

BIBLIOGRAFIA GEOGRAFICA DELLA REGIONE ITALIANA

Anno 1930

1. BIBLIOGRAFIE. — È stato pubblicato regolarmente anche nel 1930 il fascicolo di questa stessa bibliografia, dedicato alle pubblicazioni geografiche e d'interesse geografico relative alla regione italiana apparse durante il 1929 (1); esso è stato curato da E. Migliorini, con la collaborazione del prof. G. Negri per il capitolo riguardante la flora. Vengono complessivamente elencate circa 1000 pubblicazioni, dando anche per le principali di esse un breve cenno del loro contenuto. È uscito poi, come negli anni scorsi, il volume (XXXIX della serie: 1929) della bibliografia geografica internazionale, curata dall'Associazione dei geografi francesi, con l'ausilio di alcuni Comitati nazionali e di molti collaboratori (2); per le pubblicazioni apparse nel 1929 sono riservati all'Italia i numeri che vanno dal 1636 al 1704, che si riferiscono a 182 pubblicazioni; altre indicazioni sono da vedere anche nel paragrafo relativo al Mediterraneo, Malta e Dodecaneso. Nelle rassegne bibliografiche de *La Géographie*, organo della Società Geografica di Parigi anche nell'annata scorsa sono stati dedicati all'Italia alcuni paragrafi (3). È continuata poi regolarmente la pubblicazione della *Bibliografia Italiana*, curata dal Consiglio Nazionale delle Ricerche sotto gli auspici dell'Accademia d'Italia (4). Essa elenca in un capitolo del gruppo A gli scritti geografici (sia regionali, sia su argomenti generali) pubblicati in Italia, con particolare riguardo a quelli contenuti in pubblicazioni periodiche. Dei principali di essi è dato un breve cenno del contenuto. Anche nei gruppi B e D la bi-

(1) *Bibliografia geografica della Regione Italiana* (1929). Bollettino della R. Società Geografica, serie VI, vol. VII (1930), pp. 931-1036. — (2) *Bibliographie Géographique* 1929. Parigi, Association de géographes français, 1930, pp. 686. Cfr. recensione di E. Migliorini in Boll. R. Soc. Geogr. It. serie VI, vol. VIII (1931), pp. 691-3. — (3) *Bibliographie de la Géographie*, voll. LIII e LIV (1930). Italie, pp. 107-8, 425-7, 99-101, 233-5, 427-8. Iles de la Méditerranée, pp. 429-30. — (4) *Bibliografia Italiana*. Gruppo A: Scienze

biografia elenca pubblicazioni che possono avere un qualche interesse geografico.

Fra le bibliografie regionali devono essere particolarmente ricordate quella curata da E. Migliorini (5) per gli scritti geografici (in tutto circa 350) pubblicati dal 1925 al 1930 sulla Venezia Tridentina e la rassegna di A. Cossu (6) dei principali scritti apparsi sulla Corsica nell'ultimo trentennio. Elencano invece le pubblicazioni d'ogni argomento (storiche, archeologiche, artistiche, geografiche, ecc.) una bibliografia comense (7), l'ampia bibliografia della provincia di Grosseto di R. Barabesi (8), e la quinta puntata di quella siciliana di P. Orsi (9). Per gli scritti del geologo C. De Stefani si veda l'elenco amorevolmente raccolto da G. Dainelli (10).

Per alcune bibliografie di carattere speciale, geologica, glaciologica, meteorologica, folkloristica, linguistica, economica si confrontino i numeri 116, 195, 306, 516, 559, 587.

2. TRATTAZIONI GENERALI. — All'infuori di numerose pubblicazioni scolastiche italiane, che non è qui il caso di elencare, ma che tuttavia potranno essere utilmente consultate, dobbiamo segnalare tra le opere d'assieme dedicate all'Italia solo un volume-guida di L. Adamovic' (11), il quale ha lo scopo di indicare le principali caratteristiche naturali delle regioni italiane. Notevole è il capitolo sulla flora e sulla vegetazione, mentre quelli dedicati alla geologia, antropologia, ecc., appaiono troppo lacunosi e non più rispondenti alle odierne nostre conoscenze. L'operetta ci fa quindi tanto maggiormente desiderare una trattazione più ampia e più completa, preparata da studiosi italiani. Com'è noto nella stessa collezione erano già apparse

matematiche, fisiche e biologiche. Geografia. Roma, a cura del Consiglio Nazionale delle Ricerche, 1930, passim. — (5) *Bibliografia geografica della Venezia Tridentina.* Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 743-63. — (6) *Studi geografici sulla Corsica nell'ultimo trentennio.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano. Napoli 1930, vol. II, pp. 391-4. — (7) *Bibliografia comense* (1916-giugno 1930). Periodico della Società Storica Comense, vol. XXVII (1930), pp. 101-28. — (8) *Bibliografia della provincia di Grosseto.* Siena, 1930, pp. XII-574. — (9) *Bibliografia siciliana di geografia storia, archeologia, arte.* Biennio 1928-29, con supplementi alle annate anteriori (V manipolo). Archivio storico per la Sicilia orientale, XXVI (1930), pp. 270-92. — (10) *Carlo De Stefani e la sua opera.* Memorie geologiche e geografiche di Giotto Dainelli, vol. I (1929-30), pp. 1-70.

(11) *Italianen* (Junks Natur-Führer). Berlino, Junk, 1930, pp. 671. Cfr. rec. di R. Almagià nel Boll. della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VIII (1931), pp. 349-50 e di P. Manfredi in *Natura*, XXI (1931), pp. 79-81.

le guide rivolte a illustrare la Riviera (1913) e l'Alto Adige col Tirolo (1913).

Ricordiamo che nella seconda quindicina di aprile si è svolto a Napoli, con larga partecipazione di studiosi di tutta Italia, l'undecimo Congresso geografico italiano, seguito a quello di Milano tenutosi nel 1927. Nei singoli capitoli saranno ricordate le diverse comunicazioni e relazioni riguardanti l'Italia, apparse nei 4 volumi degli Atti, pubblicati con lodevolissima sollecitudine pochi mesi dopo dal Comitato organizzatore. Per l'andamento generale dei lavori, oltre che naturalmente ai verbali delle sedute (volume primo degli Atti), rimandiamo ai dettagliati resoconti apparsi nel Bollettino della Reale Società Geografica Italiana, a cura di E. Migliorini (12), e nella Rivista Geografica Italiana (13). Segnaliamo qui anche il catalogo della mostra fotografica tenutasi durante il congresso, in quanto contiene una serie di bellissime illustrazioni (14).

È continuata poi regolarmente la pubblicazione dell'*Enciclopedia Italiana* (15), la quale conserva nei quattro volumi apparsi nel 1930 le caratteristiche che abbiamo avuto occasione di segnalare nella *Bibliografia* precedente a questa. Le voci più importanti (spazio superiore a una colonna) apparse durante il 1930 sono le seguenti: Asti (V, 76-7; P. Gribaudi); Avellino (V, 612-14; V. Epifanio - C. Colamónico); Averno (V, 623-4; R. Monti); Avezzano (V, 634-5; R. Almagià); Barbagia (VI, 118-20; R. B. Motzo); Bari (VI, 177-85; C. Colamónico); Barletta (VI, 194-9; C. Colamónico); Basilicata (VI, 308-26; P. De Grazia); Bassano (VI, 336-9, A. Lorenzi); (VI, 574-78; A. Lorenzi); Benevento (VI, 628-35; V. Epifanio); Bergamo (VI, 699-704; E. Migliorini); Monte Bianco (VI, 872-5; M. Vanni-E. Migliorini); Bocche di Bonifacio e Bonifacio (VII, 234 e 403; A. R. Toniolo); Bologna (VII, 326-50; M. Longhena); Bolsena (VII, 354-5; R. Almagià); Bolzano (VII, 358-63; L. Bertagnoli); Bracciano (VII,

Per i capitoli sulla flora è da vedere la recensione di A. Béguinot in Archivio Botanico, VI (1930), pp. 166-8. — (12) *L'XI Congresso geografico italiano*. Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 471-96. Cfr. anche pp. 599-602., — (13) *L'XI Congresso geografico italiano* (Napoli 22-29 aprile 1930). Rivista Geografica Italiana, XXXVII (1930), pp. 1-30. — (14) *Mostra fotografica del Paesaggio dell'Italia Meridionale*. Atti XI Congresso geografico (Napoli 1930), vol. IV, pp. 259-317. — (15) *Enciclopedia Italiana*. Roma, Istituto G. Treccani. 1930. Vol. V: Assi-Bals; VI: Baltabik; VII: Bil-Bub; VIII Buc-Card. Ognuno di 1000 pagine con ill., tavole e carte. Per il folklore nell'Enciclopedia cfr. A. D'Amato, Lares, I (1930), pp. 78-86 (n. 2-3).

645-7; R. Almagià); Brazza (VII, 783-4; A. R. Toniolo); Brennero (VII, 800-1; L. Bertagnoli); Brescia (VII, 806-15; E. Migliorini); Brianza (VII, 842-3; M. Craveri); Brindisi (VII, 860-6; C. Colamónico); Cadore (VIII, 243-6; A. Lorenzi); Cagliari (VIII, 268-72; R. B. Motzo); Calabria (VIII, 271-308; G. Isnardi); Caltanissetta (VIII, 465-7; A. Mori); Campania (VIII, 573-90; C. Colamónico); Campidano (VIII, 603; R. B. Motzo); Campobasso (VIII, 615-6; P. De Grazia); Canale del Ferro (VIII, 665; A. Lorenzi); Canale di Brenta (VIII, 665-6; A. Lorenzi); Cansiglio (VIII, 765-6; A. Lorenzi); Capitanata (VIII, 905-8; C. Colamónico); Capraia (VIII, 902; A. Mori); Capri (VIII, 905-6; C. Colamónico).

3. LAVORI GEODETICI E TOPOGRAFICI - CARTE - DETERMINAZIONI AREOMETRICHE. — L'attività della R. Commissione geodetica italiana è stata riassunta da L. Carnera (16) in occasione del Congresso geodetico e geofisico di Stoccolma in una relazione che è accompagnata anche da una carta (scala 1:2 milioni) indicante le livellazioni geometriche di precisione eseguite in Italia. In questi ultimi anni si è avuto l'impianto della stazione gravimetrica fondamentale di Padova; sono state compiute molte osservazioni alla stazione di Carloforte ed eseguite triangolazioni, determinazioni astronomico-geodetiche, determinazioni di gravità e livellazioni: una bibliografia delle principali pubblicazioni apparse tra il 1927 e il 1930 permette di rintracciare gli scritti relativi ai lavori compiuti. Negli stessi rapporti (pp. 31-4) E. Soler ha riferito su un progetto per il rilegamento delle stazioni gravimetriche nazionali di riferimento; prese come stazioni fondamentali del triangolo quelle di Helsinki, Parigi, Padova le altre stazioni dovrebbero rilegarsi ad almeno due delle stazioni fondamentali. Si veda anche una nota di U. Barbieri (17), la quale si riferisce a determinazioni di latitudine e di azimut compiute a complemento di una serie di ricerche eseguite nei punti di 1° ordine della rete geodetica italiana, disposti lungo il meridiano di Mondovì, allo scopo di studiare le anomalie che la deviazione della verticale pre-

(16) *Rapporto presentato dalla Regia Commissione Geodetica Italiana al Congresso Internazionale di Stoccolma, 1930*, pp. 20 e 9 tav. *Rapporti e relazioni presentate al Congresso internazionale di Stoccolma (1930) dalla delegazione italiana del Comitato nazionale geodetico e geofisico*. Roma, 1930 — (17) *Stazione astronomico-geodetica compiuta nel vertice di 1° ordine Eremo di Oherasco nel luglio 1928*. Atti della R. Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XI (1930),

senta in detta regione. A G. Ferrario (18) si deve una livellazione geometrica di precisione dei caposaldi idrometrici del Lago Maggiore nel territorio di Pallanza, dalla quale si deduce con certezza l'abbassamento d'un tratto del lungo lago e di qualche edificio adiacente. Dell'opera monumentale di P. Helbronner (19), di cui abbiamo segnalato l'anno scorso il nono volume (*Bibl.* 1929, 19) è apparso ora il quarto, relativo al versante occidentale del Monte Bianco. Alle livellazioni di precisione eseguite dall'Istituto geografico per conto del Servizio idrografico allo scopo di determinare il rilievo altimetrico dei corsi d'acqua è da aggiungere ora anche quelle che riguardano i bacini del Pescara, Saline, Vomano e Tordino (20).

L'Istituto geografico militare ha continuato i rilievi e le revisioni dei quadranti e delle tavolette, come pure le nuove edizioni della Carta d'Italia. Sui rilievi eseguiti nella regione zolfifera romagnola si veda un articolo di A. Martelli (21) (che accenna anche alle miniere di Cesenate e a quelle di Formignano), su quelli dell'Appennino Tosco-Romagnolo un articolo di A. Sestini (22) (dall'esame dei rilievi si riscontra come nella Valle del Campigno, affluente del Lamone, risultino dei mutamenti topografici dovuti a una frana, che aveva formato un laghetto in seguito scomparso). Intorno ai rilievi aerei eseguiti su Napoli allo scopo di aggiornare le tavolette del foglio 184 si veda un articolo di E. Pisani (23). Sui nuovi rilievi eseguiti negli anni scorsi nella Venezia Tridentina dà notizie un articolo di O. Barbier (24).

Nell'impossibilità di ricordare tutte le nuove edizioni delle tavolette, quadranti e fogli della Carta topografica d'Italia, rimandiamo per questo agli elenchi pubblicati mensilmente nella rivista *L'Universo* (Aggiunte e varianti del catalogo generale); per quanto riguarda invece i nuovi rilievi è da tener presente che le zone per le quali nel 1930 sono state pubblicate nuove tavolette in sostituzione dei quadranti

pp. 293-6 e 404-8. — (18) *Livellazione geometrica di precisione dei caposaldi idrometrici del Lago Maggiore nel territorio di Pallanza*. Rendiconti del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, serie II, vol. LXIII (1930), pp. 885-90. — (19) *Description géométrique détaillée des Alpes Françaises. II Massifs du Chablais et du Faucigny, versant français du Massif du Mont Blanc*. Parigi, Gauthier-Villars, 1930, pp. 667. — (20) *Livellazioni di precisione per il rilievo altimetrico dei corsi d'acqua*. Fasc. XI: Bacini del Pescara, Saline, Vomano e Tordino. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1929, pp. 218. — (21) *Rilevamenti topografici nella regione zolfifera di Romagna*. *L'Universo*, XI (1930), pp. 335-42. — (22) *I nuovi rilievi dell'Istituto Geografico Militare nell'Appennino Tosco-Romagnolo*. *L'Universo*, XI (1930), pp. 23-32. — (23) *In volo su Napoli*. *L'Universo*, XI (1930), pp. 143-52. — (24) *Il contributo del-*

sono quella importantissima del Monte Bianco (fogli 27, 28 e 41), un piccolo tratto dell'Appennino toscano (foglio 96 e 98) e della Sicilia meridionale e orientale (fogli 260, 261, 268, 269, 273, 275 e 276); si hanno anche le nuove tavolette di Alberese (128, III, SE), Bocca d'Ombrone (130, IV, NO), dintorni di Tarquinia (142, I, SE, NE, SO, NO) e Sezze (159, III NO. È stata poi iniziata, con la pubblicazione di 35 fogli relativi alla Venezia Giulia, una edizione polieroma al 50 mila della Carta topografica d'Italia.

Anche l'Istituto Idrografico della R. Marina ha continuato la revisione e gli aggiornamenti delle Carte marine delle regioni costiere e dei porti della Penisola. Nel 1930 sono apparsi i fogli seguenti: 75, Piano della rada di Cagliari; 105, Piano del golfo di Pozzuoli; 163, Riviera da Punta Mesco a Lerici; 262, Porto di Livorno; 377, Porto di Venezia (dalle foci del Piave a Malamocco); 505, da Caorle a Capo Promontore; 524, Da Punta Bianche all'isola di Lissa; 529, Da Capo Planca a scoglio Glavato; 539, Dallo scoglio Glavato a Punta d'Ostro; 544, Da Punta d'Ostro a Capo Laghi; 664, Porto di Trieste. È stata preparata anche una buona carta d'assieme in due fogli alla scala 1:2 milioni del Mediterraneo occidentale e orientale (nn. 650-A e 650-B).

Il Touring Club Italiano ha del pari proseguito nella pubblicazione della Carta delle zone turistiche d'Italia alla scala 1:50 mila; nel 1930 sono stati pubblicati infatti 2 fogli relativi al golfo di Napoli (I: Napoli, il Vesuvio, i Campi Flegrei, Ischia; II: La Penisola Sorrentina Salerno, Capri).

Una carta dei dintorni di Ponte di Legno al 25 mila, rivista per la toponomastica da M. BERNASCONI (25), è stata pubblicata dalla locale stazione di cura.

È stata poi cominciata una nuova Carta aeronautica d'Italia per iniziativa del R. Aero Club d'Italia; si veda per essa un articolo di R. GRASSO (26).

Per lo stato attuale dei lavori catastali si veda una relazione che dà notizia dei lavori fino al giugno 1929 (27).

l'Istituto Geografico Militare alla cartografia della Venezia Tridentina e delle altre regioni redente. Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 740-2. — (25) Carta alpinistica dei dintorni di Ponte di Legno. Ponte di Legno, Staz. climatica e sportiva invernale, 1930. — (26) La carta aeronautica del R. Aero Club d'Italia. Rivista aeronautica, vol. VI, dicembre 1930, pp. 459-506. Cfr. Boll. della R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VIII (1931), pp. 216-7. — (27) Relazione dimostrativa dello stato e dell'andamento dei lavori catastali dal 1° luglio 1928 al 30 giugno 1929. Nota illustrativa dei lavori compiuti dagli uffici tecnici di finanza durante lo stesso esercizio. Roma,

Infine U. Valbusa (28) illustra un ortonama del Monte Bianco, cioè una rappresentazione laterale del monte su un piano verticale convenientemente orientato, secondo visuali tra loro parallele e perpendicolari al piano di rappresentazione.

4. FISICA TERRESTRE - MAGNETISMO. — Connesso con la possibilità di determinare con nuovi metodi l'andamento delle pieghe nascoste sotto strati alluvionali e di riconoscere dall'esterno l'esistenza di minerali utili, è il notevole risveglio di studi in questo campo, soprattutto nei riguardi delle ricerche gravimetriche.

Di grande interesse risultano specialmente le ricerche compiute da A. Belluigi per conto dell'Azienda Generale Italiana Petroli nell'Appennino Tosco-Romagnolo e nella Pianura Padana e quelle condotte sotto la direzione di R. Fabiani in Sicilia. Alcuni studi sono stati compiuti anche dall'Istituto di geodesia della R. Università di Padova.

Al Belluigi si devono nell'anno in corso quattro scritti. Nel primo, relativo alla tettonica di alcune strutture profonde scoperte gravimetricamente nella pianura padana (29), l'autore ricorda dapprima alcuni suoi precedenti studi in cui dava notizia delle scoperte di diverse anticlinali gravimetriche subpadane ed esamina brevemente i profili delle strutture profonde, gravimetricamente perturbanti, a partire da quella di S. Colombano al Lambro fino a quella di Cavriago (Reggio Emilia). Accenna quindi ad un suo metodo di calcolo delle profondità minime di queste strutture e della profondità minima delle anticlinali gravimetriche di Podenzano (Piacenza), Fontevivo (Parma) (struttura che si è rivelata petrolifera in seguito ad un sondaggio nel 1931 in cerniera della piega), Cavriago, S. Colombano, in funzione della densità differenziale tra nucleo e mezzo incassante. In un altro studio (30) il Belluigi riferisce che in seguito ai risultati di un rilievo geologico, dovuto al prof. Anelli, nella località di Scandiano (S. Ruffino) in provincia di Reggio E., ha potuto eseguire rilievi con variometri magnetici Schmidt e con elettrizzazione con corrente alternata di un contatto anormale tra argille scagliose e argille piacen-

Ministero delle finanze, 1930, pp. 199 e 3 tavole. — (28) *Ortonama italiano del Monte Bianco*. Rivista mensile del C. A. I., vol. XLIX (1930), pp. 724-34.

(29) *Sulla tettonica di alcune strutture profonde scoperte gravimetricamente nella pianura padana*. Atti della R. Accademia dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XI (1930), pp. 467-72. — (30) *Considerazioni intorno ad un rilievo geofisico-minerario con metodo magnetico e elettrico*. Atti della Pont. Acc. delle Scienze Nuovi

ziane, affioranti in Riazzone ed ha potuto concludere circa l'esistenza, in prossimità del contatto, di masse profonde a conduttività elettrica minore di quella del mezzo, più prossime alla superficie del suolo verso sud. Tenuto conto della geologia della regione, l'autore presume che queste masse possono essere costituite da gessi e non si può escludere la presenza di qualche piccola occlusione petrolifera, ad esempio nel poroso oligocene, largamente affiorante più a sud, nei colli di Montebabbio e Castellarano. In un terzo studio (31) il Belluigi utilizza dati magnetici e gravimetrici, ottenuti usando variometri Schmidt e bilance di torsione, per risalire alle caratteristiche fisiche di interdipendenza tra suscettività magnetica e densità delle masse profonde. Il particolare aspetto dei rilievi permette di utilizzare il noto principio analitico di Poisson e l'autore dopo una serie di considerazioni conclude che, tenuto conto della geologia delle colline del Modenese, le masse profonde perturbanti, nella pianura marginale modenese, possono essere gessi o minerali della serie gessoso-solfifera.

Riprendendo quindi ancora questo stesso argomento (32) l'autore ribadisce la precedente conclusione circa la natura dei terreni profondi nella pianura marginale modenese con nuove considerazioni di carattere puramente gravimetrico. Mette in rilievo il fatto che il fenomeno gravimetrico osservabile nella pianura modenese marginale si manifesta come un'ampia sinclinale grafica con l'asse parallelo o quasi all'andamento medio appenninico, decorrente sotto alla base delle colline marginali. Indica infine come sia possibile risalire ad indicazioni nell'età geologica della sinclinale su cui poggiano strutture emergenti dalla pianura stratigraficamente già nota.

Più propriamente la parte tecnico-strumentale delle ricerche eseguite nell'Appennino Tosco-Emiliano è messa in luce da P. Dore (33), mentre S. Ballarin (34) riferisce su alcune determinazioni di gravità relativa, eseguite nella stessa regione con il quadripendolo

Lincei, anno LXXXIII, Sessione VII, 19 giugno 1930, pp. 261-5. — (31) *Sulle caratteristiche fisiche della pianura marginale appenninica modenese*. Atti della R. Accademia dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XI (1930), pp. 769-72. — (32) *Ancora sulle caratteristiche fisiche della pianura marginale appenninica modenese*. Atti della R. Accademia dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XII (1930), pp. 112-14. — (33) *Misure di gravità relativa sull'Appennino Tosco-Emiliano*. Bologna, Istituto di geodesia della R. Università, 1930, pp. 20 e 7 tabelle. — (34) *Determinazioni di gravità relativa eseguite nel 1928 a Padova, Vignola, Montese, Pracchia*. Rendiconti del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, serie II, vol. LXIII (1930),

di Bamberg a campana pneumatica. E. Soler (35) indica invece i metodi e i risultati delle ricerche eseguite sul Carso (cfr. *Bibl.* 1929, 30) e (36) nella regione dei soffioni boraciferi di Lardarello.

Infine R. Fabiani (37 e 38) dà notizia del progressivo sviluppo delle ricerche in corso nella regione siciliana (*Bibl.* 1929, 29) e, premesso un cenno storico sui metodi impiegati per le determinazioni di gravità in mare, fa voti che anche nei nostri mari e particolarmente nei pressi della Sicilia, vengano eseguite esplorazioni gravimetriche che integrino quelle terrestri.

5. I MARI. — Sulle osservazioni compiute durante l'estate 1926 a bordo della R. Nave « Tritone », riferisce G. Mazzarelli (39). Sono state eseguite ricerche fisiche e biologiche nel tratto di Adriatico che bagna il gruppo delle isole di Lagosta, Cazza, Cazziol e Pelagosa e il mare che bagna le coste calabre sia dell'Jonio che del Tirreno eseguendo misure di temperatura nel mare a profondità diverse, misure sulla direzione e velocità delle correnti, osservazioni sulla trasparenza del mare, sul colore delle acque, sulla temperatura dell'aria. Lo stesso autore (40) dà anche notizie su una tromba marina formatasi presso l'isola di Lampedusa il 4 ottobre 1925, illustrando i caratteri principali del fenomeno.

Notevole importanza ha una grossa opera di A. Vato va (41) sulla flora e la fauna dell'Adriatico. In essa vengono elencate tutte le specie riscontrate all'Istituto di biologia marina di Rovigno, con appunti sulla loro biologia, sulla distribuzione geografica in tutta la

pp. 631-61. — (35) *Due campagne gravimetriche sul Carso compiute dall'Istituto di Geodesia della R. Università di Padova nel 1923-26*. Memorie del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, vol. XXIX, n. 9, pp. 45. — (36) *Comunicazione sui lavori eseguiti dall'Istituto di Geodesia di Padova nella regione dei soffioni boraciferi di Lardarello con la bilancia di Eötvös*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. XVIII Riunione (Firenze, 1929), vol. II (1930), pp. 17-21. — (37) *Esplorazione geofisica regionale in Sicilia: campagna 1929*. La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 148-50. Vedi anche Bollettino dell'Associazione Mineraria Siciliana, 1930, pp. 12-5. — (38) *Sulla convenienza che l'esplorazione gravimetrica regionale della Sicilia venga integrata da osservazioni di gravità nel mare circostante*. La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 291-3.

(39) *Osservazioni compiute durante la campagna della R. nave « Tritone » nei mesi luglio-settembre 1926*. Bollettino di Pesca, di Piscicoltura e di Idrobiologia, V (1929), pp. 1015-39. — (40) *Notizie sulla tromba marina formatasi presso l'isola di Lampedusa il 4 ottobre 1925*. Memorie dell'Istituto di geografia della R. Università di Messina, 1930, pp. 6. — (41) *Compendio della flora e*

regione vicina, sul periodo della riproduzione. La prima parte dell'opera contiene un'introduzione con accenni alla geologia e topografia della zona, al clima, alle correnti e maree, alla temperatura e salinità, ai caratteri biologici fondamentali della flora e della fauna, la seconda parte è formata dal catalogo floristico, la terza dal catalogo faunistico. Su alcune ricerche compiute nella baia di Pola, in relazione a un impianto d'un vivaio di ostriche riferisce S. A n s e l m i (42).

Per la trasparenza e il colore delle acque marine nel golfo di Napoli (cfr. anche *Bibl.* 1929, n. 33) e in quello di Pozzuoli si vedano le ricerche di A. S o m m a (43) e di E. M a j o (44).

Per le carte marine è da vedere l'elenco dato 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 i fogli 60 Piacenza (a cura di F. S a c c o); 61 Cremona (a cura di F. S a c c o); 72 Fiorenzuola d'Arda (a cura di F. S a c c o); 137 Viterbo (a cura di B. L o t t i); 141 Chieti (a cura di F. S a c c o); 147 Lanciano (a cura di F. S a c c o). È stata pubblicata anche la tavoletta al 25 mila di Buggerru (Cagliari: 224, II, SE) e un altro foglio (n. 3) della nuova edizione della Carta d'Italia al milionesimo. Per alcune osservazioni critiche sul modo di rilevamento della carta geologica e per l'opportunità di accelerare la pubblicazione di essa si vedano gli appunti di E. C o r t e s e (45) e di G. D e A n g e l i s d' O s s a t (46).

Passando alle pubblicazioni geologiche generali sull'Italia si hanno quattro scritti, prevalentemente divulgativi, di F. S a c c o; nel primo (47) si riassume il modo di formazione dell'Italia, nel secondo e nel

fauna del Mare Adriatico presso Rovigno con la distribuzione geografica delle specie bentoniche. R. Comitato Talassografico Italiano. Regio Istituto di biologia marina per l'Adriatico. Memoria CXLIII, pp. 614 e tav. Venezia, 1930. — (42) *Alcune osservazioni eseguite nella baia di Pola.* Bollettino di Pesca, di Piscicoltura e di Idrobiologia, VI (1930), pp. 71-84. — (43) *La transparence des eaux marines de Naples étudiée avec une source lumineuse.* Bull. Inst. Océanographique, Monaco, aprile 1930, pp. 7 e 5 fig. — (44) *Il colore e la trasparenza del mare nel golfo di Pozzuoli e nel vicino mare di Miliscola. Sulla temperatura superficiale del mare nel golfo di Pozzuoli e nel mare di Miliscola.* Atti del XIX Congresso nazionale di idrologia nei Campi Flegrei (giugno 1928), Napoli 1928, pp. 456-9 e 459-62.

(45) *La carta geologica d'Italia.* Rassegna Mineraria e Metallurgica Italiana, XXXVI (1930), pp. 121-3. — (46) *Per un più grande Ufficio geologico.* La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 441-3. — (47) *Come si è formata l'Italia.*

terzo (48 e 49) quello delle Alpi, nel quarto (50) si espongono alcune idee sull'origine del petrolio in Italia; ricordato che esso si trova da noi con maggior frequenza nelle zone tipicamente note per povertà di fossili (come le argille scagliose appenniniche) si osserva che inoltre queste sono più o meno collegate strettamente a formazioni di tipo plutonico (rocce ofiolitiche) e a manifestazioni dell'attività vulcanica (sorgenti termali, fontane ardenti, soffioni boraciferi, rocce basaltiche, filoni lavici), a sorgenti termosolfuree e a formazioni solfifere, a formazioni saline dipendenti da fenomeni vulcanici, a regioni tettoniche disturbate; l'origine appare assai profonda e le formazioni costituiscono generalmente depositi secondari, cioè rocce serbatoio piuttosto che vere rocce madri del petrolio.

