di Cagliari*. Rendiconti del Seminario della Facoltà di Scienze della R. Università di Cagliari, vol. IV (1934), pp. 37-48, fig. 9. — (294) *Le precipitazioni atmosferiche in Italia nel decennio 1921-*

all'altro; andamento annuale della quantità delle precipitazioni; frequenza delle precipitazioni acquee; le zone di pioggia massima; le zone con pioggia minima; le carte delle piogge; distribuzione delle precipitazioni lungo le valli; periodicità delle quantità annuali delle precipitazioni acquee. P. Gamba (295), si occupa del periodo eccezionalmente piovoso verificatosi alla fine del 1933; esso ha interessato tutta l'Italia ed ha avuto inizio nella terza decade di ottobre, prolungandosi fino a tutto il mese di dicembre; segue l'esame dei dati di 43 stazioni, che vengono poi riassunti per decadi. L. De Gasperi (296) analizza i dati relativi alle piogge cadute a Perugia dal 1811 al 1930; la piovosità media annua è di mm. 921. con 115 giorni di pioggia, ma quello che caratterizza Perugia è soprattutto l'ampiezza e frequenza degli scostamenti. A. Piccoli (297) riassume i dati dell'Osservatorio del Collegio Romano per quanto riguarda le precipitazioni consecutive più lunghe del periodo 1825-1924. Per Messina si ha un lavoro di R. Nunnari (298 e 299), nel quale con i dati della quantità e frequenza della pioggia dal 1882 al 1931, applicando il metodo della perequazione si ricerca la periodicità dei diversi andamenti di questo fattore; si stabilisce quindi una relazione tra la quantità e frequenza annuale con il numero delle macchie solari e si ricavano i relativi indici di concordanza e di correlazione; infine applicando un metodo di previsione si calcolano i valori annuali e stagionali della quantità e frequenza dell'a pioggia a Messina per il 1934.

Per la temperatura P. Gamba (300), si occupa della classificazione dei periodi di freddo; raccolte le temperature minime di ciascun giorno nell'intervallo di tempo dal novembre all'aprile successivo per un lungo periodo di anni in 15 località italiane a diversa latitudine, esamina dapprima la distribuzione dei giorni a temperatura eguale o minore di zero nei vari mesi e nelle varie regioni e indica i giorni in cui si presenta la prima e l'ultima gelata di ogni anno; tenuto poi conto dell'effetto delle temperature minime sulle funzioni vitali delle piante, prende in esame le giornate con temperature minime inferiori ai 6° e basandosi sopra il numero di queste nei singoli anni per ciascuna località, classifica i periodi invernali in rigidi, freddi, moderati, dolci. G. Crestani (301), riferisce i dati delle temperature del suolo a Padova, desumendoli da osservazioni compiute presso l'Osservatorio «G. Magrini». O. Verona (302), riporta i dati relativi a Pisa delle variazioni termiche del terreno a diversa profondità nel decennio 1920-29 coordinandoli con le variazioni atmosferiche.

1930. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1934, pp. XIV-320 e 31 tav. — (295) *Il periodo eccezionalmente piovoso ottobre, novembre, dicembre 1933*. Nuovi annuali dell'agricoltura, XIV (1934), pp. 3-26. — (296) *Il regime pluviometrico a Perugia (1811-1930)*. La meteorologia pratica, XV (1934), pp. 213-22. — (297) *Precipitazioni massime e minime con durata da 1 a 12 mesi consecutivi per Roma nel periodo 1825-1924*. Memorie e studi idrografici (citato al n. 216), pp. 61-84. — (298) *Sul carattere evolutivo della pioggia a Messina*. Atti della R. Accademia Peloritana, XXXVI (1934) pp. 153-66. — (299) *La pioggia a Messina nel trentennio 1901-1930*. Memorie del R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, serie III, vol. IV (1934), Memoria n. 7, pp. 22. — (300) *I periodi di freddo in varie regioni d'Italia e la loro classificazione*. Memorie del R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, serie III, vol. IV, (1934), Memoria n. 2, pp. 13. — (301) *Sulla temperatura del suolo a Padova (da un quinquennio di osservazioni geotermiche)*. Atti e memorie della R. Accademia di scienze, lettere e arti, CCCXCIII (1933-34), pp. 377-88. — (302) *Studi sulla temperatura del suolo. La temperatura del suolo a Pisa*. Boll. del R. Istituto superiore agrario di Pisa, IX (1933),

Sui vortici aerei si ha una memoria di E. O d d o n e (303), il quale, avendo notato che nell'Appennino Ligure, nei castagneti che tra 500 e 800 metri rivestono la zona submontana di Valle Arroscia (Imperia), un certo numero di tronchi, forse il 5 %, presenta il fenomeno della torsione, ritiene probabile che ciò sia dovuto a una causa meccanica, quale i vortici aerei. Sulla violentissima tromba che nel luglio 1930 ha notevolmente danneggiato una fascia del territorio tra Treviso e Udine si ha una memoria di P. L o n g o ed A. P u p p o (304). Sul clima solare di Conegliano ricordiamo uno studio pure di A. P u p p o (305), su quello di Sestola uno di P. G a m b a (306). A quest'ultimo si devono pure due memorie sui risultati dei lanci di palloni-sonda a Pavia nel 1915 (307), e nel 1916 (308), mentre per gli anni 1931-32 si occupa dello stesso argomento e per la stessa località G. I n g r a o (309).

Ricordiamo in questo paragrafo anche alcuni scritti che si riferiscono ai rapporti che corrono tra clima e colture agricole e tra clima e boschi. M. B r i c c o l i (310), in base ai dati di 75 stazioni dalla Sicilia alle Alpi studia il clima in rapporto al castagno, dividendo il ciclo vegetativo in sottoperiodi, determinando per alcuni di questi le temperature in centigradi ed in millimetri di pioggia corrispondenti ad eccesso o deficienza termica od idrica in rapporto al prodotto in castagne. L. D e G a s p e r i (311), porta un contributo alla fenologia della vite in Italia illustrando l'andamento delle isofane dell'inizio della germogliazione e dell'inizio della vendemmia in rapporto alla ripartizione orizzontale delle terre emerse e alle condizioni del rilievo, specialmente in quanto esse influiscano sul fattore termico, modificando gli effetti della latitudine; con riferimento all'isola di Malta e all'Alto Adige abbiamo per l'inizio della germogliazione un ritardo di ben 71 giorni (dal 1° marzo al 15 maggio) e per la vendemmia di 56 giorni (dal 24 agosto al 20 ottobre). Lo stesso autore si occupa pure (312) dei rapporti tra precipitazioni e viticoltura in Sicilia e da un esame d'una quantità notevole di dati relativi alla produzione viti-vinicola nelle regioni mediterranee, a stagione estiva caldo-asciutta, mette in evidenza un interessante gioco di compensazione tra precipitazioni invernali e regime idrico del terreno

pp. 74-98 e 20 tav. Pisa, 1934. — (303) *La direzione di torsione in alcuni alberi indice della direzione rotatoria dei vortici aerei*. Memorie del R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, serie III, vol. IV (1934), Mem. VI. — (304) *La tromba del 24 luglio 1930 nel territorio di Treviso-Udine*. Memorie del R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, serie III, vol. IV, (1934), Memoria n. 6, pp. 68.

(305) *Radiazione e nebulosità a Conegliano. Tentativo di definizione del clima solare*. Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti. Venezia 1933-34. T. [XCIII, P. II, pp. 515-26. — (306) *Eliofania, nebulosità e luminosità a Sestola nel trentennio 1901-1930*. Memorie del R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, serie III, vol. IV (1934), memoria n. 1, pp. 36. — (307) *Risultati dei lanci di palloni-sonda effettuati nel R. Osservatorio aerologico di Pavia nel 1915*. Memorie del R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, serie III, vol. IV (1934), Memoria n. 3, pp. 47. — (308) *Risultati dei lanci di palloni-sonda effettuati nel R. Osservatorio aerologico di Pavia nel 1916*. Memorie del R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, serie III, vol. IV (1934), Memoria n. 4, pp. 55. — (309) *Risultati dei lanci di palloni-sonda e piloti effettuati nel R. Osservatorio geofisico di Pavia nel 1931-1932*. Memorie del R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, serie III, vol. IV (1934), Memoria n. 5, pp. 9. — (310) *Nota preliminare sul clima e l'area di distribuzione del castagno*. La meteorologia pratica, XV (1934), pp. 173-6. — (311) *Contributo alla fenologia della vite in Italia*. La meteorologia pratica, XV (1934), pp. 223-9. — (312) *Le piogge e il regime idrico del terreno in*

durante il periodo estivo. G. S c a v o n e (313) mostra per la provincia d'Agrigento l'influenza delle precipitazioni sul raccolto del grano, mentre M. R o c c h i (314) si trattiene su questo stesso argomento per quanto riguarda la produzione del mais nell'Imolese.

Infine per la malaria ricordiamo un articoletto di G. B e l l i n c i o n i (315), sui rapporti di essa con le piogge, uno di G. L. A i e l l o (316), sulla lotta antimalaria in Istria, un volumetto di G. P e r o n i (317), sulla malaria nelle bonifiche dell'Opera nazionale combattenti (con dati sul fattore stagionale e sulle migrazioni interne), mentre per le condizioni sanitarie dell'Agro Pontino si ha una relazione di G. S a n a r e l l i (318). Per la malaria nella Dalmazia settentrionale si veda un articoletto di E. N e ž i c' (319).

17. FLORA (*). — Fra le opere di carattere generale pubblicate nel corso dell'annata ed interessanti la fitogeografia del nostro Paese, possono essere ricordate anzitutto due memorie di K. R ü b n e r (320, 321), riguardanti rispettivamente le condizioni climatiche della distribuzione geografica delle specie legnose ed il paesaggio forestale d'Europa, nonché (322) la terza edizione del notevolissimo trattato di ecologia forestale del medesimo autore, pieno esso pure di indicazioni interessanti la geografia botanica; inoltre alcuni fascicoli della grande opera sulla biologia delle Antofite dell'Europa centrale, pubblicata attualmente da C. S c h r ö t e r e da W. W a n g e r i n, riguardanti generi delle Iridacee e delle Orchidacee e ricchi, come al solito, di indicazioni ecologiche e fitogeografiche interessanti le Alpi nel loro complesso e la porzione settentrionale d'Italia (323). Alla stessa categoria di scritti riguardanti, anche parzialmente, particolari importanti della distribuzione delle specie vegetali del nostro Paese, appartengono una nota di F. M a r k g r a f (324), sui rapporti genetici della flora mediterranea e due articoli di carattere generale ed introduttivo a ricerche analitiche promosse in Italia dal Comitato Geografico Nazionale, di G. N e g r i (325 e

(*) Anche quest'anno il paragrafo sulla flora è stato curato dal prof. GIOVANNI NEGRI, della R. Università di Firenze.

rapporto alla vite in Sicilia. La meteorologia pratica, XV (1934), pp. 74-8. — (313) *Pioggia e produzione granaria in provincia di Agrigento. L'Italia agricola*, LXXI (1934), pp. 314-25. — (314) *Il clima e i terreni in relazione alla produzione del mais nell'Imolese. La meteorologia pratica*, XV (1934), pp. 65-9. — (315) *Studio sulle relazioni tra piogge e malaria. L'acqua nell'agricoltura, igiene ed industria*, XII (1934), pp. 119-22. — (316) *Cenni sulla malaria e la lotta antimalarica in Istria. Rivista di coltura marinara*, IX (1934), pp. 359-370. — (317) *Profilassi e cura in quattro anni di continue esperienze antimalariche in bonifiche dell'opera nazionale per i Combattenti. Roma, Tipografia dell'Istituto biochimico italiano, 1933*, pp. 128. — (318) *L'Agro Pontino nelle sue condizioni sanitarie. Rassegna italiana*, XVIII (1934), pp. 405-10. — (319) *Malarija u Sjevernoj Dalmaciji. Magazin Sjeverne Dalmacije*, 1934, pp. 136-47.

(320) *Klima und Holzartenverbreitung in Europa. Fedde's Rep. Spec. Regni Vegetabilis Beihft.* LXXVI, pp. 100-110. — (321) *Das natürliche Waldbild Europas. 2 carte, 47 fig., Zeitsch. f. Weltforstwirtschaft*, I (1933-34). — (322) *Die pflanzengeographischen Grundlagen der Waldbaus. 8 carte, 173 fig., pp. XIV-597, Neudamm, 3a ediz. 1934.* — (323) *Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas. Fasc. 46, 47, Stuttgart 1934.* — (324) *Genetische Beziehungen der Mittelmeerflora. 1 fig., Ber. d. Deutsch. Botan. Gesellschaft, LI, pp. 68-79, Jena.* — (325) *Ricerche sulla distribuzione altimetrica della vegetazione in Italia Nuovo Giorn.*

326) sulla distribuzione altimetrica della vegetazione spontanea e delle colture; e merita infine, pure a proposito della distribuzione del popolamento vegetale in rapporto colle variazioni dell'altimetria, di essere ricordata una nota di L. K o e g e l (327), dedicata ad un confronto fra la vegetazione dei Pirenei centrali e quella delle Alpi e dell'Appennino abruzzese. Sulla distribuzione altimetrica del bosco in Val Travignolo (bacino dell'Adige) si ha una breve nota di G. M o r a n d i n i (328), con qualche notizia sui limiti superiori del mugo e dell'ontano verde, oltre che delle essenze caratteristiche del bosco. Anche alcune opere sistematiche contengono una ricca serie di dati sulla distribuzione di specie rappresentate nella flora italiana; tali la memoria postuma di A. S a i n t Y v e s (329) sul genere *Brachypodium*; quelle di B. P a w l o w s k i (330) sulla sezione *Elatopsi* del genere *Delphinium*; quella di J. H. A l b r e c h t (331) sulle specie europee dei generi *Pogonatum* e *Polytrichum*; la grande monografia di S w. M u r b e c k sul genere *Verbascum* (332) ed infine il lavoro speciale di A. C z e c z o t t (333) sulla variabilità delle foglie nelle specie viventi e fossili del genere *Fagus*, che porta alcuni contributi molto interessanti per la storia della diffusione in Europa di questo genere così interessante, tanto sotto l'aspetto climatologico, quanto sotto quello forestale.

Molto notevoli anche per il loro interesse generale, sono i contributi portati, nel corso dell'annata, da vari autori alla conoscenza delle nostre specie avventizie; così A. F i o r i (334) si è interessato alla diffusione di *Azolla filiculoides* nel Napoletano; G. B o n a v e n t u r a (335, 335 bis e 336), A. C h i a r u g i (337) e G. M o n t e l u c c i (338) a quella di specie del genere *Paspalum*, E. B a r s a l i (339) ed A. F i o r i (340) alla naturalizzazione di *Buddleia Davidii*, R. V a c c a n e o (341) alla disseminazione di *Polygonum cuspidatum* nell'alta valle padana, K. W e i n (342) alla

Bot. Ital., n. s., XLI, pp. 327-364. — (326) *Distribuzione altimetrica della vegetazione spontanea e delle colture*. Ibid., pp. 780-788. — (327) *Die Pflanzendecke der Zentralpyrenäen, verglichen mit Alpen und Abruzzen*. Geographischer Anzeig., XXXV, pp. 505-514. — (328) *I limiti altimetrici delle piante legnose nella Val Travignolo (Bacino Avisio Adige)*. Nota di geografia botanica. Boll. dell'Orto botanico della R. Università di Napoli, vol. XII (1934), pp. 141-8. — (329) *Contribution à l'étude des Brachypodium (Europe et région méditerranéenne)*. Candollea, V, pp. 427-493, Genève 1934. — (330) *Studien über mittelleuropäische Delphinium aus der sogenannten Sektion Elatopsis*. Teil I-V. Bull. de l'Acad. Polonaise des Sciences et des Lettres, B. I, 1933. — (331) *Synopsis of the european species of Pogonatum and Polytrichum*. Journal of Botany 1934. — (332) *Monographie der Gattung Verbascum*. Lund's Univers. Arskrift. n. 7, Adv. 2, Bd. 29, n. 2, 630 pp., 16 fig., 31 tav. — (333) *Risultati principali di uno studio sulla variabilità della foglia di Fagus orientalis Lipki e F. silvatica L. e delle loro forme intermedie*. Annali di Botanica, I, pp. 218-234. Genova. — (334) *Diffusione di Azolla filiculoides Lam. nel Napoletano*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s., XLI, p. 445. — (335) *Paspalum dilatatum Poir. in Italia*. Boll. d. R. Ist. Sup. Agrar. Pisa, X, pp. 249-250, — (335-bis) *Due nuove stazioni di Paspalum distichum var. paspaloides Thell. in Italia*. Ibid., pp. 304-306. — (336) *Due nuove stazioni di Paspalum distichum var. paspaloides Thell. in Italia. Paspalum dilatatum Poir. in Italia*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. n. s., XLI, pp. 749-750, Firenze. — (337) *A proposito della diffusione di Paspalum dilatatum Poir. in Italia*. Ibid. pagina 789. — (338) *Il Paspalum dilatatum Poir., altro inquilino esotico della flora italiana*. Ibid., p. 768. — (339) *Sulla naturalizzazione di una Loganiacea (Buddleia Davidii) nella Valle di Susa e nuove località di piante italiane*. Ibid., pp. 815-816. — (340) *Al riguardo della Buddleia Davidii Franchet*. Ibid. pp. 816-817. — (341) *Sulla germinabilità di Polygonum cuspidatum Sieb. et Zuc. nell'alta Valle Padana, con alcune considerazioni sulla sua possibilità di diffusione*. Ibid., pp. 803-804. — (342) *Die älteste Einführungs- und Einbürgerungsgeschichte*

storia dell'introduzione in Europa di *Opuntia humifusa*, A. Marcello (343) ad una stazione di *Petasites fragrans* nel Veneto, G. Montelucci (344, 345, 346) alla comparsa di *Artemisia Verlotorum* in parecchie stazioni italiane inedite; mentre O. Mattiolo ha illustrato il fenomeno curioso dell'adattamento di due tuberacee italiane alla simbiosi (347) con una specie di pioppo americano, coltivata largamente sulle alluvioni padane ed F. Vignolo-Lutati (348), ci ha data una vera monografia del genere *Ambrosia* in Italia colla scoperta di quattro specie ed una varietà, ospiti nuove del nostro Paese in stazioni piemontesi e liguri.

La maggior parte delle pubblicazioni fitogeografiche può però essere meglio classificata per regioni, riuscendo difficile precisare, in un elenco bibliografico, la portata rispettiva di studi che spesso, in forma molto breve, ci comunicano osservazioni di sensibile importanza. In Piemonte G. Gola (349) ha terminata la pubblicazione del suo catalogo delle piante vascolari della Val Maira; O. Mattiolo (350) ha pubblicato, in una nota, gli intenti pratici della quale non escludono l'interesse dei dati floristici originali, uno studio sulla flora pratense dei dintorni di Torino ed in un'altra (351) la descrizione di una nuova specie italiana del genere *Cremeogaster*, curioso tipo di tuberacea illustrato da lui stesso, in un primo tempo, su materiali californiani e scoperto poi anche per l'Europa, tanto in raccolte piemontesi provenienti dai pressi di Acqui, quanto in altre cecoslovacche eseguite dal Klika nei dintorni di Praga (*Cr. Klikae* Matt., la stessa specie disgiunta nelle due stazioni); e finalmente R. Vaccaneo (352 e 353) ha comunicato i risultati delle sue erborizzazioni in punti diversi della regione ed E. Mussa (354) alcuni appunti molto interessanti sulla florula dei Castelletti, stazione assai caratteristica costituita da graniti soggetti ad una intensa erosione, in prossimità di Castellamonte. Per la Lombardia sono da citare soltanto due contribuzioni di C. Benzoni (355 e 356), sui funghi ed una di M. Jäggli (357), sui muschi del Canton Ticino, oltre ad una indicazione di A. Fiori (358) sulla presenza di *Sporobolus tenacissimus* sul lago d'Iseo ed un ca-

der Opuntia humifusa. Fedde's Rep. Spec. Nov. Regni Vegetabilis, Beihf. LXXXVI (1934) pp. 111-148. — (343) *Sopra una stazione di Petasites fragrans Presl. nel Trevigiano*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s., XLI, p. 449. — (344) *L'Artemisia Verlotorum Lamotte a Roma ed in altre località italiane*. Ibid., pp. 242-248. — (345) *L'Artemisia Verlotorum Lamotte a Napoli*. Ibid., p. 789. — (346) *La diffusione dell'Artemisia Verlotorum Lamotte*. Ibid., pp. 724-727. — (347) *Rapporti simbiotici del Populus canadensis col Tuber Borchii e col T. Magnatum in Piemonte*. Ibid., p. 795. — (348) *Il genere Ambrosia in Italia*. Ibid., pp. 705-706. — (349) *Le piante vascolari della Val Maira (Alpi Cozie)*. Parte seconda. Atti del R. Ist. Veneto di Scienze, lettere, ed arti, XCIII (1933-34), p. II, pp. 527-66. — (350) *Ricerche botanico-agrarie sulla flora pratense dei dintorni di Torino*. Annali della R. Accad. di Agric. di Torino, LXXVII, pp. 87-97, 4 diagrammi. — (351) *Descrizione di una nuova specie italiana del genere Cremeogaster Matt. (Cr. Klikae Matt.) e considerazioni critiche sulla posizione sistematica di questo genere*. Atti della R. Accad. delle Scienze di Torino, LXIX, pp. 237-248. — (352) *Appunti di erborizzazioni condotte in un'area incolta dell'Agro di Torino*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s., XLI, p. 174. — (353) *Spigolature di floristica pedemontana*. Ibid., p. 796. — (354) *Appunti sulla florula dei Castelletti*. Ibid., p. 171. — (355) *Terza contribuzione alla conoscenza dei funghi imeniali del Cantone Ticino*. Boll. della Soc. Ticinese di Sc. Nat. XXVIII (1933). Locarno 1934, pp. 49-80. — (356) *Quarta contribuzione alla conoscenza dei funghi maggiori del Canton Ticino*. Ibid., pp. 115-157. — (357) *Spigolature biologiche nel Ticino con Leop. Loeske*. IX: *Contributo alla briologia ticinese*. Ibid., XXIX (1934), pp. 61-89. — (358) *A proposito di loca-*

talogo, piuttosto interessante dal punto di vista ecologico, stabilito da W. S c h m i d (359) delle specie arboreescenti e perenni coltivate in piena terra nel Parco Comunale di Lugano. Maggior contributo è stato recato alla fitogeografia del Veneto da una nota di G. D a l l a F i o r (360), sulla presenza di *Asparagus acutifolius* nelle vicinanze di Trento e da due memorie di J. H r u b y (361) sulla vegetazione delle colline a settentrione di Conegliano e di M. C e n g i a - S a m b o (362), sui licheni dei laghi alpini della Venezia Tridentina. Più importanti ancora sono state le ricerche compiute da H. M e l c h i o r (363) sulla distribuzione della *Saxifraga cernua* nelle Alpi, da H. H a n d e l - M a z z e t t i (364) su quella di *Pinus silvestris* e di *P. engadinensis* nelle Alpi centrali, da S. Z e n a r i (365) sulle associazioni e sui limiti della vegetazione nel gruppo montuoso M. Schiara-M. Pelf nel Bellunese ed infine da G. L u s i n a (366 e 367) sul popolamento vegetale delle Isole del Carnaro. Sempre per le Alpi venete, meritano di essere ricordati i nuovi contributi alla micropalontologia vegetale e conseguentemente anche alla storia climatica del quaternario e post-quaternario, portati dai nuovi studi di G. D a l l a F i o r (368) e di A. F o r t i (369) ed alla fenologia della stessa regione dalle osservazioni di G. D a l l a F i o r (370) per Trento e di A. M a r c e l l o (371) per la pianura trevisana e per le Alpi bellunesi, risultati questi ultimi della nota e meritoria campagna che, da tanti anni oramai, conduce M. Minio per lo studio della fenologia nazionale e che del resto anche quest'anno, ha valso, per opera appunto di questo autore (372), un repertorio di osservazioni compiute nell'annata 1933, la dodicesima della serie. Per la prossimità ed in parte anche per l'estensione al di qua dei nostri confini, meritano di essere citate anche le ricerche di R o s e n k r a n z (373) sulla distribuzione del Tasso nell'Austria inferiore e di G. S c h r e c k e n t h a l - S c h i m i t s c h e k (374) sui

lità nuove di piante italiane. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s., XLI, p. 181. — (359) *Catalogo delle specie arboreescenti ed erbacee perenni coltivate in piena terra al Parco Comunale « Villa Ciani » Lugano*. Boll. della Soc. Ticinese di Sc. Nat., XXVIII (1933), Locarno 1934, pp. 81-140. — (360) *Reperto di Asparagus acutifolius L. a Trento*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s., XLI, p. 807. — (361) *La vegetazione delle Colline a settentrione di Conegliano*. Atti del Regio Ist. Veneto di Scienze, lettere ed arti, XCIII (1933-34), p. II, pp. 1103-1120. — (362) *Note lichenologiche sui laghi alpini della Venezia Tridentina*. Studi trentini di Sc. Nat., XV (1934), pp. 121-158. — (363) *Zur Verbreitung der Saxifraga cernua in den Alpen*. Ber. d. Deutsche Botan. Gesellschaft, LII (1934), pp. 221-230. — (364) *Die Verbreitung von Pinus silvestris L. und P. Engadinensis (Heer) Asch. Graeb. in Nord- und Osttirol (mit Berücksichtigung des Angrenzenden Südtirol)*. Fedde's Rep. Spec. Regni Vegetabilis, Beihf., LXXXVI (1934), pagine 222-224. — (365) *Ricerche sulla distribuzione altimetrica della vegetazione in Italia. I - Associazioni e limiti di vegetazione nel gruppo M. Schiara-M. Pelf (Belluno)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s., XLI, pp. 365-433. — (366) *Le formazioni erbacee dell'Isola di Veglia*. Annali di Botanica, XX, Roma 1934, pp. 418-469. — (367) *Escursioni botaniche su alcune isole minori del Carnaro*. Boll. della Soc. Adriatica di Sc. Nat., XXXIII (Udine 1934), 42 pag. estr. — (368) *Diagrammi di analisi di pollini fossili*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. n. s., XLI, p. 807. — (369) *Studi sulle alghe della torbiera di Fiaavè (Trentino)*. Ibid., pp. 446-450. — (370) *Un decennio di osservazioni fitofenologiche a Trento con riferimento a quelle di altre stazioni della Venezia Tridentina*. Annuario del R. Ist. Tecnico « Leonardo da Vinci » di Trento per gli anni 1931-32 e 1932-33, Trento 1934, pp. 7-19. — (371) *Osservazioni fitofenologiche raccolte nel 1933*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. n. s., XLI, p. 808. — (372) *Le osservazioni fitofenologiche della rete italiana nel 1933*. Ibid., pp. 728-743 con 1 fig. — (373) *Die Eibe in Niederoesterreich*. Oester. Botan. Zeitschrift, LXXXIII, pp. 28-48, Wien. — (374) *Klima, Boden und Holzarten an*

rapporti fra clima, suolo, specie arboree e limite della vegetazione arborea in vari punti delle Alpi centrali. In Romagna, oltre ad una indicazione di A. Fiori (cfr. n. 358) sulla distribuzione dell'*Arundo Pliniana* sulle argille plioceniche, vanno ricordate due note, l'una di P. Zangheri (375) sulla vegetazione della pineta di Ravenna, preventiva alla memoria di prossima pubblicazione, l'altra dello stesso autore in collaborazione con G. Negri (376) sulla vegetazione del bosco di Ladino presso Forlì. Sul versante opposto della penisola le ricerche condotte in Toscana hanno dato occasione a tre note, rispettivamente di A. Chiarugi (377) su di una nuova stazione di *Jonopsidium Savianum* nei monti livornesi, di G. Bonaventura (378), rappresentante un nuovo contributo al censimento floristico di M. Fumaiolo e di L. Loeske (379) sulla *Tortula Freibergii* dell'isola del Giglio e su alcune specie affini che l'Autore discute criticamente nei loro caratteri e nella loro distribuzione; poi a due importanti memorie di A. Pavari sul problema dei querceti in Toscana (380) e sul cipresso pure in Toscana (381), nonchè ad uno studio monografico di R. Corti (382) sulla vegetazione delle pinete delle colline a SO. di Firenze. Per la stessa regione debbono pure essere rammentati il capitolo originale sulla ecologia della vegetazione maremmana comparso nel volume che raccoglie gli studi di C. Runkiaer (383) sulle forme biologiche delle piante, il censimento delle piante medicinali e aromatiche che crescono nei dintorni di Siena, eseguito da A. Nannizzi (384) e finalmente la guida (385) pubblicata dal Comitato Italiano per la 7^a Escursione Fitogeografica Internazionale e distribuita ai naturalisti partecipanti a questa riunione, nel corso della quale la vegetazione della penisola è stata studiata lungo un tracciato percorso da San Vincenzo, sulla costa tirrenica, a Ravenna, sulla costa adriatica, e completato con due escursioni rispettivamente dedicate alla laguna di Venezia ed ai giacimenti quaternari di Pianico Sellere in Val Borlezza sopra Lovere (Brescia). Sempre nell'Italia centrale M. Benedetti (386) ha pubblicato un contributo alla flora di Gubbio, mentre a G. e P. Rovesti (387) dobbiamo una flora officinale del Parco Nazionale di Abruzzo e delle zone limitrofe; contemporaneamente M. Jäg-

der Wald- und Baumgrenze in einzelnen Gebieten Tirols. Veröffentlichungen des Mus. Ferdinandeum in Innsbruck, 1933-34, pp. 115-251 e ill. — (375) *La pineta di Ravenna e la sua vegetazione.* Le Vie d'Italia, LX, pp. 189-198. — (376) *Sulla vegetazione del Bosco di Ladino (Forlì).* Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s., XLI, pp. 183-188. — (377) *Una terza stazione dell'*Jonopsidium Savianum* (Kar.) Ball.*, Ibid., p. 437. — (378) *Terzo contributo allo studio della flora del Monte Fumaiolo.* Boll. del R. Ist. Sup. Agrario di Pisa, X, Pisa 1934, pp. 1-7. — (379) *Ueber *Tortula Freibergii*, *T. obtusifolia* und verwandten Formen.* Annales Bryologici, VII L'Aia 1934 (estr.). — (380) *Il problema dei querceti in Toscana.* Atti della R. Accad. dei Geografi, Ser. V, XXXI, pp. 76-104. — (381) *Monografia del cipresso in Toscana.* Pubbl. della R. Staz. di Selvicoltura di Firenze, n. 3, pp. 1-198 con num. fig. e schemi, Firenze 1934. — (382) *Ricerche sulla vegetazione dei dintorni di Firenze. III - Rilievi nelle pinete delle colline a S. O. di Firenze.* Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s., XLI, pp. 25-120 con 22 tab. — (383) *The Life Forms of Plants and statistical Plant-Geography* (il capit. XVII: *Botanical Studies in the Mediterranean*, pp. 547-620, fig. 147-189). Oxford 1934. — (384) *Le piante medicinali ed aromatiche che crescono spontanee nella provincia di Siena.* Siena, R. Università degli Studi, 1934, p. 206. — (385) *Septième Excursion Phytogéographique Internationale. Italie 1934. Guide itinéraire.* (Sous le Patronage du Comitato Nazionale per la Geografia), Firenze 1934. (386) *Contributo alla flora di Gubbio.* Archivio Botanico, XX, pp. 364-368, Roma-Torino 1934. — (387) *Flora officinale del Parco Nazionale d'Abruzzo e della zona limitrofa.* Rivista

gli (388) ha illustrato alcuni muschi arboricoli dei dintorni di Roma ed A. B é g u i n o t (389, 390, 391) ha dedicato due cospicui studi alla vegetazione del distretto pontino, iniziando la pubblicazione di una monografia floristico-fitogeografica sulle paludi pontine stesse.

La XXII Riunione tenuta dalla Società Italiana per il Progresso delle Scienze nello scorso anno a Bari, aveva dato occasione a E. C a r a n o (392) di uno studio sul suolo e sulla flora delle Puglie, pubblicato nell'anno in corso, mentre lo stesso autore (393) illustrava, in una speciale memoria, un nuovo elemento della flora italiana, l'*Arum nigrum* Schott, rappresentato da noi con una varietà endemica del tipo proprio dei paesi situati ad oriente dell'Adriatico. In Calabria O. G a v i o l i (394) ha studiato con una notevole monografia i limiti altimetrici delle formazioni vegetali nell'Appennino cosentino e F. N o v á k (395) discusso il significato sistematico dei due nominativi *Pinus pindica* e *Pinus magellensis*. Finalmente A. F o r t i (396) ha ripreso, in uno studio fondamentale, la questione dell'arrossamento delle acque del lago di Pergusa in Sicilia ed M. L a n d i (397) ha pubblicato, grazie allo studio di raccolte di A. B é g u i n o t, un interessante contributo alla flora della Sardegna.

18. FAUNA. — Nell'impossibilità di ricordare tutti gli scritti che descrivono singoli generi o specie oppure argomenti troppo minuti, ci limiteremo a elencare quanto può avere un qualche interesse geografico. Sugli uccelli che vivono o transitano in Italia si ha un volume di G. M a r t o r e l l i (398), aggiornato da E. Moltoni e da C. Vandoni, nel quale vengono descritti 518 esemplari. I. S c i a c c e h i t a n o (399) si occupa della descrizione geografica degli oligocheti; riassunte le notizie note, elenca in speciali tabelle i dati relativi alle diverse regioni d'Italia. D. G u i g l i a ed F. C a p r a raccolgono alcuni dati sulla distribuzione geografica delle singole specie di vespe (400) e pubblicano alcune ricerche sui « Polistes » italiani (401).

it. ess. prof. e piante off., 1934, pp. 197-221. — (388) *Tortula pagorum* (Milde) De Not. ed altri muschi arboricoli a Roma. Boll. della Soc. Ticinese di Sc. Nat., XXVIII (1933), Locarno 1934, pp. 37-48. — (389) *Itinerari botanici pontini*. Boll. di Pesca, Piscicoltura ed Idrobiol., X (1934), 39 pag., estr. — (390) *Caratteri fondamentali della vegetazione delle paludi pontine*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s., XLI, pp. 778. — (391) *Flora e fitogeografia delle paludi pontine (Studiata nelle condizioni anteriori all'attuale bonifica, incluso il settore Terracina-Lago di Fondi)*. Archivio Botanico, X, p. 729 (continua), Genova-Forlì 1934. — (392) *Il suolo e la flora delle Puglie*. Atti Soc. Ital. Progr. Scienze, XXII Riun., Bari 1933. Roma 1934, pagine 32-50. — (393) *Un nuovo elemento della flora meridionale d'Italia; l'Arum nigrum Schott. var. apulum* Car. Annali di Botanica, XX, pp. 579-585, e tav. XVII. Roma-Torino 1934. — (394) *Ricerche sulla distribuzione altimetrica della vegetazione in Italia. II - Limiti altimetrici delle formazioni vegetali in alcuni gruppi dell'Appennino Lucano*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s., XLI, pp. 558-673. — (395) *Pinus pindica* e *P. magellensis*. Bull. Int. Acad. Sc. de Bohême, 1934, estr. — (396) *Nuove notizie sull'arrossamento totale delle acque avvenute nel lago di Pergusa in settembre 1932 ed ulteriori considerazioni sui fenomeni di arrossamento in generale*. Bull. di Pesca, Piscicoltura ed Idrobiol., IX, 1933, estr. — (397) *Contributo alla flora della Sardegna*. Archivio Botanico, X, pp. 52-70, Genova-Forlì 1934.

(398) *Gli uccelli d'Italia*. Milano, Rizzoli, 1934, con 16 fotoincisioni e 16 tavole. — (399) *Sulla distribuzione geografica degli Oligocheti in Italia*. Archivio zoologico italiano, XX (1934), pp. 1-31 con tabelle. — (400) *Rassegna della vespe italiane*. Memorie della Società entomologica italiana, XII (1933), pp. 163-79. Genova, 1934. — (401) *Nuove ricerche intorno ai « Polistes »*

D. F a g g i o l i (402) illustra le collezioni d'insetti (relativi alle diverse regioni italiane), che sono venuti a far parte dell'Istituto entomologico di Bologna.

Passando agli scritti regionali L. G r a n d o r i (403) porta un contributo allo studio dei protozoi delle alte ragioni alpine studiando la zona del Piccolo San Bernardo. A. B r e s a v o l a d e M a s s a (404) a proposito della cattura di alcuni coleotteri trentini, rettifica gli errori che si sono insinuati nelle opere più note, aggiungendo alcune osservazioni biologiche. R. M a f f i a (405) esamina 44 specie di Oribatei della Venezia Tridentina, di cui 2 nuove del tutto e 31 nuove pel Trentino e 11 per le altre parti d'Italia. Sull'avifauna ravennate si ha un volume di E. I m p a r a t i (406) e una serie di articoli di P. Z a n g h e r i (407), con un elenco ragionato di tutte le specie fino ad oggi osservate, accompagnate da notizie d'indole generale. Quest'ultimo autore (408) si occupa pure degli emitteri romagnoli, mentre L. S t r a n e o (409) descrive alcuni carabidi dell'Italia centrale.