Possiamo così iniziare la rassegna dei numerosi scritti rivolti ad illustrare la geologia delle diverse regioni italiane, cominciando ordinatamente l'elenco dal Piemonte e dalla zona di confine italo-francese. Di questa continua ad occuparsi con quattro scritti S. F r a n c h i; in uno di essi (51) si sostiene l'inesistenza in territorio italiano della *nappe de l'Embrunais*, una grande falda di ricoprimento eocenico che si interporrebbe tra il Monte Bianco e la zona permocarbonifera e che è indicata in una carta geologica al 200 mila, pubblicata nel 1928 da L. M o r e t (52); si veda anche una più breve redazione dello scritto su questo importante problema (53). Un'altra nota (54) illustra le condizioni geologiche della regione posta a sud del Monte Bianco tra il Piccolo San Bernardo e il colle della Seigne, mentre nella quarta (55)

Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 12-26. — (48) *Come nacquero le Alpi* Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 371-84. — (49) *Le pagine e le lettere alfabetiche del grande libro alpino*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 497-508. — (50) *L'origine del petrolio*. International geological Congress. Compte Rendu of the XV Session, South Africa, 1929. Pretoria, 1930. — (51) *La inesistenza della « nappe de l'Embrunais » in territorio italiano, indicata, a sud del Monte Bianco, in una carta geologica di L. Moret*. Atti della R. Accademia dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XI (1930), pp. 780-2. — (52) *Notice explicative d'une carte géologique de la Savoie et des régions limitrophes, à l'échelle de 200.000*. Travaux du laboratoire de géologie de la faculté des sciences de l'Université de Grenoble, tomo XV (1929), pp. 1-39. — (53) *Osservazioni critiche sull'età di alcune zone di terreni circuenti a sud-sud-est il massiccio del Monte Bianco, nella carta geologica della Savoia, stampata da L. Moret*. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), pp. 102-4. — (54) *Sul confine franco-italiano tra il Colle del Piccolo S. Bernardo ed il Colle della Seigne, a sud del Monte Bianco*. Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. X, pp. 617-21. — (55) *Unifor-*

determinata la grande estensione (dall'Ubaye alle Alpi e alla Riviera ligure) e l'uniformità di caratteri della zona ad *Helmynthoida labyrinthica*, si sostiene l'età priaboniana superiore di essa, soprattutto in base al rilevamento delle Alpi Marittime; si costruisce anche un profilo della valle della Polcevera, mostrando che gli scisti che la costituiscono, sottostanti a questa zona sono ancora del Priaboniano. Sulla esistenza del Giurassico superiore nella sinclinale mesozoica del colle di Clavières (presso Modane) è da vedere una comunicazione di M. Gignoux (56). Di questa stessa regione continua (*Bibl.* 1929, n. 45) a occuparsi anche R. Masini (57) che considera le rocce verdi dei dintorni di Cesana, le oficalciti marmoree di Cesana e di Bousson, accennando anche ai problemi che si presentano per spiegare la genesi delle rocce ofiolitiche. Per le Alpi piemontesi si hanno ancora tre articoli divulgativi di F. Sacco sul Cervino (58), la Grivola (59) e il Monviso (60) e una serie di ricerche (cfr. *Bibl.* 1928, n. 31) di F. Hermann (61) sui calcescisti situati tra i massicci d'Ambin e del Gran Paradiso e sulla regione del Piccolo San Bernardo, ricerche accompagnate anche da una carta geologica (62), rilevata in collaborazione con E. Raguin. Sui Colli torinesi si hanno poi due ricerche di F. Sacco (63) e C. F. Parona (64); nella prima, accennato ai risultati di trivellazioni che hanno dimostrato l'esistenza del Pliocene marino a nord dei Colli di Torino, si riferisce sui risultati di trivellazioni eseguite a ovest dell'anticlinale miocenica torinese che si

mità dei caratteri della zona a « *Helmynthoida labyrinthica* » dall'Ubaye alle Alpi e alle Riviere liguri e conseguente suo grande valore cronologico. Atti della R. Accademia dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, S. VI, vol. XI (1930), pp. 935-40. — (56) *Indices de l'existence du Jurassique supérieur dans le synclinal mésozoïque du Col de Clavières près Modane*. C. R. des séances de la Société Géol. de France, 1929, p. 138 e segg. — (57) *I dintorni di Cesana Torinese, di Bousson e di Clavières (Alpi Cozie) nella geologia e nell'industria marmifera*. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), pp. 104-42. — (58) *Come si formò il Cervino*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930) pp. 605-6. — (59) *Come sorse la Grivola*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 650-10. — (60) *Monviso*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 743-50. — (61) *Il ricoprimento dei calcescisti fra i massicci d'Ambin e del Gran Paradiso*, pp. 11-55; *Il lembo di Toss*, pp. 66-71; *La regione del Piccolo S. Bernardo*, pp. 72-90. Studi geologici nelle Alpi occidentali. Padova, 1930. — (62) *Carta geologica della regione compresa fra i massicci d'Ambin e del Gran Paradiso*. Studi geologici nelle Alpi occidentali. Padova, 1930, pp. 5-10. — (63) *Il Pliocene marino attorno ai Colli torinesi*. Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, vol. LXV (1929-30). Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, pp. 157-69. — (64) *Affioramento di terreni mesozoici presso Lavriano Po nella Collina*

immerge nelle alluvioni della pianura padana presso Moncalieri; nella seconda, descritta per sommi capi la regione, si riassumono le idee del Sismonda (1842) e quindi si raffronta questo affioramento con quello del Canavese. Sui risultati ottenuti dalla perforazione d'un pozzo tubolare profondo nel piano alluvionale di Pallanza riferisce P. Castelli (65) accennando all'interesse che ha il problema dei rapporti tra le acque delle falde profonde e le acque del lago.

Per la Lombardia e le Alpi lombarde si hanno pure numerose pubblicazioni. Sette scritti sono dovuti all'attivissimo G. B. Cacciari; in uno di questi (66) richiamandosi ad alcuni particolareggiati rilievi geologici fatti da studiosi olandesi su alcune plaghe della catena orobica, come quelli di J. H. L. Wennekers (67) e L. Van Houten (68), procura di chiarire alcuni importanti problemi tettonici (cfr. riassunto in Boll. R. Società Geografica, serie VI, vol. VII, 1930, pp. 918-19); in un altro articolo (69) si cerca dare una spiegazione genetica dello scombusolamento tettonico che in territorio lombardo si presenta sul limite alpino-dinarico; si sostiene tra l'altro che come è ammessa una continuità fra gli scisti cristallini dinarici o prealpini e quelli alpini, così si deve ammettere anche una originaria continuità tra le rispettive due soprastanti serie stratigrafiche normali, per quanto di tali serie siano conservati solo scarssissimi lembi, che debbono rappresentare l'orientale *zona della Drava*; è svolto anche un coordinamento tra le vedute generali dell'autore sulla tettonica prealpina e i surricordati studi di giovani geologi olandesi. In un terzo studio (70) premesso un cenno sulla struttura geologica delle Alpidi e sulla genesi di queste per traslazione e corrugamento, ed un cenno sulle Dinaridi, dovute alla continuazione del medesimo fenomeno orogenico delle Alpidi, si fa notare che, per stabilire il limite alpino-

di Torino. Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, vol. LXV (1929-1930). Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, pp. 213-23. — (65) *Perforazione di un pozzo profondo nel piano alluvionale di Pallanza*. L'Ingegnere, vol. IV (1930), pp. 754-5. — (66) *Sulla tettonica delle Orobie. A proposito di recenti pubblicazioni*. Rendiconti del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, serie II, vol. LXIII (1930), pp. 438-46. — (67) *De Geologie van het Val Brembo di Foppolo en de Valli de Carisole*. Leidsehe Geol. Mededeelingen, V (1930), pp. 265-334. Cfr. rec. di L. G. Nangeroni, Boll. della R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VIII (1931), pp. 68-70. — (68) *Geologie der Kalkalpen am Ostufer des Lago Maggiore*. Basilea, 1929. — (69) *Il conflitto alpino-prealpino sul fronte lombardo*. Rendiconti del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, serie II, vol. LXIII (1930), pp. 795-85. — (70) *Problemi di tettonica lombarda (a proposito di ricerche nel sottosuolo)*. Atti della R. Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, mat. e nat., serie VI, vol. XI

dinarico, il criterio della diversità di facies e quello della diversità di rovesciamento delle pieghe non sempre diano risultati coincidenti; in particolare si insiste sulla presenza in Lombardia di un'ultima falda a rovesciamento alpino in piena facies dinarica e l'affiorare di quella massa ipogea che spingendosi verso nord causò le falde; si parla anche delle supposte falde dinariche e si stabilisce, per comparazione con quanto venne osservato nelle Carniche, l'età della loro infrastruttura cristallina. Lo stesso autore si occupa anche (71) dell'opportunità di eseguire alcune ricerche nel sottosuolo lombardo e dà inoltre due articoli divulgativi sul Benaco (72) e sulle Alpi Bresciane (73). Ma soprattutto notevole è un'altra grossa opera, nella quale il Cacciamali cerca di riassumere tutti i suoi studi finora compiuti sulle Alpi lombarde (74). Sulla linea tettonica insubrica dal Ticino al Tonale si veda uno scritto di H. P. Cornelius e M. Furlani (75), sulla tettonica del distretto di confine tra zona pennina e zona delle Alpi Orientali uno scritto di J. Cadisch (76). L. G. Nangeroni (77) continua (*Bibl.* 1929, n. 62) il rilevamento geologico della provincia di Varese, con la regione compresa nelle due tavolette dell'I. G. Mi di Varese ed Angera; le formazioni geologiche della zona studiata vanno dal Precarbonifero all'Alluvium, ma l'interesse maggiore è dato dagli affioramenti cretacei e dai depositi morenici würmiensi, oltre che dalla nota formazione gonfolitica, probabilmente miocenica con la sottostante marna; è portato anche un contributo alla genesi dei laghi varesini. Per la zona circostante la diga del Gleno si veda la perizia presentata da L. De Marchi e G. Dainelli (78) al Tribunale di Bergamo nel processo aperto per il crollo della diga; in essa si afferma che nè dal lago attuale, nè dal serbatoio a pieno invaso si verificano e si verificarono perdite apprezzabili, ciò che mostra la

-
- (1930), pp. 206-11. — (71) *Possibili ricerche nel sottosuolo lombardo*. Atti della R. Accademia dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XI (1930), pp. 308-10. — (72) *La genesi del Benaco*. Memorie dell'Ateneo di Salò, I (1930), pp. 46-50. — (73) *Alpi Bresciane*. Realtà. Rivista rotariana, IV (1930), II, pp. 290-4. — (74) *Morfogenesi delle Prealpi Lombarde ed in particolare di quelle delle provincie di Brescia*. Brescia, Geroldi, 1930, pp. 310 con 109 incisioni e 1 tavola a colori. Rec. in Memorie dell'Ateneo di Salò, I (1930), pp. 108-10 (a cura di D. F. Caldera). — (75) *Die Insubrische Linie vom Tessin bis zum Tonalepass*. Denkschrift der Akademie der Wissenschaften in Wien; math. nat. Klasse, vol. 102, Vienna, 1930. — (76) *Tektonik und Stratigraphie in penninisch-ostalpinen Grenzgebiet*. Verhandl. der naturf. Gesell. in Basel, vol. XL, pp. 62-77. — (77) *Rilevamento geologico del territorio della provincia di Varese*. Varese-Angera. Varese, 1930, pp. 47. — (78) *Studi geofisici sul crollo della diga del*

compattezza e impermeabilità della roccia base. Per l'alto Lario si vedano le osservazioni preliminari eseguite durante la campagna geologica estiva del 1929 per il rilevamento del foglio di Chiavenna da S. Catalisano (79). Per la contermine zona svizzera si hanno tre articoli di P. Lenzinger (80), J. Königsberger (81) ed E. K u e n d i g (82) che si occupano rispettivamente del Monte Campo di Fiori e della zona sedimentaria del lago di Lugano e della Valcuvia, di alcuni sedimenti pseudocarboniferi delle Dinariche settentrionali presso Lugano e delle condizioni geologiche della catena posta tra Val Calanca e Mesocco.

Anche nelle Venezia l'attività dei geologi è stata [molto notevole. Un breve articolo sui compiti della sezione geologica del Magistrato alle acque e sullo stato attuale del rilevamento si deve al direttore della sezione prof. G. D a l P i a z (83); a cura di essa sono stati pubblicati i fascicoli illustrativi dei fogli Udine e Maniago della carta geologica al 100 mila, preparati da E. F e r u g l i o (84) e S. Z e n a r i (85). Per un ritrovamento di legno fossile sullo Sciliar si vedano gli appunti di R. v o n K l e b e l s b e r g (86). Tre importanti ricerche sulla Venezia Tridentina si devono a S. V a r d a b a s s o; una di esse (87) è rivolta allo studio della valle di Funés, la quale geologicamente è importante perchè i monti di essa stabiliscono il tratto d'unione tra le Dolomiti dell'Alto Adige ed il settore scistoso cristallino delle Alpi Sarentine sulla destra dell'Isarco; l'elemento di struttura caratteristico è dato da una linea di dislocazione la quale ha tracciato in pre-

Gleno. Memorie geologiche e geografiche di Giotto Dainelli, vol. I (1929-30), pp. 72-122. — (79) *Rilevamenti geologici nell'alto Lario*. Bollettino del R. Ufficio Geologico d'Italia, vol. LV (1930), pp. 9 (n. 3-4). — (80) *Geologische Beschreibung des Monte Campo dei Fiori und der Sedimentzone Luganersee-Valcuvia*. Eglogae Geol. Helvetiae, Basilea vol. XX (1926), pp. 90-157. — (81) *Ueber carbonähnliche Ablagerungen in den nördlichen Dinariden bei Lugano*. Eglogae Geol. Helv., Basilea, vol. XXI (1928), pp. 285-94. — (82) *Beiträge zur Geologie und Petrographie der Gebirgskette zwischen Val Calanca und Misox*. Schweiz. min. petrogr. Mitteilungen, Zurigo, VI (1926), pp. 1-101. — (83) *Notizie sommarie sul rilevamento della carta geologica delle Tre Venezie*. Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 738-9. — (84) *Note illustrative della carta geologica delle Tre Venezie*. Foglio « Udine ». Ministero dei lavori pubblici, Ufficio idrografico del R. Magistrato alle acque. Padova, Società cooperativa tipografica, 1929, pp. 77. — (85) *Nota illustrativa della carta geologica delle Tre Venezie*. Foglio « Maniago ». Ministero dei lavori pubblici, Ufficio idrografico del R. Magistrato alle acque. Padova, Società cooperativa tipografica, 1929, pp. 102. — (86) *Fossiles Holz auf dem Schlernplateau*. Zeitschrift für Gletscherkunde, vol. XVIII (1930), p. 233. — (87) *Cenni geologici sulla valle*

cedenza la struttura della valle, mentre la serie dei terreni in successione regolare, inclinata a sud, che affiora tra la Val di Funés e la val Gardena, ha reso possibile una marcata modellazione a gradini; un'altra memoria (88) studia i rapporti tra attività magmatiche e vicende tettoniche nella studiataissima provincia petrografica di Predazzo; esaminata l'entità del campo magmatico e accennato al meccanismo della formazione, si sostiene con valide ragioni che la diversa distribuzione topografica dei tipi dipende dal diverso meccanismo dell'intrusione, che varia da luogo a luogo secondo le particolari vicende tettoniche; la terza (89) è uno studio geo-idrografico del bacino dell'Avisio (serie dei terreni: formazioni paleozoiche e mesozoiche, depositi quaternari; morfologia; idrologia; distribuzione delle rocce e delle sorgenti). Uno studio dei giacimenti della valle di Fleres, tanto sotto l'aspetto geologico come sotto quello della giacitura è dovuto a L. Van Houten (90). Alcuni appunti sui massicci dolomitici della Val Gardena e gli ammassi lavici e tufacei che li circondano si troveranno in un articolo di P. Leonardi (91). G. Dal Piaz (92) espone brevemente la struttura geologica della regione vicina alle sorgenti di Comano. M. Cadrobbi (93) illustra la tettonica della stretta di Calliano. C. Bonomini (94) accenna alla struttura del Monte Pizzoccolo, sopra il lago di Garda. Al già ricordato L. Van Houten (95), uno studioso olandese della scuola tecnica superiore di Delft, si deve un notevole lavoro sulla geologia del Pelmo, a B. Castiglioni (96) alcune osservazioni sulla

di Funés. Archivio per l'Alto Adige, XXV (1930), pp. 91-106. — (88) *Rapporti tra attività magmatica e vicende tettoniche nella provincia petrografica di Predazzo*. Studi trentini di scienze naturali, XI (1930), pp. 253. E anche Compte rendu of the XV International Geological Congress, South Africa, 1929. Pretoria, 1930, vol. II; cfr. riassunto di A. Rosati nel Periodico di Mineralogia, II (1930), pp. 154-5. — (89) *Studio geo-idrografico del bacino dell'Avisio* (Valli di Fassa, Fiemme e Cembra). Venezia, Ufficio idrografico del R. Magistrato alle acque, 1930, pp. 98 e 14 tav. — (90) *Die Erzlagerstätten des Pflerschautes in Südtirol*. Jahrbuch der geol. Bundesanstalt, vol. LXXX (1930), pp. 339-49. — (91) *Escursioni geologiche in Val Gardena e sull'Alpe di Siusi*. L'Universo, XI (1930), pp. 1031-6. — (92) *Le sorgenti termali di Comano e la struttura geologica della regione circostante*. Bollettino delle Terme di Comano, II (1930), pp. 11-12. — (93) *La stretta di Calliano. Rilievo stratigrafico-tettonico*. (LV pubblicazione della « Società Museo Civico in Rovereto »). Rovereto, Tip. Mercurio, 1930, pp. 60 e carta 1:50 mila. — (94) *Brevi note preventive sul gruppo di Monte Pizzoccolo*. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. LXIX (1930), pp. 64-6. — (95) *Geologie des Pelmo-Gebietes in den Dolomiten von Cadore*. Vienna, Jahrbuch der geologischen Bundesanstalt, LXXX (1930), pp. 147-231. — (96) *Osservazioni geologiche nel gruppo della*

geologia della Civetta; il massiccio consta di due costruzioni calcareo-dolomitiche sovrapposte, di età anisico-ladinico-carnica l'inferiore, norico-retico-liasica la superiore; accennato alle dislocazioni che si notano tra i diversi livelli e alla generale inclinazione verso est, che dà alla montagna una struttura a leggio simile a quella della Marmolada e dell'Antelao, l'autore riconosce un'importante linea tettonica, sviluppata in direzione nord-sud lungo tutto il lato est del gruppo. Per le Alpi Carniche si ha una nota di M. Gortani (97) sulla regione di Volaja e due articoli di F. Heritsch (98 e 99) sui terreni ordoviciani e silurici e sulla posizione tettonica della facies carbonica di Hochwipfel e di Nassfeld. Infine sono da ricordare sei articoli di A. Comel sui terreni della pianura cormonese (100), su quelli della Valle dell'Isonzo (101), dei dintorni di Aidussina (102) e dei dintorni di Gorizia (103), in rapporto anche alle colture (buoni saggi di descrizione geo-agronomica); gli altri due scritti (104 e 105) danno notizie dei risultati d'uno studio prevalentemente chimico sulle terre rosse del Friuli e del Carso goriziano, delle regioni collinose eo-mioceniche e dei ferretti della pianura.

Per la Liguria si ha un articolo di F. Sacco (106) sui problemi del massiccio cristallino savonese; si riassumono in esso le conoscenze odierne della regione (esame delle diverse formazioni geologiche) osservando che essa si presenta con tali complicazioni (litologiche, tettoniche, cronologiche) che se alcuni problemi vengono via via chiariti, altri invece vanno diventando sempre più oscuri. D. Gia-

Civetta. Atti dell'Accademia veneto-trentino-istriana, vol. XXI (1930), pp. 37-44. — (97) *Le condizioni geologiche della regione di Volaja*. Rendiconti R. Acc. delle Scienze, Istituto di Bologna, Scienze Fisiche, nuova serie, vol. XXX (1926), pp. 87-97. — (98) *The Ordovician and Silurian of the Carnic Alps*. The Geological Magazine, Londra, n. 777, pp. 121-8. — (99) *Die tektonische Stellung von Hochwipfelfazies und Nassfeldsfazies des Karbon der Karnischen Alpen*. Akad. der Wissensch. in Wien; math.-naturwiss. Klasse, Sitzungsber. Abt. I, Vienna, 1929, vol. CXXXVIII, pp. 413-23. — (100) *Osservazioni sui terreni della pianura cormonese*. Gorizia, Studi goriziani, vol. VII (1930), pp. 8. — (101) *Terreni e colture nella Valle dell'Isonzo*. I: Gorizia e S. Lucia di Tolmino. Gorizia, Studi goriziani, vol. VII (1930), pp. 13. — (102) *Appunti sui terreni e sulle colture dei dintorni di Aidussina*. Studi goriziani, vol. VIII (1930), pp. 21. — (103) *Su alcune correlazioni fra terreno e coltura nei dintorni di Gorizia*. Studi goriziani, vol. VIII (1930), pp. 12. — (104) *Sulle terre rosse friulane*. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), pp. 83-101. — (105) *Sulle terre rosse del Carso Goriziano*. Studi goriziani, vol. VIII (1930), pp. 41. — (106) *I problemi del massiccio cristallino savonese*. Atti R. Accademia delle Scienze di Torino, vol. LXV, (1929-30), pp. 15-33. —

chino (107), a proposito del marmo Portoro e del Retico dei monti della Spezia, tratta delle controverse ipotesi sulle opposte direzioni delle stratificazioni nei due tratti della catena che vanno dal Monte Bandara al Monte Perodi e dal Monte Santa Croce alla Palmaria.

Sull'origine della Pianura Padana nei rapporti con le acque sotterranee si veda un articololetto divulgativo di F. Sacco (108).

Per l'Emilia e l'Appennino toscano emiliano dobbiamo ricordare pure un gruppetto di pubblicazioni. P. Principi (109) si occupa dei terreni della regione compresi tra il bacino del Mugello e la Valle del Reno; egli attribuisce all'Oligocene la formazione arenaceo marnosa con Lepidocicline, costituente la parte più elevata dell'Appennino; essa risulta separata a ovest dalle arenarie dell'Eocene medio mediante galestri, mentre a est è limitata dalle argille scagliose cretacee che per effetto di un'intrusione determinarono la separazione dei terreni oligocenici da quelli del Miocene inferiore; lo stesso autore si occupa anche del Monte Cimone (110) e dimostra l'appartenenza all'Oligocene delle arenarie che ne costituiscono la catena; esse sono limitate a est da una estesa ruga di argille scagliose, che riuscirono a separare i terreni oligocenici da quelli del Miocene, mentre a ovest vengono a contatto colla serie arenaceo-marnosa eocenica, da cui sono separate per alcuni tratti per mezzo di una zona di scisti argillosi a facies di argille scagliose. Di F. Sacco si vedano (111) le note illustrative dei fogli di Piacenza e di Fiorenzuola d'Arda della Carta geologica d'Italia, e l'illustrazione (112) di alcuni casi abbastanza tipici e regolari di corrugamento osservati nella zona appenninica marginale. M. Anelli (113), a proposito di una sezione geologica nell'Appennino Reggiano, dopo aver ricordato che la tettonica del territorio collinoso tra i torrenti

-
- (107) *Il marmo Portoro in alcune osservazioni sulla geologia del Retico dei monti della Spezia*. Memorie della Accademia Lunigianese di Scienze Giovanni Capellini, XI (1930), pp. 17-32. — (108) *L'origine della Pianura Padana e le acque sotterranee*. L'Italia Fisica, VIII (1930), pp. 194-201. E anche negli *Atti del I Congresso del Po*. Piacenza, 1927. — (109) *I terreni terziari della regione compresa tra il Bacino del Mugello e la Valle del Reno*. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), pp. 161-9. — (110) *Osservazioni intorno alla geologia della catena del Monte Cimone* (Appennino settentrionale). Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), pp. 297-312. — (111) *Note illustrative della Carta geologica d'Italia alla scala 1 : 100.000. Fogli di Piacenza e Fiorenzuola d'Arda*. Roma, Ministero delle Corporazioni, R. Ufficio geologico, 1930, pp. 27 e profili. — (112) *Il corrugamento appenninico marginale e subpadano*. Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, vol. LXV (1929-30). Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, pp. 157-69. — (113) *A proposito di una sezione geologica nell'Appennino Reggiano*. Atti della

Tresinaro e Secchia era stata oggetto di molte controversie che avevano portato al tracciamento da parte del Pantanelli e del Galdi di due sezioni sostanzialmente diverse, mostra come debbano ritenersi oligoceniche un complesso di molasse e marne ritenute mioceniche, mentre spettano al Piacenziano i depositi marnosi sottostanti; la posizione anomala sarebbe dovuta a una faglia inversa, lungo il cui piano si sono intruse esili lingue d'argille scagliose. Si veda ancora un buon articolo di A. Draghetti (114) (cfr. *Bibl.* 1928, n. 31) sui rapporti che corrono tra le condizioni geologiche stratigrafiche dell'Appennino romagnolo e la giacitura e costituzione dei terreni agrari, le note geologiche di L. De Buoi (115) sul territorio scandinavo, la bibliografia geologica e paleontologica di L. Bentivoglio (116) del territorio modenese e reggiano (limitata agli anni 1926-29) e infine la pubblicazione di un manoscritto inedito di L. F. Marsigli (117) sui gessi e zolfi delle miniere di Romagna (con note illustrative di T. Lipparini).

Per la Toscana, oltre alla prolusione del prof. G. Stefanini (118) in cui si riassume l'attività della scuola pisana, si hanno tre scritti di B. Lotti sulla costituzione geologica dei dintorni di Montecatini (119), sul rapporto che corre tra i giacimenti di pirite di Gavorrano e quelli dell'isola del Giglio (120) e sul cinabro del Monte Argentario (121). Sulla geologia della Montagnola Senese (cfr. *Bibl.* 1927, 67) son da vedere gli appunti di N. Tilmann (122), per la geologia dell'Elba

R. Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, mat. e naturali, s. VI, vol. XI (1930), pp. 202-5. — (114) *Appunti geologico-stratigrafici sull'Appennino romagnolo in rapporto alla giacitura e costituzione dei terreni agrari*. Annali della R. Stazione sperimentale agraria di Modena (1927-29). vol. I (1930), pp. 233-68. — (115) *Note geologiche del territorio Scandinavo*. Reggio Emilia, Bonvicini, 1920, pp. 46 e ill. — (116) *Bibliografia geo-mineralogica e paleontologica del Modenese e del Reggiano* 1916-20. Atti Società naturalisti di Modena, vol. LX, pp. 179-98. — (117) *Storia naturale de' Gessi e Zolfi delle miniere di Romagna*. Scritti inediti di Luigi Ferdinando Marsili. Bologna, Zanichelli 1930, pp. 187-212. — (118) *La Scuola di Pisa e i progressi della geologia*. Annali delle Università Toscane, vol. XLVII, Fasc. II (1929-30), pp. 129-51. — (119) *Costituzione geologica del campo idrico minerale di Montecatini* (nella Relazione della perizia sulle condizioni geognostiche, idrografiche e batteriologiche delle sorgenti di proprietà privata in Bagni di Montecatini). Montecatini, 1926, pp. 15-94. — (120) *Sui rapporti genetico-tettonici del giacimento di pirite dell'Isola del Giglio con quello di Gavorrano (prov. di Grosseto)*. La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 206-9. — (121) *Il cinabro del M. Argentario in provincia di Grosseto*. La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 281-2. — (122) *Zum Bau der Montagnola Senese*. Zeit. der deut-

un articolo di J. C a d i s c h (123). Della valle della Lima si occupa R. M a s i n i (124), il quale ha accertato la presenza del Retico e ne ha interpretato la tettonica, secondo un fenomeno di ricoprimento, esteso circa 2 chilometri, visibile sul lato occidentale della cupola; egli rileva inoltre che la trasgressione di Vico Pancellorum (Eocene su Giura, Lias, Retico) non è di deposito, ma meccanica. Per la posizione geologica del cosiddetto macigno ofiolitico dei Monti Livornesi e della Castellina si veda un articolo di S. D e G u i d i (125). A proposito del Wealdiano del Monte Pisano A. F u c i n i (126) sostiene, con esempi tratti da alcune cave, che anche il Verrucano, che concorda stratigraficamente con esso, deve appartenere a questo livello.

Per l'Umbria si ha un articolo di P. P r i n c i p i (127) relativo all'età dei travertini di Ellera presso Perugia; in seguito alla scoperta in essi di resti di *Elephas antiquus*, *Bos primigenius*, ecc., l'autore ascrive il giacimento tra il Rissiese e il Wurmiese, cioè all'ultimo interglaciale. Per l'Abruzzo si ha pure un articolo di P. P r i n c i p i (128) sulla valle della Pescara; illustrata la serie stratigrafica dei terreni, l'autore pone in rilievo la sovrapposizione dei calcari eocenici sulle rocce del Miocene medio e superiore, la quale è dovuta probabilmente a una piega interessante i calcari cretacei ed eocenici, rovesciatasi sulle formazioni mioceniche; seguono osservazioni sui pianalti pleistocenici, costituiti da depositi ciottolosi-conglomeratici e sul fenomeno del terrazzamento. Si veda inoltre per questa regione la nota illustrativa di F. S a c c o (129) ai fogli di Vasto e Lanciano della Carta geologica d'Italia.

Per il Lazio abbiamo la relazione delle escursioni svoltesi in occasione del XLIII Congresso della Società geologica, che ha avuto luogo dal 22 al 27 settembre, a cura di E. C l e r i c i e G. D e A n g e l i s d'O s-

schen geol. Gesellschaft, vol. LXXXI (1929), pp. 294. — (123) *Zur Geologie der Insel Elba*. Verhandl. der naturh. Gesell. in Basel, vol. XL, pp. 52-61. — (124) *Il Retico nella Valle della Lima*. Atti della R. Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XI (1930), pp. 302-8. — (125) *Sopra il cosiddetto « macigno ofiolitico » dei Monti livornesi e della Castellina*. Bollettino del R. Istituto Superiore Agrario di Pisa, vol. VI (1930), pp. 53-68. — (126) *Appunti di tettonica wealdiana*. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), pp. 265-78. — (127) *Alcune osservazioni intorno all'età dei travertini di Ellera nei dintorni di Perugia*. Atti della R. Accademia dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XI (1930), pp. 493-5. — (128) *Osservazioni geologiche e morfologiche sulla Valle del Pescara*. L'Universo, XI (1930), pp. 413-34. — (129) *Note illustrative della Carta geologica d'Italia alla scala 1:100.000. Fogli di Vasto e di Lanciano*. Roma, Mini-

s a t (130). A questo ultimo autore si deve pure un articoletto divulgativo sulla storia geologica della Campagna Romana (131), alcuni appunti sull'estrema propaggine meridionale del Colle Pincio e sulla valletta che lo separa dal Quirinale (132); un'accurata ricerca sugli elementi geologici che si possono desumere dallo studio delle Catacombe dei dintorni di Roma (133) e due elenchi bibliografici (134 e 135) degli scritti riguardanti l'alta Valle dell'Aniene da lui posseduti. Su una trivellazione profonda eseguita nell'Agro Pontino riferisce V. N o v a r e s e (136) mostrando come sotto terreni recenti, non più antichi del Pliocene, siano state incontrate alla quota 277 le arenarie quarzose del Langhiano; di trivellazioni eseguite nei dintorni di Bolsena e Bracciano e relative a studi e progetti di utilizzazione industriale agraria delle due conche lacustri dà notizia F. S a c c o (137), il quale descrive le serie stratigrafiche attraversate, mostrando come molte colate laviche si alternino coi tufi, i quali soprastanno a una base sedimentaria generalmente pliocenica. Su alcune osservazioni compiute nei dintorni di Ardea riferisce A. S e s t i n i (138).

Per le restanti regioni dell'Italia Meridionale si veda ancora uno studio di M. G u a d a g n o (139) sulla natura dei terreni attraversati dalla galleria della direttissima Roma-Napoli, accompagnato dall'esame di 300 campioni di rocce trovate durante il traforo; due articoletti di G. C a r p e n t i e r i (140 e 141) sulla geologia dell'Irpinia e pure su

stero delle Corporazioni, R. Ufficio geologico, 1930, pp. 36 e profili. — (130) *Le escursioni del XLIII Congresso della Società Geologica Italiana nel Lazio* (22-27 settembre 1930). Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX, (1930), pp. LXXXIII-CIII. — (131) *Storia geologica della Campagna Romana*. Roma, VIII (1930), pp. 313-26. — (132) *La costituzione geologica del sottosuolo di Roma: Collis Hortorum ed Amnis Petroniae*. Atti del Primo Congresso nazionale di Studi Romani, vol. II, pp. 572-82. — (133) *La geologia e le catacombe romane*. Memorie della Pont. Accademia delle Scienze Nuovi Lincei. Serie II, vol. XIV (1930), pp. 125-66 e 267-310. — (134) *Elenco delle pubblicazioni riguardanti l'alta valle dell'Aniene*. Subiaco, Tip. dei Monasteri, 1930, pp. 11. — (135) *Secondo elenco delle pubblicazioni riguardanti l'Alta Valle dell'Aniene*. Subiaco, Tip. dei Monasteri, 1930, pp. 4. — (136) *Trivellazione profonda dell'Agro Pontino*. Bollettino del R. Ufficio Geologico d'Italia, vol. LV (1930), pp. 3 (n. 11). — (137) *Dati geologici di trivellazioni nella Vulsinia (Bolsena) e nel Sabatino (Bracciano)*, Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), pp. 144-60. — (138) *Ardea. Rilievo geologico*. Bollettino dell'Associazione Internazionale degli Studi Mediterranei, I (1930), pp. 8-11 (n. 3). — (139) *La galleria della Direttissima*. Atti del R. Istituto d'Incoraggiamento di Napoli 1926-27, voll. 78-79 (1930), pp. 11-85 (del vol. 78). — (140) *L'Irpinia nella storia fisica della terra*. Irpinia, I (1929), pp. 10-23. — (141) *Struttura geologica*

questa regione uno studio geologico-forestale (142) di A. Martelli (cenni idrogeologici sul bacino dell'Alto Calore e sulle sorgenti del Sele; generalità geomorfologiche e forestali sul territorio dell'Irpinia; clima, terreno, vegetazione; considerazioni geologiche forestali). A G. D'Erasmio (143) si deve un articolo geologico sui Campi Flegrei, uno (144) sui resti dell'*Elephas meridionalis* nell'Abruzzo e nella Lucania, nel quale si accenna ai rapporti con le altre specie fossili e viventi e si dà una spiegazione della limitata diffusione di questa specie in confronto a quella dell'*Elephas antiquus*, tanto diffuso durante il successivo Pleistocene; anche di questa specie egli si occupa (145), collaborando con G. De Lorenzo a confrontare questi resti con quelli delle razze nane delle isole mediterranee e del grande elefante di Upnor (Inghilterra). Pure al De Lorenzo (146) si deve uno studio delle cause geologiche che hanno determinato la scomparsa della città di Pesto, la quale sarebbe dovuta non già alle invasioni barbariche, ma all'impaludamento causato da un moto bradisistico negativo. Sul territorio di Sibari è da vedere un breve articolo di A. Sestini (147). Sulla geologia dell'isola d'Ischia è stata pubblicata una grossa e importante opera di A. Rittmann (148), nella quale si riconoscono le diverse bocche effusive e i campi di lava, si cerca di dare una sintesi della tettonica, si studiano i fenomeni presudovulcanici e si riferisce su molte ricerche petrografiche; sintesi del lavoro è una carta geologica alla scala 1:25 mila.

dell'Irpinia. Irpinia, II (1930), estr. di pp. 24. — (142) *Studi geologico-forestali sulla Montagna Irpina*. Annali del R. Istituto Superiore Agrario e Forestale, s. II, vol. II (1925-28), Firenze, 1929, pp. 1-46. — (143) *Cenni geologici sui Campi Flegrei*. Atti del XIX Congresso nazionale d'idrologia nei Campi Flegrei (giugno 1928). Napoli, 1928, pp. 162-73. — (144) *L'«Elephas meridionalis» nell'Abruzzo e nella Lucania*. Atti della Reale Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli, vol. XVIII (1930), pp. 1-25. — (145) *Nuove osservazioni sull'«Elephas antiquus» dell'Italia meridionale*. Atti della R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli, vol. XVIII (1930), pp. 1-15. — (146) *Sulla causa geologica della scomparsa dell'antica città di «Paestum»*. Atti della R. Accademia dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XI (1930), pp. 1062-5. — (147) *La carta geologica del territorio di Sibari*. Bollettino dell'Associazione Internazionale degli Studi Mediterranei, I (1930), p. 11 (n. 1). — (148) *Geologie der Insel Ischia*. (Supplemento n. 6 della Zeitschrift für Vulkanologie). Berlino, Reimer, 1930, pp. VIII-265, 12 tavole e 2 carte. Rec. di G. Algranati in Rivista Geografica Italiana, XXXVIII (1931), pp. 49-51 e di H. Reck nella Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1931,

Per la Puglia si veda un articoletto di C. C r e m a (149) nel quale si dà notizia di alcune curiose cisterne costruite in Terra d'Otranto entro affioramenti bauxitici, approfittando della impermeabilità del minerale e della sua facile escavazione; si ha poi uno studio di A. D e b e n e d e t t i (150) sulla geologia dell'estremità della Penisola Salentina; in esso si rilevano nel Cretacico le condizioni tettoniche di due diversi calcari, si fa notare l'estensione dei terreni terziari lungo la costa orientale della Penisola, si accenna infine alla presenza di diversi livelli marini antichi e di notevoli particolarità morfologiche.

Ci resta quindi solo da ricordare la serie di pubblicazioni riguardanti l'Italia insulare. Per la Sicilia R. F a b i a n i dà notizia di eruzioni sottomarine avvenute durante il Giurese (151) ed espone alcune idee sulla provenienza degli idrocarburi dell'isola (152); S. S o r r e n t i n o riferisce sui risultati di escursioni a nord di Agrigento (153) e su alcune ricerche (154) compiute presso Sciacca, che hanno permesso di riscontrare la presenza del Trias superiore alla base del Monte San Calogero. Il compianto A. D e G r e g o r i o (che dal 1886 aveva pubblicato gli *Annales de Géologie et de Paléontologie* e che è defunto il 15 dicembre 1930) descrive (155) alcuni fossili permiani di Palazzo Adriano (con bibliografia del Permiano e del Carbonifero siculo). Si veda anche un breve scritto di F. C i p o l l a (156) su tracce di antichi mari riscontrate presso Palermo e il testo di una conferenza tenuta a Davos nell'agosto 1929 da M. M. B l u m e n t h a l (157) sui Peloritani e le Madonie.

pp. 226-7. — (149) *Singolare utilizzazione di affioramenti bauxitici in Terra d'Otranto*. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), pp. 177-8. — (150) *Osservazioni geologiche sull'estremità meridionale della Penisola Salentina*. Bollettino del R. Ufficio Geologico d'Italia, vol. LV (1930), pp. 13 (n. 5). — (151) *Eruzioni sottomarine in Sicilia durante il Giurese*. International geological Congress. Compte Rendu of the XV Session, South Africa, 1929, Pretoria, 1930, Cfr. Periodico di Mineralogia, vol. II (1931), p. 146. — (152) *Idee sulla provenienza degli idrocarburi di Sicilia*. International geological Congress. Compte Rendu of the XV Session, South Africa, 1929, Pretoria, 1930. Cfr. Periodico di Mineralogia, II (1931), p. 146. — (153) *Risultati geologici di alcune escursioni in Sicilia*. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), pp. 331-7. — (154) *Sulle più antiche formazioni del Monte S. Calogero e del Nadure presso Sciacca*. Atti della R. Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, serie VI, vol. XI (1930), pp. 692-4. — (155) *Sul Permiano di Sicilia*. Palermo, tip. Boccon di Pane, 1930, pp. 70 e 21 tavola (*Annales de géologie et de paléontologie*, LII, gennaio 1930). — (156) *Tracce di antichi mari sui monti di Billieni (Palermo)*. Boll. Ass. Min. Siciliana, IV, n. 3. — (157) *Geologische*

Per la Sardegna V. N o v a r e s e (158) mostra che le effusioni eruttive magmatiche cenozoiche del distretto litoraneo occidentale dell'Iglesiente dipendono da un centro eruttivo unico e constano di una serie di rocce simili a quelle del gruppo vulcanico sardo di Monte Arci; l'identità petrografica indica probabilmente che i due centri appartengono allo stesso ciclo eruttivo; si veda su questo stesso argomento anche un articolo di S. L e o n e (159). S. C a t a l i s a n o (160) riferisce sul rilevamento geologico della tavoletta di Narcao (cfr. Boll. R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VII, 1930, pp. 440-1). B. L o t t i (161) illustra alcune indagini (con risultati negativi) di sondaggi per la ricerca del carbone paleozoico nei piani di Alghero. M. T a r i c c o dà notizia delle osservazioni compiute durante una gita nel Sulcis (162) e di alcune osservazioni eseguite a proposito dei calcescisti cambriani (163). Le ricerche di A. S e r r a (164) sulle rocce della Sardegna settentrionale e di A. C a v i n a t o (165) sulla regione dell'Arburese hanno carattere prevalentemente petrografico. Per Caprera si vedano la ricerche di L. E d l m a n n (166), che indaga i rapporti tra rocce e terreni agrari.

Per la Corsica sono da vedere tre lavori di L. L u t a u d (167), E. M a u r y (168) ed E. P a r é j a s (169).

Beobachtungen auf Sizilien (Monti Peloritani-Madonie). Eglogae Geol. Helvetiae, Basilea, XXII, 1929, pp. 133-43. — (158) *Il distretto eruttivo litoraneo occidentale dell'Iglesiente in Sardegna (Portoscuso, San Pietro e S. Antioco).* Bollettino del R. Ufficio Geologico d'Italia, vol. LV (1930), pp. 29 (n. 1). — (159) *Contributo alla genesi dei giacimenti dell'Iglesiente.* Res. Ass. Min. Sarda, XXXIV (1929), pp. 6-9. — (160) *Il rilevamento geologico della tavoletta di Narcao.* Bollettino del R. Ufficio Geologico d'Italia, vol. LV (1930), pp. 18 (n. 8). — (161) *Relazione generale riassuntiva dei tre sondaggi per la ricerca del carbone paleozoico nei Piani di Alghero.* La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 321-4 e 385-6. — (162) *Gita geologica nel Sulcis.* Res. Ass. Min. Sarda, volume XXXIV (1929), pp. 23-6. — (163) *Sull'origine dei calcescisti cambriani della Sardegna.* Bollettino del R. Ufficio Geologico d'Italia, vol. LV (1930), pp. 19 (n. 2). — (164) *Osservazioni su rocce della Sardegna settentrionale (Gallura-Anglona).* Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), pp. 33-48. — (165) *Ricerche geologico-petrografiche sulla regione dell'Arburese (Sardegna).* Pubblicazione dell'Istituto di Mineralogia della R. Università di Cagliari (1930). Rec. di A. Rosati in Periodico di Mineralogia, II (1930), p. 54. — (166) *Rocce e terreni dell'Isola di Caprera.* Annali del R. Istituto Superiore Agrario e Forestale, III (1930). Cfr. riassunto di A. Rosati nel Periodico di Mineralogia, II (1931), p. 145. — (167) *Les idées récentes sur la structure géologique de la Corse.* Revue de Géogr. physique et de Géol. dynamique, dic. 1930, pp. 345-70. — (168) *Une excursion géologique en Corse.* Revue de la Corse, XI (1930), pp. 203-8. — (169) *Observations géologiques en Corse:*

Sull'opportunità di conservare alcune manifestazioni geologiche e morfologiche toscane ha scritto G. Stefanini (170).

7. OROMETRIA - DIVISIONI E PARTIZIONI DEI SISTEMI MONTUOSI - SCRITTI DI MORFOLOGIA. — Non dovendo ricordare quest'anno pubblicazioni di carattere orometrico e scritti sulle partizioni dei sistemi montuosi, passiamo senz'altro agli scritti di morfologia, avvertendo però che non essendo sempre possibile una distinzione da quelli geologici, in questo paragrafo signaleremo quelli rivolti in modo prevalente all'esame morfologico, rimandando per gli altri al paragrafo precedente.

Per il Piemonte è da segnalare un notevole lavoro di A. Sestini (171) sulla conca di Courmayeur e le valli di Veny e di Ferret, suddiviso in quattro parti; nella prima, che è anche la più importante, si studiano le antiche superfici del monte della Saxe e si illustrano antichi corsi vallivi, chiarendo l'origine delle terrazze orografiche, delle valli sospese e dei circhi a gradinata; nella seconda si illustrano alcuni fenomeni di erosione osservati nei gessi; nella terza si fa cenno di depositi morenici stadiali e recenti; nella quarta si considera l'andamento dei limiti altimetrici (rappresentati anche in una cartina di 100 mila). Per la Lombardia si ha una breve illustrazione di P. Brunner (172) dell'idrografia della soglia interposta fra il lago di Como e quello di Lugano e un articolo di L. G. Nangeroni (173) rivolto a illustrare i terrazzi del fiume Olona, per spiegare i quali l'autore propone l'ipotesi che il terrazzamento sia stato determinato da due fenomeni associati e cioè da un sollevamento bradisismico prerissiano, causa dei solchi vallivi, e da un'alternanza di magre e di piene, causa dei ripiani lungo i versanti dei solchi. Per la Venezia Tridentina si ha un articolo di G. B. Dal Piaz (174) nel quale si studia l'idrografia del bacino dell'Aurino e i suoi rapporti con la struttura geologica, l'evoluzione morfologica del bacino superiore di questo stesso torrente,

I: Le Razzo bianco de près de Venaco. II: Le sédimentaire autochtone de Popolasca. III: Les couches rouges de Caporalino. IV: Détails sur le Lias de Corte et le Nummulitique autochtone du Lorari. C. R. Séances Soc. phys. et histoire nat. de Genève, vol. XLVI, pp. 13-17, 40-2, 49-51, 70-1. — (170) *I monumenti geologici specialmente in Toscana.* I Monumenti Naturali della Toscana, 1929, pp. 9-27.

(171) *Osservazioni e ricerche sulle Valli di Courmayeur.* Memorie geologiche e geografiche di Giotto Dainelli, I (1930), pp. 217-90. Riassunto in *Revue de géographie alpine*, t. XIX (1931), pp. 774-6. — (172) *Die Tresa als Abfluss des Lago di Lugano.* Mitteilungen der geogr.-etnographischen Gesellschaft in Zürich, vol. XXX (1929-30), pp. 54-68. — (173) *I terrazzi della valle del fiume Olona.* Annuario del R. Istituto tecnico « Francesco Daverio », 1928-29 e 1929-30, pp. 26. — (174) *Ricerche geomorfologiche nell'Alto Adige*

quindi le principali caratteristiche delle Valli di Riva, Anterselva, Casies e San Silvestro; sono dati anche cenni sui terreni quaternari. G. R o v e r e t o (175) riferendo su un itinerario compiuto nella stessa regione (Val di Non-Mendola-Bolzano) mette in luce alcune differenze morfologiche tra le Alpi Occidentali e Orientali (spianamenti ad alto livello, mancanti nelle Alpi Occidentali), accenna alle influenze dei movimenti postumi nella morfologia delle Prealpi e alla morfologia glaciale lungo l'Adige, per illustrare infine alcuni spianamenti e alcune sopraffascie di sfacelo.

Sulle ondulazioni di terreno della pianura emiliana U. T o s c h i (176), dopo aver accennato alle probabili cause della loro genesi, mostra l'opportunità di eseguire per qualche zona caratteristica rilievi più dettagliati.

Sulla Toscana un importante lavoro sul Pliocene si deve a G. D a i n e l l i (177) con la collaborazione di P. V i d e s o t t; l'estensione del mare pliocenico appare dalla carta annessa allo studio: la costa di terraferma si allungava al piede delle Apuane, penetrava per la bassa valle del Serchio, circondava tutte le propaggini dell'Appennino Pistoiese e quelle del Monte Albano, quindi seguiva da presso l'attuale linea di displuvio meridionale del bacino fiorentino fino ai monti di Chianti; come isole sorgevano dal mare il Monte Albano e i monti della Castellina, isolette e scogli apparivano tra l'altro in corrispondenza dei Monti livornesi e alla estremità meridionale della Montagnola Senese. Si ha poi una ricerca di A. S e s t i n i (178) sulla morfologia del Poggio del Comune in Val d'Elsa; su quest'altura, che emergeva nel Pliocene come una piccola isola, si osservano interessanti fenomeni di escavazione delle valli nei calcari retici e di successivo riempimento e di riescavazione; intorno al monte si ha poi una fascia più o meno continua di terrazze marine, mentre l'area di culminazione ha forme vecchie, dovute ad un ciclo di erosione subaerea. Lo stesso autore si occupa anche della Piana di Sibari (179); la vasta piana, percorsa dal Crati, è parzialmente limitata da terrazze incise in depositi del Quater-

orientale. Studi trentini di scienze naturali, XI (1930), pp. 195-227. — (175) *Un itinerario geomorfologico nel Trentino (Val di Non-Mendola-Bolzano)*. L'Universo, XI (1930), pp. 1-16. — (176) *Le ondulazioni del terreno nella pianura emiliana*. Atti dell'XI Congresso geogr. ital., Napoli, 1930, vol. II, pp. 142-6. — (177) *Il mare pliocenico nella Toscana settentrionale*. Memorie geologiche e geografiche di Giotto Dainelli. Vol. I (1929-30), pp. 123-214. — (178) *Appunti morfologici sul Poggio del Comune (Val d'Elsa, Toscana)*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 132-8. — (179) *La Piana di Sibari*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli

nario antico; in corrispondenza del livello marino di tale periodo, si hanno terrazze marine con superfici vecchie d'erosione subaerea; la pianura è sovralluvionata e ha regime idrografico quanto mai incerto. Un esempio di cattura avvenuta nella seconda metà dell'era quaternaria in Abruzzo (Vibrata: Salinello) è illustrato da F. Sacco (180).

8. GHIACCIAI ED EPOCA GLACIALE. — Anche nel 1930 è stato pubblicato regolarmente un fascicolo del *Bollettino Glaciologico*, ricco di numerose ricerche e di utili materiali. In esso U. Mònterin (181) riferisce per la quinta volta sulle variazioni periodiche dei ghiacciai italiani, basandosi sulle notizie fornite da molti studiosi. Si conosceva con sicurezza per il periodo estivo 1929 lo stato di 147 ghiacciai; di questi 141 risultavano ancora in ritiro, mentre gli altri erano stazionari; sembra prevedibile tuttavia che quanto prima abbia a verificarsi una sensibile diminuzione nella percentuale dei ghiacciai in ritiro. Sull'attività del Comitato glaciologico italiano è da vedere la relazione annuale di C. Somigliana (182).

Passando ora ad elencare le ricerche compiute nelle diverse regioni alpine, cominciamo con le Alpi Marittime, per le quali sono da ricordare uno scritto di U. Mònterin (183), che riassume brevemente i principali elementi (superficie, altezza, pendenza) dei 22 ghiacciai della zona, aventi una superficie complessiva di 192 ettari, e una relazione di C. F. Camoletto (184), che espone anche i risultati di alcune misure di ablazione eseguite nel ghiacciaio della Maledia. Sulle Alpi piemontesi abbiamo ancora una ricerca di M. Bossolasco (185) sul ghiacciaio del Miage, che a differenza dei limitrofi presenta una fase di avanzamento, e uno studio di L. Peretti (186) sui ghiacciai del Gran Paradiso, con qualche accenno anche alle loro condizioni morfologiche. Ad F. Sacco (186-bis) si deve un notevole studio d'assieme sul glacialismo attuale nelle Valli Sesia, Strona, Anza e nell'Ossolano. Per le Alpi lombarde si ha solo un breve articolo di S. Pigna-

1930, vol. II, pp. 124-31. — (180) *La captazione della Vibrata da Salinello*. L'Universo, XI (1930), pp. 891-4.

(181) *Le variazioni periodiche dei ghiacciai italiani 1929*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, X (1930), pp. 7-24. — (182) *Relazione sull'attività del Comitato glaciologico italiano*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze, XVIII Riunione (Firenze). Roma, 1930, pp. LIII-LVII. — (183) *Les glaciers des Alpes Maritimes*. Revue de géographie alpine, XVIII (1930), pp. 327-42. — (184) *Osservazioni e rilievi sui ghiacciai delle Alpi Marittime*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, X (1930), pp. 25-44. — (185) *Le condizioni attuali del ghiacciaio del Miage*. Zeitschrift für Gletscherkunde, vol. XVIII (1930) pp. 195-7. — (186) *I ghiacciai del versante meridionale*

nelli (187) sui 5 ghiacciai della Valle di Lei, che costituisce un piccolo lembo del bacino del Reno appartenente all'Italia. Numerose sono invece le ricerche relative alle Alpi Orientali per merito soprattutto di B. Castiglioni, al quale sono dovuti quattro notevoli studi: sui ghiacciai delle Breonie (188) e in particolare su quello di Malavalle (studio topografico e morfologico del ghiacciaio e delle sue variazioni; studio del movimento; raccolta di dati meteorologici; studio del deflusso) (189), sui problemi relativi al glacialismo attuale nel versante italiano dei gruppi di Oetz e Stubai (190) e sui risultati di una recente visita ai ghiacciai del Sorapis, Antelao, Cristallo e Tofane (191); in quest'ultimo lavoro il Castiglioni confronta lo stato odierno con quello di un ventennio fa, quale appare dall'opera di O. Marinelli sui ghiacciai delle Alpi Venete, e dalle ricerche di A. R. Toniole e di G. Feruglio, determinando che nel complesso i limiti entro i quali variano questi ghiacciai appaiono piuttosto ristretti. Sui ghiacciai della Presanella si veda uno scritto di G. Merciai (192), su quelli della Val di Vizze un articolo di L. Peretti (193), che illustra i sei ghiacciai della Valle di Sopramonte e i cinque di quella di Sottomonte, tra i quali è anche il ghiacciaio del Gran Pilastro.

D. Tonini (194) riferisce sui risultati di alcune ricerche compiute nel Gran Sasso allo scopo di studiare il ghiacciaio del Calderone.

Altre notizie sulla ricerche in corso si potranno vedere nel già ricordato Bollettino (p. 229-79): i dati raccolti si estendono oramai a tutte, si può dire, le sezioni delle Alpi italiane: A. Marittime (C. F. Camoletto), Cozie (L. Peretti), Graie (L. Peretti, M. Bossolasco, A. Martinotti, M. Raffaghelli, C. F. Capello), Pennine (Abbé Henry, M. Vanni, U. Mòn-

del Gruppo del Gran Paradiso. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, X (1930), pp. 45-49. — (186 bis) *Il glacialismo nelle valli Sesia, Strona, Anza e nell'Ossola.* (Pubbl. n. 10 dell'Ufficio idrografico, vol. IV, Roma, 1930), pp. 106. — (187) *I ghiacciai della Valle di Lei.* Atti della Società Italiana di Scienze Naturali, vol. LXIX (1930), pp. 96-105. — (188) *Ghiacciai delle Breonie.* Bollettino del Comitato glaciologico italiano, X (1930), pp. 141-91. — (189) *Studio del Ghiacciaio di Malevall.* Bollettino del Comitato nazionale geodetico-geofisico, n. 21, pp. 45-9. Roma, 1930. — (190) *Ricerche glaciologiche in Alto Adige.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 107-13. — (191) *Risultati di una recente visita ai ghiacciai cadorini.* Memorie geologiche e geografiche di Giotto Dainelli, vol. I (1929-30), pp. 291-318. — (192) *I ghiacciai della Presanella.* Bollettino del Comitato glaciologico italiano, X (1930), pp. 91-140. — (193) *Osservazioni glaciologiche in Val di Vizze* (Alto Adige). Bollettino del Comitato nazionale geodetico-geofisico, n. 21 (1930), pp. 5-44. — (194) *Sul ghiacciaio del Calderone*

terin), Lepontine (M. Vanni), Retiche (L. Fenaroli, S. Pignanelli, L. G. Nangeroni. D. Sangiorgi), Orobie (L. G. Nangeroni), Gruppi dell'Ortles-Cevedale, Adamello-Presanella e di Brenta (C. Chiesa, G. Merciai, L. Ricci), Alpi Atesine (L. Ricci, B. Castiglioni, I. Conci, L. Peretti), Dolomiti (B. Castiglioni) e Giulie (A. G. Tonini).

Una rassegna bibliografica delle pubblicazioni sia italiane che straniere, apparse nel 1928 su questo argomento è stata curata da C. F. Capello (195).

Per quanto riguarda l'espansione e il ritiro dei ghiacciai quaternari e le tracce della loro attività erosiva e sedimentaria, vivo continua ad essere il dibattito soprattutto per quanto si riferisce all'estensione che il fenomeno avrebbe avuto nell'Appennino. È da vedere su questo argomento un lucido articolo di A. Sestini (196), che riassume lo stato attuale della questione, dopo le ricerche più recenti di M. Gortani (197 e 198) e R. von Klebelsberg (199). Anche se T. Biéler Chatelain continua (200) a sostenere la grandiosità del fenomeno (cfr. *Bibl.* 1929, n. 155), pare ormai accertato che i limiti dell'espansione non possono essere stati tali da lasciare resti così lontani dai loro bacini di raccoglimento. Con questo concordano anche le osservazioni compiute da C. Colamonico (201) nel gruppo del Matese, dove sono state riscontrate delle tracce glaciali nel versante settentrionale, non lontano della cima.

Sul Glaciale delle Alpi abbiamo solo uno studio di L. G. Nangeroni (203) nel quale vengono determinati nella Val Malenco i resti

nel *Gran Sasso d'Italia*. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, X (1930), pp. 193-210. — (195) *Bibliografia glaciologica italiana*. I-1928. Bollettino del Comitato glaciologico italiano, X (1930), pp. 281-87. — (196) *Lo sviluppo glaciale dell'Appennino secondo recenti studi*. Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 822-7. — (197) *Sui ghiacciai quaternari dell'Italia centrale*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 96-106. — (198) *Sul limite plistocenico delle nevi nell'Italia centrale*. Rendiconto delle Sessioni della R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, anno 1929-30, classe di scienze fisiche, sezione di scienze naturali, estr. pp. 8. — (199) *Die eiszeitliche Vergletscherung der Apenninen*. I: *Gran Sasso-Majella*. Zeitschrift für Gletscherkunde, vol. XVIII (1930), pp. 141-69. — (200) *Le glacier polysynthétique quaternaire des Monti Simbruini (Apennin central): les limites de son extension*. C. R. Ac. Sc., Parigi, 25 agosto 1930, pp. 385-7 e 438-40. — (201) *Tracce glaciali sul Matese*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 114-6. — (203) *Morene stadiarie nella Val Malenco*. Atti della Società Italiana di Scienze Naturali, LXIX (1930), pp. 1-21.

di tre stadi glaciali postwurmiani, durante i quali i limiti delle nevi furono 2200, 2350 e 2650 metri; l'esame delle morene della Brianza mostra che nel periodo di massima espansione il ghiacciaio della Val Malenco era affluente del ghiacciaio dell'Adda.

9. FENOMENI CARSICI - SPELEOLOGIA. — La maggior parte delle pubblicazioni relative a questo argomento è raccolta nella quarta annata della rivista *Le Grotte d'Italia*, pubblicata trimestralmente dall'Istituto italiano di speleologia avente sede a Postumia. Il compito di quest'ultimo, in rapporto anche ai principali problemi speleologici italiani, è stato chiaramente esposto da M. G o r t a n i (204) in una relazione presentata al Congresso geografico di Napoli. Si veda anche la breve comunicazione presentata al Congresso internazionale di Cambridge dal compianto C. C a l c i a t i (205). Sui rapporti della speleologia con la preistoria, sull'importanza e carattere delle grotte per l'esplorazione paleontologica si veda una breve notizia riguardante la partecipazione e i lavori degli speleologi italiani alla riunione dell'Istituto di paleontologia umana di Firenze (206). E. C o r t e s e (207) espone brevemente quanta importanza abbia per l'Italia l'ossatura calcarea ai fini del rifornimento idrico. Si consulti poi per le grotte aventi importanza paleontologico-stratigrafica il paragrafo 19, relativo all'uomo nella preistoria.

Venendo ora alle singole regioni, segnaliamo innanzi tutto alcune pubblicazioni riguardanti la Venezia Giulia, la terra classica delle grotte e delle voragini. Lo sviluppo successivo delle nostre conoscenze del fenomeno in tutta la regione viene esposto da E. B o e g a n (208), al quale si deve pure un accurato catalogo di tutte le cavità carsiche della zona, che dovrebbe costituire il primo fascicolo d'un ampio catasto delle grotte d'Italia (209). Lo stesso autore ha poi continuato l'esplorazione delle grotte della Venezia Giulia, preparando alcuni supplementi

(204) *Dei problemi speleologici in Italia e dell'Istituto italiano di speleologia*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano (Napoli, 1930), vol. II, pp. 1-9. Cfr. anche *Le Grotte d'Italia*, IV (1930), pp. 129-41. — (205) *La speleologia in Italia*. Report of the Proceedings. International Geographical Congress (Cambridge 1928). Cambridge, 1930, pp. 179-81. — (206) *La riunione degli speleologi italiani all'Istituto di paleontologia umana*. *Le Grotte d'Italia*, IV (1930), pp. 1-8. — (207) *L'importanza dei grandi massicci montuosi calcarei per la Italia*. *Le Grotte d'Italia*, IV (1930), pp. 97-100. — (208) *Sullo sviluppo delle ricerche speleologiche nella Venezia Giulia*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 25-33. Cfr. anche: *Le Grotte d'Italia*, IV (1930), pp. 199-214. — (209) *Catasto delle Grotte d'Italia*. Fasc. I: *Grotte della*

al ricordato catalogo (210). Ad A. B r i a n (211) si deve un'illustrazione delle grotte esistenti in vicinanza di Genova, a L. B o l d o r i (212) una descrizione del Carso di Paitone, nei dintorni di Brescia, a M. M a r c h e t t i (213) quella della cosiddetta tana dell'uomo selvatico nelle Alpi Apuane; a S. D a t t i (214) è dovuta l'illustrazione della grotta scoperta nell'ottobre 1927 presso Orbetello dal Gruppo speleologico romano. La nota grotta di Colleparado (Monti Ernici) e i fenomeni carsici della regione vicina (specie il Pozzo d'Antullo) sono brevemente presi in esame da C. I m p e r i (215). Al B o e g a n (216) si deve poi anche l'esplorazione compiuta nell'aprile 1930 d'una bella grotta del Salernitano e l'accurata descrizione di essa. Altri rilievi ed elenchi di grotte si vedano nella surricordata rivista a cura di B. F r a c a s s o (217) per il Vicentino, di R. G i a n n o t t i (218) per il Monte Pisano e del Gruppo grotte lombardo per la Lombardia (219).