Numerosi sono anche quest'anno gli scritti relativi alla fauna d'acqua dolce, specie lacustre, e quelli sulla fauna marina. P. P e r o t t i (410) nota nel Lario la presenza d'una ricca fauna e compie un esame qualitativo del plancton, secondo le stagioni e secondo le condizioni atmosferiche. E. S t e l l a (411) studia il lago di Resia durante i mesi estivi e nota che lo zooplancton presenta una prevalenza assoluta di Copepodi sui Cladoceri e sui Rotiferi. E. G a l l i c o studia la fauna del lago di Mantova (412) notando una prevalenza di Turbellari, Oligocheti, Irudinei, Cladoceri, mentre in un altro lavoro (413) si sofferma più particolarmente sui Copepodi, accennando anche alla loro distribuzione in Italia. G. B r u n e l l i e G. C a n n i c c i (414) riassumono i risultati principali di alcune ricerche iniziate nel Lago di Sabaudia; la comunicazione contiene alcuni dati sulle condizioni fisiche del lago e sul plancton e benthos vegetale e animale. Del lago di Fondi si occupa N. A p o l o n i (415); date le condizioni fisiche e chimiche dell'ambiente il plancton e il benthos

tes » italiani. Bollettino della Società entomologica italiana, LXVI (1934), pp. 12-19. — (402) *Elenco degli insetti più interessanti raccolti in Italia ed entrati a far parte delle collezioni del R. Istituto di entomologia di Bologna.* Bollettino del laboratorio di entomologia del R. Istituto superiore agrario di Bologna, VI (1933-34), pp. 7-24 e 242-5. — (403) *Prime ricerche sui Protozoi dei terreni e delle acque dell'alta montagna alpina (Piccolo S. Bernardo).* Annali del R. Istituto superiore agrario di Milano, I (1934), pp. 69-90 e ill. — (404) *Settimo contributo alla conoscenza dei Coleotteri trentini.* Studi trentini di scienze naturali, XV (1934), p. 181 e seg. — (405) *Primo contributo alla conoscenza degli Oribatei (Acari) della Venezia Tridentina.* Studi trentini di scienze naturali, XV (1934), pp. 83-102. — (406) *Avifauna ravennate.* Ravenna, Commissione provinciale venatoria, 1934, pp. 318. — (407) *Fauna di Romagna. Uccelli.* Rivista italiana di ornitologia, IV (1934), pp. 1-10, 53-64, 93-102. — (408) *Fauna di Romagna: Emitteri.* Memorie della Società entomologica italiana, XIII (1934), pp. 23-64. — (409) *Su alcuni carabidi dell'Italia centrale.* Boll. Soc. entomol. it., LXVI (1934), pp. 34-9. — (410) *Distribuzione orizzontale del plancton lariano.* Bollettino di pesca, piscicoltura e idrobiologia, (1934), pp. 29-36. — (411) *I planctonti del lago di Resia durante l'estate subacquea.* Rendiconti del R. Istituto di scienze e lettere, serie II, LXVII (1934), pp. 399-16. — (412) *Contributo alla conoscenza della fauna del lago di Mantova.* Bollettino di zoologia, V (1934), pp. 193-8. — (413) *Alcuni copepodi liberi del lago di Mantova e distribuzione geografica in Italia e colonie.* Bollettino di zoologia, V (1934), pp. 123-36. — (414) *Notizie preliminari sulle caratteristiche chimiche e biologiche del lago di Sabaudia (Paola).* Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei, Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XIX (1934) pp. 345-51. — (415) *Alcune ricerche biologiche sul lago di Fondi.* Bollettino di pesca, pisci-

hanno un tipo che corrisponde a quello dei laghi-stagno. P. Parenzan (416) dà notizie d'un lago artificiale della Sila molto pescoso, il Lago Ampollino (m. 1265 sul mare).

Per la fauna marina ricordiamo un lavoro di A. Vatrova (417) che riferisce su misure idrografiche eseguite a Bagnole (presso Rovigno) nel 1929 e a dati raccolti nell'Alto Adriatico nel mese di marzo allo scopo di studiare gli effetti di temperature anormali sulle specie ittiche costiere e di fondo. Lo stesso autore (418) riassume pure i risultati delle sue ricerche quantitative sul benthos del Golfo di Rovigno, compiute nell'anno 1932-33 fino a 15 miglia marine dalla costa; la fauna dell'Adriatico settentrionale risulta assai ricca di specie, ma povera invece d'individui; il peso complessivo della sostanza organica per ogni metro cubo di acqua risulta di 148,8 gr. D. Lombardi (419) studia la fauna profonda del Mare Ionio e osserva che essa presenta delle analogie con quella del fondo a scampi del Mar Ligure. R. Issel (420) presenta un'interessante contributo all'indagine ecologica pubblicando le osservazioni compiute sul ciclo annuale di circa 190 specie del microplancton del Golfo di Napoli, sistematicamente raccolte per un triennio, confrontando le varie fasi del ciclo con quelle caratteristiche di altre stazioni costiere del Tirreno. Una descrizione degli anfipodi del Golfo di Napoli presentano C. Cecchinie P. Parenzan (421), indicando il loro ordinamento sistematico e la distribuzione delle specie, in base a 1000 dragaggi compiuti durante 4 anni. E. Tortonese (422) presenta uno studio biologico e sistematico della fauna echinologica del Mar Ligure, descrivendo forme appartenenti agli Asteroidi, Ofiuroidi, Echinoidi, Oloturoidi, Crinoidi.

Per quanto riguarda i Parchi nazionali, si veda un articoletto di G. Massano (423) su quello del Circeo.

19. L'UOMO NELLA PREISTORIA. — Il 1934 è stata una buona annata per gli studi preistorici, sia per quanto riguarda le minute ricerche sul terreno, continuate in tutte le regioni d'Italia, sia per la pubblicazione di lavori sintetici. Alcuni di questi riguardano tutta l'Italia. Ricordiamo in primo luogo un ampio studio di U. Rellini (424) sulla più antica ceramica dipinta, primo tentativo di sintesi in base a revisione diretta del materiale della stazione di Ripoli (Abruzzo teramano), la quale appartiene alla fase finale dell'età litica, e di numerose stazioni coeve della Puglia; l'autore riesce

coltura e idrobiologia, X (1934), pp. 199-210. — (416) *Contributi per la conoscenza dell'idrobiologia pura ed applicata dell'Italia Meridionale. N. 2: Il Lago Ampollino in Sila.* Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, X (1934), pp. 769-79. — (417) *L'anormale regime fisico-chimico dell'Alto Adriatico nel 1929 e le sue ripercussioni sulla fauna.* Thalassia, I, n. 8, 1934, pp. 1-49. — (418) *Ricerche quantitative sul benthos del Golfo di Rovigno.* Not. Ist. Biol. Rovigno, n. 12, 1934, pp. 3-12. — (419) *Nota su alcune pesche profonde dello Jonio.* Bollettino di pesca, piscicoltura e idrobiologia, X (1934), pp. 211-5. — (420) *Ciclo annuale dei microplancton di superficie nel golfo di Napoli (golfo interno).* Pubblicazione della Stazione zoologica di Napoli, XIV (1934), pp. 1-50 e ill. — (421) *Anfipodi del golfo di Napoli.* Pubbl. Staz. Zool. di Napoli, vol. XIV (1934-35), pp. 153-250 e 55 figure. — (422) *Echinodermi del Mar Ligure.* Atti della Soc. italiana di Scienze naturali e del Museo civico di storia naturale, vol. LXXIII (1934), pp. 213-27. — (423) *Il Parco Nazionale del Circeo.* Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 241-56.

(424) *La più antica ceramica dipinta in Italia.* Coll. meridionale. Serie III: Il Mezzogiorno artistico. Roma, 1934, p. III. Cir. rec. di P. Barocelli, Bullettino di paletnologia italiana.

a determinare i vari gruppi regionali, la loro estensione, le loro differenze ed analogie, le reciproche relazioni. Il Rellini (425) si occupa pure della civiltà enea e riassumendo i dati contenuti in 3 sue recenti pubblicazioni relative a Pianello di Genga e alle Marche riconosce 4 grandi cicli culturali: circolo della civiltà extra-terramaricola (o meglio appenninica), circolo della civiltà terramaricola, circolo della civiltà lacustre subalpina, circolo della civiltà transalpina. Su questo stesso argomento è da vedere anche una nota dello studioso olandese H. M. R. Leopold (426) e alcuni nuovi appunti del Rellini stesso (427). Sugli Italici, dei quali il Rellini si era in precedenza occupato, è da vedere un articoletto di R. Battaglia (428), che ne studia i rapporti con la civiltà appennina, ed una nota di G. Patroni (429), nella quale si osserva che invece di indicare con il nome di Italici coloro che in età del bronzo avevano avuto la civiltà caratterizzata dai trovamenti di Pertosa e di Latronico, ma estesa dall'Ionio alla Toscana e al Bolognese, meglio sarebbe usare la denominazione di Siculi; nell'articolo si mette pure in rilievo l'importanza dei dati antropologici.

Di Giuseppe Sergi, l'illustre vegliardo che continua ad occuparsi con passione degli studi prediletti, dobbiamo ricordare una comunicazione alla riunione di Bari della Società Italiana per il Progresso delle Scienze (430) e un volume (431), che ha il seguente sottotitolo: « Inizio dell'incivilimento in Italia ovvero Liguri e Siculi, primi che in Italia e nelle Isole posero in sedi stabili la comunità e determinarono le forme fisiche del territorio, ricerche storico-archeologiche ». Con esso egli chiude il ciclo delle ricerche intorno alla stirpe mediterranea in Italia confermando storicamente quel che fu dimostrato secondo l'antropologia; in mancanza di fonti scritte egli insiste soprattutto sul fatto che nell'occupare i territori e nello stabilirsi in permanenza, questi popoli riconobbero la struttura fisica delle forme dei monti, dei corsi d'acqua, ecc., fissandone nomi adatti, in modo da crearne la topomastica. Il volume si suddivide nei seguenti capitoli: Alba Longa e i Siculi; gli Aborigini; i Sabini; gli Ombrici o Umbri; gli Etruschi; i Pelasgi; Sanniti, Apuli, Campani, Lucani, Bruttii; Siculi e Sicani in Sicilia; i Latini e Roma; conclusioni. Esso è poi corredato da due appendici: I. Elenco di voci limitato a quelle che indicano la nomenclatura dei luoghi e degli abitati che occorrono ripetuti da settentrione a mezzodi nei territori italiani, e sono documenti dimostrativi dell'unità etnica; 2. Usi e costumi primitivi siculi conservati presso i Romani.

Passando agli scritti regionali e iniziando la nostra rassegna dalla Liguria P. Barocelli (432) a proposito degli Ingauni riassume le ultime ricerche, soprattutto

LIV (1934), pp. 136-50 e 5 tav. — (425) *La civiltà enea in Italia*. *Bullettino di paletnologia italiana*, LIII (1933), pp. 63-96 e 3 tav. — (426) *Influenze reciproche delle due civiltà dell'età enea in Italia nella 1ª età del ferro*. *Bullettino di paletnologia italiana*, LIII (1933), pp. 97-109 e 6 tav. — (427) *Sulla civiltà dell'età enea in Italia*. *Bullettino di paletnologia italiana*, LIV (1934), pp. 65-94. Cfr. anche pp. 177-8. — (428) *Gli Italici e la civiltà appenninica*. *Bullettino della Associazione internazionale degli studi mediterranei*, V (1935), pp. 87-91. — (429) *Noterelle di preistoria*. *Historia*, VIII (1934), pp. 346-53. — (430) *Latium archaicum. Da Alba Longa a Roma*. *Atti della Società italiana per il Progresso delle scienze - Ventiduesima riunione (Bari, ottobre 1933)*, Roma, 1934, vol. IV, pp. 46-73. — (431) *Da Alba Longa a Roma*. (Piccola biblioteca di scienze moderne, n. 410). Torino, Bocca, 1934, pp. 194. Rec. di L. Biti, *Aevum*, VIII (1934), pp. 440-2 e di V. Caestani, *Ateneo veneto*, CXXVI (1935), pp. 100-4. — (432) *Nuove ricerche preistoriche nel territorio degli Ingauni*. *Collana storico-archeologica della Liguria*, vol. II, n. 5. Rec. di A. Taramelli, *Bullettino di paletnologia italiana*, LIV (1934).

quelle fatte nella Tana Bertrand, in Val Taggia, sopra Badalucco, 2000 metri sul mare, ed ha modo di precisare la cronologia e la facies di questo ambiente eneolitico della Liguria; segue un cenno sull'esplorazione di alcune cavernette sepolcrali liguri. P. L e o n a r d i (433) tratta dell'industria mustertiana della Barma Grande di Grimaldi, della posizione cronologica della formazione a strombi, delle più recenti teorie sulla cronologia del Pleistocene; egli attribuisce la formazione a strombi all'ultimo periodo interglaciale. A. B r a m b i l l a (434) descrive una tomba preistorica rinvenuta presso Levanto nel settembre 1921, esamina e non accetta una pretesa età del ferro in Liguria, negando l'abitazione continuata delle caverne liguri dal Neolitico fino ai tempi preistorici e storici; quindi studia i Liguri preistorici dimostrando come non possano identificarsi con i neolitici delle caverne, facendo alcune ipotesi intorno alla loro origine e provenienza e rintracciandone la civiltà, in base ai ritrovamenti archeologici. A. P i v a (435) si occupa di alcune armi d'una stazione che era sul M. Trabocchetto, di una gente probabilmente vivente fra il capo di S. Spirito e quello della Caprazoppa. Passando al Piemonte P. B a r o c c e l l i (436) dà notizie documentarie sui singoli tumuli esplorati nel sepolcreto di S. Bernardino di Briona, sul margine della pianura novarese, stazione che entra nella catena di Ameno, di Golasecca e di quelli altri cimiteri che spingendosi fino a Bellinzona segnano un gran solco lungo la vallata del Ticino. F. B i m a (437) sulla scorta d'un lavoro del Barocelli riassume le vicende preistoriche della provincia d'Alessandria. Per la Lombardia G. M a r r o (438 e 439) si occupa ancora delle incisioni rupestri camune e descrive (440) un'ascia di bronzo di tipo «paalstab», di finissima fattura, trovata presso Berzo Inferiore. L'importanza dei graffiti rupestri della Val Camonica è messa in rilievo sia da R. B a t t a g l i a (441), che da P. B a r o c c e l l i (442), i quali, accennando ad altre manifestazioni simili (M. Bego e altrove) affermano che occorre studiare le diverse manifestazioni assieme tra loro, in rapporto sia coi sostrati culturali e religiosi affini perduranti nelle diverse regioni, sia con le modificazioni più o meno estese dei sustrati stessi durante il corso dei secoli. B. B o n a c e l l i (443) si occupa di alcune tracce d'incenso e di suffumigazione a scopo di culto trovate nel Comasco.

pp. 151-3. — (433) *La formazione a strombi e la cronologia pleistocenica*. Bollettino della Società veneziana di storia naturale, vol. I (1934), pp. 1-121. Riass. di R. V., *L'anthropologie*, XLV (1935), pp. 392-3. — (434) *Descrizione di una tomba ligure preistorica e considerazioni intorno alle età del bronzo e del ferro in Liguria*. Atti della Società ligustica di scienze e lettere, nuova serie, vol. XIII (1934), pp. 47-80. — (435) *Di alcune armi dell'età del ferro ritrovate a Pietra Ligure*. Bollettino della Società piemontese di archeologia e belle arti, XVIII (1934), pp. 13-5. — (436) *Ricerche sulla civiltà della prima età del ferro nel Novarese*. Bollettino storico per la provincia di Novara, XXVIII (1934), pp. 64-96. Rec. di A. Taramelli. *Bull. di paletn. it.*, LIV (1943) pp. 186-8. — (437) *La nostra Provincia (Alessandria) dalla capanna neolitica al 1° secolo dell'Impero*. Rivista di storia, arte e archeologia per la provincia di Alessandria, XLIII (1934) pp. 663-70. — (438) *Ancora delle incisioni rupestri camune*. Atti della Società italiana per il Progresso delle scienze. Ventiduesima riunione. (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, vol. IV, pp. 165-8. — (439) *Nuove incisioni rupestri in Italia (Valcamonica)*. Bulletin de l'Institut d'Égypte, XVI (1933-4), pp. 185-205. — (440) *Un'ascia di bronzo della Valcamonica*. Accademia delle scienze di Torino, vol. XLIX (1933-34), classe di scienze fisiche, mat. e naturali, p. 407. — (441) *Ricerche etnografiche sui petroglifi della cerchia alpina*. Studi etruschi, vol. VIII (1934), pp. 11-48 con XXII tavole. — (442) *Incisioni rupestri alpine e statue menhirs*. Bollettino di paletnologia italiana, LIV (1934), pp. 154-71. — (443) *Gli elementi della civiltà pregallica nel Comasco e la profuenza dell'incenso arabo nell'antichità*. Studi etruschi, VIII (1934),

A. L e v i (444) dà notizia del rinvenimento casuale d'un sepolcreto della prima età del ferro a Badia Pavese, che appare notevole per la presenza di singolari armille multiple e di palette rituali enee. Per le Venezie si ha pure una serie di lavori e di ricerche. R. B a t t a g l i a (445) ha compiuto uno scavo nel Veronese (M. Loffa) dove ha rinvenuto un sacrario, dedicato probabilmente al culto di qualche divinità veneta o veneto-gallica, mentre invece non ha potuto trovare nessuna selce di forma enigmatica, simile a quelle di Breonio. A proposito dell'autenticità di queste ultime (che sarebbe convalidata dal ritrovamento d'un prodotto simile nel Gargano) fa alcune considerazioni P. D u c a t i (446) a proposito del volume di A. Vayson de Pradenne, *Les fraudes en archéologie préhistorique* (1932). R. B a t t a g l i a (447) descrive pure due statue menhirs scoperte presso Merano, aventi strette analogie con statue simili trovate nelle Cevenne, riferibili alla fine dell'Eneolitico o al principio dell'età enea. P. L a v i o s a Z a m b o t t i (448) si sofferma sulla seconda età del ferro nella Venezia Tridentina, notando che le principali arterie di afflusso di materiali preistorici sono state la Val Sugana e la Valle della Piave. Per i ritrovamenti preistorici della Conca di Merano si veda un articolo di J. S c h m o r a n z e r (449), per il problema dei protoistri un lavoro di A. R u b i n o (450).

Per l'Italia Centrale si ha solo una breve nota di A. S e s t i n i (451) su tracce preistoriche rinvenute nei giacimenti di farina fossile del M. Amiata e un resoconto di P. G r a z i o s i (452) sui ritrovamenti avvenuti dal 1926 ad oggi in territorio etrusco.

Più numerose sono le pubblicazioni che riguardano l'Abruzzo e l'Italia meridionale. U. R e l l i n i (453) dà qualche notizia sui resti rinvenuti nella Maiella, G. M o r e t t i (454) si sofferma sulle necropoli abruzzesi dell'età del ferro, E. D. P e t r e l l a (455) illustra alcuni materiali rinvenuti nel comune di Pietracatella, riassumendo le vicende dei luoghi (età litica, età dei metalli e successive). Maggiore importanza hanno alcuni scritti sulla regione pugliese. U. R e l l i n i (456) riassume le sue ricerche nel Gargano inquadrandole nell'ambito delle nostre conoscenze preistoriche e, assieme ai suoi collaboratori, E. B a u m g ä r t e l ed H. M. R. L e o p o l d (457) riferisce sui risultati delle campagne condotte nel 1932-33, che

pp. 319-25. — (444) *Il sepolcreto di Badia Pavese*. *Bullettino di paleontologia italiana*, LIV (1934), pp. 104-111. — (445) *Resti di un santuario veneto-gallico sul Monte Loffa*. *Notizie degli scavi*, 1934, pp. 116-43. Riass. di H. M. Leopold, *Bull. di paleont.*, LIV (1934), p. 220. — (446) *Per le selci di Breonio*. *Bullettino di paleontologia italiana*, LIII (1933), pp. 123-5. Roma, 1934. — (447) *Le statue antropomorfe di Lagundo*. *Studi trentini di scienze storiche*, XV (1934), pp. 105-25. — (448) *La seconda età del ferro nella Venezia Tridentina*. *Studi etruschi*, VIII (1934), pp. 375-96. — (449) *Zur Topographie der vor- und frühgeschichtl. Fundstellen des Meraner Beckens*. *Der Schlern*, XV (1934), pp. 497-506. — (450) *L'ecumene italica e i protoistri*. *La Porta Orientale*, IV (1934), pp. 101-42. — (451) *Indizi di stazioni preistoriche nei giacimenti di farina fossile del Monte Amiata*. *Studi etruschi*, VIII (1934), 315-17. — (452) *Esplorazione paleontologica del territorio etrusco*. *Studi etruschi*, vol. VIII (1934), pp. 307-13. — (453) *L'uomo fossile della Maiella e i primi mediterranei*. *Atti e memorie del Convegno storico abruzzese-molisano (25-29 marzo 1931)*, vol. I. Casalbordino, 1933. — (454) *Necropoli della prima età del ferro nell'Abruzzo*. *Atti e memorie del Convegno storico abruzzese-molisano (25-29 marzo 1931)*, vol. I. Casalbordino, 1933. — (455) *Molise preistorico*. *Nuova rivista storica*, XVIII (1934), pp. 129-42. — (456) *Linee di preistoria pugliese e prime esplorazioni sul Gargano*. *Atti della Società italiana per il Progresso delle scienze (ventiduesima riunione, Bari 1933)*. Roma, 1934, pp. 7-31. — (457) *Secondo rapporto preliminare sulle ricerche preistoriche*

hanno portato alla scoperta di miniere preistoriche per l'estrazione della selce con picchi di pietra e al ritrovamento di vari abitati protostorici e di una grotta funeraria del principio dell'età del ferro in territorio di Peschici. M. Gervasio (458) si occupa dei rapporti tra le due sponde dell'Adriatico nell'età preistorica. P. Graziosi (459) presenta un saggio comparativo tra le incisioni della Grotta Romanelli e quelle di altre stazioni. C. Teofilato (460 e 461) fornisce un elenco delle specchie pugliesi (nome, località, disposizione di questi avanzi megalitici). Q. Quagliariati (462) descrive una caverna di Ostuni (Brindisi). P. Maggiulli (463) si occupa dell'origine dei Messapi, e sostiene che essi non sono ariani (indogermanici), ma mediterranei, venuti nella Penisola salentina dall'Iliria, ma la cui patria d'origine sarebbe Creta o l'Arcadia; il nome spetterebbe perciò a una popolazione straniera alla nostra terra, venuta con civiltà superiore a sovrapporsi e a confondersi con gli indigeni. Per la Calabria D. Topa (464) riferisce i risultati di alcuni scavi compiuti nel 1932-33 in provincia di Cosenza, durante i quali sono stati rinvenuti alcuni resti d'animali con un'industria di tipo musteriano. Lo stesso autore (465) informa pure sul ritrovamento di 5 accette preistoriche ben conservate presso Cirò, località di cui si occupa pure T. La Cava (466). Una suppellettile funeraria enea rinvenuta a Rossano (Cosenza) viene pure illustrata di N. Catanuto (467).

Per la Sicilia è da vedere un articolo di I. Cafici (468) sul problema del Campignano e la relazione preliminare di uno scavo eseguito da R. Fabiani (469) nella Grotta della Cannita presso Palermo, il quale ha fornito in due livelli ben distinti una fauna ad Orso, Leone, Daino, Elefante nel superiore, e un'altra quasi esclusivamente ad ippopotamo in quello inferiore.

Per la Sardegna P. Barocelli (470) riassume gli scavi e le esplorazioni di questi ultimi anni sulla scorta dei lavori di A. Taramelli, al quale si deve pure la illustrazione (471) d'un tempietto protosardo nel camposanto di Olmedo (Sassari).

condotte sul promontorio del Gargano. Bullettino di paleontologia italiana, LIV (1934), pp. 1-64. — (458) *I rapporti tra le due sponde dell'Adriatico nell'età preistorica.* Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze. Ventiduesima riunione (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, vol. IV, pp. 132-50. Rec. di U. Rellini, Bull. di paleont. italiano, LIV (1934), pp. 293-5. — (459) *Les gravures de la grotte Romanelli (Puglie).* Ipek. VIII (1932-3), pp. 26-36. Rec. di R. V., L'Anthropologie, XLIV (1934), pp. 599-600. — (460) *Avanzi di specchie in Puglia.* Bullettino di paleontologia italiana, LIII (1933), pp. 126-31. Roma, 1934. — (461) *Le specchie di Puglia.* (Contributo allo studio dei monumenti megalitici). Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze. (Ventiduesima riunione, Bari 1933). Roma, 1934, pp. 112-4. — (462) *Caverna preistorica di Ostuni.* Iapigia, V (1934), pp. 3-18. — (463) *Sull'origine dei Messapi.* Lecce, Rinascenza salentina, 1934, pp. 49. — (464) *Le grotte ossifere di Cirella e di Scalea e il paleolitico in provincia di Cosenza.* Palmi, 1933, pp. 53, 6 figure e 13 tavole. — (465) *Scoperta di una sepoltura preistorica a Cirò (Catanzaro).* Bullettino di paleontologia italiana, LIII (1934), pp. 51-7. — (466) *Osservazioni paleontologiche a Cirò (Catanzaro).* Bullettino di paleontologia italiana, LIII (1934), pp. 58-62. — (467) *Scoperta di suppellettile funebre della prima età del ferro.* Notizie degli scavi di antichità, 1934, pp. 459-63. — (468) *Il problema del campignano di Sicilia alla luce di nuove scoperte.* Bullettino di paleontologia italiana, LIII (1934), pp. 29-50 e 3 tav. — (469) *Notizie preliminari sui risultati di uno scavo paleontologico nella Grotta della Cannita (Palermo).* Bollettino della Società di scienze naturali ed economiche di Palermo XVI (1934), pp. 7. — (470) *Scavi ed esplorazioni recenti in Sardegna.* Bullettino di paleontologia italiana, LIV (1934), pp. 116-33. — (471) *Tempietto protosardo del Camposanto di Olmedo*

A proposito dei nuraghi B. R. M o t z o (472) ritiene che gli scrittori dell'età classica abbiano inteso ricordarli quando parlano di grotte e cavità nelle quali i Sardi usavano nascondersi per sfuggire all'inseguimento dei Romani, per il fatto che i nuraghi quando vi si penetra sembrano spelonche e non torri. Di questo avviso non è invece A. T a r a m e l l i (473) il quale riporta anche alcuni passi di Diodoro e del Pseudo-Aristotele. Notevole importanza ha poi un ampio studio di E. B i r o c c h i (474) sulle panelle di rame grezzo che servivano come moneta; vengono presi in considerazione i seguenti argomenti: caratteri della panella nuragica, statistica e costituzione dei ripostigli, cronologia, caratteri, statistica dei ripostigli muragici, statistica dei ripostigli delle età del bronzo e del ferro delle regioni italiane e sicule secondo la loro composizione, accetta e bipenne come oggetti d'uso e come utensili-moneta, la primitiva economia nuragica e il ripostiglio di Nule, origini della panella di rame, cronologia, trasformazione e scomparsa, la panella come misuratrice del valore e forma di quel prezioso veicolo di ogni scambio che è il rame.

Per la Corsica G. Q. G i g l i o l i (475) continua a occuparsi (*Bibl.* 1932, 469) dei monumenti megalitici corsi.

Ma importante è soprattutto un volume di L. M. U g o l i n i (476) sui monumenti preistorici maltesi, e specialmente sulle costruzioni megalitiche di massi giganteschi (di *cert* locale, pietra silicea con l'aiuto di qualche materiale importato da fuori, ma senza uso di metalli), ad absidi tra di loro contrapposti in modo da formare una pianta ovoidale, e sull'ipogeo di Al Saflieni, vera grotta artificiale, sepolcreto e tempio ad un tempo; ad essi l'autore riconosce un carattere sacro, mentre per altri autori sono dei palazzi principeschi. Per quanto riguarda l'epoca di costruzione, secondo l'Ugolini, — che si appoggia tra l'altro sui dati di uno scavo eseguito da T. Zammit (noto studioso maltese, defunto il 2 novembre 1935), ad Al Tarscien, dove tra lo strato neolitico e quello cuprolitico esiste una zona sterile di 60 centimetri, — il culmine del neolitico maltese è più antico di quanto finora si riteneva e Malta sarebbe stata il focolare della primitiva civiltà mediterranea, anello di congiunzione tra il tardo paleolitico e la civiltà del rame e del bronzo.

20. LA POPOLAZIONE - STATISTICHE - STUDI DEMOGRAFICI - RICERCHE SULLA DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE. — Intorno alle variazioni di territorio, di nome e di confine delle circoscrizioni comunali e provinciali avvenute dal 16 ottobre 1930 al 31 marzo 1934 si ha un fascicolo ufficiale, che riporta le date delle leggi e decreti in cui le variazioni sono avvenute, con dati sulla superficie e popolazione (477). Durante il 1934 sono poi avvenute le seguenti variazioni. Il comune di Valvestino (in

(Sassari). *Bullettino di paletnologia italiana*, LIII (1934), pp. 110-22 e 2 tav. — (472) *Norake e i Fenici*. *Studi sardi*, I (1934), pp. 116-24. Rec. di A. Taramelli, *Bull. di paletnologia italiana*, LIV (1934), pp. 201-3. — (473) *Le fonti classiche ricordano i Nuraghi?* *Studi sardi*, I (1934), pp. 109-15. — (474) *I ripostigli nuragici e le panelle di rame grezzo*. *Studi sardi*, I (1934), pp. 37-108. Rec. di H. P. Leopold, *Bullettino di paletnologia italiana*, LIV (1934), pp. 218-220. — (475) *Note sui monumenti megalitici della Corsica*. *Bullettino di paletnologia italiana*, LIII (1934), pp. 1-28. — (476) *Malta, origini della civiltà mediterranea*. Roma, Libreria dello stato, 1934, pp. XVI-316 e ill. cfr.; anche *Nuova antologia*, LXIX (1934), pp. 398-405. —

(477) *Variazioni di territorio, di nome e di confine delle circoscrizioni comunali e provinciali del Regno disposte con leggi e regi decreti emanati dal 16 ottobre 1930 al 31 marzo 1934*. Roma, Istituto centrale di statistica, 1934, pp. 36. In appendice: Trasferimenti di sedi comunali

data 15 marzo 1934) è stato passato dalla provincia di Trento a quella di Brescia. Sono stati istituiti i seguenti comuni: Castel di Iudica (29 gennaio 1934) con territorio tolto a Catania; Telese (29 gennaio), frazione di Solopaca eretta a comune autonomo; Santa Venerina (19 febbraio) con territorio tolto a Catania; Sestrières (18 ottobre) con territorio tolto a Torino. Più copiose sono state le ricostituzioni di comuni: Pessinetto (3 gennaio) è stato staccato da Torino; S. Agapito e Longano (15 gennaio) da Campobasso; Rocchetta a Volturno, Pizzone e Belmonte del Sannio (29 gennaio) pure da Campobasso; Caloveto, Cleto, Lattarico, Malvito, Mangone, Paludi, Parenti, Pietrapaola, Santa Caterina Albanese (29 gennaio 1934) sono stati tolti a Cosenza; Pratovecchio e Stia (12 luglio) sono stati staccati da Arezzo e Abbasanta (28 settembre) da Cagliari. Si ha pure qualche riunione di comuni: in data 18 dicembre 1933 Casale Cremasco s'è fuso con Vidolasco, e Linate al Lambro con Peschiera Borromeo. Tra le variazioni di nome ricordiamo le seguenti: Recoaro ha assunto la denominazione di Recoaro Terme (21 gennaio 1934), Gerace Marina quella di Locri (478), Villafranca Piemontese è diventata Villafranca Sabauda (8 febbraio), Morra Irpino assume il nome di Morra De Sanctis (7 aprile 1934), M. San Giuliano diventa Erice (479), San Pietro Montagnon diventa Montegrotto Terme (27 luglio 1934), e Mercato San Severino, San Severino Rota (16 ottobre). Intorno all'erezione di Bagheria a comune autonomo si veda un opuscolo di A. Sciré (480).

L'Istituto centrale di statistica ha pubblicato regolarmente il Bollettino mensile di statistica (1934: anno VIII), come pure l'*Annuario statistico italiano* (481) e il *Compendio statistico* (482). Dell'annuario statistico, che si differenzia notevolmente dai precedenti, s'inizia con il nuovo volume la quarta serie. Semplificata la disposizione e la forma delle tavole, distribuita in modo razionale e più organico tutta la materia, adottata una veste tipografica più rispondente alla natura della pubblicazione, è stato possibile sveltire il volume, condensando in poco più di 300 pagine l'accresciuta materia. Per la prima volta sono stati inseriti nell'Annuario i confronti internazionali; essi si riferiscono allo stato e al movimento della popolazione nei vari paesi, alla superficie e produzione agraria, alla produzione industriale, al commercio estero e alla navigazione, al lavoro e ai salari, ai numeri indici dei prezzi all'ingrosso e al minuto. È stato inoltre inserito un elenco delle fonti, nel quale sono citate le pubblicazioni ufficiali, che possono essere consultate da chi voglia studiare più a fondo gli argomenti trattati nell'Annuario. Le notizie retrospettive, che consentono di abbracciare l'evoluzione dei fenomeni nel tempo, anzichè riassunte in una unica appendice, sono state preposte ai capitoli che trattano gli argomenti più importanti. Il volume contiene poi molte nuove notizie, fra cui i dati definitivi del censimento della popolazione, dell'indagine sulle abitazioni, e dell'ultimo censimento del bestiame. Inoltre sono stati compilati indici più dettagliati.

Il Compendio statistico contiene i seguenti capitoli: Territorio e amministrazione; climatologia e sismicità; popolazione; agricoltura e foreste; industrie; comunicazioni

dal 21 aprile 1931 al 31 marzo 1934. — (478) *Gerace Marina-Locri*. Boll. R. Soc. geogr. It., serie VI, vol. XI (1934), pp. 589-91. — (479) *Monte San Giuliano-Erice*. Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. XII, 1935, p. 61. — (480) *L'istituzione a comune autonomo di Bagheria*. Trapani, Casa ed. Radio, 1934, pp. 74. — (481) *Annuario statistico italiano*. Quarta serie. Vol. I. Roma, Istituto centrale di statistica, 1934, pp. 252-73-12. — (482) *Compendio*

e trasporti; commercio con l'estero; prezzi, costo della vita, consumi, salari; corporazioni, sindacati e lavoro; mercato monetario e credito; finanze dello Stato; assicurazioni; opere pubbliche; sanità; assistenza e beneficenza; educazione nazionale; giustizia; camere legislative; grandi città; colonie e possedimenti; indici delle condizioni economiche e finanziarie dell'Italia. E in appendice: l'Attività del Regime per la bonifica del suolo.

È stata poi opportunamente ripresa la pubblicazione dell'Annuario delle città italiane (483); esso si compone di due volumi, di cui il primo riguarda i piani regolatori, il secondo problemi demografici, economici, finanziari.

È stato pubblicato regolarmente anche un nuovo volume (484) del movimento della popolazione secondo gli atti dello stato civile; esso riguarda l'anno 1931 e contiene accanto a quelli consueti, dati rettificati sulla popolazione delle provincie ed i coefficienti di nuzialità, natalità e mortalità per gli anni dal 1922 al 1930, nuovi dati sulle combinazioni matrimoniali secondo il luogo di nascita degli sposi e nuove classificazioni delle nascite. È continuata pure la pubblicazione della statistica delle cause di morte con l'introduzione relativa agli anni 1929 e 1930 (485) e con le tavole riguardanti gli anni 1931-32 (486); le prime 3 tavole del volume riportano i dati sulla popolazione presente censita al 21 aprile 1931 e calcolata alla metà dell'anno 1932; le rimanenti 44 tavole (22 per il 1931 e 22 per il 1932) contengono il numero dei morti (distinti per Provincia e capoluogo di Provincia, per Compartimenti, per il Regno) secondo l'età, lo stato civile, la professione, la dimora, e, per alcune cause, il mese in cui avvenne la morte e se essa fu preceduta da atto operativo, classificati secondo la nuova nomenclatura nosologica per le cause di morte.