Un elenco geografico delle grotte con indicazione delle specie e varietà dei coleotteri cavernicoli finora trovati in Italia è dato da G. M ü l l e r (220); alcuni accenni a fenomeni carsici nei manoscritti del Marsili sono illustrati in un breve articolo di M. G o r t a n i (221).

10. FENOMENI DI EROSIONE - FRANE. — Poco è da ricordare anche quest'anno su questo argomento. C. C r e m a, in collaborazione con P. S a n t o v i t o (222) ha illustrato i movimenti franosi che insidiano l'abitato di Lauria Superiore (Potenza), mostrando che il più importante di essi è uno scompaginamento delle massa rocciosa, sulla quale ha sede parte dell'abitato, per un accentuarsi delle litoclasti che l'attraversano in tutti i sensi.

Venezia Giulia. Trieste, Stab. Tip. Nazionale, 1930, pp. 130. — (210) *Grotte della Venezia Giulia.* Le Grotte d'Italia, IV (1930), pp. 107-25, 174-8 e 147-55. — (211) *Le Grotte in vicinanza di Genova.* Rivista mensile del C. A. I., volume XLIX (1930), pp. 237-42 e 278-86. — (212) *Il «Carso» di Paitone.* Le Grotte d'Italia, IV (1930), pp. 143-9. — (213) *La Tana dell'Uomo Selvatico.* Le Grotte d'Italia, IV (1930), pp. 237-46. — (214) *La Grotta di Punta degli Stretti (Orbetello).* Le Grotte d'Italia (1930), pp. 101-6. — (215) *Colleparado e le sue grotte.* Turismo d'Italia, IV (1930), novembre, pp. 25-32. — (216) *L'esplorazione della grotta di Castelcivita e di Controne.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 45-6. Descrizione completa: Le Grotte d'Italia, IV (1930), pp. 215-36 e Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 636-8. — (217) Le Grotte d'Italia, IV (1930), pp. 45-6 e 179-90. — (218) Le Grotte d'Italia, IV (1930), pp. 50-63 e 167-73. — (219) Le Grotte d'Italia, IV (1930), pp. 151-66. — (220) *I coleotteri cavernicoli italiani.* Le Grotte d'Italia, IV (1930), pp. 65-85. (221) *Illustrazione di fenomeni carsici nei manoscritti di Luigi Ferdinando Marsili.* Le Grotte d'Italia, IV (1930), pp. 193-7.

(222) *Le frane di Lauria Superiore.* Annali dei Lavori Pubblici, LXVIII

S. Crinó, che anni addietro si era occupato delle frane siciliane, continua ora il suo studio con quelle di Sardegna (223). Egli esamina prima il fenomeno, rilevandone la distribuzione geografica e l'entità, indicando quindi i possibili rimedi.

Su una caratteristica forma di erosione che si riscontra in Corsica è da vedere un articolo di J. Bourcart (224).

11. VULCANI E FENOMENI VULCANICI. — Un articolo complessivo sulla minaccia continua a cui sono soggette alcune regioni italiane per le improvvise eruzioni è stato messo insieme da H. Reck (225).

Sul Vesuvio si veda la breve notizia di A. Rittmann (226) sull'eruzione del giugno 1929 e, come introduzione alla visita del vulcano, la buona guida riassuntiva preparata da A. Malladra (227) per i partecipanti alle escursioni dell'XI Congresso geografico. Osservazioni sulla formazione dei crateri di Procida e su quelli di Mili-scola, Miseno e Terra Murata nei Campi Flegrei sono dovute ad A. Parascandola (228).

Sull'Etna è da ricordare un articolo di G. Ponte (229) nel quale si dà notizia di alcune interessanti ricerche fatte durante la più recente eruzione e si dimostra che il fenomeno pliniano non deriva dallo sprigionamento di gas o di vapore, ma della rapida azione della lava sull'acqua, che, fortemente riscaldata, si trasforma in nuvole vulcaniche. Notizie sull'eruzione del novembre 1928 sono date anche da H. Lembke (230) e in due articoli di E. Lengyel (231 e 232); in questi vengono particolarmente presi in esame i diversi tipi di

(1930), pp. 888-99. — (223) *Le frane della Sardegna*. L'Ingegnere, vol. IV (1930), pp. 24-35 e 96-108. — (224) *Le problème des « Taffoni » de Corse et l'érosion alvéolaire*. Revue de géographie physique et de géologie dynamique, vol. III (1930), Cfr. Geogr. Journal, novembre 1930, pp. 444-5.

(225) *Der drohende Zustand der süditalienischen Vulkane*. Matériaux pour l'étude des calamités, Ginevra, n. 21 (1930), pp. 1-30 e 96. — (226) *Der Vesuviusbruch im Juni 1929*. Zeitschrift für Vulkanologie, XII (1930). Riassunto: L'Universo, XI (1930), pp. 875-6. — (227) *Guida della escursione al Vesuvio*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. IV pp. 175-234. — (228) *Note geomorfologiche su alcuni crateri insulari e continentali flegrei*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 139-41. — (229) *Le recenti eruzioni dell'Etna: nuove ricerche vulcanologiche*. Bollettino della R. Società geografica italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 21-8. — (230) *Beobachtungen am Aetna während des Ausbruchs im November 1928*. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1930, pp. 211-3. — (231) *Az Etna jelenkori lávátípusai*. Földtani Közlöny, vol. LIX (1929), pp. 26-34. — (232) *Der Etna Ausbruch im Jahre 1928 und sein Gestein*. Acta Litterarum

lava. L'eruzione dell'Etna del 1669 nelle lettere del padre Silvano Boccone e dell'abate Bondelot è fatta oggetto di un breve articolo di G. Cristaldi Grassi (233).

Per quanto riguarda i fenomeni pseudovulcanici S. Sorrentino (233-bis) si occupa di alcuni vulcanelli di fango della Sicilia, in provincia di Agrigento, studiando l'estensione e l'intensità del fenomeno in rapporto anche ai caratteri litologici della zona.

12. TERREMOTI. — Sullo stato della sismologia in Italia, sull'attività dei quattro osservatori di stato e dell'Ufficio centrale di meteorologia e geofisica ha riferito E. Oddone (234), al Congresso geodetico e geofisico di Stoccolma. Sui terremoti avvertiti in Italia nel 1928 riferisce brevemente F. Eredia (235), sulla scorta dei dati del Bollettino sismico. Di questo sono stati pubblicati due fascicoli relativi al 1926, a cura di G. Ingrao (236) per i macrosismi e di A. Casasino (237) per i microsismi.

M. Gortani (238) si occupa ancora (*Bibl.* 1929, 191) del terremoto friulano del marzo 1928. E. Oddone (239) valendosi delle ore esatte fornite dagli Osservatori geodinamici di Roma e di Rocca di Papa ha calcolato le profondità ipocentrali alle quali si originarono gli ultimi terremoti del 10 aprile 1911, 26 dicembre 1927 e 23 marzo 1928 nel Lazio; esse appaiono di 5-6 km. che risultano quelle critiche alle quali la pressione del peso del materiale sovrastante eguaglia o supera la resistenza allo schiacciamento delle pareti rocciose che limitano le eventuali cavità formatesi sotto il vulcano spento; questo

ac Scientiarum Regiae Universitatis Hungaricae Francisco-Josephinae. Seghedino 1929. Riassunto in Periodico di Mineralogia, II (1931) p. 59. — (233) *L'eruzione dell'Etna del 1669 nelle lettere di due naturalisti dell'epoca*. Catania. Rivista del Comune, II (1930), n. 4 (luglio-agosto). — (233 bis) *Le macalube di Aragona*. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), pp. 25-32.

(234) *Rapport sur l'état de la séismologie en Italie*. Comitato nazionale geodetico e geofisico, sezione sismologica. Padova, 1930, pp. 6. — (235) *I terremoti avvertiti in Italia nel 1928*. Annali dei Lavori Pubblici, LXVIII (1930), pp. 247-8. — (236) *Macrosismi*. Bollettino sismico, 1926. Roma, Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, 1930, pp. 21. — (237) *Microsismi*. Bollettino sismico. 1926 Roma, Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, 1930, pp. 140. — (238) *Il terremoto friulano del 27 marzo 1928 nei suoi rapporti con la tettonica*. Memorie della R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna serie VIII, vol. VI (1928-29), pp. 107-13. — (239) *A quali profondità sono attivi gli ipocentri dei terremoti laziali ed a quali cause devono attribuire quei sismi*. Atti della R. Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di

fa credere che tali terremoti siano avvenuti per fenomeno di sostegno manco, ma la critica è piuttosto contraria a una spiegazione simile. M. Bagnasco (240) riferisce brevemente sui danni del terremoto del Vulture; G. Martinelli (241), applicando una formula dedotta dall'equazione Cancani, calcola le profondità ipocentrali per i terremoti dell'Italia meridionale del 7 giugno 1910 e 23 luglio 1930 e lo stesso fa G. Andreotti (242) per alcuni terremoti meno recenti. N. Checchia (243) pubblica una cronaca inedita di A. Lucchino del 1650 relativa a un terremoto che ha recato forti danni a San Severo nel luglio 1617.

13. FIUMI E SORGENTI. — È continuata anche durante il 1930, a cura dei Compartimenti del Servizio idrografico, la pubblicazione degli *Annali idrologici*, che raccolgono continuativamente copiosi dati sullo stato dei fiumi italiani (cfr. per il valore e il contenuto di essi *Bibl.* 1929, paragrafo 13). La serie degli *Annali* apparsi durante il 1930 sarà indicata nel paragrafo relativo al clima.

I caratteri idrologici fondamentali dei bacini italiani vengono riassunti da A. Bandini (244); si accenna dapprima al diverso contegno delle precipitazioni e delle condizioni idrologiche, si passa quindi a considerare il regime dei corsi d'acqua in rapporto alla loro utilizzazione per forza motrice o irrigazione, tentando infine di valutare il contributo portato in media annualmente al mare dai fiumi italiani e l'afflusso meteorico medio sul continente e sulle isole.

Per il Po è da vedere innanzitutto un fascicolo che raccoglie le osservazioni compiute dall'Idrometro di Piacenza dal 1869 al 1928 (245), un articolo di M. Gandotti (246) sulle piene del Po (con

scienze fisiche, matematiche e naturali, 1930, pp. 74-9. — (240) *Il terremoto del Vulture*. Realtà. Rivista rotariana, IV (1930), II, pp. 477-81. — (241) *Determinazione di profondità ipocentrali*. Atti della Pontificia Accademia delle Scienze Nuovi Lincei, LXXXIII (1930), pp. 272-5. — (242) *Determinazione della profondità dei focolari di alcuni terremoti*. Atti del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti (1929-30), T. LXXXIX, p. II, pp. 597-608. — (243) *Del terremoto che addì 30 luglio 1627 ruinò la città di Sansevero e terre circonvicine*. Cronaca inedita pubblicata a cura di N. Checchia. Foggia, Capetta, 1930, pp. 136.

(244) *Caratteri idrologici dei bacini italiani*. Bollettino del Comitato Nazionale italiano geodetico e geofisico, n. 20, pp. 3-66, Venezia, 1930. — (245) *Idrometro di Piacenza. Effemeridi dal 1869 al 1928, con appendice delle osservazioni incomplete dal 1863 al 1868 e delle osservazioni all'idrometro di Carossa del 1837 al 1898*. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930, pp. 140 con 40 tavole — (246) *Le piene del Po, con speciale riguardo a quelle del maggio 1926*.

particolare riguardo a quella del 1926) e sui provvedimenti che sarebbe opportuno prendere per alleviarle, un articolo di M. P a r d é (247) sulla piena dell'ottobre 1928 e uno studio di M. G i a n d o t t i (248) sulla portata solida del Po in rapporto alle variazioni solide del suo alveo (esame delle portate solide del Po a Pontelagoscuro dal 1924 al 1929 e alle sezioni di Piacenza e Roncocrete dal 1924 al 1929 e considerazioni sul regime fisico del fiume). Un esame dei danni dell'alluvione dell'anno 1728 nell'alta Val Pellice dà occasione a G. R o l e t t o (249) di accennare alle condizioni morfologiche fondamentali della zona, in rapporto anche al valore del terreno e alla suddivisione della proprietà. Di alcune variazioni fluviali intervenute in Piemonte fa cenno F. S a c c o (250), mentre C. B a l z a n i (251) esamina brevemente le alluvioni del 1927 in Valtellina.

Per l'Adige è da vedere soltanto la relazione di G. B. D a l l a V a l l e (252) sui lavori eseguiti per la sistemazione idraulica del Noce e uno studio di G. V i s e n t i n i (253) sulla possibilità di immettere acqua nell'Adige nel Garda. P. P a s i n i (254) riferisce invece sull'immissione dell'Idice nel Reno.

G. D a i n e l l i (255) traccia per sommi capi la storia della Chiana, un tempo affluente del Tevere e ora dell'Arno, mostrando come si tratti di un esempio tipico d'inversione d'un corso d'acqua; anche la carta mostra del resto come gli affluenti corrono con direzione tale da formare col fiume principale angoli acuti, che si aprono verso settentrione invece che verso mezzogiorno. Le principali piene dell'Aniene dal 1589 ai giorni nostri sono elencate da A. F a b r i (256).

Annali dei Lavori Pubblici, LXVIII (1930), pp. 373-402 e 577-603. — (247) *L'Ufficio Idrografico del Po» et la grande crue d'octobre-novembre 1928*. Revue de géographie alpine, XVII (1930), pp. 553-74. — (248) *Studi sulla portata solida del Po e sulle variazioni fisiche del suo alveo*. Bollettino n. 20 del Comitato nazionale italiano geodetico-geofisico, pp. 103-16. Venezia, luglio 1930. — (249) *Alcune considerazioni geografiche sull'alluvione del 1728 nell'alta Val Pellice*. L'Universo, XI (1930), pp. 895-900. — (250) *Variazioni fluviali in Piemonte*. Atti del I Congresso del Po. Piacenza 1927, pp. 4 e 3 tav. — (251) *I torrenti della Valtellina e le alluvioni del 1927*. L'Alpe, XVII (1930), pp. 150-8. — (252) *Lavori eseguiti in località « Rocchetta » (Trento) per la sistemazione idraulica del bacino del fiume Noce*. Annali dei Lavori Pubblici (1930), estr. di pp. 48, VI tavole e 22 figure. — (253) *Criteri idraulici per la utilizzazione in parallelo delle acque del Garda e dell'Adige*. Annali dei Lavori Pubblici, LXVIII, (1930), pp. 702-720. — (254) *I lavori per la immissione dell'Idice in Reno*. Milano, Alfieri e Lacroix, 1930, pp. 37 e 3 tavole. — (255) *La Val di Chiana e le sue acque*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 209-18. — (256) *Il mite Aniene*. Bollettino di studi storici ed archeologici di Tivoli e regione, n. 42

Sulle acque sotterranee, sorgenti, falde acquifere si veda innanzitutto una relazione generale di P. Frosini (257) sullo stato attuale delle ricerche di acque sotterranee nella regione italiana; quindi uno studio di L. Maddalena (258) sulle cause che hanno determinato la diminuzione di portata nelle falde artesiane che alimentano l'acquedotto di Vicenza, un articolo di G. Passerini (259) sui problemi idrici della provincia di Firenze (idrografia e idrologia; regime idrometrico; rapporti tra circolazione superficiale e interna). Per Napoli sono da consultare due articoli di O. Rebuffat (260) e P. Ruggiero (261); nel primo, a proposito delle vene idriche, vengono distinte tre zone: sottostanti alla parte orientale della città e alla cosiddetta zona industriale, sottostanti alla parte centrale, sottostanti alla zona occidentale; nel secondo si troveranno cenni storici, morfologici e descrittivi delle falde artesiane prossime alla città. Per le acque freatiche del Tavoliere di Puglia è da vedere una comunicazione di S. Alfieri (262), nella quale ad alcune notizie generali della situazione geoidrologica segue un esame dei dati ricavati fino al giugno 1929 nelle stazioni per le osservazioni dei livelli freatici situate in corrispondenza dei pozzi principali. Delle risorse idriche di Taranto si è occupato G. Accianni (263), mentre per le sorgenti della Sicilia si potrà vedere la comunicazione di E. Raffa (264). Per le acque freatiche di Sardegna si veda un articolo di G. Seghetti (265). Altri studi idrologici applicati saranno presi in esame nei paragrafi relativi alle irrigazioni, bonifiche e impianti elettrici.

(1929), pp. 1462-65. — (257) *Cenni sullo stato attuale delle ricerche sulle acque sotterranee in Italia. Comunicazione del servizio idrografico*. Bollettino n. 20 del Comitato nazionale italiano geodetico-geofisico, pp. 77-90. Venezia, luglio 1930. — (258) *Le falde artesiane che alimentano l'acquedotto di Vicenza*. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1929), pp. 313-19. — (259) *Problemi idrici in provincia di Firenze*. Bollettino dell'Istituto agrario di Scandicci presso Firenze, vol. IX (1929), pp. 204-53. — (260) *Sulle acque del sottosuolo di Napoli*. Atti del R. Istituto d'incoraggiamento di Napoli, 1926-27, voll. 78-79 (1930), pp. 191-3 (del 78° volume). — (261) *Falde artesiane di Napoli e dintorni*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 75-81. Cfr. anche: L'acqua nei campi, nell'abitato, nell'industria, IX. (1931), pp. 50-3. — (262) *Le acque freatiche del Tavoliere di Puglia*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 90-5. — (263) *Cenni sulle risorse idriche della provincia di Taranto nei confronti geologici e idrologici*. L'Italia Fisica, VIII (1930), pp. 166-72. — (264) *Le sorgenti della Sicilia*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 82-9. — (265) *Le acque freatiche in Sardegna*. Medi-

Per le sorgenti minerali si veda un articolo d'assieme di A. T r e n t i n (266), che considera la loro distribuzione geografica; e inoltre le indagini di C. P i e r i (267 e 268) su due sorgenti toscane.

14. LAGHI - STAGNI - PALUDI. — Sui laghi della regione alpina sono da ricordate soltanto due lavori, dovuti a L. G. N a n g e r o n i e a G. M e r c i a i. Il primo studia i laghi della Val Malenco (269); premesso che non è possibile stabilire un limite sicuro tra pozza e lago, egli enumera 106 elementi lacustri, di cui 89 dovuti a escavazione glaciale e gli altri per la massima parte a sbarramento morenico. La loro densità e distribuzione è in rapporto con la natura della roccia, con la presenza di circhi e con la durata dello sviluppo glaciale; esistono quindi gruppi di maggiore densità separati da zone di densità minore. Il secondo (270) riferisce su alcune misure di temperatura, trasparenza e colorazione, compiute (invero durante troppo breve periodo) in alcuni laghi della Venezia Tridentina (Caldaro, Molveno, Caldonazzo, Tovel e Monticolo).

Sono state anche pubblicate per la prima volta, in occasione del secondo centenario della nascita, le osservazioni fisiche compiute sul lago di Garda da L. F. M a r s i l i (271); esse sono accompagnate da note di M. Longhena, A. Forti, A. Béguinot, che hanno messo in rilievo l'importanza di quelle ricerche.

Due articoli si hanno sul Trasimeno. Uno di E. M a c c a f e r r i (272) nel quale si sostiene l'opportunità di prosciugare il lago e uno di P. F r o s i n i (273) sui principali caratteri idrologici del bacino (calcolo del bacino imbrifero del lago; temperatura dell'aria e dell'acqua; afflussi meteorici nel bacino; deflussi del lago; variazioni

terranea, IV (1930), pp. 22-9 (ottobre). — (266) *La distribuzione geografica delle sorgenti minerali in Italia*. L'idrologia, la climatologia e la terapia fisica. Torino, ottobre 1926, pp. 20. — (267) *La sorgente di Stiava: indagini climatiche, chimico-fisiche e naturalistiche*. Lucca, 1929, pp. 15. — (268) *L'acqua termale di Pieve Fosciana*. Mem. Soc. toscana scienze naturali, vol. XL (1929), pp. 20 (in collaborazione con E. Burichetti).

(269) *I laghi della Val Malenco*. Natura, XXI (1930), pp. 49-77 e 109-29. — (270) *Sulla temperatura profonda, trasparenza e colorazione di alcuni laghi della Venezia Tridentina*. Bollettino della Reale Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 700-17. — (271) *Osservazioni fisiche intorno al Lago di Garda*. Scritti inediti di Luigi Ferdinando Marsili. Bologna, Zanichelli, 1930, pp. 1-124. — (272) *Un lago da prosciugare: Il Trasimeno*. Il Monitore Tecnico, 1930, pp. 32-3. — (273) *Sul regime idraulico del lago Trasimeno*. Bollettino del Comitato nazionale italiano geodetico e geofisico, n. 20. Pisa,

di livello dello specchio liquido; perdite per evaporazione; cfr. *Bibl.* 1929, 224).

Ricordiamo ancora due scritti idrologici del piccolo lago carsico del Matese a cura di L. Masoni (274) e L. Selmo (275), alcune ricerche di G. Platania (276) sul lago d'Averno (misure batimetriche e di temperatura) e la descrizione del laghetto Peschiera, posto a 868 metri nel subappennino Pugliese, a cura di P. Rosetti (277).

Altri accenni su stagni e paludi in via di prosciugamento si potranno vedere nel paragrafo relativo alle bonifiche.

15. COSTE E FORME COSTIERE. — A cura dell'Istituto Idrografico della R. Marina è stata preparata la terza edizione del primo volume del Portolano del Mediterraneo (278), che descrive le coste italiane da Ventimiglia al Circeo e fornisce molte notizie (nautiche, idrografiche, fisiche) che non si possono desumere dalle carte. Esso è diviso in 5 capitoli (dal confine francese alle foci della Magra; da queste al Monte Argentaro; coste dell'Arcipelago Toscano; dall'Argentaro a Monte Circeo; coste delle isole Pontine); segue un'appendice con le posizioni geografiche dei principali punti costieri. Si veda poi la sesta edizione del Portolano inglese, riguardante una parte dell'Adriatico (279). Può esser utile anche la consultazione dell'elenco dei fari e segnali marittimi delle coste d'Italia, aggiornato al primo gennaio 1930 (280).

D'indole generale è il breve rapporto di A. R. Tonio lo (281) sulle variazioni dei litorali sabbiosi del bacino mediterraneo e la

1930, pp. 117-48. — (274) *Sull'idrologia del lago del Matese*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 117-20. — (275) *Note idrologiche sul lago del Matese*. L'Energia Elettrica, vol. VII (1930), pp. 190-99. — (276) *Ricerche geofisiche sul lago Averno*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 34-5. — (277) *Il laghetto Peschiera nel Subappennino Pugliese*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, pp. 153-5.

(278) *Portolano del Mediterraneo. Coste d'Italia*. Vol. I: *Da Ventimiglia a Monte Circeo. Isole dell'Arcipelago Toscano. Isole Pontine*. Terza edizione. Genova, Istituto idrografico, 1930, pp. XXIV-332, 81 vedute. — (279) *The Mediterranean Pilot*. Vol. VII. *Comprising the Western Coast of Greece, including the Gulf of Patras and Corinth, the Ionian Islands, the Coast of Albania and the Adriatic Sea* (Sesta edizione, 1929). Londra, Hydrographic Department, 1929, pp. XXXVI-572. — (280) *Elenco dei fari, segnalamenti marittimi e dei semafori esistenti sulle coste dell'Italia, Adriatico, Arcipelago maltese e della Corsica*. Corretto al 1° gennaio 1930. Parte I, pp. XXX-464-24-21, figure, schizzi e 3 cartine. Genova, Istituto idrografico della R. Marina, 1930. — (281) *Varia-*

nota di R. B. M o t z o (282) che confuta alcune errate conclusioni tratte da M. V a n n i in un articolo sullo sviluppo costiero degli stati europei.

Passando ad elencare gli scritti su singole regioni dobbiamo segnalare un buon articolo di H. H o c h h o l z e r (283) sulle coste del golfo di Trieste e un notevole studio di L. D e M a r c h i (284) nel quale si spiega il rapido ritiro di spiaggia verificatosi lungo il litorale adriatico fra Piave e Livorno con il mutato regime dei venti, fenomeno comune ad altre spiagge mediterranee. Sulla laguna di Venezia è poi da vedere l'edizione, a cura di R. Cessi, d'un'opera sopra la laguna di C. S a b b a d i n o (285), antico perito del Magistrato alle acque, che nei suoi discorsi formulò numerosi e assennati suggerimenti sul modo di salvare la laguna dai suoi nemici, che sono gli uomini e gli elementi, i primi più pericolosi dei secondi, ed espose già allora l'idea di portare le foci dei fiumi fuori della laguna.

Di alcuni mutamenti della regione costiera avvenuti nel Mar Jonio presso Cotrone si occupa P. D e G r a z i a (286); egli riporta i passi di Plinio che forniscono la sicura testimonianza dell'esistenza di alcune ghirlande di isole, che forse sono poi state abrase dalle onde.

Ci resta quindi da far cenno degli scritti riguardanti il Tirreno e il Mar Ligure. Sul primo è da segnalare: la relazione del poeta A. K o p i s c h (287) sulla scoperta della Grotta Azzurra (17 agosto 1826), voltata in italiano da A. Geremicca (com'è noto però la grotta è già segnata coll'antico nome di Grotta Gradola nell'Isolario del Coronelli, apparso nel 1696); un riassunto di G. P l a t a n i a (288) sul lento abbassamento del suolo nel serapeo di Pozzuoli e nell'isola d'Ischia con notizie sulle osservazioni fatte dal 1819 ai nostri giorni;

tion des litoraux sablonneux dans le bassin méditerranéen. In: Deuxième rapport de la Commission des Terraces Pliocènes et Pléistocènes. Firenze, 1930, pp. 4. — (282) *Lo sviluppo costiero dell'Italia e della Sardegna.* Mediterranea, IV (1930), pp. 33-5 (novembre). — (283) *Die Küstenformen des Golfs von Triest.* Zeitschrift für Geomorphologie, V (1930), pp. 145-66. — (284) *Variazioni di spiaggia in corrispondenza a variazioni di clima.* Memorie dell'Istituto geologico della R. Università di Padova, vol. VIII (1930). Cfr. Boll. della R. Soc. Geogr. Ital., serie VI, vol. VIII (1931), pp. 215-6 e La Geografia, XVIII (1930), pp. 55-67. — (285) *Antichi scrittori d'idraulica veneta.* Vol. II: *Discorsi sopra la laguna di Cristoforo Sabbadino.* Parte I (a cura di Roberto Cessi). Venezia, R. Magistrato alle acque, Ufficio idrografico, 1930, pp. XXVI-242. — (286) *Sull'esistenza di alcune isole nel Mar Jonio presso Crotone.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 326-33. — (287) *La scoperta della Grotta Azzurra nell'isola di Capri.* (Trad. di A. Geremicca). Napoli, Detken e Rocholl, 1930, pp. 83. — (288) *Alcune considerazioni sul bradisismo*

una comunicazione di G. Algrati (289) in cui si rilevano le notevoli variazioni della costa dell'isola d'Ischia tra i secoli XVI-XIX, desumendole da documenti cartografici e da manoscritti (soprattutto il « Ragguaglio storico topografico dell'Isola d'Ischia », conservato nel Museo nazionale di Napoli). Sul Mar Ligure è da vedere soltanto un opuscolo di G. Boschetti (290) intorno al regime delle spiagge nella Riviera di Ponente; in esso si insiste sull'opportunità di evitare il progressivo depauperamento causato dalla continua asportazione di sabbie da parte dell'uomo.

16. CLIMA - MALARIA E ALTRE MALATTIE COLLEGATE COL CLIMA. — Anche nel 1930 le varie sezioni del Servizio idrografico, dipendenti dal Ministero dei lavori pubblici, hanno curato la pubblicazione delle osservazioni effettuate nelle diverse stazioni della rete in copiosi volumi degli *Annali idrologici* (cfr. per il contenuto di essi il paragrafo 16 della *Bibl.* 1929), in tutto ben 24. Due volumi sono stati pubblicati dalla sezione di Bologna (291), due dalla sezione di Pisa (292), uno da quella di Roma (293), due dalla sezione di Chieti (294), due dalla sezione di Napoli (295), due dalla sezione di Catanzaro (296), due da quella di Palermo (297), uno dalla sezione di Cagliari (298) e poi ancora quattro dall'Ufficio idrografico del Po di Parma (299),

fleggro. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 121-3. — (289) *Variazioni della costa dell'isola d'Ischia negli ultimi secoli attraverso documenti storici*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 341-44. — (290) *Il regime delle spiagge nella provincia di Savona*. Savona, Ricci, 1930, pp. 21 e tavole. Cfr. Boll. R. Società Geografica It., serie VI, vol. VIII (1931), pp. 55.

(291) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1929, pp. 262; Parte II: Elaborazioni e studi 1927, pp. 209, 40 fig. e carta. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930. — (292) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1929. Parte II: Elaborazione e studi 1927, pp. 133. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930. — (293) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1929, pp. 202. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930. — (294) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1929, pp. 233. Parte II: Elaborazioni e studi 1928, pp. 177. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930. — (295) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1929, pp. 238. Parte II: Elaborazioni e studi 1928, pp. 129. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930. — (296) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1929, pp. 204. Parte II: Elaborazioni e studi 1927, pp. 144, 31 fig. e carta. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930. — (297) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1929, pp. 188. Parte II: Elaborazioni e studi 1928, pp. 111. Roma, Ministero dei Lavori Pubblici, 1930. — (298) *Annali Idrologici*. Parte II: Elaborazioni e studi 1928, pp. 131. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930. — (299) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1929, pp. 431. Parte II

tre dalla sezione di Milano per la Lombardia dello stesso ufficio (300), due da quella di Torino per il Piemonte (301) e uno, oltre a un bollettino mensile, dal R. Magistrato alle acque di Venezia (302). Sul funzionamento del Servizio idrografico nel Compartimento Campano riferisce P. R u g g i e r o (303). È augurabile che presto si pensi anche a preparare un sunto alquanto più maneggevole di queste preziose osservazioni.

L'interesse di documentare le condizioni climatiche attuali non ha fatto dimenticare l'importanza che può avere anche una sistematica raccolta delle notizie relative al clima delle epoche passate e su questo argomento è stata presentata da L. D e M a r c h i (304) una relazione al Congresso di Napoli, nella quale si invita a collaborare nello spoglio di vecchie cronache, documenti d'archivio, ecc. in modo da raccogliere le basi per uno studio delle variazioni del clima d'Italia. Un saggio della ricchezza di dati che possono essere contenuti in opere dei secoli scorsi si può vedere nei diari di Antonio Scussa relativi agli anni 1732-38, pubblicati a cura di G. B r a u n (305). Dati su vecchie opere contenenti notizie climatiche si potranno vedere nell'utile bibliografia meteorologica retrospettiva, che continua a essere pubblicata a puntate, secondo l'ordine alfabetico degli autori, da G. B o f f i t o con la collaborazione di P. N i c c o l a r i (306). Indicazioni di scritti climatologici sulla regione italiana apparsi nel periodo 1926-1928 si troveranno anche nella bibliografia climatologica internazionale di K. K n o c h (307).