Possiamo quindi ricordare alcune pubblicazioni sul movimento demografico. Intorno all'azione promossa dal Governo a favore dell'incremento demografico e contro l'urbanesimo si veda un fascicolo ufficiale (487); fondamento di essa, come viene dimostrato in un articolo di S. S o m o g y i (488), è il diritto dello stato di richiedere ai cittadini la propria efficace ed insostituibile opera di collaborazione per il conseguimento delle mete prefisse. Interessante è un lavoro di U. G i u s t i (489) nel quale, attraverso alcuni confronti internazionali, viene calcolata una serie di indici (indice demografico reale, indice di potenzialità demografica, ecc.). L. L i v i (490) riassume il bilancio demografico del 1933, durante il quale si è avuta un'ulteriore lieve flessione delle nascite, una sensibile diminuzione della mortalità, che si è abbassata ad un livello che non aveva mai toccato in precedenza, un lieve solle-

statistico italiano 1934. Roma, Istituto centrale di statistica, 1934, pp. 346. — (483) *Annuario delle città italiane*. Roma, Istituto nazionale di urbanistica, 1934, pp. 183 e 535 con tavole e ill. — (484) *Movimento della popolazione secondo gli atti dello stato civile nell'anno 1931*. Roma, Istituto centrale di statistica, 1934, pp. 333. — (485) *Statistica delle cause di morte negli anni 1929 e 1930. P. I: Introduzione*. Roma, Istituto centrale di statistica, 1934, pp. VIII-195. — (486) *Statistica delle cause di morte. Anni 1931-32. Vol. II: Tavole*. Roma, Istituto centrale di statistica, 1934, pp. 466. — (487) *L'azione promossa dal Governo Nazionale a favore dell'incremento demografico e contro l'urbanesimo*. *Annali di Statistica*, vol. XXXII (1934), pp. VIII-105. — (488) *La concezione fascista della politica demografica*. *Economia*, XII (1934), pp. 119-34 (febbraio). — (489) *Di alcuni aspetti dello sviluppo demografico italiano con qualche confronto internazionale e con particolare riguardo alle caratteristiche sociali della popolazione*. XXII session de l'Institut international de statistique, Londra 1934, sez. 1 pp. 25. — (490) *Il bilancio demografico del 1933*. *Economia*, XII (1934), pp. 243-51

vamento della frequenza delle nozze. F. Giglio (491) studia l'influenza della altimetria sullo stato e sul movimento naturale ed estrinseco della popolazione. G. Mortara (492) continua (*Bibl.* 1933, 512) a occuparsi del problema della natalità in Italia, mentre A. Marchiori (493) presenta uno studio assai dettagliato sulla natalità illegittima in Italia, con cenni sui rapporti con fattori economici, culturali, ecc. P. Fortunati (494) presenta un elenco dei comuni del Regno da 1000 a 300 mila ab. in ordine d'intensità di popolazione nel 1881 e nel 1931 per quanto riguarda natalità, mortalità e nuzialità. P. Luzzatto Fegiz (495) si occupa della struttura professionale della popolazione, G. Chiantella (496) dell'alfabetismo, F. Antonucci e F. Noble (497) del grado d'istruzione (statistiche della popolazione scolastica), C. Crivelli (498) del numero dei Protestanti in Italia (che sono diminuiti da 123.253 nel 1911 a 82.569 nel 1931 di cui 17.779 Valdesi; l'articolo contiene anche molti dati sulle diverse sette).

È continuata regolarmente la pubblicazione dei risultati definitivi del VII censimento generale della popolazione, eseguito il 21 aprile 1931, con un volume (499) che contiene l'elenco alfabetico dei comuni e delle frazioni censite, con la serie completa dei 93 fascicoli provinciali (500) e con le tavole che accompagnano la relazione generale (501). Ciascuno dei 93 fascicoli è preceduto da elaborate note illustrative che commentano i più importanti risultati che sono messi a confronto con i precedenti censimenti; seguono 17 tavole di dati relativi ai seguenti argomenti: famiglie e convivenze (7 tavole); età, anno di nascita, sesso, stato civile, luogo di nascita (4 tavole); professioni (2 tavole); religione (1 tavola); stranieri (1 tavola); alfabetismo (2 tavole). Le venti tavole della relazione generale riguardano i seguenti argomenti: famiglie e convivenze (7 tavole di complessive pagg. 54); età, anno di nascita, sesso, stato civile (5 tavole di pagg. 49); professioni (4 tavole di pagg. 172); religione (2 tavole di pagg. 8); stranieri (2 tavole di pagg. 5); alfabetismo (2 tavole di pagg. 7). I dati sono riprodotti per Compartimenti, Regioni agrarie, Ripartizioni geografiche e Regno.

(marzo). — (491) *Fenomeni demografici in Italia secondo l'altimetria (1881-1911)*. Contributo del laboratorio di statistica dell'Università cattolica del Sacro Cuore, v. VII (1934), pagine 337-91. — (492) *Nuovi dati sulla natalità in Italia*. Giornale degli economisti e rivista di statistica, XLIX (1934), pp. 77-82, 187-91, 552-62. — (493) *La natalità illegittima in Italia*. Annali di economia, X (1934), pp. 1-183. — (494) *Natalità, mortalità e nuzialità dei comuni del Regno in ordine d'intensità di popolazione*. Padova, Istituto di statistica della R. Università, 1934, pp. 31. — (495) *Sulla struttura professionale della popolazione italiana*. Annali di economia, X (1934), pp. 187-218. — (496) *La situazione italiana dell'alfabetismo*. Genova, rivista municipale, XIV (1934), pp. 571-84. — (497) *Ricerche sulla composizione della popolazione italiana secondo il grado di istruzione*. Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931), vol. VI, Roma, 1934, pp. 671-708. — (498) *Studio statistico sui Protestanti in Italia dal 1861 al 1931*. La civiltà cattolica, 1° e 15 dicembre 1934, pp. 459-72 e 605-18. — (499) *VII censimento generale della popolazione: 21 aprile 1931*. Vol. II, parte III: elenco alfabetico dei comuni e delle frazioni. Roma, Istituto centrale di statistica, 1934, pp. IV-332. — (500) Vol. III: *Risultati definitivi del censimento*. 92 fascicoli provinciali di complessive pp. 6.500, più un fascicolo speciale per la provincia di Littoria. Roma, Istituto centrale di statistica, 1934. — (501) Vol. IV: *Relazione generale*. P. II: Tavole. Roma, Istit-

Ricordiamo pure che è stato pubblicato il fascicolo del censimento svizzero relativo alla popolazione del Canton Ticino (502). Nel Bollettino della R. Società geografica (503) è inoltre apparso un elenco dei comuni aventi una popolazione superiore ai 15 mila abitanti alla data dell'ultimo censimento, con l'ordine di grandezza nel Regno e nel compartimento, la popolazione alla data 1881, 1901, 1911, 1921, 1931, le variazioni intervenute nella circoscrizione comunale, il rapporto tra popolazione del comune e popolazione del centro. A. Uggé (504) si occupa della determinazione del centro della popolazione italiana nei nuovi confini (che risulta a 42° 56' N e a 0° 10' long. di M. Mario).

Passando agli scritti regionali, per Genova si ha un commento ai dati del censimento a cura di G. Chiantella (505) e un breve articolo di D. Pujaatti (506) sul movimento demografico negli ultimi 50 anni, per Como una nota (natalità, mortalità, nuzialità negli ultimi 10 anni) di L. Schioppa (507), per Udine (*Bibl.* 1931, 496) una serie di articoli di P. Fortunati (508), per la Romagna un volume (509) relativo agli anni 1932-33, per Pesaro un articolo di C. Mengarelli (510), nel quale sulla scorta dei dati d'archivio della curia vescovile si espone lo stato delle popolazioni nella diocesi ad intervalli di alcune decine d'anni e la sua ripartizione tra città e campagna (fonti e piano della ricerca, ammontare della popolazione, composizione per età, natalità, nuzialità, mortalità, storia demografica della comunità israelita). Per la Toscana A. Fanfani (511) pubblica alcune ricerche storico-statistiche sulla popolazione di Arezzo dal 1792 al 1845 e sulla popolazione della diocesi di Borgo Sansepolcro dal 1861 ad oggi. Per l'Umbria si ha un articolo di C. Alimenti (512) sul movimento della popolazione nel decennio 1911-21, specie per quanto riguarda le variazioni della popolazione per sesso, età, stato civile e la loro influenza sulla fecondità; è pure fatto qualche confronto con le epoche passate. Per Bari G. De Meo (513) espone brevemente i risultati d'un'indagine compiuta sui catasti onciari dell'Archivio di Stato di Napoli

tuto centrale di statistica, 1934, pp. 295. — (502) *Censimento federale della popolazione, 1^a dicembre 1930*. Vol. 13: Cantone Ticino. Berna, Uff. fed. di statistica, 1934. — (503) *Elenco alfabetico dei comuni aventi una popolazione presente superiore ai 15 mila abitanti alla data dello ultimo censimento*. Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. XI (1934), pp. 591-8. — (504) *Il centro di popolazione dell'Italia nei nuovi confini*. Contributi del laboratorio di statistica, vol. VII. Milano, Vita e pensiero, 1934, pp. 323-35. E anche *Le coordinate geografiche della popolazione italiana*, id., pp. 319-22, in collaborazione con F. Giglio e P. Martinotti. — (505) *Il VII censimento demografico a Genova*. Genova, a cura del Comune, 1934, pp. 115 e 4 tav.; cfr. nella rivista *Genova*, XIV (1934), pp. 28-34 (religione), 156-66 (sesso, stato civile ed età), 309-16 (luogo di nascita), 750-67 (professioni). — (506) *Il movimento demografico naturale di Genova negli ultimi 50 anni*. Genova, *Rivista municipale*, XIV (1934), pp. 962-8. — (507) *Note demografiche riguardanti la città di Como*. *Igiene Moderna*, 1934, pp. 459-71. — (508) *La struttura demografica ed economica della provincia di Udine*. Bollettino della Società filologica friulana, X (1934), pp. 118-35, 255-9, 342-58. — (509) *Statistica demografica della Romagna*. Faenza, Randi, 1934, pp. 494 e 1 tav. — (510) *La popolazione di Pesaro dal 1628 al 1839*. *Rivista internazionale di scienze sociali*, XLII (1934), pp. 668-89. — (511) *Contributi alla storia demografica della Toscana*. Contributi del laboratorio di statistica, vol. VII. Milano, Vita e pensiero, 1934, pp. 271-317. — (512) *Il movimento della popolazione umbra nel decennio 1911-21*. *Giornale economico*, 1934, p. 44 e seg. — (513) *Alcune caratteristiche demografiche di Bari nel 1753*. *Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze*. Ventiduesima riunione (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, vol. IV, pp. 209-11. Cfr. anche *Rivista*

rilevando una serie di correlazioni fra l'età degli sposi e quella delle spose, fra la prolificità e il reddito familiare, ecc. Per il comune di Napoli si ha un annuario statistico (514), un commento di P. Conca (515) ai dati del censimento 1931 e un articolo di A. Botti (516) nel quale si considera il movimento demografico della città dal 1875 al 1933. Si veda infine un articolo sulla distribuzione territoriale della popolazione in Sicilia (517).

Per le migrazioni interne è da vedere un articolo di L. Vagnetti (518) e una serie di considerazioni di G. Valensin (519), il quale, a proposito dell'Appennino tosco-romagnolo, dopo aver brevemente messo in luce l'ambiente fisico-economico, la formazione del bracciantato, lo spopolamento della montagna, mostra la convenienza di promuovere una corrente migratoria verso i territori di bonifica e di colonizzazione recente.

Intorno allo spopolamento montano si hanno anche quest'anno numerosi lavori. Della montagna friulana si occupa G. Pittoni (520), dell'Appennino Abruzzese B. Barbieri (521), di Loretu de Casinca in Corsica D. Fumaroli (522). Ma soprattutto importante è un nuovo volume (523) dell'indagine geografico-economico-agraria promossa dall'Istituto nazionale di economia agraria col concorso del Comitato per la geografia; esso riguarda l'Appennino emiliano-tosco-romagnolo e si compone, oltre che del solito sguardo d'assieme a cura di U. Giusti e di A. T. Toniolo, dei seguenti scritti: U. Toschi, la valle del Reno; A. Dalleria, le valli del Setta e del Savena; M. Tofani, la valle del Santerno; M. Bandini, valli del Senio e del Lamone; O. Passerini, valli di Montone, Rabbi, Bidente e Savio.

Interesse geografico presenta un articoletto di Ass. Mori, (524) sul popolamento recente della Maddalena; flagellata dai venti e formata da suolo granitico, l'isola offriva mediocri condizioni per l'insediamento tanto che nel 1881 aveva soltanto 1775 ab., compresi 77 viventi a Caprera; deliberata nel 1887 una serie di lavori la popolazione è rapidamente aumentata, in modo che nel 1901 sono stati contati

italiana di statistica, economia e finanza, VI (1934), p. 342-50. — (514) *Annuario statistico del Comune di Napoli*. IV: 1933. Napoli, Giannini, 1934, pp. 320. — (515) *Il VII censimento della popolazione in Napoli. Saggi sul movimento demografico partenopeo*. Napoli, Ufficio statistico comunale, 1934, pp. 320. — (516) *Il problema demografico-sanitario di Napoli nell'ora presente*. Problemi meridionali, I (1934), pp. 92-163. — (517) *La distribuzione territoriale della popolazione in Sicilia*. Bollettino mensile del Banco di Sicilia, IV (1934), pagine 92-102. — (518) *Migrazioni interne in Italia*. Bonifica integrate ed acque pubbliche XVIII (1934), pp. 278-82. — (519) *Bracciantato, disoccupazione e possibilità di migrazioni interne dell'Appennino tosco-romagnolo*. Economia, XII (1934), pp. 233-53. — (520) *Lo spopolamento della montagna friulana*. Atti della Accademia di Udine, serie V, vol. XII (1932-3), pp. 263-315 con 14 tav. Udine, 1934. — (521) *Lo spopolamento montano in alcune zone dello Appennino Abruzzese*. Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze. Ventiduesima riunione (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, vol. IV, pp. 217-8. — (522) *Loretu de Casinca. Considérations sur le dépeuplement*. Revue de la Corse ancienne et moderne, XV (1934), pagine 37-49. — (523) *Lo spopolamento montano in Italia*. VI: *L'Appennino emiliano-tosco-romagnolo*. Indagine geografico-economico-agraria a cura del comitato per la geografia del consiglio nazionale delle ricerche e dell'Istituto nazionale di economia agraria. Milano-Roma, Treves, 1934, pp. XLI-219, ill. e carte. — (524) *Sul popolamento recente della Maddalena*. Rivista geografica italiana, XLI (1934), pp. 122-7.

6525 ab. alla Maddalena e 721 a Caprera, saliti poi a 11 mila circa nel 1931; la maggioranza degli immigrati è d'origine sarda, poi della Campania, Liguria, Toscana, ed in minor grado siciliani ed emiliani. Forse con il 1931 la popolazione ha raggiunto il suo culmine, dato che la sede del dipartimento navale è stata trasferita a Cagliari.

21. STUDI SULLE DIMORE E SULLE SEDI. — Sull'insediamento rurale in Italia si ha il testo di una relazione presentata da R. Biasutti (525) al Congresso geografico internazionale di Parigi (1931), nella quale vengono riassunti i principali risultati del lavoro pubblicato nelle Memorie della nostra Società (*Bibl.* 1931, 520).

Ricordiamo tre articoli sulle case e sulle sedi antiche. R. C. Carrington (526) si occupa dell'antica casa rurale, A. Boëthius (527) della casa di città, G. Säf land (528) dell'evoluzione dell'insediamento nel Lazio.

L. Bertagnoli (529) esamina un tipo di dimora temporanea di carattere agricolo-pastorale assai comune nella zona di Camaiore e in altri comuni delle Apuane meridionali. K. F. Wolff (530) illustra alcuni aspetti della casa retica con una serie di vedute di case venete (Auronzo, Pescul, Cortina). C. Colamonico (531) considera brevemente le forme dell'abitato rurale in Puglia. Per quanto riguarda Littoria e Sabaudia C. Albertini (532) osserva che più che città nel senso ordinario della parola, sono da considerarsi organismi costituiti secondo un piano più unitario, ma sparsi nelle campagne e orientati rispetto al centro per tutte quelle funzioni di carattere intermittente, per le quali è necessaria l'associazione. Sullo sviluppo di Roma si veda un articolo di G. Giovannoni (533) che mette in rilievo la tendenza di espansione verso i colli e verso il mare e una relazione di L. Maroi (534) sull'attività edilizia nell'ultimo quinquennio. Per Napoli si ha un grosso lavoro di P. Conca (535), nel quale, per mezzo di confronti con Genova, Roma, Milano, Torino, si esamina la densità e l'affollamento nei vari rioni, l'andamento delle demolizioni e delle costruzioni nell'ultimo ventennio, in rapporto all'incremento demografico, la distribuzione delle abitazioni secondo il numero dei vani e l'affollamento; nel concludere l'autore rileva la necessità di ampie demolizioni e di migliori comunicazioni. Intorno alle condizioni delle abitazioni nelle città con oltre mezzo milione di abitanti, si hanno alcuni dati ufficiali (536), i quali derivano da una indagine compiuta in occasione dell'ultimo censimento della popolazione; di essa

(525) *Ricerche sui tipi degli insediamenti rurali in Italia: la carta dei tipi di insediamento.* Comptes-rendus du congrès international de géographie (Paris 1931), tome III pp. 7-16. Parigi 1934. — (526) *Some ancient italian country-houses.* Antiquity, VIII (1934), pp. 261-80. — (527) *Remarks of the development of domestic architecture in Rome.* American Journal of archeology, XXXVIII (1934), pp. 158-70. — (528) *Ancient Latin cities of the hills and the plains, a study in the evolution of the settlements in ancient Italy.* Opuscola archaeologica, vol. I, fasc. I (1934), pp. 64-86. Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Rom, IV, 1. — (529) *Sulle abitazioni temporanee delle Apuane meridionali.* L'Universo, XV (1934), pp. 839-854. — (530) *Das rätische Haus.* Der Bergsteiger, V (1934), pp. 105-10. — (531) *Le forme dell'abitato rurale in Puglia.* Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze, XXII Riunione (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, pp. 302-3. — (532) *Città di strade.* Le strade, XVI (1934), pp. 241-7 e 13 fig. — (533) *L'espansione di Roma verso i colli e verso il mare.* Roma, XII (1934), pp. 9-20 e 65-77. — (534) *L'attività edilizia in Roma nel 1933 e nello ultimo quinquennio.* Capitolium, X (1934), pp. 556-68. — (535) *Il problema edilizio napoletano.* Questioni meridionali, 1934, pp. 269-481. — (536) *Condizioni delle abitazioni [nelle città*

sono stati pubblicati anche i risultati riassuntivi (537), come pure una serie di tavole (538). Precedono (Tav. I e II) i dati dell'*indagine sommaria* estesa a tutti i Comuni del Regno (abitazioni, stanze, persone); seguono i risultati analitici dell'*indagine speciale* effettuata in 422 comuni del Regno, di ciascuno dei quali sono date (Tav. III) notizie sul numero delle abitazioni, delle stanze e delle persone, nonchè sui principali servizi e sul grado di affollamento; le restanti tavole si riferiscono a 232 dei detti 422 Comuni, raggruppati in tre classi (Comuni con più di 100.000, da 50.000 a 99.999 e da 20.000 a 49.999 abitanti) suddivise in ripartizioni geografiche; nonchè a ciascuno dei 92 Comuni Capiluoghi di Provincia; dette tavole (IV e XVI) contengono notizie su: l'ubicazione ed il piano; servizi (cucina, acqua, latrina, luce elettrica, gas, termosifone, bagno, giardino od orto); le famiglie: proprietari secondo il numero delle stanze e la condizione sociale del capo famiglia; abitazioni con subaffitto; abitazioni « a comune »; le abitazioni secondo il grado di affollamento e di sovraffollamento e secondo la condizione sociale del capo della famiglia occupante.

Successivamente (1933) è stata compiuta pure un'indagine sulle case rurali (539 e 540), mediante un'accurata ricerca statistica attuata attraverso le sezioni provinciali della Confederazione fascista dei lavoratori dell'agricoltura; i risultati sono integrati dal riassunto delle 92 relazioni sullo stato delle case nelle diverse provincie, con cartogrammi e disegni. Di questo argomento si occupa pure in una serie di articoli (541-543) N. M a z z o c c h i A l e m a n n i (termini quantitativi del problema, distribuzione delle case rurali, densità, tipi dell'insediamento rurale in Italia, stato di abitabilità, condizioni igieniche, affollamento, aspetti tecnici; nel primo di questi articoli è anche riprodotta la carta di R. Biasutti sulla densità delle case). Su questo problema si veda pure un breve scritto (corredato da 10 belle illustrazioni) di M. D e M a n d a t o (544). Sulle nuove costruzioni rurali eseguite in Sicilia si ha un fascicolo di E. T a d d e i (545), mentre per l'architettura tradizionale delle case coloniche di Toscana si potrà vedere una pubblicazione di M. T i n t i (546).

Ci resta ora soltanto di far cenno su alcuni dei più importanti scritti apparsi sui piani regolatori, mentre rimandiamo per le innumerevoli pubblicazioni sull'argomento alla apposita rubrica della rivista *L'Ingegnere*, al periodico tecnico *Urbanistica* (III: 1934) e soprattutto al primo volume dell'Annuario delle città italiane (cfr.

con oltre 500.000 ab. (21 aprile 1931). Notiziario demografico, VII (1934), pp. 259-64. — (537) *Risultati riassuntivi dell'indagine speciale sulle abitazioni al 21 aprile 1931*. Roma, Istituto centrale di statistica 1934, pp. 30. — (538) *Indagine sulle abitazioni al 21 aprile 1931*. Parte II: Tavole. Roma, Istituto centrale di statistica, 1934, pp. 195. — (539) *Indagine sulle case rurali in Italia* (1933). Roma, Istituto centrale di statistica, 1934, pp. 52. — (540) *Per le case rurali*. Roma, Confederazione fascista dei lavoratori dell'agricoltura, 1934, pp. XI-171. — (541) *Le case rurali*. Atti della R. Accademia dei georgofili, serie V, vol. XXXI (1934), pp. 160-204. — (542) *Le case rurali in Italia*. Notiziario demografico, VII (1934), pp. 127-139. — (543) *Le nostre case rurali*. Bonifica integrale e acque pubbliche, XVIII (1934), pp. 449-58. — (544) *Inchiesta sull'abitazione rurale. Il questionario*. La conquista della terra, giugno 1934, pp. 25-33. — (545) *Nuove costruzioni rurali in Italia. VII: Sicilia*. Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1934, pp. 153. — (546) *L'architettura delle case coloniche*

n. 483). Per Roma si veda un articolo di A. Bianchi (547), per Firenze (548) un piano non solo urbanistico, ma anche generale di espansione cittadina, per Pavia uno studio di C. Morandotti (549), per Foggia un articolo di C. Albertini (550).

22. ANTROPOLOGIA. — Carattere generale ha una conferenza di S. Sergi (551) che riassume la storia antropologica d'Italia indicando i fatti essenziali del suo popolamento, come pure un articoletto di C. Foà (552) sulle origini preistoriche delle genti d'Italia. G. Sittoni (553) mette in rilievo la persistenza dei caratteri facciali mediterranei nell'Appennino ligure e parmense. A. Sittoni illustra (554) un cranio di Monterosso (Cinque Terre) che per la sua faccia armonica si stacca alquanto dal tipo facciale cromagnonoide notoriamente disarmonico. R. Biasutti (555) porta un contributo allo studio relativo alla distribuzione e ai caratteri della brachicefalia nella regione alpina. S. Fumagalli (556) dall'esame di 8 crani paleocristiani del Trentino rileva quanto essi si discostino dal tipo attuale. Ad R. Battaglia (557) si deve un'opportuna messa a punto delle nostre conoscenze sull'antropologia protostorica e storica della Venezia Giulia. A. Sabatini (558) illustra il tipo morfologico cranio-facciale del litorale jonico in Calabria e infine L. Cipriani (559) porta un utile contributo allo studio del primo popolamento umano della Sardegna.

Ma soprattutto copiose sono le relazioni che rispondono ai quesiti posti dal Comitato per lo studio della popolazione intorno ai caratteri antropometrici e costituzionalistici delle famiglie numerose. Si hanno infatti le risposte relative all'Istria, a cura di M. Sella e G. Pesante (560), l'Emilia, a cura di F. Fras-

in Toscana. Firenze, Rinascimento del libro, 1934, pp. 24 e 27 tav. — (547) *Le vicende e le realizzazioni del piano regolatore di Roma capitale.* Capitolium, X (1934), pp. 278-98. — (548) *Per la Firenze futura.* Firenze, Confederazione nazionale sindacati fascisti professionisti e artisti, comitato di Firenze, 1934, pp. 245. — (549) *Piano regolatore di Pavia.* Milano, Alfieri e Lacroix, 1934, pp. 140 e 90 ill. — (550) *Il piano regolatore di Foggia.* Il Politecnico, LXXXII (1934), pp. 467-80 e 1 tav.

(551) *Le genti d'Italia al lume degli studi antropologici.* Conferenze cliniche e di scienze mediche, vol. VIII (1933), p. 48 e 24 fig. — (552) *La moderna antropologia e le origini preistoriche delle genti d'Italia.* Gerarchia, XIV (1934), pp. 791-6. — (553) *Intorno al grado di persistenza dei caratteri facciali mediterranei nel versante padano dell'Appennino Ligure-Parmense.* Atti della Società italiana per il Progresso delle scienze. (Ventiduesima riunione, Bari 1933). Roma, 1934, pp. 120-2. — (554) *Un cranio del tipo di Cro-Magnon come unità isolata nelle serie craniche dei liguri orientali.* Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze (Ventiduesima riunione, Bari, 1933). Roma, 1934, pp. 108-11. — (555) *Osservazioni sulla distribuzione e sui caratteri della brachicefalia nella regione alpina.* Recueil de travaux dédié par la Société géographique de Lwów à Eugenjusz Romer. Leopoli 1934, pp. 453-60. — (556) *Contributo alla craniologia del Trentino.* Memorie del Museo di storia naturale della Venezia Tridentina, vol. II (1934), pp. 103-5. — (557) *Note di antropologia etnica della Venezia Giulia e delle regioni dell'Adriatico orientale.* Atti dell'Accademia scientifica veneto-trentino istriana, XXV (1934), pp. 18. Rec. di R. Biasutti, Archivio per l'antropologia e la etnologia, LXIV (1934), pp. 215-6. — (558) *Il tipo morfologico cranio-facciale del litorale jonico in Calabria.* Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931). Roma 1934, vol. IV, pp. 655-742. — (559) *Appunti antropologici sulla Sardegna.* L'Universo, XV (1934), pp. 923-954. — (560) *Relazione sulla indagine antropometrica e costituzionalistica compiuta in Istria.* Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931). Roma, 1934, vol. IV,

setto (561), il comune di Parma a cura di M. Marrassini (562), la provincia di Modena a cura di A. Aggazzotti (563), le provincie di Siena e Grosseto a cura di U. D'Ancona (564), il comune di Olevano Romano a cura di M. Tirelli (565), il comune di Camerino a cura di A. Rabbeno (566), il Barese a cura di A. Caroli (567), i comuni di Nola e Bacoli a cura di C. Cafiero (568), i comuni di Paternò e Nicolosi a cura di C. Cuscunà (569), il Sassarese a cura di C. Iucci (570 e 571), la Sardegna meridionale a cura di L. Castaldi (572). Per quanto l'indagine avesse fini diversi da quelli puramente antropologici, i dati raccolti possono utilmente integrare quelli che derivano da altre fonti (indagini sui militari di leva, ecc.), in modo da permettere una migliore conoscenza delle differenze regionali.

23. FATTI CULTURALI - DIALETTI. — È stato pubblicato da E. Calderini (573), sotto gli auspici del Comitato nazionale per le arti popolari, un bel volume con molte tavole fuori testo a colori, che contiene la descrizione dei principali

pp. 21-36. — (561) *I principali caratteri antropologici e costituzionalistici studiati in 1450 genitori prolifici della regione emiliana*. Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931). Roma, 1934, vol. IV, pp. 145-220. — (562) *Indagini antropometriche e costituzionalistiche promosse dal Comitato per lo studio della popolazione sui genitori delle famiglie numerose del comune di Parma*. Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931). Roma 1934, vol. IV, pp. 37-66. — (563) *Relazione sull'inchiesta antropometrica e costituzionalistica fatta sulle famiglie numerose della provincia di Modena*. Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931). Roma, 1934, vol. IV, pp. 87-128. — (564) *Indagine antropometrica e costituzionalistica sulle famiglie numerose. Relazione sui rilievi fatti nelle provincie di Siena e Grosseto*. Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931). Roma, 1934, vol. IV, pp. 245-323. — (565) *La prolificità in rapporto con la costituzione e i caratteri somatici. Risultati dell'indagine antropologica costituzionalistica sui genitori delle famiglie numerose di un comune del Lazio*. Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931). Roma 1934, vol. IV, pp. 371-468. — (566) *Indagine sulle famiglie numerose del comune di Camerino*. Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931). Roma 1934, vol. IV, pp. 325-70. — (567) *Relazione sull'inchiesta antropometrica e costituzionalistica delle famiglie numerose del Barese*. Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931). Roma, 1934, vol. IV, pp. 557-618 e diagr. — (568) *Relazione sulle indagini antropologiche e costituzionalistiche delle famiglie numerose nei comuni di Nola e Bacoli*. Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931). Roma 1934, vol. IV, pp. 439-556. — (569) *Ricerche sulla costituzione dei prolifici. Relazione dell'inchiesta antropometrica e costituzionalistica eseguita sui genitori con almeno sette figli esistenti nei comuni di Paternò e Nicolosi in provincia di Catania*. Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931). Roma, 1934, vol. IV, pp. 743-75. — (570) *I risultati dell'indagine antropometrica e costituzionalistica nel Comune di Sassari con speciale riguardo al problema della eredità della fecondità*. Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931), Roma, 1934, vol. II, pp. 177-223. — (571) *Caratteri antropometrici della popolazione sassarese. L'uomo medio e la donna media sassarese dedotti dai risultati dell'indagine sulle famiglie numerose del comune di Sassari*. Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931). Roma, 1934, vol. IV, pp. 841-70. — (572) *Inchiesta antropometrica e costituzionalistica sui genitori di famiglie numerose nella Sardegna Meridionale*. Atti del Congresso internazionale per gli studi sulla popolazione (1931). Roma, 1934, vol. IV, pp. 805-840.

(573) *Il costume popolare in Italia*. Milano, Sperling e Kupfer, 1934, pp. 166, con 214

costumi d'Italia. Si veda poi un articolo di A. A. Bernardy (574) sui costumi paesani e uno di L. Sorrento (575) sull'unità delle tradizioni popolari italiane.

Passando agli scritti regionali si ha un articolo di A. Barolo (576) sui detti piemontesi relativi al pane e al vino, alcuni appunti di folklore alessandrino a cura di N. Basile (577) e di C. Parnisetti (578), una breve nota di M. T. Matthey (579) su Prigelato. Per la Venezia Tridentina G. Roberti (580) pubblica un elenco di 500 leggende e fiabe già edite, indicandone le fonti e corredando l'articolo con un indice di persone, luoghi, cose. E. Mosna (581) pubblica una serie di vedute folkloristiche di Varena (Fiemme) ed L. Felicetti (582) presenta 120 leggende trentine, con note toponomastiche e folkloristiche. Per l'Istria si hanno tre pubblicazioni di R. M. Cossar (583) e cioè un volume (584) su Gorizia nelle epoche passate, un articolo sugli usi di S. Lorenzo del Pasenatico (585) e uno sugli usi del popolo di Montona (feste dell'Epifania, Carnevale, Pasqua, San Giovanni, Natale e superstizioni più note). Intorno alle leggende, in particolar modo storiche, delle Alpi Orientali, si ha un articolo di P. S. Leicht (586).

P. S. Pasquali si occupa (587) delle tradizioni popolari di Torrano Val di Magra e di quelle (588) di Valdantena (pure nell'alta Val di Magra). Per le Marche si ha un volumetto, non privo di mende, di W. Phieler (589), che dopo un capitolo sulle condizioni geografiche, esamina il tipo prevalente della casa, l'economia agricola, la viticoltura, mettendo in rilievo l'uso di oggetti e di nomi tradizionali. Per il Maceratese si ha pure un articolo di D. Piccolotti (590) su alcuni usi caratteristici (la venuta, le canestrelle, amori e nozze). Per il Lazio si hanno soltanto gli appunti folkloristici di F. Fichera (591) su Sgurgola in Ciociaria.

Riguardano la Campania un articolo di C. Fucci (592) sull'arte popolare medica di San Martino di Valle Caudina e una breve nota di F. Herr-

tavole. — (574) *Studi sul costume paesano tradizionale*. Lares, V (1934), pp. 265-9. — (575) *Unità delle tradizioni popolari italiane*. Lares, V (1934), pp. 251-64. — (576) *Il pane e il vino nei detti piemontesi*. Lares, V (1934), pp. 289-93. — (577) *Appunti di folklorismo alessandrino*. Rivista di storia, arte e archeologia per la provincia di Alessandria, XLIII (1934), pp. 596-645. — (578) *Bricciche di folklorismo medico alessandrino*. Rivista di storia, arte e archeologia per la provincia di Alessandria, XLIII (1934), pp. 645-662. — (579) *Prigelato. Notizie sulla vita dei villaggi*. Lares, V (1934), pp. 310-2. — (580) *Cinquecento leggende trentine letterariamente fissate*. Studi trentini di scienze storiche, XV (1934), pp. 221-62. — (581) *Visioni alpine*. *Laografia*. Trentino, X (1934), pp. 403-15. — (582) *Centoventi leggende del Trentino con note storiche, toponomastiche, folkloristiche*. Trento, tip. Artigianelli, 1934, pp. 320. — (583) *Gorizia d'altri tempi*. Gorizia, Amministrazione provinciale, 1934, pp. 267 e 163 ill. — (584) *Usi di San Lorenzo del Pasenatico (Istria)*. Lares, V (1934), pp. 43-50. — (585) *Usanze, riti e superstizioni del popolo di Montona nell'Istria*. Il folklore italiano, IX (1934), pp. 53-66. — (586) *Le Alpi Orientali nelle tradizioni storiche italiane*. Lares, V (1934), pp. 238-50. — (587) *Tradizioni popolari di Torrano Val di Magra*. Lares, V (1934), pp. 51-6. — (588) *Bricciche del folklore di Valdantena*. Lares, V (1934), pp. 303-9. — (589) *Volkskundliches aus den Marken*. Eine Studie aus den italienischen Provinzen der « Marche ». Hamburger Studien zu Volkstum und Kultur der Romanen n. 17. Amburgo, Seminar für romanische Sprachen und Kultur, 1934, pp. 78 e ill. Rec. di G. Rohlf, Archiv für das Studium der neueren Sprachen, vol. 167, 1935, pp. 158-9. — (590) *Usi del Maceratese*. Lares, V (1934), pp. 315-8. — (591) *Poesia dialettale ciociara. Sgurgola*. Rivista italiana di letteratura dialettale, VI (1934), pp. 13-41. — (592) *L'arte popolare medica di San Martino di Valle Caudina*. Irpinia, VI (1934),

m a n n (593) su alcuni amuleti dei carrettieri napoletani. Un discreto numero di lavori riguardano la Puglia. S. L a S o r s a (594) presenta un nuovo volume sulle tradizioni popolari (dialoghi, dichiarazioni d'amore, funeralia, innamoramento, lettere d'amore, lodi alla bellezza, serenate, minacce e rimproveri, poesie scherzose, rapporti famigliari, ricordi e rimpianti, sogni d'amore, spavalderie, e vanti, ecc.). M. P a p a (595) illustra alcuni aspetti del folklore pugliese (infiltrazioni abruzzesi, i pastori e il Natale a Foggia, il lupo e la pecora, psicologia esotica, il quartiere delle croci e i terrazzani). S. P a n a r e o (596) si occupa dei Santi nella tradizione popolare pugliese e W. G i e s e (597) descrive alcuni pozzi pugliesi di tipo arcaico che sarebbero dovuti a influssi moreschi del secolo IX, e che sarebbero affini a pozzi sardi descritti dal Wagner. Qualche dato sul folklore di Sansevero si potrà trovare in un volumetto di E. A z z e r u o l i (598), mentre per Foggia si ha un opuscolo di E. L o i o d i c e (599), che difende la città dal blasone *Foggia: fuggi*. Per la Calabria si ha una nuova puntata delle consuetudini giuridiche di R. L o m b a r d i S a t r i a n i (600) relativa agli usi matrimoniali.

Riguardano in fine l'Italia insulare un fascicolo di F. N a p o l i (601) sul folklore di Mazara e un articolo di R. L a r c o (602) su alcuni costumi sardi che vanno scomparendo.

Dialetti. — Dell'Atlante linguistico ed etnografico d'Italia e della Svizzera meridionale non è stato pubblicato nel 1934 nessun volume, ma dobbiamo invece segnalare un ottimo saggio di P. S c h e u e r m e i e r (603), uno dei raccoglitori dell'Atlante, che servendosi del copioso materiale a sua disposizione, si è occupato dei recipienti per l'acqua e per il vino in Italia, illustrandone la distribuzione e il tipo mediante 37 fotografie e una settantina di disegni; nei 3 capitoli sono descritti i recipienti che servono a trasportare l'acqua dal posto dove è attinta alla cucina, quelli più piccoli che servono per l'acqua e per il vino della mensa, e le bottiglie che hanno una storia particolare; alla descrizione di ciascun recipiente segue l'indicazione della sua area con l'elenco dei nomi senza le etimologie, che sono riunite in un indice-appendice alla fine del volumetto; la distribuzione delle forme principali è rappresentata nelle 3 cartine, la cui interpretazione riassume i risultati del lavoro. Anche G. R o h l f s (604) riferisce sul lavoro compiuto per la raccolta dei materiali per l'Atlante nell'Italia meridionale e illustra i nomi di alcune costruzioni e oggetti caratteristici (caverne di Sperlinga, trulli, carri a ruote piene senza raggi, macinazione del grano,

pp. 41-5. — (593) *Neapolitanische Zugtieramulette*. Zeitschrift für Volkskunde, nuova serie, vol. V (1934), pp. 177-89. — (594) *Tradizioni popolari pugliesi*. Sez. I: Canti d'amore. Vol. II. Bari, Casini, 1934. Rec. di G. Colella, Il folklore italiano, IX (1934), p. 130. — (595) *Economia e folklore di Puglia*. Lares, V (1934), pp. 319-25. cfr. anche pp. 333-5. — (596) *I Santi nella tradizione popolare pugliese*. Japigia, V (1934), pp. 147-78. — (579) *Apulisch Brunneschöpfträder*. Wörter und Sachen, XVI (1934), pp. 90-2. — (598) *Un po' di folklorismo paesano, coi sunti scolastici della storia e geografia di Sansevero*. Napoli, Ioele e Aliberti, 1934, pp. 160 e 8 tav. — (599) *Pochi punti sugli i. Foggia*, Fiammata, 1934, pp. 30. — (600) *Consuetudini giuridiche calabresi*. Il folklore italiano, IX (1934), pp. 67-72. — (601) *Folklore di Mazara. Feste, tradizioni e leggende religiose*. Mazara, tip. Grillo, 1934, pp. 41. — (602) *Nella Sardegna che si rinnova. Costumi che scompaiono*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pagine 161-76.

(603) *Wasser- und Weingefäße im heutigen Italien. Sachkundliche Darstellung auf Grund der Materialien der Sprach- und Sachatlas Italiens und der Südschweiz*. Berna, Francke, 1934, pp. 61, 3 carte e ill. — (604) *Problemi etnografici-linguistici dell'Italia meridionale*.

nomi dell'alveare, culla, modi di trasportare l'acqua, abbigliamenti maschili e femminili), pubblicando anche una sessantina di interessanti fotografie. Riguarda questo atlante anche un controllo fonetico eseguito in 17 località da R. G i a c o m e l l i (605). È intanto continuata la raccolta del materiale per l'Atlante linguistico italiano; sul lavoro compiuto in Sardegna riferisce il raccogliatore di esso U. P e l l i s (606). È stata inoltre iniziata la pubblicazione a cura di G. B o t t i g l i o n i (607), dello Atlante linguistico-etnografico italiano della Corsica; sono usciti finora (fine 1934) due volumi i quali contengono complessivamente 400 carte più due tavole fuori testo, di cui la prima, inserita nel primo volume, è una carta geografica della Corsica, e l'altra, inserita nel secondo volume, rappresenta la fiera di Casamiccioli; la scala scelta è l'1:400 mila, ma per lasciare lo spazio occorrente per la trascrizione delle frasi spesso s'è dovuto fare qualche leggero spostamento rispetto alla precisa posizione delle località; delle 400 carte le prime 3 sono dedicate ai nomi ufficiali e dialettali delle località esplorate e ai nomi etnici corrispondenti, le altre 397 considerano l'uomo e il corpo umano nelle sue parti e nelle sue funzioni, con cenni sui pregi e difetti fisici e morali. Si ricollegano a queste ricerche di geografia linguistica anche tre studi sui nomi del pipistrello, della lucciola e della cutrettola, rispettivamente a cura di E. E g g e n s c h w i l e r (608), M. A n k e r s m i t (609) e R. H a l l i g (610). M. L. W a g n e r (611) ha pure due saggi onomasologici sui nomi della donnola e della martora in Sardegna; essi hanno un notevole interesse anche dal punto di vista storico-geografico; per la martora si dimostra ad es. che un primo gruppo di voci, rappresentato dal tipo *assile*, pare abbia per base un ignoto etimo preromano, il secondo gruppo (tipo *skirru*, *isbirru*) è accostato al greco-latino *sciurus*, il terzo (*martsu*) potrebbe rispecchiare un vocabolo gotico-vandalico.

Tra gli scritti d'interesse generale ricordiamo ancora un articolo di K. v o n E t t m a y e r (612) nel quale, a proposito dell'italiano, si cerca di spiegare come mai si sia giunti a una lingua nazionale, in luogo d'aversi una lingua comune alla Spagna, alla Francia, all'Italia. C. M e r l o (613) ripubblica (*Bibl.* 1933, 620) un suo articolo sul sostrato etnico e i dialetti italiani. S. Z a m b r a (614) si occupa di alcune parole alpine (valanga, ghiacciaio, frana, cengia, pascolo, riparo sotto roccia).

Revue de linguistique romane, IX (1933), pp. 247-61 con 41 ill. — (605) *Atlante linguistico-etnografico dell'Italia e della Svizzera meridionale. Controllo fonetico per diciassette punti dell'A. I. S.* Archivum romanicum, XVIII (1934), pp. 155-212. Cfr rec. di M. Bartoli e G. Vidossi, Bollettino dell'Atlante linguistico italiano, I (1934), pp. 106-8. — (606) *Cinquanta inchieste linguistiche in Sardegna.* Bollettino dell'Atlante linguistico italiano, I (1934), pp. 49-76. — (607) *Atlante linguistico etnografico italiano della Corsica.* Promosso dalla R. Università di Cagliari, 1933-4, Pisa, L'Italia dialettale, 1933-4, in folio, 2 voll. pp. 8 con 492 carte. — (608) *Die Namen der Fledermaus auf dem französischen u. italienischen Sprachgebiet.* Leipziger Romanist. Studien, Sprachwiss. Reihe, n. 4 Lipsia 1934, pp. 299 e 19 carte. — (609) *Die Namen des Leuchtkäfers in Italienischen.* Zurigo, Leemann, 1934, pp. 136. — (610) *Die Benennungen der Bachstelze in den romanischen Sprachen und Mundarten.* Leipziger Romanist. Studien, Sprachwiss. Reihe, I, 3 Lipsia, 1933, pp. XVI-100 e 2 carte. — (611) *Weitere sardische Tiernamenstudien,* Archivum romanicum, XVIII (1934), pp. 1-18 e 481-94. *Die Bezeichnungen für «Fuchs» in Sardinien.* Ib. XVI (1932), pp. 501-14. — (612) *Die historischen Grundlagen der Entstehung der ital. Sprache.* Mitt. österr. Institut für Geschichtsforschung, XLVIII (1934), pp. 1-21. — (613) *Il sostrato etnico e i dialetti italiani.* Revue de linguistique romane, IX (1933), pp. 176-194. — (614) *Ricerche di geografia linguistica.* Budapest, 1934. —

Prima di venire all'esame degli scritti regionali segnaliamo alcune pubblicazioni sui dialetti e lingue nell'antichità. Per i dialetti preitalici si hanno tre volumi di R. S. Conway, J. Whatmough, S. E. Johnson (615). Sulla individualità linguistica e culturale degli Osco-umbri si hanno due nuovi scritti di G. Devoto (616 e 617). Sulla stratificazione dei linguaggi indoeuropei nell'Italia antica uno studio di A. Braun (618), la quale si occupa dei seguenti argomenti: gli indoeuropei nel cosiddetto gruppo italico, presupposti a un sostrato latineggiante nello osco, l'indoeuropeo di Sicilia, residui ausonici nell'Italia meridionale. Per l'esistenza d'un antico sostrato comune alla Sicilia, Corsica e Sardegna si veda una comunicazione di G. Millardet (619). Per alcuni problemi geografico-linguistici della regione mediterranea si ha una nota di E. Lewy (620).

Passando agli scritti regionali, mentre per il Piemonte nulla dobbiamo segnalare e per la Lombardia si ha soltanto un vocabolario di A. Annovazzi del dialetto — del resto non lombardo — di Pavia (621), numerosi scritti riguardano invece il Canton Ticino, per il quale è da ricordare una nuova puntata (622) del Bollettino dell'Opera del Vocabolario della Svizzera italiana (con articoli di C. Merlo sui nomi del *Lumbricus terrestris*, di S. Sganzi sulle denominazioni del ginepro e del mirtillo, d'anonimo sugli oggetti della Val Morobbia); alcune notizie sulla Val Colla, sui suoi stagnini ambulanti, sulle caratteristiche fonetiche e morfologiche più notevoli del dialetto di Maglio si devono a O. Keller (623), il quale si occupa pure del gergo degli stagnini stessi (624). Per il dialetto della Val Bregaglia (con cenni sulla storia della valle e sugli abitanti) si ha una monografia di G. A. Stampa (625).

Per le Venezia segnaliamo innanzi tutto un elenco di nomi geografici dialettali raccolti da L. Bertagnoli (626) nel comune di Fondo, che occupa la parte più settentrionale della Valle di Non; essi riguardano sia la geografia fisica (fenomeni meteorologici, climatici, orografici, geologici, idrografici), sia la geografia antropica (colture, abitazioni, viabilità, opere umane, parti della casa) e in base a questa suddivisione sono alfabeticamente ordinati nei singoli paragrafi. G. Marchetti (627) si occupa delle origini del friulano, mentre per il dialetto

- (615) *The Prae-Italic Dialects of Italy*. Tre voll. Oxford, University Press., 1934, pagine XVI-459, XXX-632, VIII-163. — (616) *Giudizio degli antichi Italici*. Annali della R. Scuola normale superiore di Pisa, serie II (1933), pp. 359-67. — (617) *Contributo alla teoria del sostrato osco-umbro*. Revue de linguistique romane, IX (1933), pp. 229-45. — (618) *Stratificazione dei linguaggi indoeuropei nell'Italia antica*. Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, (t. XCIII) 1933-34, P II, pp. 989-1057. — (619) *Sur un ancien substrat commun à la Sicile, la Corse et la Sardaigne*. Revue de linguistique romane, IX (1933), pp. 346-69. — (620) *Sprachgeographische Probleme des Mittelmediterranen Gebietes*. Studi etruschi, vol. VIII (1934), pp. 171-8. — (621) *Nuovo vocabolario pavese-italiano*. A cura della Sezione pavese del Comitato nazionale per le arti popolari, 1934, pp. 431. — (622) *Bollettino dell'Opera del Vocabolario della Svizzera italiana*. L'Italia dialettale, IX (1933), pp. 263-98. — (623) *Due testi in dialetto di Maglio di Colla*. L'Italia dialettale, IX (1933), pp. 214-50. — (624) *Die Gehzimsprache der wandernden Kesselflicker der Val Colla, Tessin*. Volkstum und Kultur der Romanen, VII (1934), pp. 51-81. Cfr. P. S. Pasquali, Archivio storico della Svizzera italiana, IX (1934), pp. 245-247. — (625) *Der Dialekt des Bergell. I: Phonetik*. Aarau, Sauerländer, 1934, pp. 162. — (626) *Termini geografici dialettali del comune di Fondo*. Studi trentini di scienze storiche, XV (1934), pp. 193-220. — (627) *Studi sulle origini del friulano*. Bollettino della società filo-

di Fiume e per quello di Veglia si hanno due studi di M. Bató (628) e C. Königes (629).

Si ha una ristampa sullo studio di C. Battisti (630) sul confine dialettale nella bassa pianura padana, in rapporto alle variazioni storiche del tronco medio del Po (*Bibl.* 1932, 587), sul dialetto di Valestra (specie per quanto riguarda la sua fonologia) un articolo di G. Malagoli (631) e sulla posizione del romagnolo fra i dialetti contermini, in continuazione di altri studi pubblicati a Vienna nel 1917-18, un'interessante comunicazione di F. Schürz di Graz (632), con una carta storico-linguistica della Romagna e regioni limitrofe.

Per l'Italia centrale dobbiamo segnalare un notevole articolo di R. Cardarelli (633), nel quale vengono presi in considerazione i seguenti argomenti: condizioni fisiche e demografiche dell'Elba, dialetto degli Elbani occidentali di tipo corso, toponomastica elbana di tipo corso, caratteri antropologici degli Elbani identici a quelli dei Corsi, immigrazione dei Corsi nell'Elba disertata, comunanza originaria di Elbani e Corsi. Per il romanesco è stato pubblicato, a cura di B. Migliorini, un vocabolario di F. Chiappini (634), medico e insegnante (1836-1905), che riesce assai utile per ricostruire e spiegare usi e costumi della vecchia Roma. Si vedano poi le note sul dialetto pugliese di F. Nitti (635) e un articolo di O. Marano Festa (636), nel quale si continua lo studio del dialetto di Montella (Irpinia).

Per l'Italia insulare, riguarda la Sicilia uno studio di A. Pagliaro (637), nel quale viene considerata l'influenza dell'elemento arabo. Per la Sardegna M. L. Wagner (638) presenta alcune osservazioni sui sostrati etnico-linguistici. U. Pellis (639) confronta il gergo d'Isili con quello di Tramonti in Carnia. Riguarda il gergo in generale anche una nota di P. S. Pasquali (640) nella quale si esaminano 14 voci d'origine zingaresca.

Possiamo così passare all'esame di studi su dialetti e lingue non italiane. Per il franco provenzale di Valtournanche si hanno le note fonetiche di

logica friulana, X (1934), pp. 204-13. — (628) *Il dialetto di Fiume. Introduzione e fonologia.* Lavori di linguistica romanza dell'Università di Budapest, n. 2, 1933, pp. 47. — (629) *L'odierno dialetto di Veglia.* Lavori di linguistica romanza dell'Università di Budapest, n. 3, 1933, pp. 43. — (630) *Il confine dialettale lombardo-mantovano-emiliano in rapporto alle variazioni storiche del tronco medio del Po.* Revue de linguistique romane, IX (1933) pp. 195-202 e carta. — (631) *Studi sui dialetti reggiani. Fonologia del dialetto di Valestra.* L'Italia dialettale, X (1934), p. 63 e seg. — (632) *La posizione storica del romagnolo fra i dialetti contermini.* Revue de linguistique romane, IX (1933) pp. 203-28. — (633) *Comunanza etnica degli Elbani e dei Corsi.* Archivio storico di Corsica, X (1934), pp. 481-538. — (634) *Vocabolario romanesco.* Edizione postuma delle schede a cura di B. Migliorini. Roma, Istituto di studi romani, 1933, pp. XXVI-342. — (635) *Note sul dialetto pugliese.* Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze. Ventiduesima riunione (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, vol. IV, pp. 203-6. Cfr. anche Iapigia, V (1934), pp. 289-94. — (636) *Il dialetto irpino di Montella.* L'Italia dialettale, IX (1933), pp. 172-201. — (637) *Aspetti della storia linguistica della Sicilia.* Archivum romanicum, XVIII (1934), pp. 355-86. — (638) *Osservazioni sui sostrati etnico-linguistici sardi.* Revue de linguistique romane, IX (1933), pp. 274-84. — (639) *Il gergo d'Isili di Sardegna e quello di Tramonti del Friuli.* Bollettino della Società filologica friulana, X (1934), pp. 201-3. — (640) *Romani words in Italian Slangs.* Journal of the Gypsy Lore Society, III serie, vol. IV (1934)

C. Merlo (641). Per il ladino un grosso lavoro di C. Tagliavini (642) sul dialetto di Livinallongo e la ristampa (*Bibl.* 1932, 611) d'un articolo (643) sui problemi del lessico ladino centrale. Per i dialetti tedeschi un articolo di C. Ionchi Lavarini (644) sulla colonia di Ornavasso (etimologia del nome Ornavasso, origine della colonia, probabili itinerari dell'immigrazione, sua germanicità, dialetti derivati dal tedesco-vallesano, toponomastica del territorio, elementi folkloristici) e un volume (ultimo della serie) di O. Stolz (645) sulla diffusione dei Tedeschi nelle valli dell'Alto Adige (Venosta, Isarco, Pusteria). Per i dialetti romeni dell'Istria si ha un articolo di D. Gazdaru (646). Per il dialetto albanese di Borgo Erizzo uno studio di C. Tagliavini (648). Ricordiamo qui anche una comunicazione di M. Bartoli (649) sulle impronte dell'italiano in Dalmazia, Albania e Grecia. E infine per i dialetti greci dell'Italia meridionale si ha quest'anno soltanto un'ampia recensione di R. Giacomelli (650) a un volume di G. Rohlfs già ricordato (*Bibl.* 1933, 644).

Ci resta quindi solo da ricordare qualche pubblicazione sull'etrusco. Oltre alla solita rassegna di etruscologia di A. Neppi Modona (651), si ha un ampio volume del polacco E. Bulanda (652) e un articolo di C. Battisti (653) nel quale si accenna alla necessità, per la decifrazione dell'etrusco, di attenersi al metodo comparativo sorretto da quello combinatorio; si accenna anche all'abbondanza dei relitti toponomastici indoeuropei. Sulla casa etrusca si ha uno studio di A. Gargana (654) nel quale vengono presi in considerazione i seguenti argomenti: case a terrazza e case displuviate, atrio tuscanico e atrio displuviato, origine dello atrio, ampliamento e sviluppo della casa, l'alzato della casa. F. Ribezzo (655) si occupa infine dei rapporti tra il rotacismo reto-etrusco e il rotacismo germanico.

pp. 44-51. — (641) *Note fonetiche sul franco-provenzale di Valtournanche*. L'Italia dialettale, X (1934), pp. 1-62. — (642) *Il dialetto del Livinallongo. Saggio lessicale*. Archivio per l'Alto Adige, XXIX (1934), pp. 53-220 e 643-794. — (643) *Alcuni problemi del lessico ladino centrale*. Revue de linguistique romane, IX (1933), pp. 285-319. — (644) *Origini della colonia tedesco-vallesana di Ornavasso e residue tracce del suo dialetto*. Bollettino storico per la provincia di Novara, XXVIII (1934), pp. 26-63. — (645) *Die Ausbreitung des Deutschtums in Südtirol im Lichte der Urkunden*. Vol. IV: *Die Ausbreitung des Deutschtums in Vintschgau und im Eisack und Pustertal*. Monaco e Berlino, Oldenbourg, 1934, pp. 310. — (646) *Numele etnice ale istroromînilor*. Buletinul institutului de filologie romînă (Iashi), vol. I (1934), pp. 33-62. — (648) *Penetrazione e adattamento delle voci italiane e croate nel dialetto albanese di Borgo Erizzo*. Studi albanesi, III-IV (1933-4), pp. 214-42. — (649) *Impronte delle lingue di Roma e Venezia nella Dalmazia, nell'Albania e nella Grecia*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. Ventiduesima riunione (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, vol. IV, pp. 124-31. — (650) Rec. di G. Rohlfs, *Scavi linguistici*. Archivio storico per la Calabria e la Lucania, IV (1934), pp. 253-66. — (651) *Rassegna etruscologica*. Historia, VIII (1934), p. 138 e seg.; pagine 551-68. — (652) *Etrurja i Etruskowie*. Leopoli, Bibl. Filomaty, 1934, pp. XXVII-467, con cartine e 225 figure. Rec. di D. D., Archivio storico italiano, 1934, p. 311. — (653) *L'etrusco e le altre lingue preindoeuropee d'Italia*. Studi etruschi, VIII (1934), pp. 179-96. — (654) *La Casa Etrusca*. Historia, VIII (1934), pp. 204-36. — (655) *Sostrato mediterraneo e Lautverschiebung germanica*. Rivista indo-greco-italica di filologia-lingua-antichità, XVIII (1934), pp. 61-101.

24. ECONOMIA IN GENERALE - STUDI SULLE CONDIZIONI ECONOMICHE. — L'ampia bibliografia economica, compilata quadrimestralmente dall'Istituto di economia dell'Università Bocconi, è apparsa regolarmente anche nel 1934 (656); come per il passato viene dato in essa anche un cenno sul contenuto delle opere ricordate.

Con la solita puntualità è apparsa poi la quattordicesima edizione delle *Prospettive economiche* di G. M o r t a r a (657); essa consta degli stessi capitoli della edizione precedente, salvo che viene dato maggiore sviluppo a quello intorno alla energia elettrica.

Sull'economia italiana in generale è da vedere il solito fascicolo (658), ricco di dati, pubblicato dall'Associazione fra le Società italiane per azioni. Si hanno poi gli indici del movimento economico italiano di M. V e r g o t t i n i (659), nei quali vengono presi in considerazione i seguenti fattori: moneta, prezzi, speculazione, produzione, società per azioni, scambi interni, mercato del lavoro, commercio estero, consumi, risparmio, bilancio dello Stato. Lo stesso autore (660) considera pure la variazione stagionale di alcuni di questi indici; su undici fenomeni osservati solo cinque (traffico ferroviario viaggiatori e merci, disoccupazione, valore delle importazioni e delle esportazioni) presentano nel quindicennio una forte stagionalità. Soprattutto importante è la pubblicazione del quarto volume dell'opera di E. C o r b i n o (661) sull'economia italiana, relativo al periodo 1891-1900, decennio nel quale si è svolta una profonda trasformazione, passando da un momento di disagio sociale e di depressione economica ad una fase di grande floridezza e progresso (sviluppo) dell'industria elettrica e di quella metallurgica e tessile, ripresa delle relazioni doganali con la Francia, creazione della Banca d'Italia e graduale ritorno della buona moneta.

Per la trasformazione che è stata operata nell'ultimo decennio in tutte le regioni d'Italia con l'erezione di moltissime opere pubbliche, si veda un resoconto di A. D i C r o l l a l a n z a (662), nel quale vengono presi in considerazione i seguenti fattori: regime e utilizzazione delle acque pubbliche, opere marittime, edilizia di Stato, acquedotti, fognature e altre opere igieniche, ricostruzione dei paesi devastati da guerre e terremoti, viabilità, nuove ferrovie. Per l'Italia meridionale (*Bibl.* 1933, 661) si ha una relazione su questo stesso argomento di D. D e S i m o n e (663).

È poi continuata, per quanto con un ritmo alquanto ridotto, la pubblicazione di alcune monografie provinciali edita dai Consigli provinciali dell'economia corporativa; nel 1934 sono uscite quelle su Imperia (664) a cura di V. G. D o n t e, G. G a r i b b o

(656) *Bibliografia economica italiana* (settembre-dicembre 1933, pp. 169-270; gennaio-aprile 1934, pp. 1-91; maggio-agosto 1934, pp. 93-163). Giornale degli economisti e rivista di statistica, XLIX (1934). — (657) *Prospettive economiche*. Milano, Bocconi, 1934, pp. 594. — (658) *L'economia italiana nel 1933*. Roma, Associazione fra le società italiane per azioni 1934, pp. 179. — (659) *Gli indici del movimento economico italiano*. La vita economica italiana, IX (1934), pp. 3-29 (I), 3-32 (II), 3-31 (III). — (660) *Le variazioni stagionali di alcuni indici, economici in Italia nel periodo post-bellico*. Vita economica italiana, 1934, p. 65 e seg. — (661) *Annali dell'economia italiana. Vol. IV: 1891-1900*, Città di Castello, tip. Leonardo da Vinci, 1934, pp. XII-413. — (662) *La politica dei lavori pubblici nel periodo 28 ottobre 1922-28 ottobre 1932*. Annali di economia, IX (1934), pagine 357-72. — (663) *Politica delle opere pubbliche svolte nel mezzogiorno dal governo fascista nel primo decennio*. Atti della Società italiana per il progresso delle scienze (ventiduesima riunione, Bari 1933). Roma, 1934, pp. 93-134. — (664) *La provincia di Imperia. Monografia*.

e P. Stacchini, Mantova (665), Padova (666), Palermo (667), Teramo (668). Sull'opportunità che queste monografie siano compilate secondo norme conformi si veda una comunicazione di L. F. De Magistris (669), il quale propone pure che di questo si occupi la Società italiana per il Progresso delle Scienze.

Possiamo così passare agli scritti su singole regioni. Importante è uno studio di G. Tagliacarne (670) sul progresso economico di Milano negli ultimi cinquant'anni; la materia viene svolta nei seguenti capitoli: la popolazione, le abitazioni, i consumi, l'occupazione nelle industrie, la meccanizzazione ed elettrificazione nelle industrie, le comunicazioni, il commercio, il risparmio, il credito, le finanze. Utile è pure un lavoro di A. Nicola (671) sull'economia della Svizzera italiana (limiti geografici, caratteristiche geografiche, agricoltura e foreste, industria e commercio, caratteristiche antropiche). Carattere prevalentemente storico ha un articolo di B. Dudan (672) sull'economia veneziana in rapporto con lo sviluppo industriale della Dalmazia. Per Roma si ha un articolo di F. Maroi (673) sulla popolazione commerciale e industriale; in esso si accenna al fatto che la fisonomia della capitale si è andata in questi ultimi tempi trasformando con una rapidità superiore ad ogni aspettativa, in modo che il concetto di Roma, città esclusivamente di consumo, deve ormai scomparire dato che la popolazione dedita all'industria e al commercio rappresenta oltre il 21 per cento del totale; si nota una preponderanza delle imprese di piccola e media estensione e un interessamento a tutti i rami della produzione industriale. Per Napoli sono da vedere alcune osservazioni di indole economica e demografica di F. Maglione (674). Per la provincia di Lecce si ha un volumetto di F. Buonerba (675). Passando alla Sicilia ricordiamo un mediocre volume di A. Di Castelnuovo (676), nel quale sono riferite le opinioni di molti competenti sui problemi economici e sociali dell'isola; precede un quadro generale della regione di A. Di Castelnuovo e una monografia sull'industria solfifera siciliana di G. Girardi. Utile è un articoletto riassuntivo di L. Maroi (677) che espone stati-

Imperia, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1934, pp. 457 e 14 tav. — (665) *La vita economica della Provincia di Mantova negli anni 1931 e 1932*. Mantova, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1934, pp. XXV-238, CXX-LIII. — (666) *Aspetti economici della provincia di Padova*. Padova, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1934, pp. 60 e 1 tav. — (667) *Notizie e dati statistici sull'economia della provincia di Palermo*. Vol. I: Testo. Palermo, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1934, pp. VIII-644 e 52 tav. — (668) *La provincia di Teramo nei suoi valori economici 1928-1932*. Teramo, Consiglio provinciale dell'economia corporativa, 1934, pp. 244 e 106 tavole. — (669) *Quello che potrebbe essere il contributo scientifico della Società italiana per il Progresso delle scienze nella preparazione ed esecuzione delle progettate polimonografie analitiche delle provincie d'Italia*. Atti della Società italiana per il Progresso delle scienze, XXII Riunione (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, pp. 33-45. — (670) *Il progresso economico di Milano negli ultimi cinquant'anni*. Nel cinquantenario della Società Edison (1884-1934). Lo sviluppo della Società Edison e il progresso economico di Milano, pp. 1-122. Milano, 1934. — (671) *Note sulla geografia economica della Svizzera italiana*. Archivio storico della Svizzera italiana, vol. IX (1934), pp. 73-104 e 152-84. — (672) *L'economia veneziana e lo sviluppo industriale della Dalmazia*. Rivista di Venezia, XIII (1934), pp. 77-82. — (673) *La popolazione industriale e commerciale della città di Roma*, Roma, Rivista di studi e di vita romana, XII (1934), pp. 351-70. — (674) *Considerazioni e proposte economiche e demografiche sulla città di Napoli*. Napoli, Casella, 1934, pagine 53. — (675) *Prospettiva economica-agraria della provincia di Lecce*. Lecce, Scorrano, 1934, pp. 116. — (676) *Problemi dell'ora: la Sicilia*. Roma, 1934, pp. 687. — (677) *Alcuni*

sticamente alcuni nuovi aspetti della vita e dell'economia siciliana. Si ha poi un breve studio di G. Longhena (678) su Catania e un lavoro di L. Arcuri Di Marco (679) sulla configurazione economica della provincia di Palermo. Per la Sardegna si veda un buon articolo (relativo a situazione, ambiente, risorse naturali, popolamento, politica economica) di G. Alivia (680), un chiaro sguardo d'assieme di A. Satta Dessolis (681) e infine un articolo sulla Corsica di A. Albitreccia (682).

Rientrano in questo paragrafo anche due volumi sulla ricchezza privata nelle provincie di Rovigo e di Venezia a cura di A. De Polzer (683) e di G. Lasorsa (684); nella prima, descritte le condizioni geografiche e agrarie e richiamate le precedenti valutazioni (1882, 1908, 1910) si calcola la ricchezza privata immobiliare e quella mobiliare per il 1914 e per il 1928; nella seconda si valuta la ricchezza terriera ed edilizia, la ricchezza mobiliare investita nell'agricoltura, nell'industria, negli esercizi industriali per gli anni 1930-31.

Un certo interesse per la geografia ha infine anche una serie di studi sulla alimentazione della popolazione italiana. Notevole è un volume di F. Bottazzi, A. Niceforo e G. Quagliarello (685); nella prima parte si danno notizie delle ricerche fin qui eseguite in Italia sull'alimentazione dell'uomo; nella seconda si espone una serie di dati statistici sull'alimentazione durante l'ultimo cinquantennio con osservazioni sui metodi di esposizione e di analisi dei dati sui consumi. Importante è anche una serie di articoli di A. Niceforo e G. Galeotti (686), nei quali sono riferiti e commentati alcuni dati relativi al consumo medio giornaliero per unità-uomo in varie categorie economico-professionali, di pane, paste alimentari, farine, riso, carne, pesce, grassi, latte, ecc., nelle provincie di Bolzano, Lecce, Salerno, Sassari. L. Cibrario (687) mette poi in rilievo il progresso del tenor di vita degli Italiani nell'ultimo ventennio, confrontando i dati relativi al consumo dei generi alimentari, dei prodotti tessili, di alcuni generi voluttuari, messi in rapporto con l'affollamento delle abitazioni nel quinquennio 1910-14 e 1928-32. Per quanto riguarda l'alimentazione dei montanari si ha un articolo di D. Brentana (688)

nuovi aspetti della vita e dell'economia siciliana. Bollettino mensile del Banco di Sicilia, IV (1934), pp. 153-65. — (678) *Catania nei suoi commerci e nelle sue industrie.* Annuario del R. Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Catania per l'anno 1933-34. Catania, 1934. — (679) *La configurazione economica della provincia di Palermo.* Palermo, Pezzino, 1934, pp. 232. — (680) *Fattori naturali e storici dell'economia della Sardegna.* Studi sassaresi, XII (1934), pp. 32. Cfr. Riassunto in L'Universo, 1934, pp. 1077-8 e Annales de géographie, XLIII (1934), pp. 89-93. — (681) *La Sardegna economica.* La Vita italiana, XXII (1934), pp. 469-81. — (682) *La situation économique de la Corse.* Bulletin de l'Association de géographes français, (1933), pp. 65-71. — (683) *La ricchezza privata della provincia di Rovigo.* Padova, Facoltà di S. P. della R. Università, 1934, pp. VIII-335 e 4 tav. Rec. Giornale degli economisti, L (1935), pp. 803. — (684) *La ricchezza privata della provincia di Venezia.* Padova, Facoltà di scienze politiche della R. Università, 1934, pp. VI-361. Rec. Giornale degli economisti e rivista di statistica, L (1935), pp. 803-4; — (685) *Documenti per lo studio della alimentazione della popolazione italiana nell'ultimo cinquantennio.* Roma, Commissione per lo studio dei problemi dell'alimentazione, 1933, pp. 273. Cfr. rec. di R. Bachi, La Italia che scrive, XVII (1924), p. 118 e Barometro economico, 1934, p. 236. — (686) *Tipi di alimentazione in alcune regioni d'Italia.* Barometro economico, 1934, pp. 514, 578, 640. — (687) *Il progresso del tenor di vita degli Italiani nell'ultimo ventennio.* Politica sociale, 1934, p. 482 e seg. — (688) *Contributo allo studio dell'alimentazione dei montanari.* L'Italia agri-

sul comune di Bevegno (Val Trompia, Brescia), con dati sull'alimentazione in generale, sui bilanci famigliari (piccoli proprietari coltivatori diretti, piccoli affittuari) e sul valore nutritivo. E infine *dulcis in fundo* ricordiamo una serie di dati sul consumo dello zucchero di G. Squarzone (689).

25. LA PRODUZIONE AGRARIA - BONIFICHE - IRRIGAZIONI - ALLEVAMENTO - PESCA. — Oltre al solito annuario di statistica agricola (690) dell'Istituto internazionale d'agricoltura (1934: anno XII) e al *Bollettino mensile di statistica agraria e forestale* (1934: anno XII), ricordiamo che in occasione del XVI congresso internazionale di agricoltura tenutosi a Budapest è stato pubblicato un volume (691) a cura di più autori sui progressi dell'agricoltura italiana; vi sono articoli di Mazzocchi Alemanni sulla produzione agricola italiana quale risulta dai dati statistici, di Serpieri sulla proprietà fondiaria e sui ceti rurali, del De Cillis sulla battaglia del grano, del Fotticchia sul problema zootecnico, dell'Agostini sul problema montano, del Peglion sulle piante industriali, del Marescalchi sulla viticoltura, del Marinucci sull'olivicoltura, del Briganti sull'ortofrutticoltura, del Brunelli sulla pesca. Un ampio articolo sulla politica agraria fascista si deve pure ad A. Serpieri e G. Mortara (692); in esso vengono presi in esame i seguenti problemi: l'economia italiana e l'agricoltura; organi della politica agraria nel primo decennale fascista; direttive della politica economica ed agraria fino al 1925-26; il nuovo Stato fascista e la politica agraria; la battaglia del grano; la bonifica integrale; proprietà e lavoro agricolo; orientamento e disciplina della produzione agraria; la politica agraria e la crisi. Segnaliamo pure uno studio di F. Chessa e C. Martini (693) sull'andamento delle principali produzioni agricole italiane tra il 1920 e il 1932-33. Di A. Marescalchi sono poi da vedere due articoletti divulgativi sull'agricoltura nel regime fascista (694) e sulle colture caratteristiche dell'Italia (695): olivo, uva, frutta, agrumi, fiori.

Tra gli scritti di carattere generale ricordiamo in primo luogo un importante volume di G. Acerbo (696) sull'economia dei cereali. L'opera comprende una introduzione: Le caratteristiche generali dei cereali coltivati (pagg. 1-35); una parte generale: I cereali nel mondo (pagg. 37-333); e una parte speciale: I cereali nell'Italia (pagg. 335-1009); vi son contenute quattro bibliografie, per circa 70 pagine, comprendenti in elenchi sistematici ben 2400 pubblicazioni; le due parti sono distinte in libri, che trattano delle vicende storiche e delle condizioni attuali della economia dei cereali; i libri sono suddivisi in sezioni, sulla produzione, il commercio, il consumo, i prezzi e la politica agraria e commerciale; le sezioni sono divise in capitoli,

cola, LXXI (1934), pp. 521-36. — (689) *Il consumo dello zucchero in Italia*. L'Italia agricola, LXXI (1934), pp. 963-5.

(690) *Annuaire international de statistique agricole* 1932-3. Roma, Istituto internazionale d'agricoltura, 1934, pp. XXXVI-794. — (691) *I progressi dell'agricoltura italiana in regime fascista*. Note illustrative presentate al XVI congresso internazionale di agricoltura in Budapest. Roma 1934. Rec. di A. Marozzi, L'Italia agricola, LXXI (1934), pp. 586-8. — (692) *Politica agraria fascista*. Annali di economia, IX (1934), pp. 209-303. — (693) *La produzione agricola italiana e la crisi mondiale*. Annali di statistica e di economia del R. Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Genova, I, vol. II, pp. 3-187. — (694) *La agricoltura nel regime fascista*. Civiltà fascista, I (1934), pp. 976-86. — (695) *Le vere colture caratteristiche dell'Italia*. Nuova antologia, luglio 1934, pp. 145-7. — (696) *La economia dei*

che illustrano gli argomenti nelle singole specie, e nei singoli paesi, e, per l'Italia, nelle singole regioni, e, ove occorre, nelle singole provincie.

Intorno alla battaglia del grano si ha una tesi di G. Fontanari (697), sulla coltivazione del frumento in montagna uno studio di A. Oliva (698), che in collaborazione con M. Gasparini (699) dà anche notizia di alcune ricerche compiute in varie zone altimetriche dell'Appennino toscano con razze diverse di frumento e con diversi metodi culturali, mentre per il Mezzogiorno G. Leone (700) rileva l'influenza della piovosità, segnala i benefici effetti delle macchine agricole e di sementi elette, insiste sulla necessità di provvedere alla sistemazione dei terreni, di estendere la coltura dei foraggi e di limitare le superfici coltivate a frumento. E. Pantano (701) si occupa della ripartizione della proprietà fondiaria e delle diverse categorie agricole professionali e S. Golzio (702) delle piccole proprietà create nel dopoguerra; T. V. Zapparoli (703) accenna all'importanza che potrà avere il granoturco per l'allevamento del bestiame; M. Azimonti (704) considera le condizioni attuali della floricoltura (in rapporto alla superficie coltivata, al volume e alla qualità della produzione, al consumo nell'interno del paese, all'esportazione e all'importazione); A. Donà dalle Rose (705) riassume le caratteristiche dell'Italia agricola in base ai risultati del Catasto agrario.

A cura dell'Istituto nazionale di economia agraria è stata continuata la serie di monografie che illustrano sotto diversi aspetti le condizioni agricole dell'Italia. Dell'inchiesta sulla piccola proprietà formatasi nel dopoguerra si ha il fascicolo di E. Turbati (706) sul Piemonte; delle monografie sui rapporti tra proprietà, impresa e mano d'opera quella di A. Chini (707) sulla Venezia Giulia e Zara, d'un certo interesse perchè in questa zona le questioni di proprietà si sono complicate per particolari vicende storiche; sono inoltre da vedere due fascicoli sulle condizioni delle famiglie agricole; uno, a cura di F. Cerrie e F. Rotondi, (708), riguarda i mezzadri della pianura livornese e pisana e i contadini del comune di Cascina,

cereali nell'Italia e nel mondo. Evoluzione storica e consistenza attuale della produzione, del consumo e del commercio. Politica operaia e commerciale. Milano, Hoepli, 1934, pp. X-1022. — (697) *Die Entwicklung des italienischen Weizenbaues unter der faschistischen Regierung.* Diss. Freiburg. Bolzano, Vogelweider, 1934, pp. 101 e ill. — (698) *Il frumento sulla montagna italiana. Aspetti generali del frumento nella montagna italiana.* Annali del R. Istituto superiore agrario e forestale di Firenze. Serie II, vol. V. — (699) *Indirizzi e risultati sperimentali riassuntivi dei problemi cerealicoli di pianura, collina e montagna (1925-33).* Firenze, R. Istituto superiore agrario e forestale, 1934, pp. 18. — (700) *La coltivazione del grano nel Mezzogiorno d'Italia.* Rassegna economica del Banco di Napoli, 1934, p. 893 e seg. — (701) *La terra e l'uomo. I: La ripartizione della proprietà fondiaria in Italia. II: Condizione della terra e categorie professionali agricole in Italia.* Estr. dalla rivista L'Assistenza sociale agricola, 1933-34, pp. 71. — (702) *La piccola proprietà coltivatrice del dopo-guerra in Italia.* La riforma sociale, XLI (1934), pp. 309-14. — (703) *Il granoturco nel quadro cerealicolo dell'economia agraria italiana.* L'Italia agricola, LXXI (1934), pp. 15-9. — (704) *Le condizioni attuali della floricoltura in Italia.* L'Italia agricola, LXXI (1934), pp. 687-703. — (705) *L'Italia agricola attrverso la nuova catastazione agraria.* L'Italia agricola, LXXI (1934), pp. 395-9. — (706) *Inchiesta sulla piccola proprietà coltivatrice formatasi nel dopoguerra. X: Piemonte.* Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1934, pp. 245, con tavole e carte. — (707) *Rapporti fra proprietà, impresa e mano d'opera nell'agricoltura italiana.* XVI: *Venezia Giulia e Zara.* Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1934, pp. 334. — (708) *Monografie di famiglie agricole. Contadini della pianura livornese e pisana.* Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1934,

l'altro di G. Maranca (709) riguarda i contadini dell'Agro nocerino e del Piano casertano.