Sugli inverni rigidi è da segnalare un articolo riassuntivo di F. E r e d i a (308) nel quale, dall'esame dei dati di Roma, rilevati per mezzo

Elaborazioni e studi 1924-25, pp. 388; id. 1926, pp. 156; id. 1927, pp. 175. — (300) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1929, pp. 226; id. 1930, pp. 294. Parte II: Elaborazioni e studi 1926, pp. 145. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930. — (301) *Annali Idrologici*. Parte I: Osservazioni 1928, pp. 336. Parte II: Elaborazioni e studi 1926, pp. 93. — (302) *Annali Idrologici*. Parte II: Elaborazioni e studi 1928, pp. 308. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930. — (303) *Il Servizio idrografico nel Compartimento Campano*. Annali d'Ingegneria. Organo del Sindacato fascista ingegneri di Napoli, 1930, n. 12, pp. 23-9. — (304) *Sull'organizzazione di una raccolta di documenti riguardanti il clima italiano e le sue variazioni*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, Vol. II, pp. 270-3. — (305) *I Diari di Antonio Scussa*. (1732-38). Archeografo Triestino, vol. XV della III serie (1929-30), pp. XIX-214. — (306) *Bibliografia meteorologica italiana*. La Meteorologia Pratica, XI (1930), pp. 34-41, 93-99, 158-65, 200-08, 261-66. — (307) *Bericht über die Arbeiten aus dem Gebiete der geographischen Meteorologie 1926-28*. Geographisches Jahrbuch, XLIV (1929). Gotha, Perthes, 1930, pp. 124-5. nn. 1026-48. — (308) *Sugli*

di diversi metodi, appare come negli anni 1857-58, 1879-80, 1928-29 si sono avute stagioni invernali eccezionalmente rigide. Anche T. Ali pi (309), E. Guerrieri (310) e A. Fiori (311) si occupano dell'annata rigida 1928-29; il primo mostra i rapporti fra situazione barometrica e situazione termica, quindi costruisce le cartine climatiche per gennaio e febbraio, calcolando anche i valori più bassi delle temperature massime, minime e medie; il secondo documenta il freddo con i risultati delle osservazioni eseguite a Capodimonte, costruisce i diagrammi dell'andamento della temperatura, calcola gli scostamenti tra le medie temperature diurne e le corrispondenti temperature normali e confronta quindi questi dati con le minime temperature diurne verificatesi in Italia e all'estero, concludendo che l'inverno in esame è stato il più rigido di quelli dell'ultimo sessantennio; il terzo riferisce sui danni arrecati dal freddo alle piante coltivate e spontanee.

D'interesse generale sono anche due articoli di F. Eredia sui periodi delle precipitazioni acquose (312) e di A. Eredia (313) sulla frequenza delle scariche elettriche atmosferiche nel quadriennio 1925-28. Nel primo, utilizzando le osservazioni pluviometriche dell'osservatorio meteorologico di Roma (Collegio Romano) dal 1880 al 1929, si costruiscono le curve della frequenza delle precipitazioni; si determina così la presenza di oscillazioni aventi un periodo di circa sei giorni, sovrapposte ad oscillazioni di più lungo periodo e si mette in evidenza il caratteristico andamento della curva in corrispondenza a determinate epoche dell'anno; nel secondo si esaminano le fulminazioni, considerando la frequenza del fenomeno (regioni, stagioni, anni) quindi si classificano a seconda dei danni apportati agli edifici, alle persone o agli animali. Si veda ancora quanto scrive E. Guerrieri (314) sulle piogge del 4 aprile e del 2 e 8 giugno, a proposito delle quali si osserva che se la previsione non è presa troppo alla lettera, può in realtà verificarsi almeno parzialmente.

inverni rigidi. Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VII, vol. VII (1930), pp. 859-64. — (309) *Le anormali condizioni atmosferiche dell'inverno 1928-29 in Italia.* Annali dell'Ufficio presagi, vol. III (1930), pp. 126-53. — (310) *Il freddo straordinario dell'anno 1928-29.* Rivista di fisica, matematica e scienze naturali, serie II, vol. IV (1930), pp. 297-304, 347-58. — (311) *Danni alle piante coltivate e spontanee prodotti dal freddo eccezionale dell'inverno 1928-29.* L'Alpe. Rivista forestale italiana, XVII (1930), pp. 107-111. — (312) *Sui periodi delle precipitazioni acquose.* Annali dei Lavori Pubblici, LXVIII (1930), pp. 694-701. — (313) *La frequenza delle scariche atmosferiche in Italia nel quadriennio 1925-28.* La Meteorologia Pratica, XI (1930), pp. 187-91 e anche L'Elettrotecnica, 1930, pp. 436-7. — (314) *Pregiudizi meteorologici. Le piogge*

Un lavoro d'assieme di notevole interesse, basato su moltissime fonti, è la nuova carta (scala 1:425.000) delle precipitazioni della Regione Alpina preparata da K. Knoch e E. Reichel (315), accompagnata da un ampio commento. Si consulti anche una breve nota di L. Venturelli (316) in cui si riassume e commenta uno scritto del dottor Afzelius sulla variazione delle precipitazioni nella Regione Alpina. Per quanto riguarda i rapporti tra clima e flora alpina è poi da vedere un articolo di L. Fenaroli (317) accompagnato da buone illustrazioni.

Per la Pianura Padana G. Crestani (318) si occupa della nebbia in quanto ostacola il regolare servizio della linea aerea Torino-Trieste e M. Ortolani (319) determina che l'area di minima piovosità nella stessa regione si trova intorno a S. Gabriele e Maddalena di Cazzano (Romagna), a est della carrozzabile Bologna-Ferrara.

Passando ad elencare gli scritti sulle diverse regioni troviamo per il Piemonte un articolo di P. P e o l a (320) in cui si sostiene con valide ragioni e con esempi tratti dalla Valle d'Aosta, soprattutto basandosi sulla coltura dell'olivo, l'opportunità di considerare anche le variazioni cui va soggetta la vegetazione nell'esame delle oscillazioni climatiche; sul clima della Valle d'Aosta si vedano anche gli appunti di C. N e g r i (321). Quindi è da ricordare un fascicolo, a cura del padre G. R i z z i (322), sulle osservazioni compiute nel decennio 1920-29 all'osservatorio d'Oropa (fondato nel 1874 da padre Denza) e un articolo di G. A l i v e r t i (323) sulle osservazioni fatte nel 1929 all'osservatorio dell'Università di Torino.

del 4 aprile, del 2 e dell'8 giugno. Rivista di fisica, matematica e scienze naturali, serie II, vol. IV (1930), pp. 23-31 e 68-78. — (315) *Verteilung und jährlicher Gang der Niederschläge in den Alpen*. Veröffentlichungen des preussischen meteorologischen Instituts, Abhandl., vol. IX, n. 6 (1930), pp. 84. Cfr. Boll. R. Soc. Geogr. It. serie VI, vol. VII (1930), pp. 487-90 e rec. di R. Finsterwalder in Mitt. D. Oe. Alpenvereins, 1931, p. 49. — (316) *Variazioni pluriennali della precipitazione nella regione alpina*. Bollettino bimensile della Società Meteorologica Italiana, vol. XLIX (1930), pp. 27-31. — (317) *Clima e flora alpina*. L'Alpe, XVII (1930), pp. 253-66. — (318) *La nebbia nella zona padana e la linea aerea Torino-Trieste*. Rivista aeronautica, IX 1929, pp. 626-30. — (319) *Su l'area di minima piovosità nella pianura padana*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 40-44. — (320) *Le oscillazioni climatiche in Val d'Aosta*. Atti della Società Ligustica di Scienze e Lettere, vol. IX (1930), pp. 212-7. — (321) *Divagazioni climatologiche valdostane*. Pro Piemonte, X (1930), pp. 33-9. — (322) *Primo decennio dell'Osservatorio di Oropa (1920-29)*. Varallo Sesia, De Grandi, 1930, pp. 88 con ill. — (323) *Osserva-*

Per la Lombardia, oltre al fascicolo annuale delle osservazioni compiute al R. Osservatorio di Brera (324), abbiamo uno studio di G. In g r a o (325) sulla pioggia a Pavia; in esso si riportano i risultati delle osservazioni pluviometriche dal 1894 al 1928 confrontando fra loro le quantità annuali di tutto il periodo; segue uno studio del comportamento delle piogge nei singoli mesi e nelle singole stagioni in rapporto anche alla quantità e alla frequenza. P. G a m b a (326) riferisce sui risultati di lanci di palloni-sonda e palloni-piloti effettuato a Pavia ancora nel 1914.

Per le Venezia abbiamo quest'anno solo un fascicolo (327) sulle osservazioni pluviometriche compiute nel quinquennio 1916-20 dalla rete del Magistrato alle acque, un accurato studio di P. B e t t o n i (328) sui venti del Garda (cfr. *Bibl.* 1929, 253), il resoconto trimestrale, a cura di F. S. Z a n o n (329) delle osservazioni compiute nel Seminario patriarcale di Venezia. Per l'Emilia solo un fascicolo con i dati per il 1929 dell'Osservatorio della R. Università di Bologna, a cura di L. J a c c h i a (330).

Quattro studi si hanno per Pisa; nel primo R. U g o l i n i (331) studia l'andamento decadico dei venti nei 4 quadranti; nei mesi invernali dominano i venti del primo quadrante, nei mesi estivi quelli del terzo e del quarto, con prevalenza di quelli del terzo; si costruiscono quindi le curve dell'intensità oraria del libeccio e della tramon-

zioni fatte nell'anno 1929 all'Osservatorio meteorologico presso l'Istituto fisico della R. Università di Torino. Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, vol. LXV (1929-30). Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, pp. 170-6. — (324) *Osservazioni meteorologiche fatte nel R. Osservatorio astronomico di Brera in Milano durante l'anno 1929.* Milano, pubblicazione del R. Osservatorio di Brera, 1930, pp. 28. — (325) *La pioggia a Pavia.* Memorie del R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica. Serie III, vol. II (1930). — (326) *Risultati dei lanci di palloni-sonda e palloni-piloti effettuati nel R. Osservatorio aerologico di Pavia nel 1924.* Memorie del R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica. Serie III, vol. II (1930), pp. 83. — (327) *Osservazioni pluviometriche raccolte nel quinquennio 1916-20.* Vol. VI: Bacini imbriferi della regione veneta. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930, pp. 110. — (328) *I venti del Benaco.* Memorie dell'Ateneo di Salò, I (1930), pp. 67-82. — (329) *Osservatorio geofisico del Seminario Patriarcale di Venezia. Bollettino mensile 1929.* Atti del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere, ed Arti. Venezia, 1929-30, T. LXXXIX, P. II. — (330) *Osservazioni meteorologiche dell'annata 1929* (Osservatorio della R. Università di Bologna). Estratto dalla s. VIII, tomo VII (1929-30) delle Memorie della R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna (sezione di scienze fisiche e matematiche), pp. 11. — (331) *I venti a Pisa.* Atti della Società

tana. Nel secondo (332) lo stesso autore mostra, applicando le formule di Bessel-Fourier, come nelle oscillazioni di pressione di un trimestre si ripetano certi tipi di perturbazione. Nel terzo pure l'Ugolini, in collaborazione con O. Verona (333), studia analiticamente l'andamento decadico delle temperature dell'aria e del suolo a Pisa alle profondità di 30, 60, 90 e 120 centimetri. Nel quarto studio O. Verona (334) dà un riassunto delle osservazioni giornaliere della temperatura dell'aria e del suolo.

Per l'Umbria abbiamo un ampio articolo di M. Briccoli (335) nel quale è descritto il clima del territorio di Perugia, usando i dati dell'Osservatorio centrale e di una rete di stazioni di campagna, così da poter misurare l'azione del rilievo sulla temperatura e calcolare i coefficienti che permettono di estendere ai dintorni i dati dell'Osservatorio della città; questi dati, assieme alle notizie sull'andamento dell'agricoltura, hanno portato alla costruzione d'un catasto atmosferico, che permette di valutare l'azione dei fattori meteorologici sulle colture. Si veda anche un articolo di R. Bilancini (336) in cui si rileva l'uniformità delle distribuzioni anemologiche su Perugia e su Ischia. Per il bacino del Tevere è da vedere una notizia di P. Frisini (337) sulle osservazioni termometriche e pluviometriche, in rapporto alle osservazioni di portata e alle osservazioni freatiche.

Per Roma N. Squillace (338) a proposito della burrasca di S. Michele dimostra come vi siano due massimi di piovosità tra l'11 settembre e l'11 ottobre, l'uno nei pressi dell'equinozio, l'altro nei pressi di S. Michele e che in un cinquantennio una burrasca si è verificata 26 volte in corrispondenza del primo e 27 volte in corrispondenza del secondo. Per le osservazioni meteorologiche e aerologiche della stazione sperimentale di Vigna di Valle (1928-29) si vedano gli Annali

Toscana di Scienze Naturali. Memorie, vol. XL (1930), pp. 40-4. — (332) *Studio analitico delle perturbazioni del clima di Pisa nel primo trimestre 1929*. Atti della Società Toscana di Scienze Naturali. Memorie, vol. XL (1930), pp. 103-13. — (333) *Analisi armonica delle temperature dell'aria e del suolo a Pisa*. Atti della Società Toscana di Scienze Naturali. Memorie, XL (1930), pp. 44-50. — (334) *Contributo alla conoscenza della temperatura dell'aria e del suolo di Pisa*. Bollettino del R. Istituto superiore agrario di Pisa, vol. V (1929), pp. 351-53. — (335) *Climatologia agraria del territorio di Perugia*. Annali di Tecnica Agraria, IV (1930), pp. 465-524. — (336) *La uniformità delle distribuzioni anemologiche su Perugia e su Ischia*. La Meteorologia Pratica, XI (1930), pp. 233-8. — (337) *La rete delle stazioni di osservazione installate dal Servizio idrografico nel bacino del Tevere*. L'Italia Fisica, VIII (1930), pp. 68-71. — (338) *La burrasca di S. Michele a Roma*. Calendario del R. Osservatorio astronomico di Roma sul

dell'Ufficio Presagi (339), dove è anche un rapporto di F. E r e d i a (pp. 186-96) sui sondaggi aerologici eseguiti all'Osservatorio dell'Etna.

Numerose ricerche si hanno poi sulla regione campana. Intorno alla pioggia nella zona del Vesuvio A. M a l l a d r a (340), che aveva già studiato il fenomeno per il periodo 1863-1913, dimostrando che non risulta che la pioggia aumenti con l'allontanarsi dal mare e col crescere delle altitudini, ha compiuto ora nuove ricerche sui dati del sessennio 1924-29: le differenze riscontrate deriverebbero dall'esposizione dell'udometro, che è talora troppo soggetto ai venti, che danno ai fili d'acqua un'inclinazione fortissima. Ricordiamo ancora un contributo di G. P l a t a n i a (341) allo studio del clima dei Campi Flegrei e uno di E. G r a n a t a (342) sul clima di Pozzuoli; una ricerca di P. R u g g i e r o (343) sui rapporti tra pluviometria e idrologia nella regione dei Campi Flegrei e poi ancora una ricerca di A. S o m m a (344) sulla umidità relativa di Piano di Sorrento.

Per l'Italia insulare si ha uno studio di F. M u s a c c h i a (345) sui caratteri dello scirocco a Palermo, un resoconto di F. B o l l a (346) sulle osservazioni fatte durante un biennio con palloni piloti, traendo conclusioni circa l'intensità e la distribuzione del vento a varie quote; quindi gli spunti di climatologia e idrologia sarda di L. F e r r a n n i n i (347) e gli appunti di A. B a r d u z z i (348) sul clima marino di Alghero.

Campidoglio. Nuova serie, vol. VI (1930), pp. 77-81. — (339) *Annali dell'Ufficio presagi*. Vol. III (1930). Roma, Ministero dell'aeronautica, 1930, pp. 206. — (340) *Nuove osservazioni intorno alla pioggia sul Vesuvio*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 36-9. — (341) *Contributo allo studio del clima dei Campi Flegrei*. Atti del XIX Congresso nazionale di idrologia nei Campi Flegrei (giugno 1928). Napoli, 1928, pp. 274-86. — (342) *Sul clima di Pozzuoli*. Atti del XIX Congresso nazionale di idrologia nei Campi Flegrei (giugno 1928). Napoli, 1928, pp. 233-41. Per le precipitazioni del periodo 1894-1918 è da vedere un articolo della stessa autrice nell'Annuario 1925-26 della R. Scuola complementare di Pozzuoli. — (343) *Pluviometria nei Campi Flegrei. Acque superficiali e profonde della plaga e loro valorizzazione igienico-industriale*. Atti del XIX Congresso nazionale di idrologia nei Campi Flegrei (giugno 1928). Napoli, 1928, pp. 295-310. — (344) *L'umidità relativa a Piano di Sorrento*. *La Meteorologia Pratica*, XI (1930), pp. 15-21. — (345) *Ricerche sul clima di Palermo. Lo scirocco*. Palermo, La Commerciale, 1930, pp. 93. Cr. Boll. R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VIII (1931), pp. 593-4. — (346) *La velocità del vento al suolo e a quote a Palermo*. Rivista aeronautica, X (1930), pp. 276-86. — (347) *Spunti di climatologia e idrologia sarda*. Atti del XIX Congresso nazionale di idrologia nei Campi Flegrei (giugno 1928). Napoli, 1928, pp. 244-9. — (348) *Il clima*

Del clima di Lesina, di cui continua (cfr. *Boll.* 1929, 264) ad occuparsi P. V u j e v i c' (349), sono indicati i caratteri della direzione e della velocità del vento; per quest'ultima i dati osservati appaiono inferiori a quelli reali.

Infine per quanto riguarda lo stato attuale delle nostre conoscenze intorno alla distribuzione della malaria si veda la relazione di L. F. D e M a g i s t r i s (350) al Congresso geografico di Napoli, nella quale viene accennato alle difficoltà di raccogliere dati precisi sulla diffusione di essa e sono presentate alcune cartine relative alla Campania, che ne mostrano la progressiva eliminazione. Un aspetto della lotta contro la malaria, la vita dei medici nell'Agro Romano, è stata illustrata da U. R i c c i (351), un giovane che ha di recente suggellato con il sacrificio della vita tutto l'entusiasmo per la sua missione umanitaria. Anche G. E s c a l a r (352) indica le vie seguite nell'Agro per contrastare l'infezione.

17. FLORA. * — Ricordiamo innanzitutto anche in questo paragrafo il volumetto di L. A d a m o v i c' (cfr. n. 11), il quale può, data la grande competenza dell'autore, malgrado le inevitabili lacune, riuscire utile specialmente agli stranieri che visitano il nostro Paese. Interesse floristico piuttosto largo presentano pure le informazioni che B u s c a l f e r r i (353) ha dato su di una flora ligustica del compianto prof. P e n z i g, rimasta inedita, ma in condizioni di avanzata redazione e che sarebbe desiderabile venisse alla luce; la flora della Repubblica di S. Marino di P a m p a n i n i (354), frutto di molti anni di rilevamento e prezioso contributo alla conoscenza floristica della Romagna meridionale, che, per il momento, comprende il solo catalogo sistematico, ma che sarà seguita da una seconda parte di carattere prettamente fitogeografico; e quella dell'isola di Cherso

marino di Alghero. Gazzetta internazionale medico-chirurgica e di interessi professionali, 1929, pp. CCXLI-CCLIII. — (349) *Sur le climat de Havar.* Bulletin de la Société de géographie de Beograd, vol. XVI (1930), pp. 68-121. — (350) *Lo stato attuale della conoscenza della distribuzione della malaria nell'Italia meridionale.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. III, pp. 40-51. — (351) *I medici nell'Agro.* Un aspetto della lotta antimalarica. Belluno, La Cartolibraria, 1930, pp. 16. — (352) *La difesa della malaria nell'Agro Romano.* Capitolium, VI (1930), pp. 614-24.

(353) *Cenni sulla flora ligustica. Lavoro inedito di O. Penzig.* Archivio Botanico, VI (1930), pp. 158-65. — (354) *Flora della Repubblica di San Marino.*

* Questo capitolo è stato curato dal prof. Giovanni Negri della R. Università di Firenze.

del defunto C. Marchesetti (355), pubblicata da A. Béguinot con prefazione e note e fatta seguire da F. Morton (356) da un contributo di nuovi dati. Studi e note meno estesi e diversamente interessanti la fitogeografia del nostro Paese, sono stati presentati da Fiori (357) (notevole la presenza di *Rhamnus Alaternus* a Semonzolo ai piedi del Grappa), da Pampolini (358), il quale ha confermata la presenza in Valle Visdende di *Andromeda polifolia* ed *Oxyccocus quadripetalus*, da Chiarugi (359), che ha ritrovato nell'Alto Adige l'*Asplenium Seelosii*, da Fenaroli (360), che comunica dati sulla *Trientalis europaea* nel Trentino, da Ugolini (361), che informa su alcune piante interessanti delle valli svizzere sud-alpine, da Gola (362), che illustra due interessanti specie della flora piemontese, *Brachypodium mucronatum*, esempio di penetrazione mediterraneo-occidentale nella Valle del Po, e *Primula Santi*, forma inedita probabilmente ibridogena, da Lanzoni (363), che fornisce indicazioni sulle stazioni dell'*Arnica montana* nel distretto parmense, limite meridionale estremo della sua diffusione, da Chiarugi (364) e da Forti (365), con nuove località di *Carlina* e di *Centranthus* per la flora toscana, da Chiosi ((365-bis), che studia sistematicamente e geograficamente le forme di *Sesleria nitida* dell'Appennino centrale, da Santarelli (365-ter), che comunica un caso di disgiunzione nella distribuzione dell'Oleandro sul litorale ionico, da Lanza ((366),

S. Marino, Arti grafiche Sanmarinesi. 1930, pp. 228. — (355) *Flora dell'isola di Cherso* con pref. e note di A. Béguinot. Arch. Botanico, VI (1930), pp. 16-59 e 113-57. — (356) *Weitere Beiträge zu einer pflanzengeographischen Monographie der Quararoinsel Cherso*. Arch. Bot., VI (1930), pp. 206-31. — (357) *Località nuove di piante italiane*. Nuovo Giornale Botanico Italiano, N. S., XXXVII (1930), pp. 435-37. — (358) *Alcune specie artiche torbicole del Cadore*. Nuovo Giornale Botanico Italiano, N. S., XXXVII (1930), pp. 680-81. — (359) *Una nuova stazione dell'Asplenium Seelosii Leybold*, ibid., p. 282. — (360) *Sulla Trientalis europaea L. nel Trentino*, ibid., p. 669. — (361) *Note illustrative su alcune piante raccolte in Canton Ticino e in Val Poschiavo*. Boll. della Società Ticinese di Scienze Naturali, XXIII (1928), pp. 82-94. — (362) *Due piante nuove per la flora piemontese*. Nuovo Giornale Botanico Italiano, N. S., XXXVII (1930), pp. 398-401. — (363) *Aggiunte alla flora parmense*. Arch. Botanico, VI (1930), pp. 189-205. — (364) *Una nuova stazione toscana della Carlina acanthocephala All. e della C. acaulis L. f. pleiocephala (Raf.)*. Nuovo Giornale Botanico Italiano, N. S., XXXVII (1930), p. 281. — (365) *A proposito di una stazione di Centranthus ruber albiflora a Sarteano Senese oggi distrutta*, ibid., p. 2. — (365 bis) *La Sesleria nitida del Montefeltro e dell'Alpe della Luna*, ibid., pp. 631-37. Una fig. — (365-ter) *Osservazioni sulla distribuzione geografica del Nerium Oleander L. lungo le coste del Golfo di Taranto*, ib., p. 285-86 — (366) *Centaurea*

che presenta un'importante memoria su *Centaurea calcitrapa* e specie affini ed infine da De Lithardière e Marchioni, (367), con un contributo alla floristica corsa. Buoni dati di carattere fitogeografico, si possono spigolare anche nelle comunicazioni di floristica e sistematica crittogamica; così, carattere nettamente geografico ha il lavoro di J ä g g l i sulle briofite di Monte Caslano nel Canton Ticino (368), e sono interessanti le note di Z o d d a (369) su alcuni muschi abruzzesi, di S b a r b a r o (370) su alcuni licheni italiani, di S c a r a m e l l a (371) sulla ecologia dei funghi del Piccolo S. Bernardo, di T r e v e s (372) sulle specie del genere *Leucogaster* (ipogeo); P a s s e r i n i (373) ha inoltre studiato il processo di disseminazione della *Posidonia oceanica*, ed A r n a u d i (374), analizzando la flora microbica delle brughiere lombarde, ha presentato l'esempio di un ordine di ricerche che potrebbe essere molto utilmente esteso con profitto della conoscenza ecologica della nostra vegetazione.

Carattere più propriamente ecologico, del resto, presentano indagini eseguite nello scorso anno in distretti vari ed altimetricamente diversi; tali lo studio di C o m e l (375) sui prati naturali del Goriziano, il lavoro di R i g o t t i (376) sulla vegetazione dei serpentini piemontesi e le importanti memorie di Z e n a r i (377 e 378), sui consorzi

Calcitrapa L. e specie affini. Atti della R. Accademia di Scienze Lettere ed Arti di Palermo, XV, pp. 90, estr., 4 tav. Palermo. 1930. — (367) *Note sur quelques plantes de la Corse orientale.* Bull. de la Soc. Botanique de France, LXXVII (1930), pp. 451-61. — (368) *I Muschi e le Epatiche del Monte di Caslano. Sesto contributo alla Briologia Ticinese.* Arch. Botanico, VI (1930), pp. 232-46. — (369) *Pugillo di Briofite abruzzesi.* Nuovo Giornale Botanico, Italiano N. S., XXXVII (1930), pp. 260-61. — (370) *Licheni italiani nuovi ed interessanti.* Arch. Botanico, VI (1930), pp. 9-15. — (371) *Appunti sull'ecologia dei funghi alpini della zona del Piccolo S. Bernardo.* Nuovo Giornale Botanico Italiano N. S. XXXVII (1930), pp. 448-51. — (372) *Contributo allo studio del genere Leucogaster Hesse e descrizione di una nuova specie (L. Mattirolii n. sp.).* Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino. LXV (1930), pp. 110-24 con una tavola. — (373) *Sulla disseminazione della Posidonia oceanica Del.* Nuovo Giornale Botanico Italiano, N. S., XXXVII (1930), p. 259. — (374) *La flora microbica della brughiera lombarda nei suoi rapporti con la bonifica,* ibid, pp. 673-74. — (375) *Osservazioni sulla flora dei prati naturali goriziani.* Studi goriziani, VII, pp. 17. Gorizia (1930). — (376) *Significato fitogeografico della florula dei serpentini sub-montani in Piemonte.* Atti XI Congr. geografico italiano, II, pp. 72-74. Napoli (1930). — (377) *I Consorzi floristici delle zone elevate delle Dolomiti orientali.* Nuovo Gior. Botanico Italiano, N. S., XXXVII, p. 671. — (378) *Le stazioni rupestri d'alta montagna nella zona delle Dolomiti.* Atti dell'Accademia Veneto-Trentino-Istria, III serie, XXI, pp. 35. Città

floristici delle stazioni rupestri nelle Dolomiti. La zona forestale è stata quest'anno presa in esame con particolare attenzione, sia nei riguardi delle sue formazioni vegetali in genere, nell'Alto Adige da Chiarugi (379) e Negri (380), sull'Altipiano del Cansiglio da S. Martini (cfr. n. 682), nella Carsia Giulia da Cumin (cfr. n. 685). Sulla classificazione dei consorzi forestali in genere sono poi state presentate da Negri (381), che si è informato alle note idee del Cajander, sviluppandole nei riguardi della nostra vegetazione, ripetute comunicazioni alla Società botanica; e Chiarugi (382) e Negri (383, 384 e 385), hanno poi, a varie riprese, informata la Società sulle variazioni di composizione e di limite presentate dai boschi di faggio in Toscana e nel Trentino. Rientrano nell'ambito dell'ecologia la pubblicazione fatta, anche quest'anno da Minio (386) sulle osservazioni fenologiche eseguite nella rete italiana e le notizie da lui comunicate alla Società Botanica sullo sviluppo e sui risultati (387) di queste ricerche da lui, con tanta attività, promosse; nonchè alcune memorie di carattere applicativo, ma ricche di dati interessanti l'ecologia e la fitogeografia, pubblicate da Briccoli (388), sulla climatologia agraria del territorio di Perugia, da De Cillis (cfr. n. 665), sui limiti altimetrici della cerealicoltura nel Mezzogiorno d'Italia, da Roletto (cfr. n. 667) sulla viti-frutticoltura della Campania, da Pantanelli (cfr. n. 666) sulla distribuzione dei terreni adatti alle colture foraggere in Puglia, ed anche la Relazione del T. C. I. sul nuovo giardino alpino di Pra di Toro in Cadore (389). E possono essere citate, in appendice a questa serie di studi ecologici, alcune note illustranti

di Castello (1930). — (379) *Prime note sulla vegetazione forestale in Val Gardena*. Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 690-99. — (380) *Nuove osservazioni sui tipi forestali dell'Alto Adige*. Nuovo Giornale Bot. Italiano, N. S., XXXVII (1930), pag. 675. — (381) *Sotto-tipi e facies dei boschi erbai in Italia*. Nuovo Gior. Botanico Italiano, N. S., XXXVII, pp. 273-75 e 452-53. Firenze (1930). — (382) *Una stazione eterotopica del faggio presso Siena*, ibid., pp. 282-83. — (383) *Nuove stazioni toscane di faggio a bassa quota*, ibid., pag. 283-85. — (384) *Nuove ricerche sulla distribuzione del faggio in Alto Adige*, ibid., pag. 675. — (385) *Contributo alla conoscenza della distribuzione del faggio nell'Alto Adige*. Boll. della Soc. Geografica Italiana, serie VI, vol. VII, pp. 684-89. Roma (1930). — (386) *Le osservazioni fitofenologiche della rete italiana del 1929* (Annata VIII). Nuovo Giornale Botanico Italiano, XXXVII, pp. 789-803. Firenze (1930). — (387) *Del progressivo sviluppo e di alcune immediate deduzioni per l'Italia delle osservazioni coordinate di fenologie*, ibid., p. 674. — (388) *Climatologia agraria del territorio di Perugia*. Annali di tecnica agraria, III (1930), pp. 465-524. — (389) *Il giardino alpino di Pra di Toro (Cadore) della Sez. Padovana del C. A. I.* Rivista mensile del C. A. I., XLIX

fatti parziali o fenomeni generali dell'azione dell'uomo sulla vegetazione; tali il lavoro di Chiovena (390) sulla comparsa in Italia dell'*Aster subulatus* e le due comunicazioni fatte da Negri (391 e 392), rispettivamente ai Congressi di Napoli e di Trento, sui caratteri generali dell'azione umana sulla vegetazione e sulle anomalie osservabili nella dispersione delle piante antropiche.