Del Catasto agrario, oltre agli undici fascicoli già ricordati nella precedente bibliografia, ne sono stati pubblicati altri 20, ai quali è da aggiungere un fascicolo speciale per la provincia di Littoria; nel corso del 1934 sono apparsi infatti i fascicoli seguenti: Ancona, Ascoli Piceno, Brindisi, Bolzano, Cagliari, Cremona, Enna, Ferrara, Lecce, La Spezia, Massa-Carrara, Modena, Potenza, Ragusa, Ravenna, Taranto, Terni, Trento, Treviso, Vicenza. Del Catasto forestale, oltre ai due fascicoli già segnalati, è stato pubblicato soltanto un fascicolo speciale per la provincia di Littoria. P. Albertario (710) e G. Ferrari (711) illustrano le caratteristiche di quest'indagine.

Dal censimento generale dell'agricoltura italiana al 19 marzo 1930, oltre ai fascicoli che saranno elencati più sotto, relativi al censimento del bestiame e alle bonifiche agrarie, ne è stato pubblicato uno intorno alle aziende agricole della provincia di Milano, curato da P. Albertario (712); in esso, dopo aver accennato, ai criteri secondo i quali è stato elaborato il materiale, si illustrano i dati relativi all'appoderamento fondiario (importanza numerica ed economica dei diversi tipi di azienda, sistema agrario, irrigazione), alla forma di conduzione, al tipo di coltura, all'allevamento del bestiame e all'impiego di macchine; seguono 8 tavole dei dati raccolti col censimento.

Possiamo così passare senz'altro ad elencare gli scritti regionali. Per le risaie novaresi G. Giovanetti (713) continua a riprodurre una serie di dati storici per l'anno 1828, con opportuni commenti. Per la Liguria G. Arieti (714) traccia le caratteristiche principali dell'agricoltura ligure, P. Stacchini (715) mette in luce l'importanza economica della floricoltura [ligure e V. Peglion (716) ricorda che nell'ultimo ventennio è stata raddoppiata la superficie destinata ai fiori, è in forte aumento il numero dei frutteti (specie nei dintorni di Albenga) e si cerca di estendere la bonifica alle colline. Per la provincia di Como B. Berlingeri (717) pubblica alcuni cenni economico-statistici. Per il Carso G. Ruatti (718) illustra le proprietà consortili di Castelnuovo d'Istria. Per l'agricoltura toscana si hanno due notevoli articoli di M. Bandini (719 e 720), di cui uno tratta in generale dell'agricoltura

pp. 136. — (709) *Monografie di famiglie contadine della pianura campana*. Annali dell'Osservatorio di economia agraria di Portici, vol. II (1934), pp. 341-418. — (710) *Il catasto forestale*. Giornale degli economisti e rivista di statistica, XLIX (1934), pp. 197-204. — (711) *Il primo catasto forestale italiano*. Rivista internazionale di scienze sociali, 1934, p. 90 e seg. — (712) *Censimento delle aziende agricole per la provincia di Milano al 19 marzo 1930*. Bollettino mensile di statistica agraria e forestale, 1934, pp. 931-1003 e 3 grafici. — (713) *Le risaie novaresi*. Bollettino storico per la provincia di Novara, XXVIII (1934), pp. 97-111, 245-61. — (714) *Le caratteristiche dell'agricoltura ligure*. Genova, Rivista municipale, XIV (1934), pp. 695-703. — (715) *L'importanza economica della floricoltura ligure*. Bollettino della R. Società toscana di orticoltura, LIX (1934), pp. 26-30. — (716) *Trasformazione fondiaria e valorizzazione agraria della Riviera ligure*. L'Italia agricola, LXXI (1934), pp. 341-9. — (717) *Cenni economico-statistici sull'agricoltura della provincia di Como*. Annali della sperimentazione agraria, 1934, pp. 245 e 4 tav. — (718) *Le proprietà consortili del Carso, con speciale riguardo a Castelnuovo d'Istria*. La Porta Orientale, IV (1934), pp. 191-234. — (719) *Rilevazioni economiche di aziende e situazione dell'agricoltura toscana (1929-32)*. Atti della R. Accademia dei georgofili, quinta serie, vol. XXX (1934), pp. 341-68. — (720) *Il problema della montagna. Evoluzione e crisi dell'economia rurale appenninica*. La Riforma sociale, XLI (1934), pp. 69-83. —

toscana e l'altro delle vicende storiche nell'economia della zona montana (situazione dell'economia montana, caratteri distintivi dell'agricoltura alpina ed appenninica, evoluzione storica dell'Appennino tosco-romagnolo, forme mediovali di proprietà, condizioni alla metà del sec. XVIII, legislazione di Pietro Leopoldo, Napoleone e di Leopoldo II, ripercussioni sull'economia montana, sviluppo e decadenza della transumanza, tendenze verso nuovi tipi d'impresa agraria, le cascate, situazione del dopoguerra e crisi attuale). A. Fontana (721) si occupa dello zafferano nell'Abruzzo; delineata la storia della coltura, ristrettasi come attività agricola nell'Aquilano, parla del commercio della preziosa droga, delle sue condizioni culturali rispetto al clima e al terreno, dei vari impieghi nella cucina, nella medicina, nella tintoria; accenna anche alla possibilità che la coltura possa nuovamente estendersi. G. Tommasi (722) espone le cause della bassa produttività delle terre meridionali e indica alcuni possibili miglioramenti tecnici. G. Petrocchi (723) illustra le condizioni della piccola impresa ortiva nell'Agro di Nocera e di Castellammare di Stabia. O. Bassi (724) espone con buon metodo la distribuzione delle colture nella provincia di Reggio Calabria, che vengono anche sinteticamente rappresentate in una cartina. M. Tudisco (725) presenta un quadro approfondito delle condizioni della cotonicoltura in Sicilia; una cartina mostra la distribuzione delle zone cotoniere, che potrebbero gradualmente estendersi fino a 300 mila ha., con una produzione di circa 900 mila quintali di cotone sgranato.

Alcuni scritti riguardano le *colture arboree* e i *boschi*. Carattere generale hanno un articolo di S. Incisa (726) sulla coltivazione dell'olivo, un volumetto di A. Ansaloni (727) sull'opportunità di diffondere l'olmo siberiano, un articolo di L. Pigorini (728) sul gelso (del quale si mette in rilievo l'adattabilità alle condizioni più diverse), un'indagine (729) sulle zone di produzione delle uve da tavola (nella quale si riassumono i caratteri viti-vinicoli delle diverse regioni classificando le uve da tavola secondo il calendario di maturazione e secondo la destinazione); per la produzione vinicola del 1933 si veda un articolo di E. Panza (730). Passando agli scritti regionali si hanno articoli sui boschi del Monte Maggiore in Istria a cura di G. Premuda (731), sui querceti della Toscana di A. Pavarì (732), sui cedui dei Campi Flegrei (caratteri della zona, regime fondiario, mercato dei prodotti forestali, economia generale) di G. Nardini (733) e sulla Sila di

(721) *Una tipica coltura abruzzese*. Rivista di politica economica, XXIV (1934), pp. 1115-23. — (722) *Nuovi orientamenti nell'agricoltura meridionale*. Atti della Società italiana per il Progresso delle scienze, vol. I (1934), pp. 244-59. — (723) *La piccola impresa ortiva irrigua nell'agro nocerino e nell'agro di Castellammare di Stabia*. Annali dell'Osservatorio di economia agraria di Portici, vol. II (1934). — (724) *La distribuzione delle colture nella provincia di Reggio Calabria*. Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. X (1934), pp. 227-30. — (725) *Cotonicoltura in Sicilia*. Annali di merceologia siciliana, vol. II (1934), pp. 5-58. —

(726) *La coltivazione e l'industria dell'olivo*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 919-27. — (727) *La moria degli olmi e la diffusione in Italia dell'olmo siberiano (Ulmus pumila L.)*. Bologna, Selva, 1934, pp. 119 e 12 tav. — (728) *Il gelso in Italia*. Natura, VII (1934), pp. 5-17. — (729) *Contributo ad una indagine sulle zone di produzione delle uve da tavola*. Nuovi annali della agricoltura, XIV (1934), pp. 337-419. — (730) *La produzione vinicola italiana nel 1933*. Realtà, 1934, pp. 99-108 (vol. I). — (731) *Il Monte Maggiore d'Istria ed i suoi boschi*. L'Alpe, XXI (1934), pp. 141-8. — (732) *Il problema dei querceti in Toscana*. Atti della R. Accademia dei georgofili, CLXXXI (1934), pp. 76-106. — (733) *I boschi cedui dei Campi Flegrei*. Annali

A. Lenzi (734). Per la viticoltura dei Colli Euganei si ha un articolo di A. Mastro-marino (735), che ricorda lo splendore di questa coltura prima dell'invasione flosserica ed auspica una sollecita ricostruzione; per la viticoltura dei dintorni di Bisceglie è da vedere un articolo di G. Musci (736) che illustra l'importanza economica e sociale della specialità Baresana. Per il castagno della provincia di Reggio Emilia si ha un opuscolo di S. Ferrari (737), che accenna al miglioramento della produzione e alle principali varietà di frutto; per l'arboricoltura e viticoltura nella vallata del Sangro si ha un fascicolo di G. Conte (738). Si vedano poi alcuni articoli e scritti sull'olivicoltura; essi riguardano la Liguria Occidentale (dove la coltura risulta arretrata perchè l'olivo quando è stato introdotto venne piantato troppo fitto), la Ciociaria (frazionamento della proprietà, sistemi di conduzione, oleifici, commercio dell'olivo), la provincia di Pescara (caratteri geo-agrari della zona: stato attuale delle colture), la provincia di Bari (quadro statistico-economico; ambiente fisico; pratiche di coltura; rese di produzione) e il Reggino; essi sono dovuti rispettivamente a L. Fontana (739), U. Bellini (740), C. La Ronda (741), R. Scaramuzzi (742), A. Catanea (743). Intorno alla produzione dei verdelli (limoni estivi) in Sicilia si ha un articolo di A. Pasquali (744); premesse alcune notizie generali, egli passa in rassegna le particolarità relative alla origine della «forzatura», alle caratteristiche del verdello, alla tecnica colturale, ai diversi ambienti di coltivazione, con osservazioni sul reddito delle colture forzate, e statistiche della produzione e del commercio.

Bonifiche ed irrigazioni. — Ricordiamo in primo luogo che è stato pubblicato un fascicolo del censimento agricolo 1930 relativo alle bonifiche (745). Precede l'elenco descrittivo con l'indicazione delle opere in corso di esecuzione alla data del Censimento; seguono i due seguenti prospetti statistici: 1° estensione nel comprensorio, della superficie allo stato palustre; stato di avanzamento dei lavori, opere eseguite a complemento del risanamento idraulico agrario, portata finanziaria dei lavori portati a termine e di quelli in progetto; 2° personale, bestiame, mezzi meccanici impiegati; in appendice è ricordato di ogni bonifica, il decreto di classificazione e la data del progetto generale; le bonifiche in esecuzione diretta figurano distintamente da quelle in concessione. I risultati della relazione sono sobriamente commentati.

dell'Osservatorio di economia agraria di Portici, II (1934), pp. 269-340. — (734) *La Sila e la sua valorizzazione*. L'alpe, XXI (1934), pp. 5-11. — (735) *La vite nell'economia agricola dei Colli Euganei*. Padova, VIII (1934), pp. 33-47. — (736) *Baresana*. L'Italia agricola, LXXI (1934), pp. 753-66. — (737) *Il castagno nella provincia di Reggio Emilia*. (Quaderni dell'agricoltore reggiano, n. 3). Reggio Emilia, 1934, pp. 26. — (738) *L'arboricoltura e la viticoltura nella vallata del Sangro*. (Cattedra ambulante di agricoltura per la provincia di Chieti). Casalbordino, de Arcangelis, 1934, pp. 65 e 10 tav. — (739) *Considerazioni sull'olivicoltura della Liguria Occidentale*. L'Italia agricola, LXXI (1934), pp. 147-52. — (740) *Aspetti economici dell'olivicoltura in Ciociaria*. L'olivicoltore, XI (settembre 1934), pp. 9-22. — (741) *Uno sguardo all'olivicoltura e all'oleificio in provincia di Pescara*. Annali di tecnica agraria, VII (1934), pp. 301-42. — (742) *La coltivazione dell'olivo in provincia di Bari. Rilievi e considerazioni*. Bari, Favia, 1934, pp. 81 e 8 tav. — (743) *L'olivicoltura e l'industria olearia nel Reggino. Aspetti e problemi*. Catania, Coniglione e Giuffrida, 1934, pp. 22. — (744) *Fattori tecnici, economici ed ecologici della produzione dei verdelli in Sicilia*. Annali di tecnica agraria, VII (1934), pp. 78-123.

(745) *Censimento delle bonifiche idrauliche di 1ª categoria al 19 marzo 1930*. (Censimento generale dell'agricoltura italiana al 19 marzo 1930, parte III). Roma, Istituto centrale di sta-

Un commento è stato pubblicato anche a parte da P. Albertario (746). Per alcuni concetti generali sull'evoluzione della bonifica idraulica si veda un articolo di G. Bellincioni (747); per le principali caratteristiche della bonifica integrale (nuovo concetto di bonifica, esame delle nuove norme legislative, direttive fondamentali della trasformazione, finanziamento dell'opera, sviluppo dei lavori) una esposizione sintetica di G. Costanzo (748); per lo sviluppo storico delle bonifiche (a partire dagli Etruschi) una rassegna di V. Ronchi (749).

Passando alle singole bonifiche è da notare che una speciale attenzione è stata rivolta all'Agro Pontino, per i grandiosi lavori ivi eseguiti nel 1933-34; ricordiamo gli articoli di G. Caetani (750), G. De Thierry (751), R. S. Frost (752), E. Fileni (753), V. Giglio (754), A. Ilvento (755), R. Pfalz (756 e 757); ricordiamo pure sullo stesso argomento una pubblicazione in francese di A. Lutrario (758) e una tesi tedesca di M. Schmitt (759). Di maggior interesse è un volume illustrativo di V. Orsolini Cencelli (760), un volumetto (condizioni naturali delle terre pontine: nome e confini, origine e natura del territorio, aspetto idrologico e climatico, produzione; età antica: preistoria, epoca romana, medioevo; età moderna: bonifica di Pio VI, altri tentativi nel corso del sec. XIX, stato del territorio pontino alla fine del sec. XIX; età contemporanea: la bonifica integrale, l'avvenire economico della terra pontina, i nuovi comuni di Littoria e Sabaudia) di A. P. Torri (761), nel quale si troverà un riassunto delle vicende storiche. Riguarda pure l'Agro Pontino uno studio di G. Tommasi (762) nel quale si prendono in esame i diversi tipi di terreno, indicando le modalità per rimediare alla

tistica, 1934, pp. 72. Confr. Boll. di statistica agraria e forestale, settembre 1934. — (746) *Ai margini dei risultati del censimento delle bonifiche*. Bonifica integrale e acque pubbliche, XVIII (1934), pp. 552-63. — (747) *Per la evoluzione della bonifica idraulica*. Bonifica integrale e acque pubbliche, XVIII (1934), pp. 377-403. — (748) *La bonification integrale en Italie*. Revue internationale d'agriculture, XXV (1934), pp. 169-82. — (749) *Sviluppi storici delle bonifiche in Italia*. Ann. Soc. Agr. prov. di Bologna, LXI (1933), pp. 55-76. Bologna, 1934. — (750) *Redemption of the Pontine Marshes by draining the malarial wastes around Rome, Italy has created a promised land*. The national geographic magazine, vol. LXVI (1934), pp. 201-17. — (751) *Die Trockenlegung der Pontinischen Sümpfe*. Zeitschrift des Vereins deutschen Ingenieure, LXXVIII (1934), pp. 183-6 e 6 ill. e anche Der Bauingenieur, XV (1934), pp. 463-7. — (752) *The reclamation of the Pontine Marshes*. Geographical Review, XXIV (1934), pp. 584-95. — (753) *La bonifica di Littoria e di Sabaudia*. Nuova antologia, 16 aprile 1934, pp. 501-15. — (754) *Littoria e Paludi Pontine*. La Cultura moderna, XLIII (1934), pp. 385-96. — (755) *The reclamation of the Pontine Marshes*. Quart. Bull. Health Organization, Ginevra, Lega delle Nazioni, vol. III (1934), pp. 157-201. — (756) *Die Umwandlung der Pontinischen Sümpfe zum Pontinischen Acker*. Petermanns Mitteilungen, LXXX (1934), pp. 249-53. — (757) *Sabaudia, die zweite Neugründung in den Pontinischen Sümpfen*. Geographische Wochenschrift, II (1934), pp. 530-2. — (758) *La redemption de la terre romaine par l'hygiène. La fin des anciens marais pontins*. Parigi, 1933. Rec. di O. Jacovella, Economia, XII (1934), pp. 99-100 (gennaio). — (759) *Die Bonifica Integrale Italiens unter besonderer Berücksichtigung der Urbarmachung u. Besiedlung der Pontinischen Sümpfe*. Diss. Landwirtschaft. Hochschule Berlin 1934, pp. 68. Rec. R. Pfalz, Pet. Mitt. 1934, p. 349. — (760) *Le Paludi Pontine nella preistoria, nel mito, nella leggenda, nella storia, nella letteratura, nell'arte e nella scienza*. Roma, Opera nazionale combattenti, 1934, pp. 156. — (761) *La rinascita pontina*. Roma, Bardi, 1934, pp. 164 e 26 ill. — (762) *La bonifica dell'Agro Pontino. Nota I: I vari tipi di terreno e le loro possibilità*. Annali della Stazione chimico-agraria sperimentale di Roma, serie II, vol. XIV (1932), pp. 5-28

deficienza di principi nutritivi. Anche per le bonifiche delle altre regioni d'Italia vi sono numerose pubblicazioni. Italia Settentrionale: si ha un articolo di L. Fassetta (763) sulla bonifica di Fossalon (Grado), una relazione di G. Lazzarini (764) sulla bonifica dell'Arsa (precedenti del lavoro, organizzazione, ambiente, esecuzione dei lavori, scarico del lago, canalizzazione della piana), un ottimo riassunto di C. Errera (765) sulle vicende storiche della bonifica estense nel basso Ferrarese, sui risultati conseguiti, sui caratteri geografici della zona. Italia Centrale: un fascicolo di E. Nelli (766) sulle modificazioni intervenute nella palude di Fucecchio. Italia meridionale: G. Pini (767) esamina il piano di trasformazione fondiaria nella zona di Castelvoturno, dove tre quarti del suolo spettano ora alla grande proprietà, mentre in seguito è previsto l'appoderamento; L. Chimisso (768) espone le difficoltà sanitarie della zona bonificata presso Campomarino (Molise); A. Biasco (769) illustra la trasformazione agraria nella bonifica dell'Ugento (Lecce); A. Aliotta (770) descrive la sistemazione idraulica nel bacino del Mucone (affluente del Crati) e (771) pone in rilievo le caratteristiche di Rocca Imperiale (Cosenza). Italia Insulare. G. Mangano (772) espone i problemi del bonificamento in Sicilia; P. Vecellio (773) illustra gli aspetti principali della bonifica agraria nella Piana del Gela; A. Villa (774) si trattiene su alcune bonifiche sarde (con speciale riguardo al basso Flumendosa, alla destra del Tirso, al Rio Ertas); A. Cossu (775) si occupa del bacino del Coghinias; M. Zucchini (776) considera la possibilità d'impiantare l'olivo nelle zone bonificate della provincia di Cagliari.

Per l'irrigazione, oltre a un breve articolo di G. Bellincioni (777) sulle caratteristiche dei laghi artificiali agricoli, si ha una carta delle irrigazioni venete (778), della quale è già stato fatto cenno nel Bollettino, un breve scritto di J. Kozeny (779) nel quale a proposito del Po si mettono in rilievo le buone condizioni della riva destra in confronto della sinistra, e infine una comunicazione

e 9 carte. Cfr. anche *La ricerca scientifica*, 1934, pp. 123-39 e 245-72. — (763) *La bonifica della Vittoria: Fossalon, Grado*. Venezia, Opera nazionale per i combattenti, 1934, pp. 48 e 3 tav. — (764) *Relazione del consorzio di bonifica del sistema dell'Arsa*. Albona d'Istria, ottobre 1934, pp. 53 e 8 tav. Cfr. *L'Universo*, XVI (1935), pp. 429-30. — (765) *La bonifica estense nel basso Ferrarese*. *Rivista geografica italiana*, XLI (1934), pp. 49-53. — (766) *Le variazioni nel padule di Fucecchio*. Pesceia-Franchi, 1934, pp. 55 e 2 tav. — (767) *La trasformazione fondiaria nella Campania di Castelvoturno*. *L'Italia agricola*, LXXI (1934), pp. 1057-67. — (768) *Campomarino. Il suo agro paludoso e la malaria*. Bonifica integrale e acque pubbliche, XVIII (1934), pp. 564-77. — (769) *La trasformazione agraria nel comprensorio di bonifica di Ugento*. Ugento, Consorzio di bonifica, 1934, pp. 87 e carta. — (770) *La sistemazione idraulica del bacino del Mucone*. Bonifica integrale ed acque pubbliche, XVIII (1934), pp. 19-26. — (771) *Un tipico piccolo comprensorio meridionale: Rocca Imperiale*. Bonifica integrale e acque pubbliche, XVIII (1934), pp. 348-53. — (772) *Problemi del bonificamento in Sicilia*. Atti della R. Accademia dei georgofili, serie V, vol. XXXI (1934), pp. 136-59. — (773) *Aspetti della bonifica agraria nella Piana del Gela*. *Problemi siciliani*, I (1934), pp. 6-12. — (774) *La bonifica sarda*. Bonifica integrale ed acque pubbliche, XVIII (1934), pp. 283-91. — (775) *Il bacino del Coghinias in via d'essere bonificato*. *Mediterranea*, VIII (1934), pp. 7. — (776) *Olivicoltura e bonifiche in provincia di Cagliari*. *L'olivicoltore*, XI (1934), pp. 22-6 (novembre). — (777) *Il lago artificiale agricolo*. *Le Vie d'Italia*, XL (1934), pp. 143-52. — (778) *Carta delle irrigazioni venete*. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1934, pp. 69 e 21 tav. Rec. di A. A. Michieli, *Boll. Reale Soc. geogr. it.*, 1935, pp. 232-3. — (779) *Ueber die Bewässerung im Flussgebiete des Po in Ita-*

di A. Agostini (780) sulla possibilità di costituire nevai permanenti nel Gargano.

Allevamento. — È stata continuata regolarmente la pubblicazione dei risultati del censimento del bestiame (19 marzo 1930) con due fascicoli sulla consistenza del patrimonio zootecnico (781) nei quali si esamina la composizione qualitativa delle diverse specie animali e si eseguono alcuni confronti tra i dati del 1908 e quelli del 1930. È stato inoltre pubblicato anche il testo della relazione generale (782), la quale contiene i seguenti capitoli: precedenti dell'ultimo censimento del bestiame; considerazione critiche sul censimento al 19 marzo 1930; produzione foraggera, prezzi del bestiame da macello e dei prodotti animali, condizioni sanitarie del bestiame; il patrimonio zootecnico italiano al 19 marzo 1930 (confronti internazionali, composizione qualitativa del patrimonio zootecnico, distribuzione territoriale del bestiame e sua densità, produzione foraggera, rapporti fra popolazione e bestiame, distinzione per sesso, età e destinazione economica); la consistenza del patrimonio zootecnico italiano nel tempo; il valore del patrimonio zootecnico; impiego dei bovini come motori in agricoltura.

E. Savini (783) si occupa poi della produzione casearia (densità dell'allevamento nelle varie regioni, diverse razze e loro rendimento, produzione di latte, burro, formaggio, vari tipi di formaggio, quantità esportate). R. Rinaldi Ceroni valuta l'entità approssimativa del patrimonio avicolo rurale (784) e determina (785) la distribuzione degli allevamenti avicoli industriali: la maggioranza si trova in quelle provincie dove esistono grandi agglomerati urbani o stazioni climatiche o dove sorgono industrie alimentari che assorbono quantità notevoli di uova e di carne o dove difetta l'avicoltura rurale o in vicinanza di porti marittimi. F. Maiocco (786) traccia la storia dell'allevamento del coniglio in Italia in rapporto con l'industria della pelliccia.

Anche per i problemi regionali si hanno diversi articoli. A. Gadola (787) considera l'importanza dell'allevamento ovino in Lombardia (per migliorare ed accrescere l'entità del quale occorrerebbe diffondere maggiormente l'allevamento casalingo di razze pregiate). G. Ruatti (788) si occupa del patrimonio zootecnico trentino (sua consistenza e fluttuazioni, crisi, spopolamento, necessità d'introdurre

lien. Wasserkraft und Wasserwirtschaft, XXIX (1934), pp. 90-3. — (780) *Nevai permanenti nell'Appennino abruzzese e possibilità di nevai permanenti nel promontorio del Gargano.* Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze, XXII Riunione (Bari, ottobre 1933). Roma 1934, pp. 313-16. — (781) *1° censimento generale dell'agricoltura italiana al 19 marzo 1930. Censimento del bestiame. Osservazioni sulla consistenza del patrimonio zootecnico al 19 marzo 1930.* N. 2: *La composizione qualitativa delle diverse specie animali.* N. 3: *Confronti fra i censimenti 1908 e 1930.* Roma, Istituto centrale di statistica, 1934, pp. 16 e 24. — (782) *Id.* — Vol. I: *Censimento del bestiame. Relazione generale e dati analitici per comuni, zone agrarie, provincie, compartimenti, regno.* Parte I: *Relazione generale.* Roma, Istituto centrale di statistica, 1934, pp. 8-178. — (783) *Produzione lattiera e casearia italiana.* L'Italia agricola, LXXI, (1934), pp. 629-40. — (784) *Entità approssimativa del patrimonio avicolo rurale italiano.* Rivista di avicoltura, 1934, pp. 169-80. — (785) *Distribuzione ed entità degli allevamenti avicoli industriali in Italia.* L'Italia agricola, LXXI (1934), pp. 377-88. — (786) *L'allevamento del coniglio e degli animali da pelliccia in Italia.* Atti del Consiglio zootecnico, 1931-33. Roma 1934, pp. 59-80. — (787) *Note su l'allevamento ovino in Lombardia.* L'Italia agricola, LXXI (1934), pp. 537-53. — (788) *Note sulla consistenza zootecnica del Trentino.* Trentino, luglio

in montagna colture di alto reddito); U. R o z z i (789) illustra l'allevamento suino in provincia di Parma e le sue possibilità; V. C a l u g i (790) l'allevamento in provincia di Pisa; A. F a l a s c h i n i (791) quello delle Marche (confronto tra i dati attuali e quelli di 50 anni fa); E. B a c c h i o c c h i (792) l'allevamento nell'alto Metauro; L. G i u s e p p e t t i (793) traccia un profilo della pastorizia transumante nell'Appennino Centrale (paesaggio, organizzazione, nomenclatura e allevamento, migrazioni e pascoli, produzione, ritmo pastorale, valorizzazione e miglioramento); U. R u s s o (794) descrive l'industria armentizia siciliana (razze ovine esistenti, metodi di allevamento, distribuzione degli ovini nelle varie provincie, commercio, possibili miglorie); L. G i u s e p p e t t i (795) espone i costumi e i caratteri del mufone, anche in rapporto alla sua caccia.

Pesca. — G. B r u n e l l i e G. B i n i (796) hanno compiute alcune ricerche comparative in diversi mari italiani e precisamente per quanto riguarda il Tirreno sulla fauna della zona prospiciente il Golfo della Spezia e l'isola di Montecristo, per lo Ionio al largo di Gallipoli, per l'Adriatico tra Pelagosa e Lagosta; per queste località si confronta la pesca al di là dell'isobata di 200 metri in quei tratti dove sono comuni lo scampo (*Nephrops norvegicus*) e il melù (*Gadus pontassou*). Per le zone di pesca del Golfo Ligure si ha un ottimo volume di L. M a n c i n i (797) il quale sudistingue e descrive 9 zone (I. San Remo; II. Imperia; III. Albenga; IV. Savona; V. Genova; VI. Santa Margherita; VII. Sestri Levante; VIII. La Spezia; IX. Viareggio) per ognuna delle quali considera: ancoraggi, località costiere, venti, correnti, segni precursori del tempo, naviglio peschereccio, mestieri, pescatori; sono anche acclusi 4 grandi fogli d'una carta dove tutto questo viene rappresentato cartograficamente; interessante anche il capitolo su pressione atmosferica, venti, temperature, piogge, correnti nel Golfo Ligure. Per la pesca e i pescatori nel Golfo di Catania si ha un articolo (prevalentemente folkloristico su barche, pesci, ordegni) di S. L o P r e s t i (798); per le tonnare di Favignana (con dati sulla pesca negli anni 1925-29) uno studio di F. C o n t e (799). Passando all'Adriatico U. D ' A n c o n a (800) riprendendo un suo precedente studio (*Bibl.* 1926, 499) fa alcune osservazioni sulla statistica della pesca; l'esame dei dati statistici dei mercati di Trieste e di Fiume fa ritenere che nell'Alto Adriatico nel periodo finale della guerra si sia

agosto 1934, pp. 267-73. — (789) *L'allevamento suino in provincia di Parma*. Parma, Cattedra ambulante di agricoltura, 1934, pp. 89. — (790) *La zootecnica in provincia di Pisa*. Pisa, Cattedra ambulante d'agricoltura, 1934, pp. 31. — (791) *La zootecnica nelle Marche nell'ultimo cinquantennio*. L'Italia agricola, LXXI (1934), pp. 954-62. — (792) *La produzione e l'allevamento del bestiame nell'Alto Metauro*. Pesaro, Federici, 1934, pp. 20 e 6 fig. — (793) *La pastorizia transumante sull'Appennino Centrale*. Nuovi annali dell'agricoltura, XIV (1934), pp. 469-88. — (794) *L'industria armentizia siciliana*. Annali di merceologia siciliana, II (1934), pp. 145-74. — (795) *La pecora selvatica della Sardegna. Il mufone*. Nuovi annali dell'agricoltura, XIV (1934), pp. 459-68.

(796) *Ricerche comparative sulle pesche profonde di diversi mari italiani*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, X (1934), pp. 733-44. — (797) *Elementi di un portolano di pesca della costa ligure*. Supplemento al bollettino di pesca, piscicoltura e di idrobiologia, memoria n. 9. Roma, 1934, pp. 327 e 4 carte. — (798) *La pesca e i pescatori nel golfo di Catania*. Il folklore italiano, IX (1934), pp. 81-112. — (799) *Le tonnare di Favignana*. Annali di merceologia siciliana, II, 1934, pp. 199-207. — (800) *Ulteriori osservazioni sulle statistiche della pesca dell'Alto Adriatico*. R. Comitato talassografico italiano, memoria CCXV. Venezia, Ferrari, 1934,

avuto un non comune aumento di Selacei, che si può attribuire con la temporanea sospensione della pesca. Ricordiamo poi un volume di P. Petrillo (801) sulla pesca nel Golfo del Carnaro e un articolo di H. Broch (802) sulla pesca in Dalmazia.

Per le acque interne P. Parenzan (803) accenna alla pescosità del Volturno e a quella dei laghi di Lesina e di Varano; si occupa inoltre (804) della possibile valorizzazione peschereccia del Lago d'Averno; eseguite pescate planctoniche qualitative e quantitative ed esaminate le condizioni generali del lago, risulta che esse sarebbero ottime per lo sviluppo della popolazione ittica d'acqua dolce; data però l'estensione notevole di esso e la densa vegetazione che causa intorbidamenti, sarebbe forse più vantaggioso trasformarlo in un lago salso. Per la piscicoltura in provincia di Siena si veda infine un articolo di U. D'Ancona (805).

26. INDUSTRIE VERE E PROPRIE. — Anche quest'anno poco dobbiamo segnalare di veramente geografico in questo paragrafo, mentre non mancano invece scritti che si riferiscono allo stato delle industrie o che danno notizia della loro efficienza. Ricordiamo in primo luogo uno sguardo riassuntivo alle vicende dell'industria italiana (806), nel quale vengono presi in esame gli argomenti che seguono: cenni sulle origini e sullo sviluppo dell'industria italiana dal 1860 al 1914, la guerra mondiale e le sue ripercussioni, il periodo postbellico fino all'ottobre 1922, l'azione ricostruttrice del regime fascista. Per l'industria italiana nel 1933-34 si veda pure un articolo di G. Olivetti (807). Ricordiamo poi una serie di annuari: per l'industria metallurgica (808); per quella laniera (elenco delle aziende, notizie sui paesi lanieri e sul regime doganale, guida dei centri lanieri italiani, studio storico-statistico sull'industria laniera) (809); per le industrie chimiche e farmaceutiche (rassegna della produzione e degli scambi esteri, statistica della produzione dei singoli prodotti dal 1927 al 1933, statistica della produzione mineraria e metallurgica negli stessi anni, con confronti per il 1903-13 e 1919-23) (810); per quelle seriche (produzione e prezzo dei bozzoli e della seta greggia in Italia, movimento delle scorte di seta greggia, attività delle industrie trasformatrici e commercio estero dei prodotti serici, produzioni, prezzi, scambi) (811); per l'industria della carta (812). Per l'industria molitoria si ha un articolo di A. Tiraboschi (813) con qualche dato sui mulini esistenti in

pp. 27 e tabelle. — (801) *La pesca nel golfo del Carnaro*. Fiume, La Vedetta d'Italia, 1934, pp. 248 e 2 tav. — (802) *Dalmatias fiskeri og fiskeriforhold*. Norsk geografisk tidsskrift, V (1934), pp. 7-26. — (803) *Sull'importanza e le possibilità della pesca nelle acque interne del Mezzogiorno*. Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze (Ventiduesima riunione, Bari 1933). Roma, 1934, pp. 51-3. — (804) *Notizie sul lago d'Averno, dal punto di vista di una possibile valorizzazione peschereccia*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrologia, X (1934), pp. 45-51. — (805) *Pesci e piscicoltura in provincia di Siena*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, X (1934), pp. 52-68.

(806) *L'industria italiana e l'ordinamento corporativo*. Annali di economia, IX (1934), pp. 305-55. — (807) *L'industria italiana nell'anno XII*. Civiltà fascista, I (1934), pp. 987-93. — (808) *Annuario dell'industria metallurgica italiana*. Milano, Associazione nazionale fascista fra gli industriali metallurgici italiani, 1934, pp. 467. — (809) *Annuario generale della laniera*. Biella, Associazione fascista dell'industria, 1934. — (810) *Annuario per le industrie chimiche e farmaceutiche* (1932-33). Roma, Ministero delle corporazioni, 1934, pp. 822. — (811) *Annuario serico* (1933). Milano, Ente nazionale serico, 1934, pp. 119. — (812) *Annuario delle cartiere italiane e delle industrie operatrici della carta e del cartone*. Milano, l'industria della carta e delle arti grafiche, 1934, pp. 499. — (813) *Gli*

Italia. Per l'industria serica si veda inoltre uno sguardo d'assieme di L. Lenti (814) e un articolo di E. Giretti (815) che mette in rilievo il declino di questa attività; per le industrie tessili uno scritto brevissimo, e complessivamente mediocre, di K. Krause (816). Ricordiamo ancora tre articoli prevalentemente storici. E. Corsi (817) considera le tradizioni dell'industria laniera. L. Vivarelli (818) si occupa del problema della diffusione del filugello in Italia e dimostra che la bachicoltura, che nell'Italia meridionale esisteva già attorno al 1000, si diffuse verso nord all'inizio del secolo XIII, e che Bologna è stata la prima città a regolare la produzione dei bozzoli con statuti (1245-67). L. Mazzoni (819) mette in rilievo l'importanza che ha avuto per Prato la fabbrica di berretti alla levantina, ideata, fondata ed esercitata da L. Mazzoni.

Copiosi scritti riguardano anche quest'anno gli impianti elettrici ed il consumo di energia elettrica. Assai notevole è un ampio lavoro di G. Mortara (820) che traccia ottimamente lo sviluppo dell'industria elettrica in Italia (i primi passi, dal 1883 al 1898; un periodo di progresso accelerato, dal 1899 al 1914; la mobilitazione per la grande guerra; le incertezze del dopoguerra e l'espansione nel decennio fascista; presente stato degli impianti di produzione e di trasporto; andamento della produzione e dell'impiego di energia elettrica; ulteriori possibilità di sviluppo). Assieme a W. Mungioni e ad E. Ottolenghi (821) egli illustra pure la meccanizzazione e l'elettrificazione nell'industria italiana. Per quanto riguarda la produzione elettrica nel 1933 si ha la consueta relazione ufficiale (822) e un articolo (823) che la riassume e la commenta; le centrali censite sono state 1212, di cui 987 idroelettriche e 225 termoelettriche, con una potenza complessiva di 5.033.737 Kw. e una produzione di 11,2 miliardi di Kwh., cifra che supera del 9,4 % quella del 1932; quanto a consumo (824) 12,2 % serve per illuminazione e riscaldamento, 8,6 % per trazione, 47,6 % per forza motrice, 31,6 % per l'industria chimica e metallurgica. Ricordiamo anche un nuovo elenco relativo alle grandi utilizzazioni per forza motrice (825), un articolo di A. Rampazzi (826) sulle più recenti dighe di ritenuta costruite in Italia e uno di M. Leitter (827) sull'energia elettrica italiana in confronto a quella francese.

sviluppi delle industrie molitorie. Realtà, agosto 1934, pp. 164-72. — (814) *Sguardo sull'industria serica in Italia.* Textilia, 1934, pp. 319-29. — (815) *La tragedia della seta.* La riforma sociale, XLI (1934), pp. 668-90. — (816) *Die Textilindustrie Italiens.* Geographische Wochenschrift, II (1934), pp. 909-10. — (817) *Tradizioni dell'industria laniera italiana.* Rassegna italiana, XVII (1934), pp. 231-5. — (818) *Il gelso, il filugello e la seta in Bologna e contado nei secoli XIII e XIV.* Ann. Soc. agr. prov. di Bologna, LXI, 1933, pp. 77-102. Roma 1934. — (819) *Vincenzo Mazzoni e la fabbrica dei berretti alla levantina.* Archivio storico pratese, XII (1934), pp. 49-59. — (820) *Lo sviluppo dell'industria elettrica in Italia.* Nel cinquantenario della Società Edison (1884-1934). Caratteri e sviluppi dell'industria elettrica nell'economia italiana, pp. 81-538. Milano 1934. — (821) *La meccanizzazione e l'elettrificazione della industria italiana.* Nel cinquantenario della Società Edison (1884-1934). Caratteri e sviluppo della industria elettrica nell'economia italiana, pp. 397-486. — (822) *La produzione di energia elettrica in Italia nel 1933.* Roma, Istituto poligrafico dello Stato, 1934, pp. 97. — (823) U.N.F.I.E. *La produzione dell'energia in Italia nell'annata 1933.* L'energia elettrica, vol. XI (1934), pp. 595-612. — (824) *I consumi dell'energia elettrica in Italia durante l'anno 1933.* L'energia elettrica, XIII (1934), pp. 939-87. Cfr. per il 1932, pp. 85-125. — (825) *Grandi utilizzazioni idrauliche per forza motrice. Situazione al 31 dicembre 1933.* Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1934, pp. 206. — (826) *Le più recenti dighe di ritenuta costruite in Italia.* Annali dei lavori pubblici, LXXII (1934), pp. 281-317. — (827) *Wasserkraftwirtschaft in Italien und Frankreich.* Mit-

Quanto a scritti regionali sugli impianti elettrici, R. B i s a z z a (828) traccia lo sviluppo storico della Società Edison, sviluppo che è strettamente connesso con quello della Lombardia. P. T o t t o l i (829) descrive l'impianto del lago d'Idro. C. A. G i u d i c i (830) si occupa dello sviluppo delle forze idriche nel Canton Ticino. V. R u b b o (831) mette in luce le caratteristiche dell'impianto Piave-Ansiei. Per l'Italia meridionale si ha una serie di articoli di G. M o r t a r a (832); descritto lo sviluppo dell'industria elettrica dal 1888 al 1932, si esamina la distribuzione (alla fine del 1932) delle centrali elettriche fra le varie provincie, indicando le possibilità tecniche di futura estensione degli impianti e delineando il recente andamento della produzione e del consumo di energia. Per la Sardegna A. R a m p a z z i (833) presenta uno schema dell'idrografia superficiale dell'isola, indicando i serbatoi artificiali in funzione; in appendice è accluso un elenco dei serbatoi esistenti e previsti.

Per le industrie turistiche si ha un fascicolo ufficiale con le statistiche dell'anno 1931 (834), una tesi di laurea (facoltà di scienze politiche ed economiche dell'Università di Friburgo) di E. G r a n d i (835) e un breve studio di R. M o g n o e P. S c u r r i a (836) sui centri di gravità del movimento turistico; adottando come misura il numero delle giornate di presenza e quello degli addetti all'industria alberghiera, si determinano i baricentri dei due fenomeni; tra il 1925 e il 1932 risulta in vantaggio l'Italia settentrionale, ma poi nel 1933 il baricentro si sposta di nuovo verso sud.

Miniere e cave. — La consueta relazione annuale del Servizio minerario, relativa al 1932 (837), fornisce copiose notizie sullo stato attuale di questa industria; in appendice (pp. CCCV-XXVII) è acclusa una nota sui giacimenti di talco e steatite della Sardegna a cura di L. Gerbella e G. Alfano. Sulla politica mineraria attuale (specie per quanto riguarda il problema della gestione diretta o meno delle miniere) si veda un articolo di A. P e t r e t t i (838). C. M a z z e t t i (839) ha continuato (*Bibl.* 1933, 854) la rassegna statistica dei combustibili italiani di qualsiasi genere ed entità, mentre d'altro canto è stato pubblicato anche un elenco (840) delle terre e sabbie

teilungen der geogr. Gesellschaft in Wien, LXXVII (1934), pp. 189-97. — (828) *La Società Edison e il suo gruppo.* Nel cinquantenario della Società Edison (1884-1934). Lo sviluppo della Società Edison e il progresso economico di Milano, pp. 133-257. Milano, 1934. — (829) *L'impianto del lago d'Idro.* L'energia elettrica, vol. XI (1934), pp. 773-90 e 861-80. — (830) *L'utilizzazione delle forze idriche nel Canton Ticino e relativo sviluppo dall'inizio (1890) ad oggi.* L'energia elettrica, vol. XI (1934), pp. 465-70. — (831) *L'impianto Piave-Ansiei e la centrale di Pelos della Società Forze Idrauliche Alto Cadore.* L'elettrotecnica, XXI (1934), pp. 25-35 e 49-58, con 43 fig. — (832) *Lo sviluppo dell'industria elettrica nell'Italia meridionale.* Rassegna economica del Banco di Napoli, 1934, pp. 3, 93, 184. — (833) *Le possibilità per la creazione di serbatoi artificiali in Sardegna in rapporto alle caratteristiche fisiche della isola.* Annali dei lavori pubblici, LXX (1934), pp. 384-97. — (834) *Statistica del movimento turistico in Italia 1931.* Roma, Ente nazionale industrie turistiche, 1934, pp. 143. — (835) *Le tourisme en Italie.* Cernobbio, Asperi, 1934, pp. 162. — (836) *Centri di gravità del movimento turistico e dell'industria alberghiera.* Economia, vol. XIII (1934), pp. 235-42. — (837) *Relazione sul servizio minerario nell'anno 1932.* Roma, Ministero delle corporazioni, 1934, Anno XLIII, pp. CCCLXXI-416. L. Gerbella - G. Alfano, *Nota sui giacim. di talco e steatite della Sardegna*, pp. CCCV-XXVII. — (838) *La politica mineraria fascista.* Annali di economia, IX (1934), pp. 373-401. — (839) *Rassegna statistica dei combustibili italiani.* Roma, Consiglio nazionale delle Ricerche, 1934, Fasc. IV: Lucania, X: Marche, XI: Toscana, XII: Emilia, XIII: Liguria, XIV: Ven. Giul., XV: Veneto, XVI: Venezia Tridentina. — (840) *Mono-*

per fonderia (1933: sabbie di Attimis, terra di Biella, sabbie di Moriondo, terre del Piacentino; 1934: terre di Montesarchio, di Altamura, di Refrancore, di Roma, terra di Bainette, terre e sabbie di S. Romano, sabbie di Pietratonda). Per le risorse petrolifere (età dei terreni, tettonica generale degli orizzonti petroliferi, genesi del petrolio, rocce petrolifere e storia della produzione e delle ricerche, produzione italiana, caratteristiche dei giacimenti italiani, produzione di gas naturali) si veda un articolo di E. Narici (841) e per la politica del petrolio una relazione di A. Martelli (842). Per il talco si ha un fascicolo di C. Levi (843), dove dopo aver dato notizie dell'uso del talco e dei principali giacimenti mondiali, si descrivono dettagliatamente i giacimenti italiani illustrando il nostro commercio di esportazione. F. Savelli (844) si occupa dei giacimenti di materie prime per la ceramica e dopo una rassegna delle rocce madri dalle quali provengono i più importanti giacimenti illustra una carta delle zone italiane che possono contenere materie prime per la ceramica. Per le rocce asfaltiche si ha un articolo di A. Di Renzo (845). Per i minerali d'alluminio (frequenti nell'Istria e in Terra d'Otranto in corrispondenza con calcari di scogliera del Cretaceo superiore) si ha una relazione di C. Crema (846) nella quale si mette in rilievo la possibilità che la sponda opposta dell'Adriatico possa far concorrenza alle nostre regioni.

Passando agli scritti regionali ricordiamo uno studio di H. F. Huttenlocher (847) sui giacimenti di minerali di ferro delle Alpi Occidentali, un articolo di A. M. De Angelis (848) sul marmo di Valla Strona e uno di E. Sanero (849) sul giacimento di blenda di Vallauria, con qualche notizia di carattere geologico-minerario. Per le ardesie liguri si ha un articolo divulgativo di R. Ferretti (850) che considera gli argomenti che seguono: la pietra dolce e la sua giacitura, la genesi dell'ardesia e i suoi caratteri litologici, come e dove s'impiega, la coltivazione d'una miniera d'ardesia, la sfaldatura dei blocchi in lamine, lavorazione, produzione e commercio. Per l'Alto Adige si ha una noticina di J. Siedentop (851) relativa alle cave di Lasa in Val Venosta e la notizia, data da F. Millosevich ed A. Scherillo (852) del ritrovamento d'un giacimento di berillio nella valle del Rio

grafie sulle terre e sabbie nazionali per fonderia. L'industria meccanica, XV-XVI (1933-4). — (841) *Le risorse petrolifere italiane.* L'industria mineraria, VIII (1934), pp. 55-68. Riassunto di A. Rosati, Periodico di mineralogia, V (1934), p. 211. — (842) *La politica petrolifera.* Annali di economia, IX (1934), pp. 535-48. — (843) *Il talco italiano.* Milano, Capriolo e Massimino, 1934, pp. 41 e 19 fig. — (844) *Orizzonti geologici italiani per giacimenti di materie prime italiane per la ceramica.* Atti del I Congresso internazionale del vetro e ceramica (settembre 1933). Milano, 1934, pp. 316-28. — (845) *Le rocce asfaltiche italiane impiegate nelle costruzioni stradali.* Le strade, XVI (1934), pp. 175-85. — (846) *Le risorse in minerali d'alluminio delle due sponde adriatiche.* Atti della Società italiana per il Progresso delle scienze, XXII Riunione (Bari, ottobre 1933) Roma, 1934, pp. 120-44 e 5 ill. E anche L'Industria mineraria, VIII (1934), pp. 333-44. — (847) *Die Erzlagerstättenzonen der Westalpen.* Schweiz. Mineralog. und Petrogr. Mitteilungen, XIV (1934). Rec. di F. Millosevich, Periodico di mineralogia, VI (1935), pp. 194-5; cfr. anche Pet. Mitt., 1935, p. 418. — (848) *Il marmo di Valle Strona.* Marmi Pietre Graniti, XII (1934), pp. 18-31. — (849) *Il giacimento di blenda di Vallauria (S. Dalmazzo di Tenda).* Periodico di mineralogia, V (1934), pp. 113-22. — (850) *Le ardesie liguri o lavagne.* Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 123-33. — (851) *Das Laaser Marmorbergwerk. Eine wirtschaftsgeographische Studie aus dem Vintschgau.* Geographische Wochenschrift, II (1934), pp. 819-26. — (852) *Il berillio.* Geochimica, mineralogia e giacimenti con speciale riguardo a quelli italiani. La Ricerca scientifica, 1934,

Masul. Sui marmi apuani si hanno tre pubblicazioni a cura di E. Magni (853), M. Betti (854) ed M. Casalini (855). Per i marmi abruzzesi è da vedere un articoletto di A. Moretti (856). Per i giacimenti di nitrato di potassa della provincia di Reggio Calabria è da vedere una breve nota di G. De Cristo (857), che ne mette in rilievo l'importanza come concime. Alcuni scritti riguardano pure la Sicilia. Per lo zolfo si ha un articoletto di G. Girardi (858) che considera la produzione, i sistemi di lavoro, la concorrenza estera, il commercio. Dell'argomento si occupa pure D. Simoncelli (859), che illustra anche (860) le principali leggi relative alle miniere di zolfo, con particolare riguardo all'uso dell'estaglio (quota dello zolfo prodotto che, libera da ogni spesa, va al proprietario del suolo). Si ha poi uno scritto sulla pietra di Comiso (Ragusa) a cura di C. Marziano (861) e uno sulle saline siciliane (Trapani, Augusta, Magnisi) di V. Maiorca (862). Per la Sardegna si ha una nota di A. Pelloux (863) sui caolini, la quale illustra l'importanza del giacimento di Furtei-Serrenti, di cui viene studiata la potenzialità e l'utilizzazione.

Intorno ai soffioni di Larderello si hanno articoli di B. Zuculin (864), P. Ginori Conti (865) e s. d. c. (866).

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 1933 (867), come pure tre volumi (868) del movimento commerciale del 1931, con le tavole riassuntive ed analitiche e il movimento per paesi di provenienza e destinazione. Gli scambi commerciali dell'Italia con l'estero nel 1933 sono brevemente commentati da L. Coppola (869). Un

pp. 325-37. — (853) *Industria e commercio dei marmi apuani*. Roma, Confederazione nazionale fascista dei sindacati dell'industria, 1934, pp. 200 e 9 tav. — (854) *Quadro storico dell'escavazione del marmo di Luni-Carrara, da due secoli av. Cristo ai giorni nostri*. Massa, Medici, 1934, pp. 81 e 2 tavole. — (855) *I marmi di Carrara*. Roma, 1934, pp. 73. — (856) *Marmi e lumache delle dell'Appennino Abbruzzese*. Marmi, pietre, graniti, XII (1934), pp. 12-7 (dicembre). — (857) *Sui giacimenti a nitrato di potassio in provincia di Reggio Calabria*. Bollettino della Società geologica italiana, LIII (1934), pp. 299-302. — (858) *L'industria solfifera siciliana*. L'industria mineraria, VIII (1934), pp. 235-48. — (859) *La questione solfifera italiana nel momento attuale*. Civiltà fascista, I (1934), pp. 318-34. — (860) *Gli estagli nelle miniere di zolfo della Sicilia*. Rivista italiana di statistica, economia e finanza, VI (1934), pp. 859-97. — (861) *La pietra di Comiso*. Annali di merceologia siciliana, II (1934), pp. 175-90. — (862) *Saline siciliane*. Annali di merceologia siciliana, II (1934) pp. 102-44. — (863) *I caolini della Sardegna*. Atti del I Congresso internazionale del vetro e ceramica (settembre 1933). Milano, 1934, pp. 299-310. — (864) *Los « soffioni » de Larderello*. Rivista geografica americana, II (1934), pp. 299-302. — (865) *Ricerche per l'ottenimento dell'elio e per l'utilizzazione integrale dei gas di Larderello*. Atti della Società italiana per il progresso delle scienze (Ventiduesima riunione, Bari 1933). Roma, 1934, pp. 135-72. — (866) *I gas naturali e la loro utilizzazione*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 527-33.

(867) *Statistica del commercio speciale d'importazione e di esportazione dal 1° gennaio al 31 dicembre 1933*. Roma, Ministero delle finanze, 1934, pp. 364. — (868) *Movimento commerciale del Regno d'Italia nell'anno 1931*. Parte I: Tavole riassuntive; Tavole analitiche. Roma, Ministero delle finanze, 1934, pp. 1221. Parte II, vol. I: movimento per paesi di provenienza e di destinazione. Paesi europei; vol. II: Paesi extraeuropei. Id., pp. 2619. — (869) *Il commercio estero dell'Italia nel 1933*. Rivista di politica economica, XXIV (1934), pp. 483-92. —

volume pubblicato dall'Istituto per le esportazioni riassume poi (870) i dati statistici sulle principali merci esportate nel quinquennio 1928-32. A. Pellegrini (871) rettifica i dati del commercio con l'estero nel periodo 1903-33 tenendo conto delle modifiche apportate alle classifiche del commercio speciale, delle importazioni in conto riparazioni e (per il periodo 1903-10) dell'introduzione dei prodotti della pesca in acque straniere, come pure di altre minori differenze. A. Mortara (872) esamina il commercio italiano di fiori freschi. Per gli scambi con la Grecia, Turchia e Tunisia si vedano poi gli articoletti di A. Giordano (873) e B. Maineri (874 e 875).

Numerosi scritti riguardano la rete ferroviaria. Intorno all'azienda delle ferrovie dello Stato si ha una relazione di C. Ciano (876), sul bilancio 1932-33 un commento di A. Pavone (877) e uno di F. A. Repaci (878), che considera pure i servizi minori (tramvie, servizi automobilistici, ecc.) (879) in base a una relazione ufficiale che riguarda il triennio 1928-30 (880). Sulla trazione elettrica si ha un breve scritto di G. Ferrando (881), sulla contrazione del traffico alcune osservazioni di E. Corbino (882) e sulla concorrenza tra ferrovie e strada ordinaria una serie di considerazioni di I. Vandone (883). Copiosi scritti riguardano singole linee e in particolar modo la direttissima Bologna-Firenze (inaugurata il 21 aprile 1934), per la quale si ha una relazione ufficiale (884), una breve nota del Bollettino (885) e poi una serie di articoli a cura di E. Challiol (886), V. De Martino (887), A. Di Crollanza (888), T. Fracassini (889), R. Nuti (con note storiche per le vicende del periodo 1845-1908) (890), G. Pini (891), A. Schia-

(870) *Dati statistici sul commercio estero italiano e analisi delle principali esportazioni dall'Italia e delle corrispondenti esportazioni estere nel quinquennio 1929-1933*. Roma, Istituto nazionale per l'esportazione, 1934, pp. CVII-478. — (871) *Costruzione di serie omogenee dei valori del commercio dell'Italia con l'estero dal 1903 al 1933*. Barometro economico, 1934, p. 296 e seg. — (872) *Il commercio italiano dei fiori freschi*. Giornale degli economisti e rivista di statistica, XLIX (1934), pp. 479-97. — (873) *Il commercio estero greco e gli scambi italo ellenici*. Rivista di politica economica, XXIV (1934), pp. 900-4. — (874) *Il commercio italo-turco*. Rivista di politica economica, XXIV (1934), pp. 625-8. — (875) *I nostri scambi con la Tunisia*. Rivista di politica economica, XXIV (1934), pp. 763-5. — (876) *L'azienda delle Ferrovie Italiane dello Stato*. Annali di economia, IX (1934), pp. 503-20. — (877) *L'esercizio 1932-33 delle Ferrovie dello Stato*. Rivista di politica economica, XXIV (1934), pp. 234-40. — (878) *Le ferrovie dello stato in Italia*. La riforma sociale, XLI (1934), pp. 341-3. — (879) *Ferrovie, tramvie, servizi automobilistici in Italia. Dati e problemi*. La riforma sociale, XLI (1934), pp. 702-7. — (880) *Relazione e dati statistici sui servizi vari (tramvie urbane, autolinee urbane, navigazione interna, funicolari terrestri e aeree) per gli anni 1928 - 1929 - 1930*. Roma, Ministero delle comunicazioni, 1934, pp. 375. — (881) *La grande trazione elettrica in Italia*. L'energia elettrica, vol. XI (1934), pp. 28-30. — (882) *La contrazione del traffico merci nelle Ferrovie dello Stato*. L'Ingegnere VIII (1934), pp. 324-7. — (883) *Ferrovie e strade*. Le Strade, XVI (1934), pp. 144-9. — (884) *La direttissima Bologna-Firenze* (a cura della Direzione generale delle nuove costruzioni ferroviarie). Annali dei lavori pubblici, LXXII (1934), pp. 1-74. Ed anche a parte. — (885) *La direttissima Bologna-Firenze*. Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. XI (1934), pp. 345-9. — (886) *La direttissima Firenze-Bologna in esercizio e il nuovo aspetto delle comunicazioni nazionali ed internazionali*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 365-74. — (887) *La direttissima Firenze-Bologna*. L'Ingegnere, vol. VIII (1934), pp. 802-24. — (888) *La direttissima Bologna-Firenze*. Il Comune di Bologna, 1934, pp. 7-26. — (889) *La nuova « direttissima » Firenze-Prato-Bologna*. Rassegna italiana, XVII (1934), pp. 331-7. — (890) *Prato e la ferrovia da Bologna a Firenze*. Archivio storico pratese, XII (1934), pp. 24-9 e 157-90. — (891) *La grande opera*. Trasporti

VOD (892), F. TAJANI (893), H. WALDBAUR (894). Ricordiamo poi per la linea Fossano-Ceva un articolo di D. BORGNA (895) e per la Valle Vigizzo la terza edizione d'una monografia di G. DE MAURIZI (896). Per la rete siciliana si ha un notevole articolo di G. GREGORIO (897), che prende in esame gli argomenti che seguono: sguardo d'assieme alla Sicilia, analisi schematica della rete siciliana delle comunicazioni, ritmo dei traffici dell'isola, considerazioni sulle ferrovie in costruzione e in progetto, la rete siciliana dal punto di vista militare. Per la nuova linea sarda Sorso-Palau si veda un'accurata descrizione di I. FIORELLI (898). Per la funivia del Gran Sasso (inaugurata il 28 ottobre 1934) un articoletto illustrativo (899).

Intorno all'entità e sviluppo delle vie e dei mezzi di comunicazione in Italia si ha un ampio lavoro di F. TAJANI (900), il quale calcola alcuni indici della dotazione di vie e mezzi di comunicazione (ferrovie, strade, auto) rispetto alla popolazione e al territorio, nei diversi compartimenti italiani, facendo alcune considerazioni sulla diversa dotazione. Sulla circolazione lungo le strade statali si veda una statistica relativa al 1933 (901) pubblicata dall'Azienda autonoma statale della strada. Intorno al traffico automobilistico si hanno poi due articoli di C. ALIMENTI (902 e 903); nel primo, valendosi degli elementi statistici disponibili (consumo di benzina, ecc.) si tenta una stima del traffico viaggiatori e merci; per il 1932 i viaggiatori sarebbero stati 4,75 miliardi (viaggiatori-km.) e le merci 11,5 miliardi (tonn. km.); segue uno studio dettagliato per la provincia di Perugia; nell'altro articolo pone alcuni rapporti caratteristici del ricambio automobilistico in base alle cifre delle automobili circolanti e di quelle annualmente prodotte, importate ed esportate; i rapporti vengono calcolati per i due quinquenni 1924-28 e 1929-33. Alcune pubblicazioni riguardano pure i problemi locali o singole linee di comunicazione. G. MARIETTI (904) illustra i vantaggi che arrecherebbe la nuova comunicazione sotto il Monte Bianco. A. DI RIENZO (905) esamina l'andamento della circolazione nella città di Milano. I. VANDONE (906) descrive la nuova autostrada Venezia-Padova, mentre per il

e Lavori pubblici, 1934, pp. 193-216. — (892) *Dalle prime ferrovie alla Porrettana e alla Direttissima*. Realtà, 1934, pp. 561-82. — (893) *La direttissima Bologna-Firenze*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 81-9. — (894) *Die neue Apenninbahn*. Geographische Wochenschrift, II (1934), pp. 350-4. — (895) *La linea Fossano — Ceva ed il ponte viadotto sulla Stura*. Realtà, XIV (1934), pp. 512-20. — (896) *La Valle Vigizzo e la ferrovia elettrica internazionale Domodossola-Locarno*. Terza edizione. Milano, Rizzoli, 1934, pp. 238 e 48 ill. — (897) *Caratteristiche e potenzialità della rete siciliana delle comunicazioni in pace e in guerra*. L'Ingegnere, VIII (1934), pp. 1014-24 e 1054-66. — (898) *La nuova ferrovia della Sardegna: Sorso-Sassari-Tempio-Palau*. Annali dei lavori pubblici, LXXII (1934), pp. 191-222. — (899) *La conquista turistica del Gran Sasso d'Italia*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 721-34. — (900) *Entità e sviluppo delle vie e dei mezzi di comunicazione in Italia*. Questioni meridionali, I (1934), pp. 3-70 e 482 e seg. — (901) *Statistica della circolazione lungo le strade statali*, gennaio-dicembre 1933, vol. I. Roma, azienda autonoma stradale della strada, 1934, pp. 280. — (902) *Criteri metodologici e applicazioni per la statistica delle automobili*. Giornale economico, 1934, p. 7 e seg. — (903) *Il ricambio automobilistico nazionale*. Rivista italiana di statistica, economia e finanza, 1934, p. 332 e seguenti. — (904) *L'autostrada sotto il Monte Bianco*. Le opere e i giorni, XIII (1934), pp. 3-11. — (905) *Andamento del traffico e della circolazione nella città di Milano*. Le Strade, XVI (1934), pp. 530-9. — (906) *L'autostrada Venezia-Padova*. Le Strade, XVI (1934),

nuovo ponte che unisce Venezia alla terraferma si ha un'ampia relazione ufficiale (907). C. Albertini (908) esamina il riassetto della rete stradale della provincia di Genova. Della nuova camionabile Genova-Serravalle Scrivia si occupano C. I. Azimonti (909), G. Pini (910) e I. Vandone (911); a quest'ultimo si deve pure un articolo sull'autostrada Firenze-Viareggio (912). Intorno alla nuova strada per l'Etna si ha una relazione di O. Priolo (913) e articoli di I. Vandone (914) e di Alpinus (915).

Anche per la navigazione marittima e il traffico dei principali porti si hanno come al solito numerose pubblicazioni. Per il movimento della navigazione si ha un grosso volume ufficiale relativo al 1931 (916); per lo stato attuale e lo sviluppo della marina mercantile italiana una relazione ufficiale che si riferisce alla fine del 1930 (917). Intorno ai porti, ai cantieri e alle navi italiane si ha poi un grosso volume compilato sotto la direzione del prof. G. Roletto (918); di esso non ci è stato tuttavia possibile avere una conoscenza diretta. Sul traffico dei porti italiani in generale si veda un articolo di A. Giordano (919). Per Genova si ha una relazione ufficiale (920) del traffico nel 1933 (navi entrate 5325 e uscite 5308; merci imbarcate 1471 mila tonn. e sbarcate 5402 mila; passeggeri arrivati 76.118 e partiti 72.539) e uno sguardo dello sviluppo del porto dal 1860 a cura di F. Negrotto Cambiaso (921). Per Livorno un breve articolo di E. Bernardi (922) sul traffico negli anni 1921-26. Intorno al problema del porto di Roma si hanno due articoli di F. Cinciari (923 e 924), il quale ritiene che sia meglio servirsi del porto di Civitavecchia, date le difficoltà non soltanto tecniche, ma anche economiche-finanziarie che occorrerebbe superare per costruire un porto alla foce del Tevere. Per Trieste si hanno due articoli, a cura di A. Cabati (925) e L. G. Sanzin (926) nei quali si esamina l'importanza dei nuovi accordi con l'Austria; il primo considera la funzione economica di Trieste sotto l'Impero austro-ungarico e nei rapporti con la

pp. 59-65. — (907) *Il Ponte del Littorio*. Venezia, Zanetti, 1934, pp. 274. — (908) *Il riassetto della rete stradale della provincia di Genova*. Le Strade, XVI (1934), pp. 581-95. — (909) *La camionabile Genova-Serravalle Scrivia*. L'Ingegnere, VIII (1934), pp. 702-12. — (910) *La camionabile Genova-Serravalle Scrivia*. Le Strade, XVI (1934), pp. 496-503. Cfr. anche *Trasporti e lavori pubblici*, 1934, pp. 765-80 e 14 fig. — (911) *I lavori per la camionabile Genova-Serravalle*. Le Strade, XVI (1934), pp. 5-18. — (912) *L'autostrada Firenze-Montecatini-Viareggio*. Le Strade, XVI (1934), pp. 233-4. — (913) *La costruzione della strada per l'Etna da Nicolosi alla cantoniera meteorico alpina*. Catania, 1934, pp. 13. — (914) *La strada dell'Etna*. Le Strade, XVI (1934), pp. 725-31. — (915) *La strada per l'Etna*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 943-8.

(916) *Movimento della navigazione del Regno d'Italia nell'anno 1931*. Vol. I: tavole analitiche. Roma, Ministero delle finanze, 1934, pp. 786. Vol. II: tavole riassuntive. Id., pp. LIX-450. — (917) *La marina mercantile italiana al 31 dicembre 1933*. Roma, Istituto poligrafico dello Stato, 1934, pp. XVII-999. — (918) *Porti, cantieri e navi d'Italia*. Brescia, Vannini, 1934, pp. 928 con 94 diagrammi, 48 grafici, 193 ill. — (919) *Les ports italiens*. Revue des sciences politiques, LVI (1933), pp. 213-39. — (920) *Movimento commerciale e marittimo del porto di Genova nel 1933*. Genova, Consorzio autonomo del porto, 1934, pp. 162 e 11 tav. — (921) *Genova marinara*. Realtà, vol. XVI (1934), pp. 8-26, 5 tav. — (922) *Il porto di Livorno nel dopoguerra, anni 1921-1926*. Livorno, Chiappini, 1934, pp. 31. — (923) *La spiaggia romana sottile ed importuense*. La Vita italiana, XXII (1934), pp. 213-6. — (924) *Per il « Porto di Roma »*. La Vita italiana, XXII (1934), pp. 85-101. — (925) *Trieste e l'economia danubiana*. La riforma sociale, XLI (1934), pp. 619-36. — (926) *Gli accordi italo-austriaci e le possibilità*

economia danubiana dopo l'accordo del 14 maggio 1934; il secondo prende in esame i seguenti argomenti: il patto tripartito 17 marzo e 14 maggio 1934; le risorse economiche dell'Austria; il traffico austriaco attraverso Trieste nell'anteguerra e nel dopoguerra; possibilità di incremento dei traffici austriaci; posizione geografica; attrezzatura ed efficienza marittimo-portuale; commercio di transito e mercati. Si veda pure la statistica ufficiale del porto per l'anno 1933 (927), che esiste anche per Fiume (928), il cui traffico viene messo a confronto con quello di Sussak da L. D u g a ĉ k i (929). Per Venezia si ha una breve nota di A. G i o r d a n o (930), che esamina pure l'andamento del porto di Palermo (931), mentre per quello di Licata si ha uno studiolo di G. D a i n o t t o (932), già recensito nel Bollettino. Intorno al traffico nel Mediterraneo è da segnalare un volumetto di W. K e l l e r (933), che in una serie di carte rappresenta le principali linee del traffico, sia di passaggio, sia intramediterranee, con opportune considerazioni d'indole economica e politica.

Per la navigazione interna ricordiamo in primo luogo un articolo di E. M i g l i o r i n i (934), nel quale si esaminano le vicende e la consistenza della rete, riassumendo l'andamento del traffico in base alle recenti statistiche raccolte a cura del Magistrato alle Acque e del Circolo superiore d'ispezione del Po, con qualche considerazione d'indole geografica. Delle statistiche della navigazione interna è stato intanto pubblicato anche il fascicolo con i dati relativi all'anno 1932 (935). V. B a l s a m o (936) illustra le principali caratteristiche della litoranea veneta Venezia-Grado-Trieste, mentre invece per la linea Tartaro-Canalbianco-Po di Levante si ha la relazione d'una crociera d'istruzione e propaganda, a cura di L. F. D e M a g i s t r i s (937); attualmente il canale navigabile è del tipo a « canocchiale » con 4 tronchi che da monte a valle servono ciascuno a natanti di 50, 100, 300, 600 tonn., mentre invece vi sarebbe la possibilità di avere con poca spesa un tronco navigabile tra l'Adriatico e Mantova per natanti di 600 tonn.

Per la statistica delle linee aeree si veda la consueta relazione relativa al 1933 (938).

economiche di Trieste. Economia, XII (1934), pp. 131-46. — (927) *Statistica del commercio e della navigazione di Trieste per l'anno 1933.* Trieste, Consiglio provinciale dell'economia, 1934, pp. 128. — (928) *Statistica del commercio e della navigazione di Fiume e della provincia del Carnaro.* Fiume, Consiglio e ufficio provinciale dell'economia corporativa, 1934, pp. 47. — (929) *Prometnogeografski značaj Riječke i Susačke luke.* Hrvatski geografski glasnik, V (1934), pp. 14-20. — (930) *Lo sviluppo del traffico nel porto di Venezia.* Rivista di politica economica XXIV (1934), pp. 618-9. — (931) *Le Port de Palerme. Son importance dans les trafics de la Méditerranée.* La Méditerranée, V (1934), pp. 318-21. — (932) *Il porto di Licata.* Licata, De Pasquali, 1934, pp. 109. Rec. di R. A., Boll. R. Soc. geogr. it., 1935, p. 628. — (933) *Darstellung der Wege der heutigen Dampferouten im Mittelemer unter Würdigung der wirtschaftlichen und politisch-geographischen Bedeutung der Haupttrouten.* Würzburg, Triltsch, 1934, pagine 37 e tav. — (934) *Appunti sulla navigazione interna e sul traffico nei fiumi e canali italiani.* Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. XI (1934), pp. 211-26. — (935) *Statistica della Navigazione interna sulle vie navigabili e laghi del Regno d'Italia: Bollettino annuale 1932* a cura del Magistrato alle Acque e del Circolo superiore d'ispezione del Po. Roma, Libreria dello Stato 1934. — (936) *La linea navigabile Venezia-Grado-Trieste.* Atti del Sindacato provinciale fascista ingegneri di Lombardia, 1934, pp. 405-12. — (937) *Crociera d'istruzione e propaganda lungo il Tartaro-Canalbianco-Po di Levante* (14-16 settembre 1934). Milano, Società anonima per gli studi del canale pede, montano di grande navigazione, 1934, pp. 32. — (938) *Statistica delle linee aeree civili italiane.* Anno 1933. Roma, Ministero dell'aeronautica, 1934, pp. 324, carta e 13 grafici.

28. EMIGRAZIONE - ESPANSIONE ALL'ESTERO - GEOGRAFIA POLITICA. — Sono stati pubblicati due nuovi fascicoli (939 e 940) della statistica delle migrazioni da e per l'estero; uno di essi riguarda gli anni 1931-32, l'altro il 1933. Per l'emigrazione bergamasca si ha un ampio studio di P. B e r t o q u y (941), di cui a suo tempo è stato fatto cenno nel Bollettino.

Per gli italiani emigrati in Francia e ivi residenti si ha un lavoro di S. W l o c e v s k i (942), composto dei seguenti capitoli: I. Storia dell'emigrazione italiana in Francia. II. Ripartizione geografica degli Italiani in Francia. III. Ripartizione professionale degli Italiani in Francia. IV. Colonizzazione italiana in Francia; V. Installazione, naturalizzazione e assimilazione degli Italiani in Francia. VI. La questione italiana nell'insieme della politica francese d'immigrazione. Invece sui Tedeschi che vivono in Italia (in maggioranza cattolici) ha scritto un volume di notevole interesse (per quanto di carattere prevalentemente storico) A. H u d a l (943), da quindici anni rettore del Collegio dell'Anima; si apprende tra l'altro da esso che a Roma i primi immigrati erano proprietari di trattorie ed artieri (sec. xv), mentre a Firenze erano tessitori di lana (sec. xiv).

Intorno alla politica estera del Fascismo ricordiamo un volumetto di E. W. E s c h m a n n (944), nel quale s'insiste sull'importanza che ha per l'Italia il dominio del Mediterraneo. Per il Canton Ticino abbiamo la ristampa (*Bibl.* 1933, 966) d'un lavoro di E. P o m e t t a (945), nel quale si spiega come la regione divenne e si conservò svizzera. Ma soprattutto notevole è uno studio geografico-storico-politico di P. D r i g o (946), nel quale si prendono in esame tutti i problemi che si riferiscono ai confini e alle popolazioni confinanti con l'Italia di nord-est; il contenuto è stato ampiamente riassunto nel Bollettino, al quale rimandiamo; ricordiamo solo che un capitolo di questo volume è stato pubblicato anche come articolo di rivista (947). Intorno alla frontiera adriatica è da vedere pure un articolo di J. A n c e l (948) e per la Dalmazia uno scritto di O. R a n d i (949). Per Malta si ha un articolo di H. M o l s o n (950).