Maggior portata fitogeografica hanno, per una parte, due relazioni sulla vegetazione di distretti piuttosto estesi del nostro Paese, presentate, l'una dal Trotter (393), al Congresso geografico nazionale di Napoli, sul carattere botanico e gli aspetti del paesaggio del mezzogiorno d'Italia, l'altra da Negri (394), alla riunione tenuta dalla Società per il progresso delle scienze a Trento, sulla vegetazione del bacino atesino nella storia della flora sud-alpina (confr. anche la comunicazione contemporanea di Tonzig (395) sulla vegetazione della Val Venosta). D'altra parte notevole importanza presentano la prima parte della memoria di Béguinot (396) sul significato biogeografico dell'endemismo nelle isole minori italiane, lavoro del quale è attesa con molto interesse la conclusione; la redazione definitiva della monografia di Chiarugi (397) sulla *Vitaliana primulaeflora*, notevole esempio di applicazione di indagini cariologiche e sistematiche alla fitogeografia; il sesto contributo di Pampolini (398) allo studio sistematico e fitogeografico dell'*Artemisia Verlotorum* e finalmente una breve comunicazione di Negri (399) sullo studio e popolamento vegetale dell'alta montagna, nonché un contributo più esteso dello stesso (400) alla discussione della questione speciale e conte-

-
- (1930), pp. 596-605. — (390) *Una nuova inquilina per la Flora italiana (Aster subulatus) nell'Agro Romano*. Atti della Soc. dei Naturalisti e Matematici di Modena, serie VI, vol. IX (1930), pp. 82-83. — (391) *Caratteri generali della azione umana sulla vegetazione*. Atti dell'XI Congresso geografico Italiano, vol. I, pp. 215-33. — (392) *Anomalie nella distribuzione delle piante antropiche*. N. Giorn. Bot. Italiano, XXXVII (1930), p. 677. — (393) *Le caratteristiche botaniche e gli aspetti del paesaggio del Mezzogiorno d'Italia*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, vol. II, pp. 47-58. — (394) *La vegetazione del bacino Atesino nella storia della flora sud-alpina*. Sommario in Nuovo Giornale Botanico Italiano, N. S., XXXVII, pag. 672. — (395) *Sulla vegetazione della Valle Venosta*, ibid., pag. 670-71. — (396) *L'Endemismo nelle minori isole italiane ed il suo significato biogeografico*. Annali di Botanica, VI (1930), pp. 1-70. — (397) *Vitaliana primulaeflora Bertol. Studio cariologico, sistematico e fitogeografico*. Nuovo Giornale Botanico Italiano N. S. vol. XXXVII (1930), pp. 319-68 4 fig. intercalate e tavola. — (398) *Sesto contributo alla conoscenza dell'Artemisia Verlotorum Lamotte*, ibid., pp. 262-67, 4 fig. — (399) *Per lo studio dell'origine della flora dei sistemi montuosi*, ibid., p. 676. — (400) *Orofite, ipso-*

stata dell'opportunità o meno di estendere le ricerche sull'origine delle piante ipsofile anche alle zone altimetriche inferiori del massiccio montuoso al quale esse appartengono.

Non è infine possibile passare sotto silenzio alcuni contributi allo studio di microfossili contenuti nei depositi post-quaternari del Canton Ticino dovuti a P. Keller (401 e 402), perchè essi rappresentano il primo saggio di ricerche tanto interessanti per la storia della nostra flora eseguite nell'Italia continentale; e bisogna augurare che indagini di questa natura si moltiplichino. Sono pure importanti per la storia della vegetazione nostrana, l'accertamento della presenza della *Juglans bergomensis* nel terziario piemontese dovuto al Mattiolo (403) ed una nota di E. Mori (cfr. n. 982) sull'estensione rispettiva dei toponimi derivati dal faggio e dal leccio in Toscana, saggio di quanto possa attendersi, anche nel campo della fitogeografia, da ricerche di questa natura quando siano condotte con diligenza e rigore di metodo. Cfr. anche il n. 564.

18. FAUNA. — Lasciando da parte gli innumerevoli scritti descrittivi di singole specie, ricordiamo quelle pubblicazioni che possono avere un qualche interesse geografico.

Per quanto riguarda l'avifauna migrante F. Caterini (404) raccoglie tutte le notizie di catture avvenute in Italia di uccelli migratori anellati da osservatori e stazioni ornitologiche estere, e in particolare del Nord-Europa, ricostruendo quindi le vie di provenienza delle singole specie migratrici. Della distribuzione attuale dei tetraonidi in Italia si occupa E. Moltoni (405 e 406); egli mostra che vivono attualmente in Italia quattro specie (*Lagopus mutus helveticus*, *Lyrurus tetrix tetrix*, *Tetrax urogallus ur.*, *Bonasa bonasia rupustris*),

fite e piante alpine. Atti dell'XI Congresso Geografico Italiano, vol. II, pp. 59-67. — (401) *Postglaziale Waldperioden in den Zentralalpen Graubündens.* Beiheft. z. Botan. Centralblatt, Bd. 47. — (402) *Die postglaziale Waldgeschichte des südlichen Tessin.* Vierteljahrsschrift der Naturforsch. Gesellsch. in Zürich, 75^o (1930), pp. 1-34, 9 diag. — (403) *La Juglans bergomensis* Bals. *Criv. testè ritrovata in Piemonte.* Mem. dell'Istituto geologico della R. Università di Padova, VIII (1930), p. 1-7.

(404) *Contributo alla conoscenza delle migrazioni. Riprese di uccelli anellati avvenute in Italia.* Atti della Società Toscana di Scienze Naturali. Memorie, vol. XL (1930), pp. 114-56. — (405) *La distribuzione attuale dei tetraonidi in Italia.* Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale in Milano, vol. LXIX (1930), pp. 289-310. — (406) *The actual distribution of tetraonides (Aves) in Italy.* Report of the Proceedings. International Geographical Congress (Cambridge 1928). Cambridge, 1930, pp. 293-4. —

distribuite diversamente nelle varie regioni (tutte quattro le specie sono presenti solo nelle Alpi Retiche, Dolomitiche, Carniche, Giulie e nelle Prealpi Venete, mentre mancano del tutto nelle isole e nell'Appennino).

F. S u p i n o (407), dopo aver ricordato che a scopo di popolamento sono stati introdotti di recente nei nostri laghi alcuni pesci stranieri, dà l'elenco descrittivo delle specie immesse, accennando alla necessità di esaminare preliminarmente l'opportunità di tali immissioni; lo stesso autore (408) traccia anche brevemente il quadro delle specie lacustri più comuni in Italia, mettendole in rapporto con le specie immesse. Si ricollega a questo argomento anche un articolo di R. M o n t i (409), nel quale, dopo aver ricordato che i coregoni sono stati introdotti nei laghi marginali subalpini per iniziativa di P. P a v e s i cinquanta anni or sono, riferisce sui risultati di questo grande esperimento biologico. La stessa autrice (410) si occupa anche del problema della graduale estinzione della vita nel lago d'Orta; dopo aver ricordato che in questi ultimi tempi il lago è diventato sterile e deserto, che la flora e la fauna d'alto lago sono scomparse e che i pesci vanno morendo d'inazione, attribuisce questo fenomeno all'immissione nel lago di rifiuti dello stabilimento Bemberg, che anche in dosi infinitesimali esercitano un'influenza tossica.

Un compiuto quadro della vita animale nel Canton Ticino (cfr. *Bibl.* 1929, n. 328) si deve a F. Z s c h o k k e (411).

È poi da ricordare la notevole ricerca di L. G e r m a i n (412) sulla fauna della Sardegna e della Corsica e, ricerca questa di più limitata importanza, l'elenco, a cura di J. B i s a c c h i (413), dei molluschi raccolti nell'Arcipelago Toscano dal marchese Giacomo Doria.

(407) *Sull'introduzione in Italia di nuove specie di pesci*. Rendiconti del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, serie II, vol. LXIII (1930), pp. 227-36. — (408) *Considerazioni generali sui pesci d'acqua dolce d'Italia*. *Natura*, vol. XXI (1930), pp. 78-96. — (409) *La natura dei laghi nostri e l'introduzione dei coregoni*. *Rivista di Biologia* (1929), pp. 1-21. — (410) *La graduale estinzione della vita nel lago d'Orta*. Rendiconti del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, serie, II, vol. LXIII (1930), pp. 75-94. — (411) *La fauna del Canton Ticino*. Traduzione italiana di M. Gualzata. Lugano, Tip. Luganese, 1930. Recensione di M. Jägglì nel *Bollettino della Società Ticinese di Scienze Naturali*, XXV (1930), pp. 97-102. — (412) *Faune des îles de la mer Méditerranée*. III rapport: *La Corse et la Sardaigne*. Commission internationale pour l'étude scientifique de la mer Méditerranée. Rapports et Procès verbaux des réunions, vol. IV (1929), pp. 127-41. — (413) *Materiali per una fauna dell'Arcipelago Toscano*. XX: Molluschi terrestri e fluviatili raccolti dal marchese Giacomo Doria nell'Arcipelago Toscano (1875-1901). *Annali del*

Sulla vita bentonica del golfo di Napoli riferisce S. R a n z i (414), mentre G. C o l o s i (415) riassume l'attività scientifica della stazione zoologica di Napoli.

Per la vita animale nell'Alto Adriatico si veda anche l'opera di A. V a t o v a ricordata al paragrafo 5.

19. L'UOMO NELLA PREISTORIA. — Del già segnalato Annuario Preistorico di M. E b e r t (*Bibl.* 1927, n. 247) è stato pubblicato un quarto volume (416), relativo agli scritti preistorici apparsi nel 1927.

Notevole interesse ha il grosso volume che contiene gli Atti della prima riunione dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana, svoltasi con larga partecipazione di studiosi nell'aprile 1927 a Firenze (417). Segnaliamo tra gli altri i seguenti studi d'interesse generale a complemento di alcuni già ricordati, sulla base degli estratti, nella Bibliografia del passato anno (nn. 336-338). R. B i a s u t t i (418) si occupa della posizione cronologica relativa delle facies amigdaloidi e mousteriana, formulando l'ipotesi della loro probabile contemporaneità, a differenza di quanto avviene generalmente per il paleolitico europeo (specie in Francia) dove è stratificamente provata la successione dell'industria mousteriana all'amigdaloidi. I. C a f i c i (419), sulla base delle osservazioni dei materiali rinvenuti nella zona sud-est della Sicilia, afferma essere evidente la continuazione e la persistenza dell'epipaleolitico o miolitico all'eneolitico attraverso il neolitico e quindi senza soluzione di continuità con la coltura della scheggia ritoccata, dovuta alla sopravvivenza del ceppo paleolitico. N. P u c c i o n i (420) illustra il concetto che lo Chelleano e il Mousteriano con faune calde siano da riferirsi a due diversi interglaciali. D. D e l C a m-

Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria, vol. LIII (1928-30), pp. 164-86. — (414) *La distribuzione della vita nel golfo di Napoli*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 68-71. — (415) *L'attività scientifica della stazione zoologica di Napoli*. L'Universo, XI (1930), pp. 1237-52.

(416) *Vorgeschichtliches Jahrbuch*. Vol. IV (1927). Berlino e Lipsia, De Gruyter, 1930, pp. 424. — (417) *Atti della prima riunione (21-24 aprile 1927) dell'Istituto italiano di paleontologia umana*. Firenze, Istituto di Paleontologia Umana, 1930, pp. 541 e 76 tav. — (418) *Posizione cronologica relativa delle facies amigdaloidi e mousteriana in Italia*. Atti della prima riunione dell'Istituto Italiano di paleontologia umana, Firenze, 1927. Firenze, 1930, pp. 64-74. — (419) *Sull'esistenza in Italia d'industrie paleolitiche durante il neolitico*. Atti della prima riunione dell'Istituto italiano di paleontologia umana (1927). Firenze 1930, pp. 341-50. — (420) *Significato cronologico delle faune del mousteriano in Italia*. Atti della prima riunione dell'Istituto italiano di paleontologia umana

p a n a (421) dà notizie di scavi che testimoniano l'esistenza di clima freddo nel Quaternario italiano, accompagnate da un elenco delle località e della fauna rinvenute. Si hanno poi ancora questi altri scritti generali. U. R e l l i n i (422) a proposito della cronologia relativa dell'età eneolitica in Italia nota che mentre nella Penisola Iberica si è potuta stabilire una successione cronologica di tre periodi (neolitico finale, eneolitico iniziale, eneolitico pieno), per tentare anche da noi qualche cosa di simile si potrebbe utilmente porre a confronto questi dati con quelli della seriazione boema. Sull'estensione della civiltà villanoviana in Italia si veda una relazione al Congresso internazionale etrusco di D. R a n d a l l M a c I v e r (423). Ricordiamo anche uno scritto, di scarso valore, di B. M i s i a n o (424) e un articolo di R. V a u f r e y (425) sugli istmi pleistocenici nel Mediterraneo.

Copiosi scritti riguardano la preistoria di singole regioni e di singoli popoli. G. S i t t o n i (426) dedica un ampio studio ai Liguri e Celti nella Liguria Orientale; in esso vengono presi in considerazione i seguenti argomenti: fisionomia etnografica del retroterra ligure orientale; fisionomia etnografica della costa ligure orientale in rapporto alla nuova serie cinqueterrense Corniglia-Riomaggiore; crani antichi della Spezia; illustrazione del cippo di Novà (Zignago); i brachimorfi della serie e i dati di Bedonia. [Sulle iscrizioni rupestri di Monte Bego si veda un articoletto di F. S a c c o (427) e la ristampa d'una monografia di C. B i c k n e l l (428); su alcune figure della Val Camonica e sui rapporti tra arte quaternaria e arte alpestre rurale due scritti di G. M a r r o (429 e 430). Su un'ascia di pietra levigata trovata presso

(Firenze, 1927). Firenze, 1930, pp. 39-47. — (421) *Avifauna indicatrice di clima freddo nel Quaternario italiano*. Atti della prima riunione dell'Istituto italiano di paleontologia umana (Firenze, 1927). Firenze 1930, pp. 234-75. — (422) *Sulla cronologia relativa dell'età eneolitica in Italia*. Rivista di Antropologia, vol. XXVIII (1928-29), pp. 433-55. — (423) *La civiltà villanoviana e la sua estensione in Italia*. Atti del primo Congresso internazionale etrusco (Firenze-Bologna, 1928). Firenze, Rinascimento del Libro, 1929, pp. 48-58. — (424) *I popoli preistorici dell'Italia. Origini e nome della regione in un nuovo studio*. Bova Marina, 1930, pp. 85. — (425) *Les isthmes pleistocènes en Méditerranée*. Bull. Assoc. Géogr. Franç., aprile 1930, pp. 37-43. — (426) *Liguri e Celti nella Liguria orientale*. Rivista di antropologia, vol. XXVIII (1928-29), pp. 25-122. — (427) *Le meraviglie del Monte Bego*. Boll. della Società Piemontese di Archeologia e Belle Arti, XIV (1930), estr. pp. 22. — (428) *A guide to the prehistoric rock engravings in the Italian Maritime Alps*. Bordighera, Bessone, 1930, pp. 113. — (429) *Arte rupestre zoomorfica in Val Camonica*. Riv. di Antr., XXIX (1930), pp. 36 e 7 ill. Rec. di R. Vaufrey. L'Anthropologie, XLI (1931), pp. 349-50. — (430) *Dell'arte quaternaria e dell'arte alpestre rurale*. Rivista di

Alessandria in un deposito del Quaternario attuale lungo il Tanaro e probabilmente proveniente dalla stazione di Castelceriolo riferisce P. Peola (431). Per le Venezia si hanno due scritti di O. Falsirol (432) e G. Dal Piaz (433) sulla scoperta di selci paleolitiche in una stazione preistorica del Veronese, un profilo preistorico, divulgativo, di G. Ravagni (434) sull'età della pietra e del bronzo nel Trentino, un'ampia relazione di R. Battaglia (435) sugli scavi eseguiti nel 1926 e 1929 nel deposito quaternario della caverna Pocala di Aurisina allo scopo di studiare la stratigrafia dei terreni in rapporto con le faune e le industrie umane, e la notizia a cura di B. Forlatti Tamaro (436) di alcuni nuovi ritrovamenti di materiali preistorici avvenuti nella necropoli di Santa Maria di Tolmino.

Per la Toscana I. Branchini (437) illustra alcuni avanzi fossili rinvenuti nella Grotta d'Equi, allo sbocco della valle Fagli, sulla sinistra di questa, nel comune di Fivizzano; A. Del Vita (438) riferisce su alcuni nuovi rinvenimenti (coltelli di selce, un grattatoio e una rozza sgubbia) avvenuti lungo il corso dell'Arno nell'Aretino; P. Graziosi (439) riprende una questione già discussa dal professore Mochi relativa alla posizione cronologica dell'industria litica della grotta di Golino presso Talamone (Grosseto). Per l'Umbria U. Calzoni descrive (440) l'abbondante materiale rinvenuto presso S. Vito in Monte (tra Perugia e Orvieto), trovando la sua corrispondenza nel-

antropologia, vol. XXVIII (1928-29), pp. 237-70. — (431) *Un'ascia di pietra levigata dei terreni alluvionali di Montecastello*. Atti della Società Ligustica di Scienze e Lettere, vol. IX (1930), pp. 173-90. — (432) *Di una stazione preistorica scoperta a Marano di Valpolicella nel Veronese*. Verona, tip. Operaia, 1930, pp. 13 e tavola. — (433) *Comunicazione sulla scoperta di selci paleolitiche nei Lessini* (Verona). Atti del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti. Venezia, 1930-31. T. XC, P. II, p. 223-26. — (434) *Profilo preistorico del Trentino. Età della pietra e del bronzo*. Trento, Tridentum, 1930, pp. 64. — (435) *Notizie sulla stratigrafia del deposito quaternario della caverna Pocala di Aurisina*. Le Grotte d'Italia, IV (1930), pp. 17-44. — (436) *Nuovi ritrovamenti nella necropoli di S. Maria di Tolmino*. Notizie degli Scavi d'Antichità, 1930, pp. 419-28. — (437) *Esame tipologico dei manufatti della Grotta d'Equi (Lunigiana)*. Atti della prima riunione dell'Istituto italiano di paleontologia umana (Firenze, 1927). Firenze, 1930, pp. 48-63. — (438) *Nuovi rinvenimenti di manufatti litici nell'Aretino*. Atti della prima riunione dell'Istituto italiano di paleontologia umana (Firenze, 1927). Firenze, 1930, pp. 359-64. — (439) *La Grotta di Talamone*. Atti della prima riunione dell'Istituto italiano di paleontologia umana (Firenze, 1927). Roma, 1930, pp. 122-41. — (440) *I tipi di industria aurignaziana nell'Umbria*. Atti della prima riunione dell'Istituto italiano di paleontologia umana (Firenze, 1927). Firenze, 1930, pp. 153-4. —

l'industria d'Aurignac, e illustra (441) il materiale raccolto nell'ultimo quinquennio ad Abeto presso Norcia; si ha poi un opuscolo senza alcun valore di F. Costanzi (442); per le Marche la relazione di alcune ricerche compiute da U. Rellini (443) in due caverne preistoriche; per l'Abruzzo un articoletto del compianto A. Mochi (444) nel quale si riassume l'attività dell'Istituto italiano di paleontologia a proposito di alcuni scavi compiuti in provincia di Teramo.

G. A. Blanc (445) fa seguito alla pubblicazione dei dati stratigrafici della grotta Romanelli in Puglia, avvenuta già nel 1921, con una serie molto importante di dati ecologici e paleontologici; premesso un quadro delle condizioni ambientali che chiariscono il modo di formazione di ogni singolo livello stratigrafico, fa una descrizione dettagliata dei relitti industriali rinvenuti e delle tracce di abitato umano constatate a ciascun livello, mettendo quindi in relazione queste osservazioni su Grotta Romanelli con quanto è conosciuto finora circa le fluttuazioni climatiche del Quaternario. Per le popolazioni preistoriche della Puglia si veda un articoletto di Q. Quagliati (446); per lo scritto di D. Ridola (*Bibl.* 1927, n. 260) sulle grandi trincee preistoriche di Matera una recensione di U. Rellini (447). Infine su alcune recenti scoperte o scavi o lavori (calchi delle incisioni rupestri delle Alpi Marittime; tombe del periodo di Golasecca di Sesto Calende e Como; palafitta lacustre di Molina di Ledro; necropoli della presunta città di Spina; necropoli di Pian di Bezze a Sarsina) si potrà consultare, oltre le *Notizie degli Scavi d'Antichità*, la rassegna (448) del Bollettino dell'Associazione internazionale degli studi mediterranei.

20. LA POPOLAZIONE - STATISTICHE - STUDI DEMOGRAFICI - RICERCHE SULLA DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE. — Un sesto elenco, tra tutti il più ampio, delle variazioni di territorio avvenute nelle

(441) *L'industria di Abeto di Norcia*. Atti della prima riunione dell'Istituto italiano di paleontologia umana (Firenze 1927). Firenze 1930, pp. 97-9. — (442) *Visioni preistoriche: le caverne carsiche del Torre maggiore comprendono la città di Crotone, le grotte degli Umbri, la necropoli di Cesi (Caesi)*. Terni, Beretta, 1930, pp. 23. — (443) *Due caverne preistoriche dell'Alta Marca*. Le Grotte d'Italia, IV, (1930), pp. 86-91. — (444) *Mentre cerchiamo l'uomo fossile*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 695-704. — (445) *Grotta Romanelli. Dati ecologici e paleontologici*. Atti della prima riunione dell'Istituto italiano di paleontologia umana (Firenze 1927). Firenze 1930, pp. 365-525. Rec. di R. Vaufray, *L'Anthropologie*, XLI (1931), pp. 330-3. — (446) *Preistorici e protostorici in Puglia Japigia*, I (1931), ff. 5-27 — (447) *Rivista di Antropologia*, XXVIII (1928-29), pp. 565-70. — (448) *Le più recenti scoperte e notizie archeologiche*

circoscrizioni del Regno (449), contiene i dati per il periodo che va dal 1° aprile 1927 al 15 ottobre 1930; il numero dei Comuni, che era di 9067 quando è stato emanato il R. decreto 27 marzo 1927, che autorizzava le modificazioni, era ridotto a 7312 al 15 ottobre 1930. Tra le variazioni di nome dei centri più noti, avvenute nel 1930, ricordiamo che Spezia dal 2 ottobre 1930 ha assunto la denominazione ufficiale di La Spezia e in data 28 agosto 1930, Cavazuccherina quello di Jesolo.

L'Istituto Centrale di Statistica, proseguendo attivamente la riorganizzazione dei servizi statistici italiani, ha pubblicato regolarmente il *Bollettino mensile di statistica*, l'*Annuario statistico* (450), il *Compendio statistico* (451), il volume per il 1927 della Statistica delle cause di morte (452) e per lo stesso anno un volume sul Movimento della popolazione secondo gli atti dello stato civile (453). È stata curata anche una nuova edizione del Dizionario dei Comuni aggiornata per le circoscrizioni al 15 ottobre 1930 (454). Si veda anche un Dizionario dei Comuni preparato da A. Della Valle (455) e il Piccolo annuario statistico (456) dell'Associazione fra le Società per azioni.

Sul già ricordato Atlante Statistico Italiano (cfr. *Bibl.* 1929, n. 363) si veda la relazione illustrativa di L. Galvani (457) al Congresso geografico di Napoli e il testo d'una conferenza di C. Gini (458). Tra le pubblicazioni locali si veda l'Annuario storico-statistico del Comune di Milano (459), una nota di G. Chiantella (460) sul-

italiane. *Bollettino dell'Associazione internazionale degli studi mediterranei*, I (1930), pp. 18-28, (n. 1), 16-21 (n. 2).

(449) *Variazioni di territorio e di nome avvenute nelle circoscrizioni comunali e provinciali del Regno dal 1° aprile 1927, al 15 ottobre 1930*, Roma, Istituto Centrale di Statistica, 1930, pp. 366. — (450) *Annuario statistico italiano* 1930. Roma, Istituto Centrale di Statistica, 1930 pp. 617. — (451) *Compendio statistico* 1930. Roma, Istituto Centrale di Statistica, 1930, pp. 390. — (452) *Statistica delle cause di morte nell'anno 1927*. Roma, Istituto Centrale di Statistica, 1930, pp. 331-531. — (453) *Movimento della popolazione secondo gli atti dello stato civile nell'anno 1927*. Roma, Istituto Centrale di Statistica, 1930. pp. VIII-182-315. — (454) *Dizionario dei comuni del regno secondo le circoscrizioni amministrative al 15 ottobre 1930*. Nuova edizione riveduta e aumentata. Roma, Istituto Centrale di Statistica, 1930, pp. 1014. — (455) *Il Dizionario dei comuni e delle frazioni di comune del Regno*. vol. I, pp. 459. Livorno, Pasquini, 1930. — (456) *Piccolo annuario statistico italiano* 1930. Roma, Associazione fra le società italiane per azioni, 1930, pp. 306. — (457) *L'Atlante statistico italiano*. Parte I. Atti XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. I, pp. 257-66. — (458) *L'Atlante statistico italiano*. Conferenza tenuta durante il corso di coltura assicurativa dell'anno 1930 presso l'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, 1930, pp. 20 e 5 cartine. — (459) *Annuario storico-statistico del Comune di Milano*, 1924-25. Milano, Stuc-

l'attuale situazione demografica del comune di Genova e, a proposito delle nuove circoscrizioni, un fascicoletto di L. Nostro (461), che critica la formazione della « Grande Reggio ».

Sul censimento della popolazione in rapporto ai desideri dei geografi ha riferito R. Biasutti (462) al Congresso di Napoli; dopo aver ricordato i voti espressi con scarsi risultati nei precedenti congressi, egli ha fatto presente che anche il censimento del 1921, nonostante alcuni miglioramenti introdotti, risulta difettoso, data la mancanza d'una classificazione dei centri e l'incertezza nel distinguere la popolazione sparsa dall'agglomerata. Durante il 1930 ha avuto anche luogo il censimento generale dell'agricoltura italiana; sui criteri seguiti nel rilevamento si veda un fascicoletto d'istruzioni per gli ufficiali di censimento (463). Sulle professioni indicate nel censimento generale M. Tofani (464) rileva gli errori commessi nel 1921 e confronta quindi le cifre corrette con quelle del censimento 1911, distinguendo anche la popolazione agricola da quella rurale. Sui rapporti tra popolazione e agricoltura in Campania è da vedere un articolo di O. Bordiga (465).

Alcune ricerche riguardano anche due opposti fenomeni demografici, l'urbanesimo e le colonizzazioni e migrazioni interne. Sul primo è da vedere una comunicazione di U. Giusti (466) nella quale si tiene ben distinto, nello studio dell'incremento demografico, lo sviluppo del centro urbano da quello contemporaneo di tutto il comune e anche dei comuni circostanti; un lavoretto di A. Gaspari (467) sullo stesso argomento e, per Napoli, una relazione di B. Borriello (468). Per le migrazioni interne si ha una relazione ufficiale riguardante

chi e Ceretti, 1930, pp. 1101. — (460) *Note sull'attuale situazione demografica del Comune di Genova*. Genova, Rivista Municipale, X (1930), pp. 661-9. — (461) *La fine d'un comune o meglio d'un mandamento di 10 comuni*. Villa San Giovanni, La libera parola, 1929, pp. 20. — (462) *Considerazioni e proposte intorno al prossimo censimento della popolazione*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 219-21. — (463) *Censimento generale dell'agricoltura italiana. Istruzioni per gli ufficiali di censimento*. Roma, Istituto Centrale di Statistica, 1930 pp. 42. — (464) *Gli agricoltori nei censimenti del 1911 e 1921*. Annali del R. Istituto superiore agrario e forestale, s. II, vol. II (1925-28). Firenze, 1929, pp. 327-71. — (465) *Agricoltura e popolazione nelle provincie della Campania*. Atti del R. Istituto d'incoraggiamento di Napoli 1926-27, voll. 78-79, pp. 3-26 (del vol. 79). Napoli 1930. Cfr. Boll. R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VI (1929), pp. 194-5. — (466) *Di alcuni aspetti dell'urbanesimo in Italia*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 243-53. — (467) *Studio statistico sul fenomeno dell'urbanesimo in Italia*. Morciano di Romagna, Gaspari, 1930, pp. 29 e 16 tav. — (468) *Il fenomeno dell'ur-*

il 1929 (469), un articolo di L. Maroi (470) nel quale si analizza l'andamento del fenomeno accennando alle indagini del 1905, 1910, 1928, 1929, uno studio di L. Franciosa (471) che considera il fenomeno per il Mezzogiorno d'Italia e una ricerca di G. Seghetti (472) sulla colonizzazione sarda.

Ricerche geografiche sul movimento e la distribuzione della popolazione sono dovute a C. Viesi (473), G. Merlini (474), D. Albani (475), G. Algranati (476) e L. Franciosa (477); esse riguardano rispettivamente il popolamento della vallata dell'Adige (si mostra come essa possa considerarsi dal punto di vista demografico ed economico un golfo di coltura e di popolazione intensiva nell'interno delle Alpi), le variazioni di popolazione nelle Apuane e nell'Aspromonte a seconda dell'altimetria, i movimenti della popolazione nella Calabria meridionale, il progresso demografico del Mezzogiorno nell'ultimo cinquantennio.

Per quanto concerne le statistiche e i censimenti dei secoli scorsi I. Scovazzi (478) riferisce su alcuni dati dell'epoca napoleonica relativi ad Acqui, dando in un'appendice molte tavole sulla distribuzione della popolazione nel territorio, suddivisa per classi e professioni, sui prodotti, ecc.; V. Epifanio (479) indica le fonti più importanti per lo studio degli spostamenti di popolazione nel secolo XIV

banesimo a Napoli. Relazione. Napoli, Consiglio provinciale dell'economia, 1929, pp. 22. — (469) *Le migrazioni interne in Italia nell'anno 1929.* Roma, Comitato permanente per le migrazioni interne, 1930, pp. XLII-338. — (470) *Le migrazioni interne.* Politica sociale, 1930, p. 1135 e seguenti. — (471) *Le migrazioni interne nel Mezzogiorno.* Atti dell'XI Congresso geogr. italiano, Napoli 1930, vol. III, pp. 68-73. — (472) *La mano d'opera agricola e la colonizzazione in Sardegna.* Roma, Ministero dei lavori pubblici, Comitato permanente per le migrazioni interne 1929, pp. 194 con carte, piante e 38 fig. — (473) *La Vallata dell'Adige e il suo popolamento.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 195-204. — (474) *Variazioni di popolazione nelle Alpi Apuane a seconda dell'altimetria.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 213-8. — (475) *Variazioni di popolazione nella regione dell'Aspromonte in base all'altimetria.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 209-12. — (476) *Aspetti del movimento della popolazione nella Calabria settentrionale.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 205-8. — (477) *Il progresso demografico del Mezzogiorno nell'ultimo cinquantenario.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 235-42. — (478) *Statistiche Napoleoniche sul circondario di Acqui.* Atti della Società Savonese di Storia Patria, XII, 1930, pp. 69-147. — (479) *Le fonti più importanti per lo studio degli spostamenti di popolazione meridionale nel secolo XIV.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Na-

ed E. Pontieri (480), dopo aver ricordato che per la Sicilia i censimenti del secolo XVIII hanno scarso valore, esamina le caratteristiche demografiche principali dell'isola in rapporto ad alcuni problemi economici e politici.