29. SCRITTI DI STORIA DELLA GEOGRAFIA E DELLA CARTOGRAFIA. — Tre sole pubblicazioni dovremo ricordare sulla storia della geografia, mentre invece più copiose

(939) *Statistica delle migrazioni da e per l'estero: anni 1931 e 1932 con confronti dal 1928 al 1930.* Roma, Istituto centrale di statistica, 1934, pp. 205. — (940) *Statistica delle migrazioni da e per l'estero: anno 1933 con confronti dal 1928 al 1932.* Roma, Istituto centrale di statistica, 1934, pp. 197. — (941) *Un type d'émigration alpine italienne: l'émigration bergamasque.* Revue de géographie alpine, XXII (1934), pp. 415-70. Cfr. Boll. R. Soc. geogr. it., 1935, pp. 100-1. — (942) *L'installation des Italiens en France.* Parigi, Alcan, 1934, pp. 97. — (943) *Die deutsche Kulturarbeit in Italien.* (Deutschtum und Ausland, n. 55 e 56). Münster, Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung, 1934, pp. XVI-320 e 24 ill. — (944) *Die Aussenpolitik des Faschismus.* Berlino, Junker e Dünhaupt, 1934, pp. 106. Rec. di R. Pfalz, Geographische Zeitschrift, XL (1934), p. 432. — (945) *Breve storia di un popolo limitaneo. Saggio di storia ticinese.* Archivio storico della Svizzera italiana, IX (1934), pp. 3-72. — (946) *Claustra provinciae, problemi delle frontiere italiane.*⁵ Tivoli, Mantero, 1934, pp. 195. Rec. di E. Migliorini, Boll. R. Soc. geogr. it., 1935, pp. 329-32. — (947) *Alto Adige. Anno XII.* Rassegna italiana, XVII (1934), pp. 201-12. — (948) *La frontiere adriatique.* L'esprit international, 1° aprile 1933, pp.⁵ 232-55. — (949) *Dalmatia.* La rivista dalmatica, XV (1934), pp. 24-34. — (950), *The Problems of Malta.* The Quarterly Review, 1934, pp. 127-43 (n. 521).

sono anche quest'anno gli scritti sulla storia della cartografia. Cominciando dunque dai primi D. G r i b a u d i (951) si occupa del contributo arrecato alla descrizione storico-geografica del Piemonte da I. Durandi (nato a Santhià nel 1737 e morto a Torino nel 1817); A. M. G e r b e r (952) passa in rassegna le principali corografie ed iconografie della regione ticinese dalle epoche più antiche fino al 1850 e G. C a r a c i (953) illustra l'importanza del dizionario corografico della Corsica di Guglielmo Stefani.

Passando agli scritti sulla cartografia, R. A l m a g i à (954) a proposito delle ricerche nelle biblioteche e negli archivi allo scopo di costituire un inventario il più completo possibile, ricorda alcuni dei principali fondi e qualche pubblicazione recente sull'argomento. Lo stesso autore (955) illustra pure l'importanza e le caratteristiche d'un nuovo prodotto cartografico relativo all'Italia; si tratta di una grande carta del sec. XVI in 3 fogli incisa in legno, trovata in una biblioteca di Salisburgo; la carta, che fa parte d'una rappresentazione costituita da più fogli non esattamente combacianti e nei quali l'orientazione è con l'asse della Penisola diretto da ovest ad est, risale ad una fonte che si ricollega per molti elementi col tipo di rappresentazione dell'Italia più comune alla fine del sec. XV, ma utilizza anche elementi diversi; il disegnatore è piuttosto trascurato ed ha aggiunto per suo conto alcuni errori; manca data e autore: essa risale tuttavia ai primi decenni del Cinquecento e forse proviene dalla bottega del fiorentino A. Roselli. G. P e d r o t t i (956) si occupa d'una carta del bacino del Garda preparata dal botanico di Norimberga I. C. Volkamer, morto nel 1720. P. R e v e l l i (957) mette in luce l'importanza delle carte esistenti nel Regio Archivio di Stato di Genova, specie per quanto riguarda l'aiuto che esse possono fornire allo studio delle modificazioni arretrate dall'uomo al paesaggio naturale. A. L o d o l i n i (958) pubblica un lungo elenco di carte e di piante intorno alle Paludi pontine conservate nel R. Archivio di Stato. S. D e l e d d a (959), in occasione del XII Congresso geografico italiano, ha pubblicato la riproduzione di 15 carte dell'isola, da quella tolemaica inclusa nella Geografia del Berlinghieri fino alla carta del Lamarmora; precede la descrizione della Sardegna contenuta nell'Isolario di Enrico Martello (codice del British Museum) e ogni carta è accompagnata da brevissime indicazioni con richiami bibliografici.

30. GEOGRAFIA E TOPOGRAFIA STORICA. — È uscito anche durante il 1934 un volume della *Real Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft* del Pauly, nella

(951) *Jacopo Durandi ed il suo contributo alla corografia storica del Piemonte*. Bollettino storico-bibliografico subalpino, XXXVI (1934), pp. 353-78. — (952) *Die Entwicklung der geographischen Darstellung des Landes Tessins bis 1850*. Bellinzona, Istituto editoriale ticinese, 1934, pp. IV-150 e 18 tav. — (953) *Il dizionario corografico della Corsica di Guglielmo Stefani*. Archivio storico di Corsica, X (1934), pp. 275-85. — (954) *Intorno alle ricerche di storia della cartografia in Italia*. Comptes rendus du congrès international de géographie (Paris 1931), tome III pp. 643-8. Parigi 1934. — (955) *Una grande carta d'Italia del secolo XVI finora sconosciuta*. La bibliofilia, XXXVI (1934), pp. 125-36. — (956) *Una vecchia illustrazione cartografica del bacino del Garda e zone adiacenti*. Il Trentino, X (1934), pp. 529-31. — (957) *Le carte del R. Archivio di stato di Genova*. Comptes rendus du congrès international de géographie (Paris 1931), tome III, pp. 708-12. Parigi, 1934. — (958) *La storia delle paludi pontine nella loro cartografia*. Roma, XII (1934), pp. 217-30. — (959) *Carte della Sardegna raccolte in occasione del XII Congresso geografico italiano*. Cagliari, R. Università, 1934, XVI Tav.

nuova edizione iniziata da G. Wissowa e continuata ora da W. Kroll e K. Mittelhaus; esso (1960) fa parte della seconda serie, che giunge in tal modo fino alla voce *Thapsis*; segnaliamo in esso l'articolo sui *Taurisci* di M. Fluss.

Della carta archeologica al centomila, dopo i fogli già annunciati, sono apparsi ancora i seguenti, tutti a cura di P. Laviosa Zambotti: XV. Bolzano; XI. Marmolada; VI. Bressanone; VI bis. Passo Brennero; VII. Monguelfo; VII bis. Vetta d'Italia. Ricordiamo poi che nel 1934 sono stati pubblicati due fascicoli della bibliografia archeologica di P. Geissler (1961); essi riguardano gli scritti comparsi negli anni 1933 e 1934; nel primo l'Italia è compresa nelle colonne 83-102, nel secondo alle colonne 75-94. Circa la carta dell'Impero romano si veda una comunicazione di F. Pellati e G. Lugli (1962). Al primo di questi autori si deve pure (1963) una rassegna dei principali scavi archeologici eseguiti in Italia nel 1933. D'interesse generale è pure una comunicazione di R. Almagià (1964) sull'opportunità di costruire una carta che rappresenti le condizioni dell'Italia verso il 1600; un saggio relativo al Veneto è stato presentato al Congresso Internazionale di Parigi. G. Bertolini (1965) prende in esame alcune configurazioni territoriali dei comuni italiani, specie quelle rappresentate da curiose lingue e code che si insinuano nei territori degli altri comuni, portando alcuni esempi per la zona deltizia tra Piave e Livenza e per il delta padano.

Possiamo così iniziare la rassegna degli scritti sulle diverse regioni italiane. Per la Liguria N. Lamboglia (1966) si occupa dell'archeologia di Albingaunum; G. Andriani (1967) spiega le ragioni d'una vertenza ispano-lombarda e genovese per la costruzione d'un porto sulla costa del Finale; C. Manfroni (1968) illustra l'importanza dell'antico Porto Venere come base navale di Genova. Intorno alla migrazione dei Sanniti nella valle del Po D. O. Robson (1969) ritiene che essa sia avvenuta in massa, con un impeto che ha pochi altri riscontri nella storia. Per la topografia dei luoghi virgiliani si veda una nota di B. Nardi (1970). Numerosi scritti riguardano la Venezia Tridentina. R. Heuberger illustra (1971) l'esistenza di fortificazioni romane lungo la via del Brennero e (1972), a proposito del nome di Vallis Norica, nota

(1960) *Paulys Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*. Serie II, vol. IX: *Taurisci-Thapsis*. Stoccarda, Metzlersche Verlagsbuchhandlung, 1934, coll. 1-1280. — (1961) *Archäologische Bibliographie 1933 und 1934*. Beilage zum Jahrbuch des deutschen archäologischen Instituts 1933. Berlino, De Gruyter, 1934. — (1962) *Circa la carta dell'Impero romano*. Comptes rendus du congrès international de géographie (Paris 1931), tome III, pp. 618-21. Parigi, 1934. — (1963) *Gli scavi archeologici in Italia nel 1933*. La Vie d'Italia, XL (1934), pp. 748-56. — (1964) *Esame critico dei documenti cartografici e di altri sussidi per servire di base alla costruzione di una carta d'Italia della fine del secolo XVI*. Comptes rendus du congrès international de géographie (Paris 1931), tome III, pp. 699-702. Parigi, 1934. — (1965) *Sul significato di particolari configurazioni territoriali dei Comuni*. Rivista geografica italiana, XLI (1934), pp. 73-86. — (1966) *Per l'archeologia di Albingaunum*. (Collana storico-archeologica della Liguria occidentale, III). Albenga, 1934, pp. 103. — (1967) *Una vertenza ispano-lombarda e genovese per la costruzione di un porto sulla costa del Finale*. Genova. Sampierdarena, tip. don Bosco, 1934, pp. 28. — (1968) *Porto Venere base navale di Genova*. Rivista marittima, LXVII (1934), pp. 291-304. — (1969) *The Samnites in the Po Valley*. The Classical Journal, XXIX (1934), pp. 599-608. — (1970) *Mons Virgilii and the Mantuan Terrain*. The Classical Quarterly, XXVIII (1934), pp. 31-4. — (1971) *Römerfesten am Brennerweg*. Der Schlern, XV (1934), pp. 151-63. — (1972) *Vallis Norica*. Der Schlern, XV (1934), pp. 296-305. —

come esso venisse dato nel Medio Evo alla contea isarchese. K. S t a u d a c h e r (973) e I. A. R o h r a c h e r (974) si occupano delle vie romane nella Pusteria. A. E g g e r (975) porta un contributo allo studio della colonizzazione romana nella stessa valle. J. H o p f n e r (976) determina la posizione d'una *statio* romana, ricordata nella *Notitia Dignitatum*. C. A u s s e r e r (977) tratta con chiarezza delle stazioni preistoriche e delle vicende etniche dell'altipiano di Castelrotto (cfr. *Bibl.* 1931, 1031). Per i tempi più moderni A. Z i e g e r (978) elenca ordinatamente le testimonianze antiche e moderne sul confine d'Italia al Brennero, da quella dello storico mantovano Gian Pirro Pincio (1546) alle più recenti fino al 1860. A. S o l m i (979) traccia brevemente la storia comunale di Bolzano, mettendo in luce i privilegi che vi godevano i mercanti di Riva. Per le altre regioni delle Venezie si ha una relazione di A. D e g r a s s i (980) sul sito della città di Fianona, un articolo di G. C a s s i (981) sulla formazione fisica della Laguna veneta e sulla formazione delle isole lagunari in rapporto alle loro condizioni di vita nelle epoche passate, uno studio di G. F a s o l i (982) sul comune di Bassano nel Duecento (con dati sui beni comunali, sull'agricoltura e sul commercio del vino). Di notevole importanza è poi un ampio lavoro di R. C e s s i ed A. A l b e r t i (983) nel quale si illustra l'importanza del nucleo centrale di Venezia; per il contenuto di esso rimandiamo all'ampio riassunto che ne è stato pubblicato nel Bollettino. Ricordiamo anche un fascicolo di U. M o r i n e l l i (984) intorno al Taglio di Porto Viro, in rapporto ai confini tra Ferrara e Venezia. Per l'Emilia si ha una breve comunicazione di M. C o r r a d i C e r v i (985) sulla colonia di Brixellum, posta tra Po, Enza e Crostolo, e un articoletto di A. S o l a r i (986) su Bologna antica (corso dell'Aposa, orientamento della città, rete stradale, cerchia murata).

Passando alla Toscana si ha pure un discreto numero di lavori. E. P a d e r i si occupa (987) delle variazioni fisiografiche e paleogeografiche della regione costiera di Viareggio, anche (988) in rapporto alla formazione ed evoluzione della città, specialmente nell'ultimo ventennio come stazione climatica e balneare ed anche come centro

(973) *Die Römerstrassen in Pustertale*. Der Schlern, XV (1934), pp. 114-29. — (974) *Von den Römerstrassen in Pusterthal*. Der Schlern, XV (1934), pp. 305-13. — (975) *Illyrisch-norisch-römische Burgsiedlungen im Pustertale*. Der Schlern, XV (1934), pp. 246-65. — (976) *Foetibus-Vizze*. Der Schlern, XV (1934), pp. 86-9. — (977) *Die Besiedelung des Kastelruter Berges*. Eine siedlungsgeschichtliche und namenkundliche Studie. Innsbruck, Wagner, 1934, pp. VIII-72 e ill. (Schlern-Schriften, n. 25). — (978) *Il confine del Brennero nelle testimonianze antiche e moderne*. Archivio per l'Alto Adige, XXIX (1934), pp. 611-41. — (979) *Riva e le fiere di Bolzano*. Raetia, IV (1934), pp. 97-108. — (980) *Fianona. Il sito della città antica e recenti scoperte*. Notizie degli scavi, 1934, pp. 3-9. — (981) *Terraferma, lagune ed isole venete nell'alto medio-evo*. La rivista dalmatica, XV (1934), pp. 22-36. — (982) *Un comune veneto nel Duecento: Bassano*. Archivio veneto, LXIV (1934), pp. 1-44. — (983) *Rialto: l'isola, il ponte, il Mercato*. Bologna, Zanichelli, 1934, pp. 433. Rec. di M. Brunetti, Archivio veneto, LXIV (1934), pp. 298-311 e Rivista di Venezia, XIV (1935), pp. 263-76. Riass. di A. A. Micheli, Boll. R. Soc. geogr., 1935, pp. 696-9. — (984) *Il taglio del Po a Porto Viro e confini di Ferrara-Venezia (1545-1751)*. Roma, La Precisa, 1934, pp. 77. — (985) *La colonia latina di Brixellum*. Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze. Ventiduesima riunione (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, vol. IV, pp. 170-2. — (986) *La rete stradale e la cinta urbana di Bononia*. Atti e memorie della R. Deputazione di storia patria per le provincie di Romagna, serie IV, vol. XXIV (1934), pp. 7-17. — (987) *Variazioni fisiografiche e paleogeografiche della regione costiera di Viareggio*. Comptes rendus du congrès international de géographie (Paris 1931), tome III, pp. 470-6. Parigi, 1934. — (988) *La formazione e lo sviluppo*

di navigazione e di commercio. A. N e p p i M o d o n a (1989) mostra l'importanza che nell'ordinamento delle raccolte archeologiche ha il criterio topografico e cronologico in modo da offrire un quadro ordinato delle provenienze e delle epoche; documento storico fondamentale e corredo indispensabile per poter addivenire a questo è la carta archeologica della rispettiva zona: un esempio di museo ordinato con criteri moderni si ha a Firenze, mentre come tipo di carta può essere indicato come modello il foglio di Pisa. Un utile contributo per la topografia di Volterra si deve a P. L. C o n s o r t i n i (1990) che riassume le varie dibattute questioni sulle origini e varia cronologia delle mura e delle porte. Tre articoli riguardano pure le condizioni e la topografia di località toscane nel Medioevo e in epoca successiva. R. N u t i (1991) illustra la topografia antica di Prato. T. L o p o u k h i n e (1992) si occupa della pieve di Cercina, posta alle falde del M. Morello, a N. di Caraggi, la quale si presenta oggi al turista in modo poco diverso da quello rappresentato in un affresco del Poccetti. G. V e n e r o s i P e s c i o l i n i (1993) raccoglie una serie di notizie sul territorio senese e tenta un abbozzo di ricostruzione della topografia e delle condizioni demografiche medievali della zona a cavallo della strada da Siena ad Asciano, compresa nei confini moderni di quest'ultimo comune, in base a dati dei secoli XIII-XIV; è accluso anche un elenco di 232 toponimi ed un resoconto della produzione agraria nel 1676.

Per l'Umbria P. J. R i i s (1994) ha pubblicato un buon contributo alla topografia di Perugia e G. B e c a t t i (1995) ha preparato una nota sulle mura di Bettona (Umbria); la località è in posizione sicura e munita, su un ultimo sprone della catena montagnosa che si stacca dal M. Martano verso settentrione.

Passando al Lazio ricordiamo un articolo di W. J. O a t e s (1993) sulla popolazione di Roma; in base al consumo del grano egli ritiene che al tempo di Augusto la città dovesse ammontare a 1.250.000 persone, che sotto gli ultimi imperatori della casa Giulia e sotto i Claudii possa aver ancora aumentato un poco, per cominciare poi a diminuire lentamente fino a S e t t i m i o S e v e r o. T. F r a n k (1997) si occupa della popolazione di Ostia quale risulta dalle iscrizioni; la città ha cominciato ad avere importanza soltanto tardi, coll'Impero, in modo che la popolazione è molto diversa da quella di Roma, con una grande quantità di scaricatori e facchini (in maggioranza schiavi) e di appaltatori. Per Ardea si hanno due articoli degli archeologi svedesi A. B o ë t h i u s (1998) ed E. W i k é n (1999).

della spiaggia e del centro costiero di Viareggio. Atti del Congresso nazionale d'idrologia, climatologia e terapia fisica (Viareggio-Montecatini, maggio 1932). Pisa, 1933, estr. di 13 pagine. — (1989) *La topografia antica rispecchiata nell'ordinamento dei Musei e nelle carte archeologiche.* — L'Universo, XV (1934), pp. 23-32. — (1990) *Le mura di Volterra.* Bollettino storico pisano, III (1934), pp. 7-27. — (1991) *Topografia di Prato nel Medioevo.* Archivio storico pratese, XII (1934), pp. 172-81. — (1992) *La pieve di Cercina e i suoi dintorni.* L'Universo, XV (1934), pp. 689-702. — (1993) *Notizie geografiche, demografiche, agrarie sul territorio delle crete fra Siena e Asciano nei secoli XIII-XIV.* Bollettino senese di storia patria, nuova serie, V (1934), pp. 141-91. — (1994) *The etruscan city gates in Perugia.* Acta archaeologica, V (1934), pp. 65-98. — (1995) *Nota topografica sulle mura di Bettona.* Studi etruschi, vol. VIII (1934), pp. 397-400. — (1996) *The population of Rome.* Classical Philology, XXIX (1934), pp. 101-16. — (1997) *The people of Ostia.* The Classical Journal, XXIX (1934), pp. 481-93. — (1998) *Ardea romana.* Roma, Rivista di studi e di vita romana, XII (1934), pp. 291-306. — (1999) *Commentario archeologico della pianta di Ardea.* Bollettino dell'Associazione internazionale

Per l'Italia meridionale si ha uno studio di G. M. Monti (1000) intorno alla fondazione di Aquila, un volume di F. Paglioli (1001) sui confini di Sant'Ambrogio sul Garigliano, un articolo di A. Maiuri (1002) su Litternum, uno scritto di G. Della Valle (1003) sulla topografia dell'Agro Sarnese secondo Lucrezio. Si veda poi una comunicazione di L. De Montemayor (1004) su Montecorvino (Puglia), una relazione di E. Gallo ed E. Bracco (1005) sulle recenti scoperte e sull'antica topografia dell'Agro di Heraclea (posta tra Pisticci e il Mare Jonio), ultima nata tra le colonie elleniche d'Italia, e infine un volumetto su Crotona di P. Larizza (1006).

Per la Sicilia si ha soltanto un articolo di L. Paretì (1007) sui primi stanziamenti fenici, ed una risposta di G. M. Columba (1008) ad alcune osservazioni del Siragusa (defunto nel settembre 1934) intorno al sito delle due contrade di Palermo designate col nome di Deisin e Ideisini; secondo Siragusa si tratta d'un luogo vicino alla città, ma fuori di essa, secondo Columba del nome d'un quartiere.

Due pubblicazioni riguardano la Sardegna. D. Scano (1009) ha pubblicato una monografia storica dello sviluppo topografico di Cagliari, con particolare riguardo ad alcuni suoi elementi (castello, porto), corredata da numerose illustrazioni e documenti; sono riprodotte infatti tutte le più notevoli piante e vedute della città, da un'antica veduta del Castello del 1368 fino alle carte attuali; la seconda parte è poi costituita dallo stradario storico della città. E. Pontieri (1010) tratta dell'incursione dei pirati tunisini contro San Pietro (2 settembre 1798) e del problema del loro riscatto.

31. TOPONOMASTICA. — A) *Raccolte di toponimi.* — L'attivissimo C. Battisti ha pubblicato nel 1934 un grosso studio (1011) sui nomi locali dell'Oltradige Bolzanino (per il quale rimandiamo alle recensioni apparsa sul Bollettino) e un ampio lavoro sui nomi locali del comune di Salorno (1012); in quest'ultimo egli traccia dap-

degli studi mediterranei, V (1934), pp. 1-21. — (1000) *Ancora sulla fondazione di Aquila e sul relativo diploma.* Annali del seminario giuridico-economico della R. Università di Bari, anno 1932. Bari, Cressati, 1933-34. — (1001) *I confini di S. Ambrogio sul Garigliano.* Sora, Scuola tip. Camastro, 1934, pp. XII-270 e 10 tav. — (1002) *Sulle vie antiche della Campania: «Litternum».* Pan, II (1934), pp. 161-72. — (1003) *L'Agro Sarnese ed i monti Lattari nel Poema di Lucrezio.* Archivio storico per la provincia di Salerno, II (1934), pp. 87-105. — (1004) *Luici sulla scomparsa Montecorvino di Puglia.* Atti della Società italiana per il progresso delle Scienze. Ventiduesima riunione (Bari, ottobre 1933). Roma, 1934, vol. IV, pp. 172-9. — (1005) *Scoperte ed accertamenti archeologici nell'Agro di Heraclea.* Notizie degli scavi di antichità, 1934, pp. 464-73. — (1006) *Crotona nella Magna Grecia.* Ricostruzione storica e geografica dalle fonti greco-romane. Con rapido prospetto introduttivo sulla geologia e preistoria italo-greca e XVIII tavole d'illustrazioni archeologiche e numismatiche e una carta geografica. Reggio Calabria, Giuli, 1934, pp. 153 e 18 tav. — (1007) *Sui primi commerci e stanziamenti fenici nei paesi mediterranei e specialmente in Sicilia.* Archivio storico per la Sicilia Orientale, serie II, vol. X (1934), pp. 3-28. — (1008) *Ancora della topografia di Palermo nei secoli XII e XIII.* Rendiconti della R. Accademia nazionale dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche, serie VI, vol. X (1934), pp. 285-307. — (1009) *Forma Kalaris.* Cagliari, a cura del Comune, 1934, pp. 210 e molte carte. — (1010) *Problemi sardi al principio del secolo XIX: il riscatto degli schiavi «carolini» nel 1803.* Studi sardi, I (1934), pp. 125-44.

(1011) *I nomi locali del comune di Salorno. Secondo contributo al dizionario toponomastico dell'Alto Adige.* Archivio per l'Alto Adige, XXIX (1934), pp. 493-610. — (1012) *I nomi locali*

prima la storia e riassume le vicende dell'intedescaimento, quindi raggruppa e spiega alcuni dei fenomeni toponomastici raccolti (sdoppiamento di nomi, adattamento popolare di toponimi tedeschi alle condizioni italiane, ecc.); tenendo conto dei nomi attuali e di quelli scomparsi si hanno 116 toponimi italiani, 48 tedeschi, 69 doppiomi italo-tedeschi. Per le valli di Lusone e Funes si ha una raccolta di E. Nyitraj (1013) eseguita mediante lo spoglio del Catasto teresiano. Una raccolta dei nomi locali del Friuli che derivano da gentilizi romani e preromani si ha in un articolo postumo di A. Wolf (1014), mentre G. Gravisi (1015) illustra 30 toponimi dei dintorni di Pisino e G. Alessio (1016) elenca 478 toponimi del comune di Molochio (Reggio Calabria).

B) *Ricerche etimologiche su toponimi*. — Un articolo di F. Althelm (1017) sul nome Italia non considera la struttura del nome, ma tratta invece del mito del toro e delle credenze che con questo hanno rapporto. D. Olivieri (1018) si occupa delle vestigia toponomastiche connesse con la rete stradale romana, sparse per il mondo neolatino, e pubblica come saggio alcuni appunti per la regione orientale dell'Italia superiore, con riferimento al resto d'Italia; vengono così raccolti nomi che rammentano la via romana in generale (Agger, Strata, Callis, Decumanus), sopravvivenze di particolari nomi di alcune vie (Aemilia, Annia, Augusta, Aurelia, Claudia, ecc.) e il ricordo di opere erette dall'uomo lungo le vie (misure milliarie, stazioni, ecc.). Lo stesso autore (1019) ha preparato alcuni appunti sull'opera di F. Montandon, *Etude de toponymie alpine* (Mémoires du Globe, LXVIII, 1929), aggiungendo qualche nota critica. P. Aebischer (1020) indaga l'area di diffusione del nome Pentima, frequente soprattutto nell'Abruzzo e nella Puglia; esso deriva probabilmente dal latino *pendita*, per quanto vi sia qualche difficoltà per spiegare il suffisso. G. Devoto (1021) prende in esame i due nomi Rava e Noukria; il primo sarebbe una base preindoeuropea indicante scoscendimento (da cui anche Ravenna, che avrebbe preso nome da un torrente), il secondo (la nuova) sarebbe una base umbra (e da essa deriverebbe il nome di Nocera, Nuceria, « città nuova »).

Passando agli scritti regionali ricordiamo la recensione di B. A. Terracini (1022) al volume di G. Serra sulla continuità dei comuni rurali (*Bibl.* 1931, 990). Scarso valore ha invece un articolo di T. Montanari (1023) nel quale a

dell'Oltradige Bolzanino. Primo contributo al dizionario toponomastico dell'Alto Adige. Bolzano, 1934, pp. 165 e carte Rec. di L. Bertagnolli, Boll. R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. XI (1934), pp. 609-11. — (1013) *I nomi di luogo delle valli Lusone e Funes (Alto Adige)*. Lavori di linguistica romanza dell'Università di Budapest, 4,4, 1934, pp. 52. — (1014) *Elenco generale delle denominazioni locali del Friuli derivate da nomi gentilizi romani e preromani*. Bollettino della Società filologica friulana, X (1934), pp. 236-43. — (1015) *Appunti di toponomastica pisinese*. Parenzo, Coana, 1934, pp. 12. — (1016) *Raccolta toponomastica di Molochio*. Archivio storico per la Calabria e la Lucania, IV (1934), pp. 31-73. — (1017) *Italia*. Studi e materiali di storia delle religioni, X (1934), pp. 125-55. — (1018) *Di alcune tracce di vie romane nella toponomastica italiana*. Archivio glottologico italiano, XXVI (1934), estr. di 26 pp. — (1019) *Toponimia alpina*. Rivista mensile del C. A. I., LIII (1934), pp. 25-7. — (1020) *Sur l'aire occupée par le mot « pentoma, pentima, et les noms de lieu correspondants en Italie*. Archivum romanicum, XVIII (1934), pp. 553-9. — (1021) *Due basi toponomastiche: Rava e Noukria*. Atti del R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. Venezia, 1933-34. T. XCIII, P. II, pp. 953-966. — (1022) Rec. del volume di Serra, *Contributo top. ecc.* in Bollettino storico-bibliografico subalpino, XXXVI (1934), pp. 115-29. — (1023) *Sul significato della parola « Alpe » nel racconto di Livio sulla discesa dei Galli in Italia*. L'Archigimnasio,

proposito del nome Alpe (in rapporto al racconto di Livio sulla discesa dei Galli) si afferma che tale voce di lingua celto-ligure, equivale a « monte » ed ha significato generico. Per la Lombardia si hanno due articoletti di P. S. P a s q u a l i, nel primo dei quali (1024) si considerano alcuni nomi lombardi in -ascum -acum e -anum (apportando alcune correzioni a un volume del Königsen apparso nel 1930), mentre nell'altro (1025) a proposito del nome Belfuggito si mette innanzi un'etimologia da *foliatus* (bel-fogliuto). A proposito del nome del comune di Corsico A. C o l o m b o (1026) nega qualsiasi rapporto con la Corsica e invece crede di poter far derivare il nome da un *Cursius*. Si veda poi del Pasquali anche un articoletto su Bellinzona (1027), che deriverebbe dal gallico *bellitiona* « campo pieno di ginepri » mentre per i toponimi del gruppo di Silvretta (Bassa Engadina) si potrà consultare il capitolo di J. U. H u b s c h m i e d (1028) in una guida della zona.

Un manipoletto di articoli toponomastici si riferisce anche quest'anno alla Venezia Tridentina. E. K r a n z m a y e r (1029) mette in luce l'importanza di questi lavori nelle zone di confine, mentre C. B a t t i s t i (1030), offre un ottimo profilo degli studi più recenti in questo campo relativi all'Alto Adige. Egli considera (1031) inoltre le zone toponomastiche e i confini linguistici della Rezia atesina e con alcuni esempi tratti da un comune della zona mistilingue del basso Bolzanino, dimostra (1032) come i nomi locali possano sdoppiarsi, mantenendosi, oltre alla traduzione, anche la forma originaria per indicare oggetti geografici contigui. Si hanno poi alcuni scritti su singoli toponimi, come Camina, a cura di R. F i g l (1033), l'alpe di Siusi a cura di B. R i c h t e r S a n t i f a l l e r (1034), Bolzano a cura di K. E t t m a y e r (1035), i nomi della Pusteria a cura di P. T s c h u r t s c h e n t h a l e r (1036), l'Ahrn (anticamente Byrrhus) a cura di K. F i n s t e r w a l d e r (1037), Carezza (1038).

Per il Trentino I. R o b i n i (1039) riporta le etimologie del popolo o di dotti dilettanti di alcuni nomi di luogo (del tipo: Valsugana da *val sugaa* « valle asciugata »). Per le altre regioni delle Venezie dobbiamo pure ricordare alcuni brevi articoli. D. O l i v i e r i sostiene (1040) la romanità dei nomi Lessini, Frizzolana

XXIX (1934), pp. 114-16. — (1024) *Di alcuni nomi locali lombardi in -ascum, -acum, -anum*. Archivio storico lombardo, LXI (1934), pp. 453-69. — (1025) *Del nome locale lombardo « Belfuggito »*. Archivio storico lombardo, LXI (1934), pp. 469-71. — (1026) *L'origine del Comune di Corsico*. Archivio storico di Corsica, X (1934), pp. 116-7. — (1027) *Bellinzona*. Archivio storico della Rivista italiana, vol. IX (1934), pp. 105-7. — (1028) *Ueber Ortsnamen des Silvretta- und Samnaungebietes*. Clubführer durch die Bündner Alpen. VIII: Silvretta - Samnaun, 1934, pp. 421-60. — (1029) *Zur Ortsnamenforschung im Grenzland*. Zeitschrift für Ortsnamenforschung, X (1934), pp. 105-48. — (1030) *Profilo bibliografico degli studi più recenti sulla toponomastica dell'Alto Adige*. Bollettino bibliografico trimestrale della Venezia Tridentina, I (1934), pp. 303-34. — (1031) *Zone toponomastiche e confini linguistici nella Rezia Atesina*. Raetia, IV (1934), pp. 37-44. — (1032) *Traduzioni e sdoppiamenti di nomi nel Basso Bolzanino*. L'Universo, XV (1934), pp. 521-6. — (1033) *Camina, richtiger Cainina*. Der Schlern, XV (1934), p. 140. — (1034) *Beiträge zur Ortsnamenkunde der Seiseralpe*. Der Schlern, (1934), pp. 130-2. — (1035) *Der Dornverhau in der Ortsnamengebung auf romanischen Boden*. Zeitschrift für Ortsnamenforschung, X (1934). — (1036) *Einiges über die Flurnamen im Pustertal*. Der Schlern, XIV (1933), p. 395 e seg. — (1037) *Neues über Pirra und Ahrn*. Der Schlern, XV (1934), pp. 408-14. — (1038) *Il toponimo « Carezza »*. Rivista della Venezia Tridentina, XVI (1934), p. 12. — (1039) *Saggio di toponomastica pseudo dotta e popolare*. Studi trentini di scienze storiche, XV (1934), pp. 278-86. — (1040) *La strada littoria della Lissinia*

ed Erbezzo ed a proposito del nome del fiume Guà (che si chiama pure Agno, Frasin, Canal Gorzone) ritiene (1041), che esso derivi non già da *vadum*, ma da *aquata*, nel senso di corso d'acqua che si forma dopo continue piogge. Per il nome del fiume Brenta (che secondo la tradizione significherebbe «cervo») si ha una nota di V. Bertoldi (1042). Per la distribuzione dei nomi in -acum nel Friuli si ha un articolo di A. Scrosoppi (1043) e per la toponomastica slava nella pianura friulana uno di L. Quarina¹ (1044). P. S. Pasquali (1045), si occupa del nome del Monte Parcellara, che viene usato nel senso di montagna argillosa, e mostra (1046) come il nome *Versilia* passò ad indicare le terre lungo le quali scorreva il fiume omonimo e da esse bagnate e poi tutt'intera la valle. L. Chiappelli (1047), iniziando uno studio sulle tradizioni romane in Pistoia nell'alto medioevo premette un paragrafo sulla toponomastica romana del contado e della città. Riguardano infine l'Italia meridionale una comunicazione di G. Colella (1048), sul sostrato mediterraneo nella toponomastica pugliese, un lavoro di G. Alessio (1049), sul sostrato latino nella Calabria meridionale e un breve scritto di G. Rohlf s (1050), intorno al nome di Vitreto. Infine per i toponimi del porto di Zara e dei dintorni si ha un articolo di S. Metličić (1051), e per la toponomastica corsa l'ampia recensione di R. Cardarelli (1052), a uno studio del Bottiglioni a suo tempo già ricordato (*Bibl.* 1929, 807).

32. GEOGRAFIA MILITARE. — Ricordiamo in primo luogo che con la pubblicazione del sesto volume (Pergolesi-Zvetkovgrob) è stata ultimata l'*Enciclopedia militare* (1053).

Alcuni scritti riguardano i confini. M. Negro (1054) descrive in forma divulgativa il tratto di confine italo-francese che segue le Marittime, le Cozie e le Graie; sull'andamento del confine italo-francese si vedano pure i rilievi di V. Adami

e la romanità dei nomi *Lessini, Frizzolana, Erbezzo*. Bollettino della Società letteraria di Verona, X (1934), pp. 15-6. — (1041) *Fra nomi d'acque e di monti. Rettifiche e discussioni*. Bollettino della Società letteraria di Verona, X (1934), pp. 99-101. — (1042) *Zum illyro-mesapischen βέρον « cervus »*. Indogermanische Forschungen, LII (1934), pp. 206-13. — (1043) *La distribuzione geografica dei nomi di luogo in -acum nel Friuli*. Bollettino della Società filologica friulana, X (1934), pp. 226-35. — (1044) *Toponomastica slava nella pianura friulana*. Bollettino della Società filologica friulana, X (1934), pp. 244-54. — (1045) *Intorno al nome del Monte Porcellara*. Bollettino storico piacentino, XXIX (1934), pp. 76-7. — (1046) *Versilia*. Rivista geografica italiana, XLI (1934), pp. 127-32. — (1047) *Le tradizioni romane in Pistoia durante il medioevo*. Archivio storico italiano, XCII (1934), pp. 169-208. — (1048) *Il sostrato mediterraneo nella toponomastica pugliese*. Atti della Società italiana per il Progresso delle scienze. Ventiduesima riunione (Bari, ottobre 1933), Roma, 1934, vol. IV, pp. 196-9. — (1049) *Il sostrato latino nel lessico e nell'epo-toponomastica della Calabria meridionale*. L'Italia dialettale, X (1934), pp. 111-90. — (1050) *A proposito di Vitreto (Vitaritu)*. Archivio storico per la Calabria e la Lucania, IV (1934), pp. 75-6. — (1051) *Topografski nazivi u zadrarskaj luci i okole nje*. Magazin Sjeverne Dalmacije, 1934, pp. 136-47. — (1052) Ampia recensione del vol. di G. Bottiglioni, *Elementi prelatini nella toponomastica corsa*. Pisa, 1929 in Archivio storico di Corsica, X (1934), pp. 430-41.

(1053) *Enciclopedia militare*. Arte. Biografia. Geografia. Storia. Tecnica militare. Milano, Istituto editoriale scientifico, 1933, vol. VI, pp. 1531. — (1054) *La frontiera italo-francese*. I: *Le Alpi Marittime*. II: *Le Alpi Cozie e Graie*. Manualetti di tecnica e di cultura militari.

(1055). Per la linea di confine italo-svizzero del Lago Maggiore a Cartasegna si veda una buona descrizione di C. Casa morata (1056).

D. Deambrosi (1057) si occupa della gola di Ripafratta (che rinserrata tra le Apuane e i Monti Pisani apre Lucca al mare) e confronta (1058) l'importanza dell'Elba rispetto alla Toscana e al Tirreno con quella dell'isola di Oesel (Saaremaa) rispetto all'Estonia e al Baltico, con accenni alle azioni militari che si sono svolte in quest'ultima regione durante l'ultima guerra. Per la Sardegna si ha poi una monografia militare di E. Pugliese (1059).

33. DESCRIZIONI REGIONALI. — GUIDE. — MONOGRAFIE LOCALI. — A) Monografie locali prevalentemente storiche. — Abbastanza numerose sono anche quest'anno le monografie storiche riguardanti regioni, città e piccoli centri, che passeremo rapidamente in rassegna seguendo l'ordine regionale. Piemonte: si ha un volumetto di F. Piacenza (1060) su Pollone (Vercelli), un volume di C. Ionchi Lavarini (1061) su Ornavasso (Novara) e uno di E. Baratto (1062) su Piverone (nel comune di Palazzo Piverone, ai piedi della Serra d'Ivrea). Lombardia: un fascicoletto di A. Astori (1063) su Gaggiano (Milano), un articolo di C. Volpati (1064) su Como (fasi principali dello sviluppo edilizio con una serie di vedute), uno scritto di V. Ansaloni (1065) su Cusano Milanino (Milano), e un volume di F. Tessaroli (1066) su Canneto sull'Oglio (Mantova). Per il Canton Ticino si ha un articolo di E. Pometta (1067), che tratta dei Leponzi e delle vestigia romane nella regione. Per le Venezie si ha una memoria sul borgo di San Martino (Trento) a cura di S. Weber (1068), un volumetto di E. Lorenzi (1069) su Sovramonte (Trento) e un altro di B. Vescovi (1070) su Castelvecchio (Caldaro, Bolzano); per il Friuli si ha una buona monografia di P. Paschini (1071), che inizia il racconto dall'epoca preistorica, continuandolo fino alla formazione dello stato patriarcale;

Lungo i confini della patria, fasc. V e VI. Roma, Istituto poligrafico, 1934-33, pp. 39 e 40. — (1055) *Rilievi sul confine italo-francese*. Montagna. Rivista di vita alpina, I, (1934), pp. 4-6. — (1056) *La linea di confine italo-svizzero dal Lago Maggiore a Cartasegna*. L'Universo, XV (1934), pp. 571-89. — (1057) *Attacco e difesa della gola di Ripafratta*. Esercito e nazione, IX (1934), pp. 348-53. — (1058) *Elba ed Osel*. Esercito e Nazione, IX (1934), pp. 872-80. — (1059) *Monografia geografico-militare della Sardegna*. Cagliari, Comando militare della Sardegna, 1934, pp. XIX-209.

(1060) *Pollone nella sua vita locale e nell'ambiente storico del Piemonte*. Novara, De Agostini, 1934, pp. 100 e 16 ill. — (1061) *Ornavasso nella sua storia sacra e civile*. Pagine ossolane. Novara, Cattaneo, 1934, pp. 225. — (1062) *Piverone nella storia del Piemonte*. Asti, tip. San Giuseppe, 1934, pp. 368, con III ill. — (1063) *Gaggiano nel suo passato. Appunti storico-religiosi*. Abbiatene, De Angeli, 1934, pp. 39 e 1 tav. — (1064) *Sviluppi ed aspetti di Como attraverso i secoli*. Como, Rivista mensile, luglio-agosto 1934, pp. 35-73. — (1065) *Cenni storici di Cusano Milanino dalle epoche più remote*. Cusano Milanino, Colombo, 1934, pp. 95 e 5 tav. — (1066) *Memorie di Canneto sull'Oglio*. Asola, Scalini e Carrara, 1934, pp. 201 e 4 tav. — (1067) *I più antichi abitatori del Ticino e loro sedi. Saggio di storia ticinese*. Archivio storico della Svizzera italiana, IX (1934), pp. 133-51. — (1068) *Memorie del borgo e del priorato di S. Martino in Trento*. Trento, Scuola tip. Artigianelli, 1934, pp. 83 e 12 tav. — (1069) *Sopramonte. Vicende storiche. Toponomastica. Onomastica*. Trento, tip. Artigianelli, 1934, pp. 138 e 1 tav. — (1070) *Geschichte, Land und Leute von Castelvecchio bei Caldaro*. Bolzano, Vogelweider, 1934, pp. 67 e 5 tav. — (1071) *Storia del Friuli*. Vol. I: *Dalle origini al formarsi dello stato patriarcale*. Udine,

per Faedis (Udine) si ha un volume di G. Piccini (1072), per Variano (comune di Basiliano-Udine) una monografia di L. Vicario (1073), per Ariano Polesine un volume di G. Cristì (1074), nel quale sono pure riprodotte alcune vecchie carte del delta padano. Emilia: si ha la ristampa d'un volume su Piacenza a cura di C. Poggiali (1075), un volume su Fiorano (Modena) a cura di G. Bucciardì (1076), un fascicoletto di G. Micheli (1077) che riporta alcune storie relative al Lago Scaffaiolo, e un articolo di G. Copertini (1078) sull'aspetto di Piacenza, Parma, Reggio e Modena (con la riproduzione di alcune piante di questa città). Toscana: un articolo sul Casentino di D. Diringher (1079) e uno di M. Fazzi (1080) sulla Valdichiana, un articolo di P. Bargellini (1081) su Roccatederighi (comune di Roccastrada, Grosseto) e uno di A. Iiberati (1082) su Casole d'Elsa (Siena), un fascicolo di G. B. Poletti (1083) su Buzzò (Massa-Carrara). Marche e Abruzzo: un articolo sul Monte Conero di A. Canaletti Gaudenti (1084), un opuscolo di G. Svampa (1085) su Montecassiano (Macerata) e uno di R. Bilancioni (1086) su San Leo (Pesaro), un grosso volume di T. B. Stoppa (1087) su Loreto Aprutino (Pescara). Per il Lazio si ha un fascicolo su Priverno (Roma) a cura di A. Di Legge (1088), un volumetto su Ceprano (Frosinone) di F. Nalli (1089) e un articolo su Gaeta (Littoria) di A. De Santis (1090), nel quale si riproducono le descrizioni di visitatori stranieri delle epoche passate. Campania: si hanno due volumi su Nola, a cura di A. Musco (1091) e A. Leone (1092) e un volumetto di F. Tabellario (1093) su Vairano Patenora (Napoli). Puglia: un volume su Lucera di V. Colletti (1094), uno studio di P. Camassa (1095) sulla

Ist. ed. economiche, 1934, pp. VI-243. — (1072) *Faedis. Notizie della parrocchia*. Udine, Arti grafiche friulane, 1934, 239 e 19 tav. — (1073) *Variano e la sua Pieve*. Udine, Del Bianco, 1934, pp. 51. — (1074) *Storia del comune di Ariano Polesine*. Padova, Soc. coop. tip., 1934, pp. XIV-347, 8 tav. e una carta. — (1075) *Memorie storiche di Piacenza*. Tomo XII: *Piacenza 1766 per F. G. Giacomazzi* (Ristampa). Piacenza, Borotti, 1933, pp. 239. — (1076) *Fiorano nelle vicende storiche del castello e del santuario dalle origini al 1859*. Modena, tip. Immacolata Concezione, 1934, pp. XVI-349 e 44 tav. — (1077) *Il lago Scaffaiolo nella leggenda e nella storia*. Genova, Soc. di arte poligrafica, 1934, pp. 32. — (1078) *La Via Emilia e l'aspetto iconografico-artistico di Piacenza Parma Reggio e Modena*. Aurea Parma, XVIII (1934), pp. 25-39. — (1079) *Per la storia del Casentino*. Studi etruschi, VII (1933), pp. 195-217. — (1080) *La Valdichiana*. Studi etruschi, VII (1933), pp. 441-36. — (1081) *Roccatederighi*. Bullettino senese di storia patria, V (1934), pp. 192-206. — (1082) *Casole d'Elsa*. Bullettino senese di storia patria, nuova serie, V (1934), pp. 462-77. — (1083) *Brevi cenni storici di Buzzò, parrocchia pontremolese*. Borgo Val di Taro, Cavanna, 1934, pp. 46. — (1084) *Il Monte Conero nella storia della Marca Anconetana*. Rassegna marchigiana per le arti e le bellezze naturali, XII (1934), pp. 89-96. — (1085) *Montecassiano Dalle origini*. Macerata, Slavi, 1934, pp. 30. — (1086) *Cenni storici su San Leo*. Rimini, Garattoni, 1934, pp. 19 e 3 tav. — (1087) *Loreto Aprutino. Origine e profilo storico*. Lanciano, Carabba, 1934, pp. 530 e 8 tav. — (1088) *La città di Priverno, antica capitale dei Volsci. Cenni storici*. Ferentino, tip. Antoniniana, 1934, pp. 71. — (1089) *Ceprano nella storia*. Ceprano, Corsetti, 1934, pp. 183 e 8 tav. — (1090) *Viaggiatori stranieri a Gaeta*. Latina gens, XI (1934), pp. 14-25. — (1091) *Nola e dintorni. Brevi cenni di storia, leggende, folklore*. Roma, Albrighi, Segati, 1934, pp. VIII-284. — (1092) *Nola, la terra natia. Opera piccola, precisa, completa, chiara, dotta, veritiera, seria, varia ed utile*. Trad. di P. Barbati. Napoli, Torella, 1934, pp. VIII-235. — (1093) *Storia di Vairano Patenora (sino al periodo feudale) e delle sue chiese*. Caserta, Maffei, 1934, pp. 183. — (1094) *Indagini storiche sopra Lucera*. Pompei, Scuola tip. dei figli dei carcerati, 1934, pp. 170 e 10 tav. — (1095) *La romanità di Brindisi attraverso*

romanità di Brindisi, un fascicolo di B. P. Marsella (1096) su Oria Messapica (Brindisi) e uno di G. L. Blasi (1097) su Galatina (Lecce). Per la Calabria si ha soltanto la prima parte d'un volume storico su tutta la regione a cura di O. Dito (1098). Per la Sicilia un opuscolo su Cefalù (Palermo) di G. Livecchi (1099) e un volume sui comuni di San Giuseppe Jato e Sancipirrello (Palermo) di F. Belli (1100). Infine ricordiamo un grosso volume sulla Dalmazia (considerata dal punto di vista d'uno storico jugoslavo) di L. de Voinovitch (1101), uno studio di M. Petrojevic' (1102) sull'origine dei castelli tra Spalato e Traù, una serie di articoli su Veglia di G. Vassili (1103) e una storia di Malta di L. Viviani (1104).

B) *Guide e descrizioni alpinistiche.* — Copiose notizie sui monti d'Italia si potranno, come sempre, trovare nella *Rivista mensile del Club alpino italiano*, di cui è stata pubblicata regolarmente nel 1934 l'annata LIII. A cura del Club alpino italiano e del Touring si è poi iniziata, a partire dal 1934, la pubblicazione d'una nuova Guida dei monti d'Italia; il primo volume, a cura di A. Sabbadini (1105) riguarda le Alpi Marittime. Ottimo è poi un volume di carattere generale di F. Sacco (1106), nel quale vengono illustrati i diversi aspetti del mondo alpino in una settantina di articoli, accompagnati da un migliaio di fotografie; la parte geologica ha la prevalenza (come si è formata l'Italia, come nacquero le Alpi, come si formò il Cervino, come sorse la Grivola) e così pure la geografia fisica (la vita di un ghiacciaio, gli anfiteatri morenici, il carsismo, ecc.). Per le Alpi Occidentali si ha un volumetto di R. Doglio (1107) sul Monte Bianco, un articolo di G. Mazotti (1108) sulla salita al Cervino dalla parete orientale, compiuta il 18-19 settembre 1932, un breve scritto di A. Ferrari (1109) sul bacino di Cogne, un articolo di W. Flaig (1110) sul Bernina (descrizione generale, salita al Bernina attraverso il Gurgl). Per le Alpi Orientali si ha un articolo (accompagnato da uno schizzo geologico) di C. Andreatta (1111)

la sua storia e i suoi avanzi monumentali. Brindisi, tip. del Commercio, 1934, pp. 135 e 15 tav. — (1096) *Ricordi storici di Oria Messapica*. Roma, tip. ed. romana, 1934, pp. 120. — (1097) *Galatina e la sua gemma. Cenni storici*. Galatina, Marra, 1934, pp. 112 e 13 tav. — (1098) *Calabria. Disegno storico della vita e della cultura calabrese da' tempi più antichi a' nostri giorni*. Messina, La Sicilia, 1934, pp. XIV, pp. XIV-280. — (1099) *Storia della città di Cefalù dai tempi più antichi ai nostri giorni*. Palermo, tip. Boccone del povero, 1934, pp. 18. — (1100) *Ricordi storici e statistici dei comuni di S. Giuseppe Jato e Sancipirrello*. San Cataldo, La Rapida, 1934, pp. 190. — (1101) *Histoire de Dalmatie. I: Des origines au marché infâme (1409). II: Des griffes du Lion ailé à la libération (1918)*. Parigi, Hachette, 1934, pp. 894. — (1102) *Postanak Kaštela*. Sarajevo, Bihač-Split, 1934, pp. 40. — (1103) *La storia della città di Veglia nei suoi monumenti principali*. Archivio storico per la Dalmazia, vol. XVI e XVII (1934), pp. 435-64, 503-20, 547-66 e pp. 45-52. — (1104) *Storia di Malta*. Vol. I e II. Torino, Società editrice internazionale, 1934, pp. 442 e 879 con 57 tav.

(1105) *Alpi Marittime*. (Guida dei Monti d'Italia, vol. 1°). Milano, C. A. I. e T. C. I., 1934, pp. 604, con 8 cartine, 150 schizzi e 16 fotoincisioni. Rec. di G. Bertarelli, *Le Vie d'Italia*, XL (1934), pp. 657-64. — (1106) *Le Alpi*. Milano, Touring Club Italiano, 1934, pp. 697 e ill. Rec. di L. G. Nangeroni, *Le Vie d'Italia*, XXXIX (1933), pp. 836-44. — (1107) *Courmayeur e il Monte Bianco*. (Guida delle Valli d'Aosta, n. 10). Torino, Lattes, 1934, pp. 178 e ill. — (1108) *Matterhorn-Ostwand*. Die Alpen, X (1934), pp. 289-98. — (1109) *Il bacino di Cogne*. Montagna. Rivista di vita alpina, I (1934), pp. 10-3. — (1110) *Bernina, Erfahrungen und Erlebnisse*. Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins LXV (1934), pp. 50-87. — (1111) *La catena Cevedale-Venezia-Gioviaretto-Orecchia*. Rivista men-

sulla catena Cevedale-Venezia-Gioviaretto-Orecchia, un volume generale sulle Dolomiti di J. Gallhuber (1112), un articolo di H. Kiene (1113) sulle rupi della Vallazza e il gruppo di Campa nelle Dolomiti di Brenta settentrionali, un articolo di R. von Klebelsberg (1114) su alcune escursioni di media montagna compiute nelle Dolomiti (4, da Lana all'Oltradige attraverso Foiana, Tisana, Grissiano; 5, da Egna a Salorno attraverso Cauria e Ai Pochi), un articolo di G. Dimai (1115) sulla salita della Cima Grande di Lavaredo dal versante settentrionale, compiuta nell'agosto 1933, un articolo di F. Stadler (1116) sulle principali imprese dolomitiche di questi ultimi anni, un ottimo volume illustrativo delle Alpi Giulie di J. Kugy (1117) e una serie di articoli di H. Tuma (1118) sulla Slovenia italiana, accompagnati da una carta al 100 mila delle Alpi Orientali, con la toponomastica slovena. Per l'Italia Centrale si ha solo un articolo di A. M. Gobbi Belcredi (1119) sul Terminillo, un articolo di E. Furrer (1120) sull'Abruzzo e un opuscolo di A. Maurizi (1121) sul Vettore (M. Sibillini). Infine per l'Italia insulare ricordiamo un articolo di C. Morger (1122) su alcune salite compiute in Corsica.

C) *Guide e descrizioni regionali: descrizioni geografiche.* — Non molto copiosa è stata la messe che abbiamo potuto cogliere per questo paragrafo: le descrizioni geografiche regionali, soprattutto quelle che tengono conto dei moderni indirizzi, sono ancora troppo scarse, mentre potrebbero fornire un materiale prezioso per una nuova descrizione di tutta l'Italia. Ricordiamo ad ogni modo l'accurata descrizione di D. Gruba di (1123) sull'escursione geografica universitaria, che ha avuto luogo in Piemonte nell'aprile 1933 e che ha condotto i gitanti a visitare il bacino terziario piemontese, la pianura pinerolese, la Val Chisone, la val di Susa, l'anfiteatro morenico di Rivoli, il Vercellese, le colline del Medio Biellese, l'anfiteatro morenico d'Ivrea, la valle d'Aosta. Un'escursione simile (con inclusione d'una parte della Liguria) ha compiuto durante le vacanze di Pasqua del 1934 anche un gruppo di professori e studenti francesi e di essa ha dato notizia R. Blanchard (1124). Per la provincia di Varese si ha un volumetto di L. G. Nangeroni (1125), nel quale vengono presi particolarmente in considerazione i centri abitati; esso comprende le seguenti parti: definizione di centro e tipi di centro (che cosa si deve intendere per centro, a quale fonte attingere per avere dati di popolazione sicuri; criterio di classifica dei

sile del C. A. I., LIII (1934), pp. 469-76. — (1112) *Die Dolomiten*. Ein Landschafts- und Bergsteigerbuch. Monaco, Bruckmann, 1934, pp. 184 e 130 ill. — (1113) *Die Berge der heiligen Maria von Flavon*. Zeitschrift des D. und Oe. Alpenvereins, LXV (1934), pp. 138-56. — (1114) *Südtiroler Mittelgebirgswanderungen*. Zeitschrift des D. und Oe. Alpenvereins, LXV (1934), pp. 230-7. — (1115) *La « Nord » della Grande di Lavaredo*. Rivista mensile del C. A. I., LIII (1934), pp. 5-12. — (1116) *Die grossen Dolomitenneufahrten der letzten Jahre*. Der Bergsteiger, V (1934), 17-24. — (1117) *Die Julische Alpen im Bilde*. Graz, Leykam-Verlag, 1934, pp. 194 con 191 ill. Rec. di A. De Pollitzer, Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. XI (1934), p. 161. — (1118) *Beneška Slovenija*. Planinski vestnik, 1934, pp. 10-6, 38-43, 74-7, 102-7, 137-41, 169-74, 201-5, 228-32, 264-9, 289-92, 324-32, 353-65. — (1119) *Il Terminillo, montagna di Roma*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 897-908. — (1120) *Aus den Abruzzen*. Die Alpen, X (1934), pp. 361-70. — (1121) *Alpinismo e letteratura nel Vettore (M. Sibillini)*. Aquila, Comitato scientifico del C. A. I., 1934, pp. 71. — (1122) *Bergfahrten auf Korsika*. Die Alpen, X (1934), pp. 453-9.

(1123) *L'VIII escursione geografica interuniversitaria*. Boll. R. Soc. geogr. it., serie VI, vol. XI (1934), pp. 283-317. — (1124) *En Haut Piémont et Ligurie*. Revue de géographie alpine, XXII (1934), pp. 485-510. — (1125) *I centri abitati della provincia di Varese*. Milano,

centri; morfologia del territorio varesino); centri abitati della regione montana; centri abitati della regione collinosa; centri abitati della regione di pianura; conclusioni generali (popolazione dei centri; superficie e densità dei comuni e dei centri; altitudine dei centri; esposizione; vari tipi; casali e centri). Per la ferrovia del Bernina si veda un buon articolo di P. Brunner (1126), per la Val Verzasca una nota di G. Mondada (1127). Passando alle Venezie si hanno tre monografie: sulla Val di Fassa (aspetto fisico: orografia, geologia e morfologia, idrografia, clima, limiti altimetrici; insediamento umano; cenni economici) di G. Morandini (1128), sull'Alto Adige (morfologia, idrografia, fenomeni glaciali, clima, caratteri biologici; dati storico-linguistici, centri abitati, attività economica) di E. Verniani (1129) e sull'isola di Cherso a cura di L. Pozzo Balbi (1130); la prima e la terza possono considerarsi due buoni modelli di descrizione geografica, la seconda non è priva di mende. Per la Dalmazia si ha un buon articolo di O. Maull (1131) che prende in esame lo sviluppo morfologico dell'isola di Arbe, la distribuzione del bosco, lo sviluppo culturale, il centro urbano principale. Si veda pure una breve monografia sulla Val di Vino (Vinodol) a cura di B. Dietrich (1132), che mette in rilievo la differenza tra l'aspetto naturale e quello dovuto alle trasformazioni dell'uomo. Va segnalata pure una buona monografia su Macarsca (posizione, nome, morfologia, clima, idrografia, flora, fauna, popolazione, città e villaggi, storia, coltura) di J. Ravlic' (1133).

Per l'Abruzzo dobbiamo ricordare una dissertazione (tesi di laurea) di M. Reuther (1134); essa si compone di 5 capitoli nei quali vengono trattati gli argomenti che seguono: I. Le regioni naturali dell'Abruzzo (subappennino, Appennino, altipiano di Aquila e bacino di Sulmona, catena mediana con la conca del Fucino, catena periferica occidentale con i Monti della Marsica). II. Aspetti fisico-geografici (costituzione geologica, morfologia, clima, vegetazione). III. Condizioni economiche (agricoltura, allevamento, industria, traffico); IV. La popolazione (l'uomo preistorico, le popolazioni antiche, aumento della popolazione, condizioni attuali, distribuzione degli abitanti). V. L'insediamento (distribuzione dei centri abitati; i più importanti centri dei diversi paesaggi naturali). Allo stesso autore (1135) si deve pure una breve descrizione della piana di Tagliacozzo.

Dobbiamo infine rammentare che in occasione del Congresso geografico di Sardegna è stata preparata una guida delle escursioni (1136); essa è stata curata da

Vita e pensiero, 1934, pp. 128. (Pubblicazioni dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, serie X, vol. I). Rec. di G. Caraci, Boll. R. Soc. geogr. it., 1935, pp. 420-3. — (1126) *Naturgeographische Skizze der Berninabahn*. Der Schweizer Geograph, XI (1934), pp. 33-42. — (1127) *La vita umana in relazione all'ambiente*. Bollettino della Società ticinese di scienze naturali, XXIX (1934), pp. 105-13. — (1128) *Notizie antropogeografiche sulla Val di Fassa*. L'Universo, XV (1934), pp. 1036-57 e XVI, pp. 27-60. — (1129) *L'Alto Adige. Monografia geografica*. L'Universo, XV (1934), pp. 99-120, 275-302, 389-440. — (1130) *L'isola di Cherso*. (Studi geografici sulle terre redente, vol. I). Roma, Tip. Anonima romana, 1934, pp. 159. Rec. di A. Lorenzi, Boll. R. Soc. geogr. it., 1935, p. 627; N. Krebs, Geogr. Zeitschrift, XLI (1935), p. 243. — (1131) *Probleme auf Rab (Arbe)*. Geographische Wochenschrift, II (1934), pp. 49-56 e 76-81. — (1132) *Das Vinodol*. Geographische Wochenschrift, II (1934), pp. 965-71. — (1133) *Makarska i njeno zaleđe*. Spalato, Iadranska straža, 1934, pp. 216. — (1134) *Bevölkerung und Siedlungen in den Abruzzen*. Diss. Dresda (Technische Hochschule) 1933, pp. 87 e 3 carte. — (1135) *Die Ebene von Tagliacozzo*. Geographische Wochenschrift, II (1934), pp. 1133-9 e 1177-80. — (1136) *Guida delle escursioni attraverso la Sardegna*. Cagliari, XII Congresso geografico italiano, 1934, pp. 189.

diversi autori e si compone dei seguenti capitoli: S. Vardabasso: Sguardo alle vicende geologiche della Sardegna e genesi della configurazione dell'Isola; M. Manfredi: Condizioni idrologiche della Sardegna; E. Lucchi: Il fenomeno carsico; E. Borghesan: Giacimenti minerali della Sardegna; A. Béguinot: La flora; B. Monterosso: La fauna; A. Castaldi: Caratteri etnici; A. Taramelli: Sardegna preistorica e nuragica; R. Delogu: Profilo storico dell'arte; G. Alivia: Sguardo storico al problema sardo e problemi economici; E. Marino: Opere pubbliche; F. Loriga: La nuova Sardegna industriale.

D) *Guide e descrizioni regionali prevalentemente turistiche.* — Il Touring Club Italiano ha continuato regolarmente la pubblicazione delle monografie illustrate della raccolta *Attraverso l'Italia* con un bellissimo volume su una parte della Toscana (1137); esso è suddiviso in tre capitoli (Firenze città; Pistoia città; province di Firenze e Pistoia); hanno premesso opportune prefazioni B. Cicognani, N. Tarchiani, A. Stanghellini. L'attivissimo sodalizio ha preparato anche un nuovo fascicolo della guida dei luoghi di soggiorno e di cura (1138), relativo alle stazioni alpine del Piemonte e della Lombardia, come pure un volume della *Guida d'Italia* relativo alla Venezia Giulia e Dalmazia (1139); mentre per la Venezia Giulia (che comprende anche la provincia di Udine) si tratta di un rifacimento della vecchia edizione, per la Dalmazia si ha una guida del tutto nuova. La descrizione, che abbraccia oltre un terzo del volume, è opportunamente preceduta da un apposito sguardo d'assieme e consiste in 17 itinerari che conducono da Sussak a Cattaro; la toponomastica usata è quella italiana; un indice permette tuttavia di orientarsi rapidamente anche coi toponimi slavi.

Segnaliamo anche tre altri fascicoli delle *Visioni spirituali d'Italia*, che riguardano le Alpi, a cura di C. Tomasselli (1140), Trento a cura di F. Pasini (1141) e la Sardegna, a cura di M. Munda (1142).

Tra gli scritti relativi a tutta Italia ricordiamo un volume di M. von Boehn (1143), con copiose illustrazioni.

Liguria: si ha un articolo di A. Piccardò (1144) sulla regione dello Zatta e uno di U. Poggi (1145) sul retroterra di Savona (vallata del Sansobbia e strada Stella-Albisola). Per il Canton Ticino si ha un breve scritto di W. Staub (1146) sul Mendrisiotto (particolarmente per quanto riguarda la decadenza della seta). Per le Venezie un articolo di G. Koch (1147) sulla Val di Fiemme, un articolo di G. Silvestri (1148) sui Colli Berici, un volume sulla provincia di Belluno (1149),

(1137) *Attraverso l'Italia*. Vol. V: *Toscana*. Parte I. Milano, Touring Club Italiano, 1934, pp. 254 con 475 vedute, 4 tav. e 1 carta. Cfr. *Le Vie d'Italia*, XL (1934), pp. 1-16. — (1138) *Guida pratica ai luoghi di soggiorno e di cura d'Italia*. Parte II: *Le stazioni alpine*. Vol. I: *Le stazioni del Piemonte e della Lombardia*. Milano, T. C. I., 1934, con 11 carte e 143 ill. — (1139) *Venezia Giulia e Dalmazia*. Guida d'Italia del Touring Club Italiano, pp. 443 e 276 con 30 carte e 33 piante. — (1140) *Le Alpi*. (*Visioni spirituali d'Italia*). Firenze, Nemi, 1934, pp. 59. — (1141) *Trento*. (*Visioni spirituali d'Italia*). Firenze, Nemi, 1934, pp. 74. — (1142) *Sardegna*. (*Visioni spirituali d'Italia*). Firenze, Nemi, 1934, pp. 63. — (1143) *Italien. Ein Buch der Erinnerung*. Seconda edizione a cura di K. W. Kästner. Berlino, Klemm, 1934, pp. 501 e 673 ill. — (1144) *Al confine orientale del Genovesato. La regione dello Zatta*, Genova, Rivista Municipale, XIV (1934), pp. 641-9. — (1145) *La vallata del Sansobbia e la strada Stella-Èllera-Albisola*. *Le Vie d'Italia*, XL (1934), pp. 865-72. — (1146) *Der Mendrisiotto*. *Der Schweizer Geograph*, XI (1934), pp. 93-4. — (1147) *La val di Fiemme e la sua magnifica comunità generale*. *Natura*, luglio 1934, pp. 29-36. — (1148) *I Colli Berici*. *Le Vie d'Italia*, XL (1934) pp. 207-19. — (1149) *La provincia di Belluno in*

un articolo sulla valle del Biois di S. Pellegrini (1150), un articolo di G. Tammagno (1151) sul lago di Cavazzo e un volume di E. Chino (1152) sul Friuli. Per la Dalmazia ricordiamo un volume di G. Rhodes (1153). Per San Marino un volume di M. Gozi (1154). Per le Marche dobbiamo ricordare un volume di E. Ciucci (1155) e un articolo di R. Balsamo Crivelli (1156) e poi ancora un volume di O. T. Locchi (1157) sulla provincia di Pesaro ed Urbino ed uno sulla provincia di Macerata (1158). Per il Lazio si ha un terzo volume (*Bibl.* 1933, 1118) dell'opera di E. Martinori (1159) sulle torri, rocche, castelli, luoghi forti della provincia di Roma, comprendente l'appendice e la bibliografia. Per la Campania si ha solo un articolo di M. Baccaro (1160) sui laghi dei Campi Flegrei (Lucrino, Averno, Agnano). Per la Puglia si vedano i panorami garganici di N. Serena di Lapigio (1161). Per la Sardegna un opuscolo di J. Melfi (1162), un articolo sulla vallata de l'Acis di V. Giglio (1163) e un fascicolo sulla Rocca di Entella (monte a cima piatta e contorni dirupati 8 km. NO. di Contessa Entellina, Palermo) a cura di F. Aloisio (1164). Per la Sardegna si hanno due articoli di P. Mola (1165 e 1166) sul Golfo dell'Asinara, sull'arcipelago della Maddalena e sulla costa di NE, e un volume descrittivo di A. Grasselli Barni (1167). Per la Corsica si ha infine una monografia sul cantone di Bastelica (1168) a cura di D. Fumaroli.

E) *Guide e descrizioni di città e dintorni.* — Piemonte: una guida di Novi Ligure (Alessandria) di A. Molinaroli (1169), un opuscolo di L. Gentile (1170) su Cellaregno (Alessandria), un fascicolo dello stesso autore (1171) su Castiglione d'Asti, un articolo di E. Milano (1172) su Pollenzo (Cuneo), una guida di Pinerolo (Torino) di G. Cagnasso e G. Bona (1173), un articolo su Vercelli di A. Guignon (1174). Lombardia: un articolo su Piazzatorre (Bergamo) di A. Coppa

regime fascista. Feltre, Castaldi, 1934, pp. 269-111. — (1150) *La valle del Biois.* Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 546-59. — (1151) *Il lago di Cavazzo Carnico.* Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 17-20. — (1152) *Il Friuli, itinerari e soste.* Vicenza, Zambon, 1934, pp. 208. — (1153) *Dalmazia, the New Riviera.* Londra, Stanley Paul, 1934, pp. 288. — (1154) *Terra di San Marino.* Milano, Bolla, 1934, pp. 496. — (1155) *Terra picena.* Roma, Movimento provincia d'arte, 1934, pp. 239 e 30 tav. — (1156) *Attraverso le Marche.* Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 293-302. — (1157) *La provincia di Pesaro ed Urbino.* Roma, Latina gens, 1934, pp. 845. — (1158) *La provincia di Macerata. Realizzazioni e bellezze.* (Numero speciale della rivista « Opere Pubbliche »). Roma, Azienda editoriale italiana, 1934, pp. 494 e molte ill. — (1159) *Lazio turrilo.* Parte terza. Roma 1934, pp. 294. — (1160) *Laghi dei Campi Flegrei.* Napoli, Rivista del Comune, LX (1934), pp. CVII-CXIV. — (1161) *Panorami garganici.* Città di Castello, Il Solco, 1934, pp. 296. — (1162) *Terra iblea.* Roma, ed. Sud, 1934, pp. 54. — (1163) *Nella vallata dell'Acis.* La cultura moderna, XLIII (1934), pp. 722-8. — (1164) *Rocca di Entella.* Palermo, Tip. Pontificia, 1934, pp. VII-41. — (1165) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci. L'arcipelago de La Maddalena e la costa nordorientale sarda.* Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, X (1934), pp. 3-17. — (1166) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci. Il Golfo dell'Asinara.* Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, X (1934), pp. 323-34. — (1167) *In Sardegna.* Firenze, Vallecchi, 1934, pp. 270. — (1168) *Étude monographique régionale du Canton de Bastelica.* II ed. Parigi, 1934, pp. 18.

(1169) *Novi Ligure e suoi dintorni.* Alessandria, Ferrari e Occella, 1933, pp. 172. — (1170) *Cellaregno.* Asti, Tip. Michelerio, 1934, pp. 32. — (1171) *Castiglione d'Asti.* Asti, Scuola tip. Michelerio, 1934, pp. 70 e 15 tav. — (1172) *Pollenzo.* Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 113-22. — (1173) *Guida storico-commerciale turistica illustrata di Pinerolo e dintorni.* Pinerolo, 1934, pp. XXIV-513 e 1 carta. — (1174) *Vercelli e le sue caratteristiche.* La cul-

Patrini (1175), un volumetto su Como di A. Beretta (1176) e un articolo di U. Tegani (1177) su Castiglione Olona (Varese). Venezia: una guida di Ortisei di C. F. Wolff (1178), un articolo su Vipiteno di G. Franco (1179) e uno su Mestre (specie per quanto riguarda il suo sviluppo recente) di A. Zaiotti (1180). Emilia: una buona monografia di Reggio Emilia di A. Fulloni (1181). Toscana: un articolo su Massa Marittima (Grosseto) e uno su Vicopisano (Pisa), a cura rispettivamente di V. Valenti (1182) e L. Bracaloni (1183). Marche: un volume su Macerata di A. Cordoni (1184), uno su Ascoli di G. Poli (1185), una guida di Recanati di O. Calamanti (1186) e un volume su Montalto (Ascoli) di F. Pistolesi (1187). Umbria: un articolo su Spello di L. Pomponi (1188). Lazio: due monografie di G. Cerchiarì (1189 e 1190) su San Felice Circeo e Terracina, un articolo di A. De Santis (1191) su Fondi e un volume (1192) su Sora (Frosinone). Lucania: una guida di Venosa (Potenza) di W. Frenkel (1193). Puglia: una monografia su Lucera di G. Gifuni (1194). Sicilia: un articolo su Trapani di A. Puglisi (1195) e uno di G. Pantano Migneco (1196) su Augusta. Sardegna: una guida di Nuoro di A. Da Campo (1197). Dalmazia: si veda una guida di Arbe di S. Marčić (1198).

tura moderna, XLIII (1934), pp. 205-11. — (1175) *Piazzatorre e il suo ambiente fisico ed economico (Prealpi Bregamasche)*. L'Alpe, XXI (1934), pp. 254-9. — (1176) *Como, il suo lago e le sue ville*. Milano, Archetipografia, 1935, pp. 128. — (1177) *Un cardinale e un paese (Castiglione Olona)*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 513-26. — (1178) *Ortisei*. Bolzano, Ferrari, 1934, pp. 80 e 22 tav. — (1179) *Vipiteno*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 665-77. — (1180) *Lo sviluppo di Mestre nel comune di Venezia*. Rivista di Venezia, XIII (1934), pp. 57-66. — (1181) *Reggio Emilia*. (Coll. Italia artistica, n. 114). Bergamo, Istituto d'arti grafiche, 1934, pp. 119. — (1182) *Massa Marittima*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 597-606. — (1183) *Vicopisano*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 787-94. — (1184) *Macerata e comuni del Maceratese. Guida storica ed artistica*. Macerata, Un. Operaia, 1934, pp. 288 e 45 ill. — (1185) *Ascoli vecchia e nuova*. Ascoli Piceno, Soc. tipolitografica, 1934, pp. 264 e 40 tav. — (1186) *Guida di Recanati*. Recanati, Simboli, 1934, pp. 58 e 12 tav. — (1187) *Alma terra natia: Montalto-Marche*. Roma, Maglione, 1934, pp. 250. — (1188) *Hispellum*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 417-26. — (1189) *S. Felice Circeo*. Velletri, Zampetti, 1934, pp. VIII-112 e 2 tav. (I dintorni di Roma. Collezione di guide storico-artistiche turistiche illustrate. Serie II, vol. II). — (1190) *Terracina e il Circeo*. Monografia. Roma, Stamperia moderna 1934, pp. 101. — (1191) *Fondi e il suo territorio*. Le Vie d'Italia, XL (1934), pp. 691-702. — (1192) *Note illustrative sulla città di Sora*. Sora, Camastro, 1934, pp. XIV-191 e 59 tav. — (1193) *Nella patria di Q. Orazio Flacco. Guida di Venosa*. Napoli, Cavone, 1934, pp. 243. — (1194) *Lucera*. Lucera, Pesce, 1934, pp. 76 e 60 ill. — (1195) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci. Trapani*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, X (1934), pp. 171-85. — (1196) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci: Augusta*. Bollettino di pesca, di piscicoltura, e di idrobiologia, X (1934), pp. 707-32. — (1197) *Nuoro. Guida annuario della Provincia sarda del Littorio*. Udine, Chiesa, 1934, pp. 455, con pianta di Nuoro. — (1198) *Rab. Zagabria*, 1934, pp. 96.