Un argomento demografico-economico al quale è stata rivolta ultimamente l'attenzione degli studiosi è il fenomeno dello spopolamento delle valli alpine. Un'indagine sui luoghi (Alpi Occidentali) è stata promossa dall'Istituto nazionale di economia agraria e sui compiti affidati ai ricercatori riferisce U. Giusti (481); è stata preparata anche una guida-questionario (482) che indica lo schema che deve essere possibilmente seguito in queste ricerche. Sull'importanza generale del problema dello spopolamento si veda anche una relazione di A. R. Toniolo (483). Per le singole regioni abbiamo due articoletti sul Piemonte a cura di L. Cibrario e C. Couvet (484), una ricerca di M. Fulcheri (485) sulla provincia di Cuneo, due articoletti di O. Bordiga (486 e 487) per la Liguria, in cui si accenna al fatto che in corrispondenza allo spopolamento della montagna avviene un popolamento e un aumento lungo tutta la fascia costiera, uno di T. Galavotti (488) per la Toscana e infine una ricerca di R. Almagià (489) per l'Abruzzo, nella quale si mostra

poli 1930, vol. II, pp. 309-17. — (480) *Sulla distribuzione della popolazione in Sicilia nel secolo XVIII*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 299-308. — (481) *Indagine sullo spopolamento di alcune zone montane promossa dall'Istituto Nazionale di Economia Agraria*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 185-7. — (482) *Commissione per lo studio dello spopolamento montano. Guida-questionario per le indagini locali*. (A cura del Comitato Nazionale per la Geografia e dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria). Pisa, Nistri-Lischi, 1930, pp. 25. — (483) *Per uno studio sistematico sullo spopolamento delle vallate alpine italiane*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 175-84. — (484) *Primo Congresso piemontese di economia montana. Lo spopolamento ed i problemi della montagna. Problemi sociali e demografici della montagna* (istruzione, igiene, emigrazione stagionale, edilizia). Rivista mensile del C. A. I., volume XLIX (1930), pp. 400-17. — (485) *Lo spopolamento delle valli*. Cuneo, Ufficio della Montagna del Consiglio provinciale dell'economia, 1930, pp. 126. Cfr. anche U. Rondelli, *Lo spopolamento delle valli*. Rivista mensile del C. A. I., vol. L (1931), pp. 237-8. — (486) *La montagna ligure. Episodi del suo spopolamento*. Annali di Tecnica Agraria, 1930, pp. 324-31. — (487) *Spopolamento di montagne e ripopolamento di litorali*. Annali di Tecnica Agraria (gennaio 1930), pp. 1-7. — (488) *La diminuzione demografica della montagna*. Rivista Geografica Italiana. XXXVII (1930), pp. 87-93. — (489) *Osservazioni sul fenomeno della diminuzione della popolazione in alcune parti dell'Abruzzo*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 188-94. —

che il fenomeno non appare comune a tutta la zona montuosa, non assume grave entità e per lo più non si manifesta in maniera continuativa.

Sul notevole aumento della popolazione di Spalato negli ultimi anni (10.580 abitanti nel 1857, 21.400 nel 1857 e 40.530 nel 1929) si ha una ricerca di I. R u b i c' (490), nella quale si indicano le correnti d'immigrazione alle quali è dovuto questo aumento.

21. STUDI SULLE DIMORE E SULLE SEDI. — Anche se le ricerche dei geografi italiani non sono ancora molto numerose in questo campo, dobbiamo segnalare con compiacimento alcune indagini condotte sul terreno e serventi di base a uno studio d'assieme dell'insediamento rurale e urbano della nostra regione, argomento questo sul quale ha riferito sinteticamente R. B i a s u t t i (491) al Congresso geografico internazionale di Cambridge, quale nostro rappresentante in seno alla Commissione internazionale dell'Unione Geografica, che ha promosso in tutti gli stati ad essa aderenti ricerche in questo campo.

Per la Lombardia L. G. N a n g e r o n i (492) ha illustrato con buon metodo la vita pastorale della Val Malenco, mettendo in rapporto l'ambiente fisico (fattori morfologici, litologici, idrografici) con la distribuzione dei pascoli e delle abitazioni temporanee. Anche metodicamente interessante è il saggio di Carta antropogeografica dell'Alta Val Venosta costruita da R. A l m a g i à (493), consistente in una carta al 100 mila, nella quale sono indicati i centri abitati classificati in tre categorie (dimore isolate, aggregati elementari e centri veri e propri), distinti poi secondo il numero degli abitanti e secondo la posizione topografica; sono anche rappresentati i limiti delle colture e del bosco, le dimore temporanee e altri fatti derivanti dall'occupazione dell'uomo; il testo annesso serve a illustrare il metodo usato per costruire la carta e i principali elementi che si possono ricavare dall'esame di essa. Si riferisce alla Venezia Tridentina anche un'opera prevalentemente storica di O. S t o l z (494), che studia la diffusione

(490) *Gravitacija susjednih zitelja Splitu*. Hrvatski geografski glasnik, II (1930) pp. 109-52. Cfr. *Geographical Review*, vol. XXI (1931), pp. 490-1.

(491) *Rural settlement in Italy*. Report of the Proceedings. International Geographical Congress (Cambridge, 1928). Cambridge, 1930, pp. 357-9. — (492) *Studi sulla vita pastorale nella Val Malenco* (Valtellina). Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930) pp. 182-204. — (493) *Saggio di carta antropogeografica dell'Alta Val Venosta*. Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VII, vol. VII (1930), pp. 641-83. — (494) *Die Schwaighöfe in Tirol*. Innsbruck, 1930 (Wissenschaftliche Veröffentlichungen des D. und Oe. Alpenvereins, n. 5), pp. 197. Rec. di E. M. in

nel Tirolo e nell'Alto Adige, di una particolare forma di abitazione isolata, connessa con l'allevamento. Solo scarso valore per la geografia ha invece un articolo di G. Tiella (495) sul tipo più comune della casa dei secoli scorsi nella valle di Fiemme, come pure un breve scritto di A. Berlam (496) sui tre tipi di case più caratteristiche della Carnia (palazzotto signorile, casa del contadino agiato, casa campestre).

Per la Garfagnana G. Merlini (497) classifica 149 centri in 8 diversi tipi (fondovalle, conoide alluvionale, costone, sprone, pendio, ripiano, poggio, sella) indicando la frequenza e la distribuzione dei tipi più caratteristici. C. Errera (498) accenna invece al modo secondo il quale sogliono svilupparsi i centri balneari, illustrando in modo particolare il rapido sorgere di Riccione e di Grado.

Da aggiungere agli scritti ricordati l'anno scorso a proposito del XII Congresso internazionale dell'abitazione e dei piani regolatori (*Bibl.* 1929, n. 401-4) è un lavoro di F. Ciacci (499) sul piano regolatore di Roma, mentre un articolo di L. Maroi (500) relativo alle costruzioni edilizie della capitale durante il 1929, si ricollega a un'altra pubblicazione pure ricordata nel passato anno (*Bibl.* 1929, 406).

Riguardanti l'Italia meridionale sono quattro comunicazioni presentate al Congresso geografico di Napoli. P. Gribaudi (501) traccia le principali vicende dei centri del golfo di Gaeta (che veramente appartiene ora amministrativamente all'Italia centrale), mostrando come quest'ultima città, che aveva avuto un certo sviluppo per la sua posizione militare, ceda ormai il posto a Formia, che si trova in più favorevoli condizioni economiche, specie nei riguardi del traffico. R. Biasutti (502), notando la frequenza nella Campania della disposizione delle case attorno ad un cortile chiuso (corte), accenna ai rapporti di questo tipo con quello simile diffuso nella pia-

Boll. della R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VIII (1931), pp. 70-1. — (495) *Casa di Fiemme*. Studi trentini di scienze storiche, XI (1930), pp. 21-8. — (496) *Case caratteristiche della Carnia*. Rassegna di Architettura, 1930, pp. 143-50. — (497) *I centri abitati della Garfagnana in rapporto al terreno*. Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 29-48. — (498) *Come nasce un centro balneare*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 411-20. — (499) *Il piano regolatore di Roma alla Mostra dei piani regolatori e delle abitazioni* (settembre-ottobre 1929). Roma, L'Universale, 1930, pp. 89. — (500) *L'attività edilizia a Roma nel 1929*. Capitolium, VI (1930), pp. 204-8. — (501) *I centri abitati del golfo di Gaeta. Note poleografiche*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930 vol. II, pp. 258-64. — (502) *Osservazioni sulle « corti » della Campania*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Na-

nura padano-veneta. F. Castaldi (503) illustra un tipo assai elementare di dimora con un solo vano e la volta a quattro facce ricurve corrispondenti ai quattro lati dell'abitazione, diffuso presso la costa campana e anche all'interno di essa verso Maddaloni; secondo l'autore questo tipo deriverebbe la sua forma caratteristica a influenze orientali. P. De Grazia (504) illustra infine le case rurali della valle del Sinni (Basilicata). Per la forma delle chiese a cinque cupole in Calabria si veda la breve illustrazione del romeno H. Teodoru (505).

Un esempio del modo come era preordinata l'organizzazione urbana d'una città antica mostra P. Marconi (506) per Agrigento, distinguendo la città settentrionale più alta, destinata alla difesa e quasi disabitata, la zona meridionale, riservata al culto e nel mezzo la città destinata alla vita pubblica, i quartieri più ricchi nei tratti piani, gli abitati del popolo sulle colline.

Nella già ricordata serie di monografie sui nuovi tipi di casa rurale (cfr. *Boll.* 1929, nn. 407 e 408) è uscito anche il volumetto relativo alla Sardegna, a cura di L. Zoli (507).

Si veda infine un suggestivo articolo di O. Jessen (508) sulla distribuzione nel Mediterraneo delle abitazioni in grotte e caverne.

22. ANTROPOLOGIA. — Sul cranio del tipo di Neandertal, ritrovato nella cava di Saccopastore alle porte di Roma, già segnalato nella *Bibliografia* precedente (n. 409), si vedano i chiarimenti dati in occasione di una visita dei luoghi e di un esame del cranio stesso, da G. Bonarelli (509), G. B. Cacciamali (510), G. De Angelis d'Ossat (511) e S. Sergi (512). Un cranio « neander-

poli, 1930, vol. II, pp. 225-7. — (503) *Un cuneo di case col tetto a padiglione fra Maddaloni e Dugenta*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 228-9. — (504) *Case rurali nella valle del Sinni*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 230-4. — (505) *Les églises à cinq coupoles en Calabre*. Ephemeris Dacoromana. Annuario della scuola romena di Roma, IV (1930), pp. 149-79. — (506) *Agrigento. Studi sulla organizzazione urbana di una città classica*. Rivista del R. Istituto d'archeologia e storia dell'arte, II (1930), pp. 7-61. — (507) *Nuove costruzioni rurali in Italia. Sardegna*. Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1930. — (508) *Höhlenwohnungen in den Mittelmeerländern*. Petermanns Mitteilungen, LXXVI (1930), pp. 128-33 e 180-4.

(509) *L'uomo fossile di cava Saccopastore*. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), p. XLVI-VII. — (510) *L'uomo di Saccopastore (Roma) e di Castenedolo*. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), p. XLV. — (511) *Sul valore cronologico del cranio umano fossile scoperto presso Roma*. Bollettino della Società Geologica Italiana, volume XLIX (1930), pp. XXXIII-XXXVI. — (512) *Il primo cranio del tipo di*

taloide » ritrovato nel versante settentrionale del Monte Elio nella regione Giacchetta del Gargano viene illustrato da G. Marro (513). Sulle forme craniche degli Etruschi si veda quanto scrive F. Frassetto (514).

Su un tentativo di determinare le caratteristiche fisiche dell'uomo medio normale adulto nella popolazione emiliana riferisce S. Fusa (515), prendendo per base un'indagine compiuta su 300 individui.

23. FATTI CULTURALI - DIALETTI. — Dobbiamo innanzitutto ricordare che a partire dal giugno 1930 si è iniziata, a cura del Comitato nazionale per le tradizioni popolari residente a Firenze, la pubblicazione della rivista *Lares* (cfr. Boll. R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VII, p. 829). Sono stati pubblicati durante l'anno anche gli Atti del primo Congresso delle tradizioni popolari (515-bis). È poi uscito un altro volume (cfr. *Bibl.* 1927, n. 333) della bibliografia folkloristica di E. Hoffman e K. Rayer (516) relativa alle pubblicazioni apparse nel 1923 e 1924, ed è stata completata la collezione di manuali regionali, diretta dal Sorrento, con il volume relativo alla Liguria, a cura di A. Pescio (517). Tra gli scritti generali si hanno ancora due articoli di F. Maroi (518 e 519) sulle consuetudini agrarie giuridiche (stipulazione di contratti, servitù, ecc.) e sul conto che si è tenuto di esse e delle altre consuetudini giuridiche nella riforma del Codice civile. G. Fara (520)

Neandertal scoperto in Italia nel suolo di Roma. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. XLIX (1930), pp. XXXVII-XLV. — (513) *Cranio « Neandertaloide » del Gargano.* Memorie dell'Istituto geologico della R. Università di Padova, vol. VIII (1930), pp. 3-16. — (514) *Crania etrusca. Le forme craniche degli Etruschi e il problema delle origini etrusche.* Rivista di antropologia, volume XXVIII (1928-29), pp. 463-7. E anche Atti del primo Congresso internazionale etrusco. Firenze, 1929, pp. 261-3. — (515) *L'uomo medio emiliano determinato sopra 300 individui.* (Atti della Società Italiana di Anatomia. 1° Convegno in Bologna 8-10 ottobre 1929). *Monitore Zoologico Italiano*, 1929, pp. 472-6.

(515-bis) *Atti del I Congresso nazionale delle tradizioni popolari* (maggio 1929). Firenze, Rinascimento del Libro, 1930, pp. 226. — (516) *Volkskundliche Bibliographie für die Jahre 1923-24.* Berlino-Lipsia, W. De Gruyter, 1930, pp. 492. — (517) *Terre e vita di Liguria.* (Coll. Canti, novelle, tradizioni delle regioni d'Italia). Milano, Trevisini, 1930, pp. 244. — (518) *Consuetudini giuridiche agrarie.* Rivista di diritto agrario. Firenze, 1930. Cfr. *Il Folklore Italiano*, VI (1931), pp. 163-4. — (519) *Le costumanze giuridiche e la riforma del diritto privato in Italia.* Atti del I Congresso delle tradizioni popolari (1929). Firenze, 1930, pp. 122-50. — (520) *Saggio di geografia etno-*

propugna la raccolta completa dei canti popolari italiani per mezzo del fonografo e l'istituzione di un Museo e di una Università (!) etnografica. G. C o c c h i a r a (521) illustra alcuni esempi di superstizioni popolari che considerano i manufatti dell'età della pietra come oggetti condotti al suolo dal fulmine. B. M i g l i o r i n i (522) si occupa dei soprannomi scherzosi usati per designare determinate popolazioni e città (il cosiddetto *blason populaire*).

Tra i copiosi scritti regionali dovremo anche quest'anno limitarci a segnalare quelli più importanti e che contengono indicazioni utili per il geografo, rimandando per gli altri alle riviste specializzate. Per il Piemonte si hanno due scritti di E. P o m e t t a (523) e S. P i v a n o (524); il primo si occupa dei rapporti che corrono tra alcuni costumi del Piemonte e quelli del Canton Ticino, il secondo raccoglie molte consuetudini e usi del Cuneese e dintorni. Per la Lombardia si ha un volumetto di A. C a n o s s i (525) con canti e leggende d'una zona del Bresciano. Per le Venezie si ha il terzo volume della collezione *Forme e colori di vita regionale italiana* diretta da A. A. B e r n a r d y (cfr. *Bibl.* 1927, n. 345 e 1928, n. 790) relativo alla Venezia Tridentina (526); alcune leggende dell'Alto Adige raccolte da L. C o r d o n e (527); una serie di termini geografici dei pastori e legnaioli di Cortina (528) utili per conoscere i loro usi (cfr. *Bibl.* 1929, n. 441); un articololetto di U. P e l l i s (529) sul gergo (cfr. *Bibl.* 1928, n. 453) di Claut e di Tramonti (Udine), con accenni all'essenza del gergo e una bibliografia sul gergo; una serie di proverbi chioggiotti relativi al vento, al mare e alle piogge, illustrati da I. T i o z z o (530); alcune

fonica. Il Folklore Italiano, V (1930), pp. 25-29. — (521) *I manufatti dell'età della pietra nelle superstizioni popolari*. Atti della prima riunione dell'Istituto italiano di paleontologia umana (Firenze, 1927). Firenze, 1930, pp. 305-12. — (522) *Spunti di motteggio popolare. I soprannomi etnici e locali*. Atti del I Congresso delle tradizioni popolari (1929). Firenze, 1930, pp. 105-14. — (523) *Su alcuni costumi del Canton Ticino e del Piemonte*. Atti del I Congresso delle tradizioni popolari (1929). Firenze, 1930, pp. 30-34. — (524) *Antichi usi e consuetudini del Cuneese, dell'Albese e del Monregalesse*. Miscellanea Cuneese (Volume stampato sotto il patronato e a spese del Municipio). Cuneo, 1930. — (525) *Anima popolare camuna*. Breno, Tip. Camuna, 1930, pp. 266. — (526) *Venezia Tridentina* («Forme e colori di vita regionale italiana», vol. III). Bologna, Zanichelli. 1930, pp. XVI-148 e 174 ill. — (527) *Fiabe e leggende dell'Alto Adige*. Merano. Poetzelberger, 1930. — (528) *Termini geografici dialettali ed usi dei pastori e legnaioli nella regione di Cortina*. Bollettino della R. Società Geografica Italiana. Serie VI, vol. VII (1930), pp. 120-4. — (529) *Coi Furbi. Ce fastu?* VI (1930), estratto di pp. 44. — (530) *La meteorologia nei proverbi di Chioggia*. Il Folklore Italiano, V (1930),

poesie di G. Piva (531) con spunti di folklore polesano; una serie di appunti connessi alle tradizioni delle vecchie saline di Pirano, a cura di A. Danielis (532); si veda anche uno studio di G. Gerola (533) nel quale, prendendo le mosse da alcune curiose statuine in ferro battuto rinvenute nei 13 Comuni veronesi si giunge alla conclusione, attraverso il riscontro con analoghi *ex-voto* della Baviera, che esse furono importanti da coloni tedeschi dopo il secolo XII. Per l'Emilia si veda un articoletto di A. A. Bernardy (534), una raccolta di articoli di N. Missiroli (535) nella quale si cerca di determinare il carattere e l'animo dei romagnoli sulla base di alcuni canti popolari, un fascicoletto di A. Pedrazzi (536) relativo a tradizioni modenesi di tesori nascosti. Per la Liguria si veda quanto scrive [G. Sittoni (537) sulla diversa tradizione che si [avrebbe alla Spezia e a Pontremoli, rispettivamente d'un lupo bonaccione e d'un lupo feroce.

D'un qualche interesse è per la Campagna Romana la raccolta di vocaboli, [usi agricoli e consuetudini, a cura di [A. D'Alessandri (538).

Per l'Italia meridionale (che anche quest'anno risulta trattata in molti scritti) si ha innanzitutto una relazione riguardante tutta la zona a cura di R. Corso (539); in essa si accenna all'opportunità di raccogliere le tradizioni relative a luoghi e a paesaggi caratteristici. Quattro pubblicazioni sono poi dovute ad A. D'Amato; due di esse sono saggi bibliografici sul folklore irpino (540 e 541); la terza (542) è la ristampa

-
- pp. 186-95. — (531) *Canti d'Adese e Po*. Udine, tip. Aquileia, 1930, pp. 170. — (532) *Le vecchie saline di Pirano*. Archeografo Triestino, serie III, vol. XVI, (1930-1), pp. 409-18. — (533) *Il culto di S. Leonardo ed i suoi ex-voto nei XIII Comuni*. Il Folklore Italiano, V (1930), pp. 99-125. — (534) *Le regioni italiane. Emilia-Romagna*. Educazione Fascista, VIII (1930), pp. 144-51. — (535) *L'anima di Romagna nei suoi canti popolari*. La Piè, 1930. Cfr. Il Folklore Italiano, VI (1931), pp. 162-3. — (536) *Tesori nascosti, fate e tregende nella tradizione modenese*. Parte I. Parma, Stamperia Bodoniana, 1930, pp. 24 (Biblioteca della Giovane Montagna, n. 81). — (537) *Il lupo nella tradizione popolare spezzina. Contributo alla psicologia etnica*. Accademia Lunigianese di Scienze G. Capellini, 1930. — (538) *Vocaboli, [usi agricoli e consuetudini della Campagna Romana*. Roma, VIII (1930), pagine 193-209, 263-72, 353-62. — (539) *Tradizioni popolari meridionali relative a luoghi e paesaggi caratteristici*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano. Napoli, 1930, vol. II, pp. 254-7. — (540) *Per la storia del folklore nell'Irpinia*, Atti del I Congresso delle tradizioni popolari (1929). Firenze 1930, pp. 37-40. Ristampato anche in Irpinia, II (1929). — (541) *Saggio di bibliografia ragionata di folklore irpino*. Lares, I (1930), pp. 71-6 (n. 1) e 91-96 (nn. 2-3) e II (1931), pp. 84-88 (n. 1). — (542) *Per la storia del folklore beneventano*. Atti della Società storica del San-

della parte dedicata al folklore di uno scritto di A. J a m a l i o su Benevento (*La Regina del Sannio*, Napoli 1918), la quarta pure è una ristampa (543) d'un volume su Riccia (Casalbordino, 1903); per il Molise sono da vedere anche gli appunti di P. P a c c a r i (544). Per la Puglia si ha una raccolta delle principali credenze e pratiche superstiziose a cura di A. M a n c a r e l l a (545), la seconda edizione (cfr. *Bibl.* 1925, n. 314) d'un libro di S. L a S o r s a (546) e, a cura dello stesso, una serie (547) di appunti sugli usi dei marinai (metodi di pesca, barche, feste, credenze); A. P e t r u c c i (548) dà una buona raccolta di alcune forme d'arte paesana (tessuti rustici, ricami e merletti, ceramiche, piccola suppellettile di metallo e di legno). Per la Calabria si hanno le mediocri esaltazioni regionali di S. M o l l o (549) e V. B r a n c i a (550), la buona raccolta di fiabe e novelle di L. D i F r a n c i a (551), un breve studio sui proverbi e modi di dire in uso ad Acri (Cosenza) per i dodici mesi dell'anno di A. J u l i a (552), due articoli di G. S c a r f o g l i o (553 e 554) sul folklore enologico e sui proverbi e tradizioni relative agli alberi nel comune di Bocchigliero (cfr. *Bibl.* 1929, n. 427).

Per le Lipari si ha un buon lavoro di H. C o r a y (555) sui nomi che designano il terreno, gli strumenti agricoli, la vite, e la pesca; per Malta una raccolta di canti popolari messa insieme da M. E. C a l a b r i t t o (556). Per la Sardegna si veda infine la proposta di A. T a r a

nio, 1930. — (543) *Per la storia del folklore molisano*. Atti della Società storica del Sannio, 1930. — (544) *Appunti di folklore molisano*. Napoli, Miccoli, 1930, pp. 63. Cfr. *Il Folklore Italiano*, VI, 1931, p. 179. — (545) *Superstizioni popolari pugliesi*. *Il Folklore Italiano*, V (1930), pagine 126-51. — (546) *Usi, costumi e feste del popolo pugliese*. Roma, Albrighi e Segati, 1930, II ed., pp. VI-270. — (547) *Folklore marinaro di Puglia*. Lares, I (1930) pp. 20-31 (n. 1) e 20-46 (nn. 2-3). — (548) *Forme d'arte paesana in Puglia*. Foggia, Pilone, 1930, pp. 40. (Monografie di arte e storia pugliese, n. 3). — (549) *Quadretti ed aspetti di vita folklorica calabrese*. Reggio Calabria, tip. Fata Morgana, 1930, pp. 59. Vedi la severa recensione di P. Toschi in Lares, I (1930), pp. 75-7. — (550) *L'intellettualità e l'anima dei calabresi*. (Guide alle regioni d'Italia. Quaderni di studi letterario-folkloristici, n. 1). Roma, Casa Editrice Accademia, 1930, pp. 92. — (551) *Fiabe e novelle calabresi*. Torino, Chiantore, 1930 (Collana « Pallante »), pp. 194. Cfr. rec. di R. Corso, *Il Folklore Italiano*, V (1930), pp. 227-8. — (552) *Saggio di folklore acrese*. *Il Folklore Italiano*, V (1930), pp. 166-72. — (553) *Aceto, vino e derivati nella tradizione calabro-bocchigliere*. Enotria Illustrata, 1930. Cfr. *Il Folklore Italiano*, VI, 1931, p. 176. — (554) *La selva nei proverbi calabresi di Bocchigliero*. *Il Folklore Italiano*, V (1930), pp. 152-65. — (555) *Bodenbestellung, ländliche Geräte, Elbereitung, Weinbau und Fischerei auf den liparesischen Inseln*. Volkstum und Kultur der Romanen. III (1930), pp. 149-231 e 305-91. — (556) *Canti*

melli (557) d'istituire un museo del costume sardo e un articolo di M. Vinelli (558) sui tipici caratteri dell'isola (leggende; singolare natura e singolare psicologia; il bello nell'orrido; principali città isolate; nel regno delle miniere; la terra dei nuraghes; attrattive per dilettanti di caccia e pesca; opere idrauliche e bonifiche; carattere della poesia popolare; muttos e muttettos; la sapienza popolare nei proverbi; i prodotti delle tradizionali industrie locali; ceramiche artistiche; elementi di folklore).

Dialetti. — È da ricordare innanzitutto che con la terza parte, relativa ai dialetti alloglossi, è stata completata la bibliografia critica dei dialetti italiani e alloglossi d'Italia per gli scritti apparsi negli anni 1926-1928, raccolta con molta cura da C. Battisti (559); è augurabile che l'utile rassegna venga regolarmente continuata anche per il futuro.

Dell'Atlante linguistico ed etnografico d'Italia e della Svizzera meridionale di K. J a b e r g e J. J u d (cfr. *Bibl.* 1929, 433) è uscito regolarmente il terzo volume (560), che risulta particolarmente importante per la copiosa raccolta di nomi riguardanti fenomeni naturali e prodotti del suolo.

Si vedano ancora due scritti d'interesse generale, uno di G. R o h l f s (561) sui caratteri e la diffusione degli influssi prelatini negli odierni dialetti italiani, l'altro di A. S c h i a f f i n i (562) che sulla base d'uno studio lessicale, studia l'attività economica di Roma antica e dell'Italia medievale.

Per le varie regioni si ha anche quest'anno un discreto numero di pubblicazioni, dovute per la maggior parte a studiosi locali. Un breve articolo di C. C a v e r s a z z i e A. T i r a b o s c h i (563) dà uno schema elementare della grafia e fonologia del dialetto bergamasco. Per le Venezia abbiamo una notevole opera di G. P e d r o t t i e V. B e r-

popolari maltesi. Lares, I (1930), pp. 57-62 (nn. 2-3). — (557) *Un museo del costume antico sardo.* Mediterranea, IV (1930), pp. 40-9 (gennaio). — (558) *Sulla soglia della Primavera sarda: la Sardegna nelle sue bellezze naturali e artistiche e negli usi e costumi del suo popolo.* Mediterranea, IV (1930), pp. 1-26 (marzo).

(559) *Bibliografia dei dialetti italiani e non italiani d'Italia* (1926-28). L'Italia Dialettale, V (1930), pp. 270-98. — (560) *Sprach- und Sachatlas Italiens und der Südschweiz.* Vol. III: Mineralien, Bodengestaltung und Gewässer, Tiere, Jagd und Fischerei, Waldbau und Holzbauengeräte, Pflanzen, Zofingen, Ringier, 1930, tav. 413-642. Cfr. Boll. R. Soc. geografica, serie VI, vol. VIII, 1931, p. 683. — (561) *Vorlateinische Einflüsse in den Mundarten des heutigen Italiens.* Germanisch-Romanische Monatschrift, XVIII (1930), pp. 37-56. — (562) *Disegno storico della lingua commerciale dai primordi di Roma all'età moderna.* I: Roma e i Regni romano-germanici. L'Italia Dialettale, VI (1930), pp. 1-56. — (563) *Grafia e fonologia*

toldi (564), che tratta delle piante vascolari spontanee, dando l'elenco alfabetico dei nomi scientifici, coi sinonimi e nomi volgari; segue l'elenco dei nomi dialettali della pianta, sue parti e derivati secondo i parlari delle varie località che costituiscono l'unità geografica delle Alpi Tridentine con la Ladinia Dolomitica; seguono alcune note etimologiche, sobrie e sicure; alcune cartine costituiscono il saggio d'un atlante dialettale botanico, nè mancano notizie sugli usi popolari. Si ha poi una buona raccolta di termini geografici della valle ladina di Marebbe a cura di P. Videsott (565), una grammatica del dialetto di Cortina di B. Apollonio (566), un vocabolario scolastico friulano di A. Lazzarini (567) e una serie di appunti linguistici sulla Venezia Giulia a cura di U. Pellis (568). Per l'Emilia è da vedere uno studio sul dialetto di Lizzano in Belvedere a cura di G. Malagoli (569) e un vocabolario del dialetto di Guastalla di A. Guastalla (570). Per le Marche è da segnalare il vocabolario anconitano di L. Spotti (571). Per la Puglia quello di Ruvo a cura di B. Di Terlizzi (572) e quello di Foggia di C. Villani (573). Per la Calabria si ha poi ancora (cfr. *Bibl.* 1928, n. 357) uno scritto di C. Battisti (574) sulla grecità nella provincia di Reggio; come è noto il Rohlf s aveva sostenuto che le colonie linguistiche romaiche del Reggino e dell'Otrantino risalgono direttamente alla colonizzazione della Magna Grecia, continuano cioè un antichissimo ellenismo non supe-

del dialetto bergamasco. Bergamum, XXIV (1930), pp. 123-43. — (564) *Nom dialettali delle piante indigene del Trentino e della Ladinia Dolomitica, presi in esame dal punto di vista della botanica, della linguistica e del folklore.* Trento, Monauni, 1930, pp. 588 con 100 ill. e 11 cartine. — (565) *Termini geografici ladini di Marebbe.* Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 718-37. — (566) *Grammatica del dialetto ampezzano. Osservazioni sulla parlata ampezzana con relativi esempi.* Trento, Tridentum, 1930, pp. 106. — (567) *Vocabolario scolastico friulano-italiano.* Udine, tip. Aquileia, 1930, pp. 274. — (568) *Dal Tagliamento al Carso. Note linguistiche.* Ce Fastu? Bollettino mensile della Società filologica friulana. Udine, VI, 1930, pp. 21-4. — (569) *Fonologia del dialetto di Lizzano in Belvedere (Appennino bolognese).* L'Italia Dialettale, VI (1930), pp. 125-96. — (570) *Dal dialetto guastallese alla lingua nazionale.* Guastalla, Torelli, 1929, pp. 286. — (571) *Vocabolario anconitano-italiano.* Voci, locuzioni e proverbi più comunemente in uso nella provincia di Ancona, con a confronto i corrispondenti in italiano. Biblioteca dell'Archivum Romanicum, serie II, vol. XV. Ginevra, 1929, pp. XVII-188. — (572) *Lessico rubastino-italiano.* Ruvo di Puglia, Sez. dell'Anif, 1930, pp. 151. — (573) *Vocabolario domestico del dialetto foggiano.* Napoli, 1930, pp. 101. — (574) *Nuove osservazioni sulla grecità nella provincia di Reggio Calabria.* L'Italia Dialettale, VI (1930), pp. 57-94. —

rato dal processo di romanizzazione; il Battisti mostra ora insufficiente la dimostrazione data dal Rohlf: non è provato che le popolazioni della Sila e del Salentino abbiano potuto resistere alla romanizzazione, bastando la colonizzazione medievale bizantina a spiegare la presenza delle due isole romaiche.

Per la Sardegna si ha un bello studio di M. L. W a g n e r (575) sui nomi sardi che designano la famiglia e le parti del corpo umano, e un articolo (in un numero della rivista *Mediterranea* dedicato al patriota F. D. Falcucci) di G. B o t t i g l i o n i (576) sull'ortografia delle parlate corse.

Ci resta quindi solo da dar notizia di alcuni scritti, non tutti egualmente sereni e obbiettivi, riguardanti le regioni di confine. Un'accurata ricerca, prevalentemente statistica, di P. M. A r c a r i (577) ha lo scopo di indicare le modificazioni intervenute nelle percentuali delle lingue parlate nella Svizzera; si troveranno in essa esposte dettagliatamente le sempre peggiori condizioni demografiche del Canton Ticino. Per i tedeschi dell'Alto Adige è da vedere il capitolo ad essi dedicato in un'opera di O. B o e l i t z (578), che espone le condizioni linguistiche, economiche e culturali dei Tedeschi che vivono fuori della Germania e — lasciando stare due scritti, troppo partigiani per poter essere consultati con un qualche profitto, di A. C h a m s o n (579) ed E. R e u t N i c o l u s s i (580) — un articolo di F. S c h n e i d e r (581): a questi sarà da contrapporre da parte nostra il discorso tenuto dal generale C. P o r r o (582) al Congresso di Trento e Bolzano della Società Italiana per il progresso delle scienze, dove è ribadito in modo non confutabile il concetto che le Alpi costituiscono una muraglia ben netta di divisione tra due distinti versanti e che l'Adige nel suo corso montano dà unità a una regione fisica ben definita. Si veda anche in questo senso

(575) *Studien über den sardischen Wortschatz*. I: Die Familie. II: Der menschliche Körper. Biblioteca dell'Archivum Romanicum, serie II, vol. XVI, Ginevra, 1930, pp. 155 e 15 carte. — (576) *L'ortografia delle parlate corse nell'uso degli scrittori*. *Mediterranea*, IV (1930), pp. 1-21 (giugno-luglio). — (577) *Le lingue nazionali della Confederazione Elvetica e i loro spostamenti attraverso il tempo*. Comitato italiano per lo studio dei problemi della popolazione, serie II, vol. II, pp. 166. — (578) *Das Grenz- und Auslandsdeutschum*. Seconda edizione. Monaco, Oldenbourg, 1930, pp. 277. — (579) *Tyrol*. Parigi, Grasset, 1930. — (580) *Tyrol under the Axe of Italian Fascism*. (Trad. dal tedesco di K. L. Montgomery). Londra, Allen e Unwin, 1930, pp. 278. Cfr. la rec. in *Scottish Geographical Magazine*, vol. XLVII (1931), pp. 107-8. — (581) *Zur Entstehung der ertschländischen Sprachgrenze*. *Elsass-Lothringischer Jahrbuch*, VIII, 1930, pp. 40-68. — (582) *Le ragioni geografiche della italianità del bacino montano dell'Adige*. *Le Vie d'Italia*, XXXVI (1930), pp. 851-6. —

la recensione fatta da E. Tolomei (583) allo studio militare d'un capitano francese (Perruche: *La question du Tirol du Sud*. Revue politique et parlementaire). Della già ricordata opera dello Stolz (cfr. *Bibl.* 1928, n. 363) si veda l'ampio resoconto di L. Steinberger (584). E infine si veda un articolo di O. Randi (585) sui Morlacchi della Dalmazia e una ricerca statistica, di I. Rubic' (586) sugli Italiani della Dalmazia, che sarebbero ridotti al primo giugno 1930 soltanto a 4900.

24. ECONOMIA IN GENERALE — STUDI SULLE CONDIZIONI ECONOMICHE. — Un'ampia bibliografia economica (587) con un breve cenno sul contenuto delle opere ricordate, viene compilata quadrimestralmente dall'Istituto di economia dell'Università Bocconi; si potrà utilmente ad essa ricorrere anche per le pubblicazioni che riguardano i rapporti economici d'Italia con gli altri stati e per notizie sulla produzione delle singole merci. Una rassegna critica molto curata dei principali scritti sulla economia italiana (in particolare delle epoche passate), apparse nel periodo 1919-29, è stata preparata da V. Porri (588).

Con la consueta puntualità e con ricchezza di dati e di osservazioni critiche sempre rinnovate si presenta il decimo volume delle Prospettive Economiche, alle quali dedica ogni cura l'economista G. Mortara (589). Sull'economia italiana in generale è da vedere la raccolta di dati preparata annualmente dalla Banca Commerciale (590) e il volumetto preparato dall'Associazione fra le società per azioni (591), come pure la relazione ufficiale degli addetti commerciali britannici (592), E. C. Donaldson e H. C. A. Carpenter. Per l'eco-

(583) *Uno studio francese sull'Alto Adige*. Archivio per l'Alto Adige, XXV (1930), pp. 107-17. — (584) *Studien zu O. Stolz' Ausbreitung des Deutschtums in Südtirol*. Zeitschrift für Ortsnamenforschung, VI (1930), pp. 148-59 e 197-222. — (585) *I Morlacchi della Dalmazia*. Le Tre Venezie, settembre 1930. — (586) *Talijani na Primorju Kraljevine Jugoslavije*. Spalato, Izdanje Jugos Bureaua, 1930, pp. 57.

(587) *Bibliografia economica italiana*. Supplemento al Giornale degli Economisti e Rivista di Statistica, compilata per cura dell'Istituto di economia dell'Università Bocconi: I: settembre-dicembre 1929, pp. 76; II: gennaio-aprile 1930, pp. 81; III: maggio-agosto 1930, pp. 84. — (588) *La storia economica europea. Età medioevale e moderna*. Rivista storica italiana, XLVIII (1930), pp. 56-87. — (589) *Prospettive economiche*. Anno X. Milano, sotto gli auspici dell'Università Bocconi, 1930, pp. XIII-551. — (590) *Movimento economico dell'Italia. Raccolta di notizie statistiche per l'anno 1929*. Milano, Banca Commerciale Italiana, 1930 pp. 843. — (591) *L'economia italiana nel 1929*. Roma, Associazione fra le società italiane per azioni, 1930, pp. 263. — (592) *Economic*

nomia italiana nel 1928 si veda un lavoretto di F. Canuti Castelvetri (593).

Segnaliamo in questo paragrafo anche una grossa opera di R. Michels (594), apparsa in una collezione svizzera che ha lo scopo di illustrare lo sviluppo recente degli stati del mondo e nella quale si avevano già i volumi sugli Stati Uniti (a cura di A. Siegfried), la Svizzera, il Messico e il Giappone. Accanto a una trattazione dello sviluppo economico e delle vicende politiche del nostro Paese dall'unità ai nostri giorni, ottenuta piuttosto che con un esame sistematico del successivo progresso economico e industriale, con citazione ben congegnata di fatti singoli, si troveranno copiosi spunti su elementi sociologici solitamente trascurati dagli altri autori, ma pur sempre utili a caratterizzare l'ambiente in cui si svolge la vita del popolo italiano e i caratteri della stessa vita del popolo, soprattutto per quei lettori stranieri ai quali il libro è più particolarmente rivolto. Un buon contributo allo studio delle cause che spingono i contadini ad abbandonare le campagne è dovuto ad A. Ciuffolini (595), che raccoglie per ogni provincia notizie sulle abitazioni, rifornimento idrico, regime alimentare, vestiario, mobilio, cause di malattia, emigrazione, istruzione della classe agricola.

È continuata anche durante il 1930 la pubblicazione di numerose monografie provinciali edita dai Consigli provinciali dell'economia: ricordiamo quelle su Belluno (596), Chieti (597), Fiume (598), Frosinone (599), Genova (vero modello del genere) (600), Gorizia (601),

conditions in Italy. Londra, Department of overseas trade, 1930. — (593) *L'economia italiana nel 1928.* Roma, Officina Poligrafica Laziale, 1930, pp. 203. — (594) *Italien von heute.* (Der Aufbau moderner Staaten. Eine Sammlung von Staaten- Monographien). Zurigo, Fussli, 1930, pp. 416. Cfr. rec. di R. Wichterlich in Zeitschrift für Politik, agosto 1931, pp. 353-6. — (595) *Indagini sulle condizioni di vita dei contadini italiani.* Roma, tip. Luzzatti, 1930, pp. 477. — (596) *Relazione sull'andamento economico della Provincia nell'anno 1928.* (Consiglio provinciale dell'economia di Belluno). Treviso, Longo e Zappelli, 1930, pp. 104. — (597) *Relazione statistica sull'andamento economico della provincia di Chieti durante l'anno 1928 con particolare riferimento ai dati dell'anno 1927.* Chieti, Consiglio provinciale dell'economia, 1930, pp. 256. — (598) *L'economia della provincia del Carnaro nell'anno 1929.* Fiume, Consiglio e Ufficio provinciale dell'economia del Carnaro, 1930, pp. 296 e 67 tabelle. — (599) *Attività economica della provincia di Frosinone (1928).* Frosinone, Consiglio provinciale dell'economia, 1930. — (600) *Relazione sull'andamento economico della provincia di Genova nell'anno 1929.* Genova, Consiglio provinciale dell'economia, 1930, pp. 1222. — (601) *L'economia goriziana nel triennio 1926-1928.* Gorizia, Consiglio provinciale dell'economia, 1930, pp. 146 —

Livorno (602), Mantova (603) Massa e Carrara (604), Pavia (605), Pisa (606) Pistoia (607), Reggio Calabria (608), Rovigo (608-bis), Varese (609), Venezia (610), Vicenza (611). Per la Sicilia si veda un ottimo volume, edito a cura dell'Osservatorio economico del Banco di Sicilia (612). Al Congresso geografico di Napoli è stata affermata l'opportunità di accrescere il valore di queste relazioni col tener conto degli elementi geografici e col procurare che le monografie siano tracciate secondo uno schema uniforme.

Passando agli scritti sulle condizioni economiche di singole regioni segnaliamo gli atti del primo congresso piemontese di economia montana (613), una monografia economico agraria dell'ex-circondario di Pavia (614), un volume prevalentemente storico, a cura di F. Pedrotta (615), sullo sviluppo e la decadenza economico-

(602) *L'economia della provincia di Livorno nell'anno 1929*. Livorno, Consiglio e ufficio provinciale dell'economia, 1930, pp. 281. — (603) *La vita economica della provincia di Mantova negli anni 1927 e 1928*. Relazioni e statistiche. Mantova, Consiglio provinciale dell'economia, 1929, pp. XVI-467. — (604) *La vita economica della provincia di Massa e Carrara nell'anno 1928*. Carrara Consiglio provinciale dell'economia di Massa e Carrara, 1930, pp. 262. — (605) *L'attività economica della provincia di Pavia nell'anno 1928*. Pavia, Bruni-Marelli, 1930. Rec. di G. Finzi nel Giornale degli economisti e rivista di statistica, XLVI (1931), pp. 398-9. — (606) *La provincia di Pisa nel 1929*. Studio economico-statistico. Pisa, Consiglio provinciale dell'economia 1930 pp. VII-378. — (607) *Notizie statistiche sulla attività economica della provincia di Pistoia nell'anno 1928*. Pistoia, Consiglio provinciale dell'economia, 1929, pp. VIII-206. — (608) *Relazione statistica sull'attività economica in provincia di Reggio Calabria nell'anno 1928*. Reggio Calabria, Consiglio provinciale dell'economia, 1930, pp. 235 e 17 tavole. — (608 bis) *Relazione statistica sulla situazione economica della Provincia, anno 1929*. Rovigo, Consiglio e Ufficio Provinciale dell'Economia, 1930, pp. 174. — (609) *La provincia di Varese nei suoi valori economici*. Relazione statistico economica particolarmente riferita all'anno 1928. Varese, Consiglio provinciale dell'economia, 1930, pp. 461, tav. e carte. — (610) *L'attività economica della provincia di Venezia negli anni 1926-27 e 1928*. Venezia, Consiglio provinciale dell'economia, 1930, pp. 531. — (611) *L'attività economica in provincia di Vicenza nell'anno 1929*. Vicenza, Consiglio provinciale dell'economia, 1930, pp. 360. — (612) *Notizie sulla economia siciliana*. Anno 1928. Palermo, Osservatorio economico del Banco di Sicilia, 1930, pp. XVIII-1064-CXLC. — (613) *Atti del I Congresso piemontese di economia montana* (Torino, 23 febbraio 1930). Torino, Barattini, 1930, pp. XVI-149. — (614) *Monografia economico-agraria dell'ex-circondario di Pavia*. Annali dell'Osservatorio di economia agraria per la Lombardia. Vol. I (1930). — (615) *Sviluppo e decadenza economico-industriale del Cantone Ticino*. Bellinzona, a cura dell'Adula, 1930. Rec. di A. Solmi in Archivio sto-

industriale del Canton Ticino, un articolo di G. Roletto (616) su Trieste (elementi positivi e negativi nella posizione della città; influenza dei caratteri politici sul suo sviluppo; situazione del porto e della vita industriale nel 1913 e prospettive future). Si ricordi anche che nel 1930 si è avuta l'istituzione della zona franca del Carnaro (617), sulla quale sono da vedere gli appunti di F. Rassel (618). Il risveglio economico della Sardegna è rispecchiato negli scritti di M. Virelli (619), E. Mameli (620), G. Dettori (621); A. Pino Branca (622) considera invece alcuni aspetti economici dell'annessione dell'isola al Piemonte.

25. LA PRODUZIONE AGRARIA - INDUSTRIE AGRICOLE - BONIFICHE - IRRIGAZIONE. — L'intensificata campagna per aumentare il reddito dell'agricoltura, dell'allevamento animale e delle industrie connesse, il progressivo sviluppo dei lavori di bonifica e d'irrigazione che ha portato un ritmo più celere nella vita agricola italiana, i problemi inerenti allo smercio della produzione agricola formano argomento di scritti innumerevoli, quasi sempre privi di qualsiasi valore geografico, ma utili come fonti di notizie, dati, cifre. Noi dovremo naturalmente accontentarci, dato lo spazio limitato, d'indicare soltanto le pubblicazioni più importanti.

Oltre al solito *Annuario di statistica agricola* dell'Istituto internazionale di agricoltura (623), apparso con sempre più copiose statistiche, e al *Bollettino mensile di statistica agraria* dell'Istituto Centrale di Statistica, abbiamo quest'anno da ricordare anche un *Annuario dell'agricoltura italiana* (624); la prima parte contiene notizie giuridico-amministrative, la seconda invece dà informazioni anche sulla produzione e sui produttori. Uno sguardo d'assieme all'odierna Italia agricola si potrà

rico della Svizzera Italiana, V (1930), pp. 125-6. Cfr. anche pp. 103-11 del questo fascicolo dove è un articolo dello stesso autore sulle condizioni della Svizzera Italiana nel sec. XVIII. — (616) *Le développement économique de Trieste*. Annales de géographie, XXXIX (1930), pp. 484-95. — (617) *Istituzione della zona franca del Carnaro*. Gazzetta Ufficiale. R. decreto-legge 17 marzo 1930, n. 139. — (618) *Die Freihafenzone von Fiume*. Petermanns Mitteilungen, LVI (1930), p. 138. — (619) *La Sardaigne*. Revue économique internationale, XXI (1929), pp. 103-16. — (620) *Le possibilità economiche della Sardegna*. Realtà. Rivista rotariana, IV (1930), II, pp. 621-41. — (621) *Sardegna in marcia*. Roma, Libreria del Littorio, 1930, pp. 90. — (622) *Aspetti economici dell'annessione della Sardegna al Piemonte*. Politica, XII (1930), pagine 378-410.

(623) *Annuaire international de statistique agricole* 1929-30. Roma, Istituto Internazionale d'Agricoltura, 1930, pp. XXXVII-747. — (624) *Annuario*

ricavare da un volume di F. Virgilii (625), composto dei seguenti capitoli: Territorio e clima; produzione agraria dal 1860 al 1880; l'inchiesta agraria e le condizioni agricole nel 1881-90; l'Istituto internazionale d'agricoltura e l'inchiesta sul Mezzogiorno; le condizioni agricole prima, dopo e durante la guerra; la politica agraria del Governo fascista; la battaglia del grano; la bonifica integrale; il credito agrario; il patto colonico; il problema enologico nazionale; culture industriali: canapa, seta, tabacco, zucchero; il costo di produzione del grano; la ricostruzione economica del Paese. Lo stato attuale di molti problemi agricoli risulta da una serie di articoli di A. Marescalchi (626) raccolti in volume. Ad A. Serpieri (627) è dovuto un ampio volume che dà notizia dello stato dell'agricoltura italiana alla vigilia della guerra, considera le condizioni economiche e spirituali delle classi rurali durante la guerra stessa, per venir a trattare quindi, sempre con la massima competenza, delle conseguenze della guerra sui contratti agrari, la cooperazione agricola, la proprietà. Sulla produzione agricola italiana nel 1929 si veda un breve articolo di P. Bignami (628); sul problema delle statistiche agrarie e sul catasto uno scritto di N. Mazzocchi Alemanni (629).

A cura dell'Istituto nazionale di economia agraria è stata iniziata una serie di monografie allo scopo di illustrare i rapporti fra proprietà, impresa e mano d'opera nelle diverse regioni italiane. Sono usciti finora i fascicoli relativi al Piemonte e alla Venezia Tridentina a cura di G. Ruatti (630 e 631), alla Toscana (con interessanti osservazioni sulla mezzadria e sulla notevole estensione della grande e media proprietà salvo a NO), a cura di A. Camparini e M. Bandini (632),

dell'agricoltura italiana (1930). Roma, Menaglia, 1930, pp. 886. — (625) *L'Italia agricola odierna*. Milano, Hoepli, 1930, pp. XII-386. — (626) *Agricoltura italiana* (1929). Casale Monferrato, Marescalchi, 1930, pp. 206. — (627) *La guerra e le classi rurali italiane*. Bari, Laterza, 1930, pp. XVI-520. Rec. in *Annali di Economia*, vol. VI (1930), pp. 51-3, in *Giornale degli Economisti*, XLV (1930), pp. 917-22 e in *Leonardo*, II (1931), pp. 180-2. — (628) *L'agricoltura italiana nel 1929*. La Terra, VI, (1930), pp. 399-412. — (629) *I servizi della Statistica agraria e il nuovo Catasto agrario*. Atti della R. Accademia dei Georgofili, quinta serie, vol. XXVII (1930), pp. 233-66. — (630) *Piemonte* (Rapporti fra proprietà, impresa e mano d'opera nell'agricoltura italiana). Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1930, pp. 101. — (631) *Trentino e Alto Adige* (Rapporti fra proprietà, impresa e mano d'opera nell'agricoltura italiana). Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1930, pp. 83. — (632) *Rapporti fra proprietà, impresa e mano d'opera in Toscana*. Istituto nazionale di economia agraria. *Annali dell'Osservatorio di economia agraria per la Toscana* della R. Accademia dei Georgofili di Firenze, vol. I (1930), pp. 174. —

all'Umbria a cura di Z. Vignati (633), all'Abruzzo e alla Basilicata a cura di L. Franciosa (634 e 635), alla Calabria (con dati anche sull'impresa armentizia e sulle foreste) a cura di E. Turbati (636).

Su singoli argomenti e su singole colture si vedano gli scritti seguenti. Un fascicolo de *L'Italia Agricola* (637) è dedicato ai problemi delle applicazioni elettriche alle colture agrarie, un articolo di G. Donegani (638) considera i rapporti tra l'agricoltura e l'industria dei fertilizzanti; si ha poi un'ampia rassegna del già ricordato volume di F. Milone sul grano (*Bibl.* 1929, n. 512) a cura di A. Fraccacreta (639), un articolo di S. Incisa (640) sulla coltivazione del riso, una relazione di F. Borrelli (641) sull'olivicultura in Italia. Sulle colture orticole si veda uno studio di W. Busse (642); sulla valorizzazione delle erbe montane un articolo di P. Rovesti (643). E poi ancora una buona ricerca di S. Floridia (644) sul carrubo, pianta tipicamente meridionale, e una pubblicazione (645) della Federazione delle industrie tessili sulla canapa e il lino (produzione, descrizione delle due fibre, esportazione). Sulla vite e il vino si vedano gli articletti di S. Incisa (646), P. Masneri (647) e F. Carpentieri (648).

(633) *Umbria* (Rapporti fra proprietà, impresa e mano d'opera nell'agricoltura italiana). Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1930, pp. 64. — (634) *Abruzzi e Molise* (Rapporti fra proprietà, impresa e mano d'opera nell'agricoltura italiana). Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1930*, pp. 148. — (635) *Basilicata* (Rapporti fra proprietà, impresa e mano d'opera nell'agricoltura italiana). Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1930, pp. 98. — (636) *Calabria* (Rapporti fra proprietà, impresa e mano d'opera nell'agricoltura italiana). Roma, Istituto nazionale di economia agraria, 1929, pp. 149. — (637) *L'Italia agricola* (1930), 781-924. — (638) *L'agricoltura e l'industria italiana dei fertilizzanti*. Rassegna Italiana, XIII (1930), pp. 358-62. — (639) *Per un recente studio sul grano*. Annali del Seminario giuridico-economico della R. Università di Bari, III, pp. 11. — (640) *La coltivazione del riso*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 1112-20. — (641) *Sull'olivicultura in Italia ed all'estero*. I Congresso industriale del Mezzogiorno (Napoli, gennaio 1930). Napoli, Giannini, 1930. — (642) *Ueber die Gemüseerzeugung Italiens*. Berichte über Landwirtschaft, Berlino, 1930, fasc. XVIII. Cfr. rec. di D. Perini, *L'Italia agricola*, LXVII (1930), p. 57. — (643) *Per la valorizzazione erboristica della nostra montagna*. L'Alpe, XVII (1930), pp. 523-31. — (644) *Il carrubo* (*Ceratonia Siliqua*). Studio storico-geografico-economico. Catania, Muglia, 1930, pp. 102. Cfr. Boll. della R. Società Geografica, serie VI, vol. VII (1930), p. 622. — (645) *Della canapa e del lino in Italia*. Milano, Pubblicazioni della Federazione nazionale fascista delle industrie tessili varie, n. 2, Milano 1930, pp. 250 e molte ill. — (646) *Le fonti della ricchezza italiana. La viticoltura e l'industria del vino*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 60-70. — (647) *La vitivinicoltura in Italia*. Realtà. Rivista rota-

Il problema dei rapporti tra produzione e smercio del vino, olio, agrumi in Italia e in Spagna è considerato da G. Librand o (649).

Passando agli scritti su singole regioni, abbiamo un ampio articolo geografico di G. Roletto (650) sulla distribuzione della vite nelle Alpi Occidentali, un pregevole contributo di P. Albertario (651) alla conoscenza delle modificazioni intervenute in Lombardia nelle condizioni economiche dell'agricoltura e in particolare sul mutato valore della produzione agraria tra il quinquennio 1910-14 e il sessennio 1924-1929; quindi un articolo di A. Pasquali (652) sugli orti dei dintorni di Treviglio. Per le Venezia è da ricordare un articolo di C. Pilla (653) su una particolare forma di proprietà diffusa nella Venezia Tridentina, il maso chiuso (*geschlossener Hof*), due scritti sulla viticoltura della Venezia Tridentina di C. Marchi (654) ed E. Avanzi (655), il resoconto di un'inchiesta promossa dall'Amministrazione provinciale di Verona e per interessamento di L. Messedaglia (656) sulla alimentazione dei contadini nel Veronese in rapporto alla diffusione della pellagra; e poi ancora alcune brevi note di B. Bresciani (657) sulla coltura del tabacco nella stessa provincia, un articolo di F. De Lorenzo (658) sulla coltura del mais in provincia di Treviso e una notevole ricerca di F. Blasig (659) sui rapporti tra agri-

riana, IV (1930), II, pp. 539-45. — (648) *Le industrie dei vini e dei liquori*. Rassegna Italiana, XIII (1930), pp. 434-8. — (649) *La produzione agricola simile italo-spagnola*. Saggio di geografia economica. Catania, Studio editoriale moderno, 1930, pp. 151. Cfr. la severa rec. di E. Migliorini nel Boll. della R. Società Geogr. It., serie VI, vol. VIII (1931), pp. 148-50. — (650) *Note geografiche sulla distribuzione della vite nelle Alpi Occidentali*. Annali della R. Università degli Studi economici e commerciali di Trieste, vol. II (1930), pp. 35. — (651) *Contributo alla conoscenza delle condizioni economiche della produzione agraria in Lombardia nell'immediato ante guerra (quinquennio 1910-14) e nel passato più recente (sessennio 1924-1929)*. Pavia, Tip. cooperativa, 1930. (Annali dell'osservatorio di economia agraria per la Lombardia). — (652) *Orticoltura trevigliese*. L'Italia Agricola, LXVII (1930), pp. 551-60. — (653) *Il « Maso chiuso »*. L'Alpe XVII (1930), pp. 433-8. — (654) *Sul nuovo indirizzo viticolo-enologico nella Venezia Tridentina*. Trento, Tip. ed. Mutilani e Invaldi, 1930, pp. 69. — (655) *Note sulla economia viticola della Venezia Tridentina*. Almanacco agrario 1931, pubblicato per cura del Consiglio provinciale dell'economia. Trento, 1930, pp. 45-102 e XIV tavole. — (656) *L'alimentazione dei contadini e la pellagra nel Veronese secondo i risultati di una recente inchiesta*. Atti dell'Accademia d'agricoltura, scienze e lettere di Verona, serie V, vol. VII (1930), estr. pp. 55. — (657) *La coltivazione del tabacco in Italia e in provincia di Verona*. Realtà. Rivista rotariana, IV (1930), II, pp. 316-21. — (658) *Mais-coltura e problemi ad essa connessi nella provincia di Treviso*. La Terra, VI (1930), pp. 643-50. — (659) *Appunti geoagronomici, idrografici e climatologici della*

coltura, idrografia e clima nella provincia di Trieste. Si veda ancora per la Lombardia l'importante volume di P. Torelli (660) sulla distribuzione della proprietà, sviluppo agricolo, contratti agrari nel comune di Mantova e la raccolta di dati statistici sull'agricoltura mantovana di A. Ai mi (661). Per l'Italia centrale è da ricordare l'articolo di Z. Vignati (662) in cui si discute, a proposito di alcune istituzioni di piccola proprietà avvenute a Città di Castello in seguito a disposizione testamentaria, sull'opportunità o meno di simile procedimento; il saggio di Carta calcimetrica di alcune zone della provincia di Livorno a cura di R. Ugolini (663), contributo alle ricerche per un atlante fisico-economico d'Italia; un articolo di G. Lotrionte (664) sullo stato attuale dell'agricoltura in provincia di Roma (superficie agraria e produzione; zone agrarie e loro caratteri; variazioni di estensione nel periodo 1922-28). Per l'Italia meridionale sono da ricordare tre comunicazioni presentate al congresso geografico di Napoli da E. De Cillis (665), E. Pantanelli (666) e G. Roletto (667) rispettivamente sui limiti altimetrici della coltivazione dei cereali nel Mezzogiorno d'Italia, sulla distribuzione dei terreni adatti alle colture foraggere in Puglia (in tutto 19 mila kmq.), sull'ortifrutticoltura campana. S. Jovino (668) si occupa dei rapporti tra clima e produzione granaria meri-

provincia di Trieste. Trieste, Cattedra ambulante d'agricoltura, 1930, pp. 137.
 — (660) *Un comune cittadino in territorio ad economia agricola.* I: Distribuzione della proprietà, sviluppo agricolo, contratti agrari. Mantova, R. Accademia Virgiliana, Serie Miscellanea n. 7, 1930 pp. VII-513. Rec. di R. Quazza, Rivista storica italiana, XLVIII (1930), pp. 94-8. — (661) *Vita agricola mantovana in cifre.* Mantova, Unione dei sindacati fascisti dell'agricoltura, pp. 89 e 12 tav.
 — (662) *Intorno ad alcune osservazioni sulla formazione della piccola proprietà coltivatrice nell'Italia centrale.* L'Italia Agricola, LXVII (1930), pp. 668-77. — (663) *Saggio di carta calcimetrica nei terreni di Rosignano Marittimo e Castiglione in provincia di Livorno.* Bollettino del R. Istituto superiore agrario di Pisa, V (1929), pp. 1-27. — (664) *Lo stato attuale dell'agricoltura in provincia di Roma con particolare riguardo alla produzione granaria.* Roma agricola, gennaio 1930, pp. 4-18. — (665) *I limiti altimetrici della coltivazione dei cereali nel Mezzogiorno d'Italia.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 10-17. Cfr. anche Annali di Tecnica agraria, 1930, pp. 356-65. — (666) *La distribuzione dei terreni adatti alle colture foraggere in Puglia.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. III, pp. 125-9. — (667) *Ricerche geografiche sull'ortifrutticoltura della Campania.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 35-9. — (668) *Il clima e la produzione granaria meridionale.* L'Italia Agricola, LXVII (1930), pp. 26-36. Cfr. anche: *Ancora delle correlazioni fra clima, coltura e granicoltura meridionale.*

dionale e mette in rilievo l'importanza della produzione granaria (669); M. Messina (670) esamina l'ordinamento della mezzadria in provincia di Pescara; G. Bosurgi (671) considera le possibilità industriali del Mezzogiorno in rapporto alle colture agrarie; F. Nunziante (672) accenna alla rinascita agraria della Calabria e G. Girardi (673) illustra brevemente i caratteri degli agrumenti di Sicilia.

Sulle colture forestali, per le quali sarà anche da vedere la diciassettesima annata della rivista *L'Alpe*, ricordiamo un volume di A. Agostini (674), uno studio di A. Stefanelli (675) sui rapporti tra rimboschimento e colture agrarie. Per quanto riguarda gli scritti regionali si ha una statistica dei beni silvo-pastorali della provincia di Torino (676), un articolo di G. Rovereto (677) sui boschi posti alle spalle di Varazze, una descrizione della foresta di Camaldoli (Toscana) con un programma di assestamento a cura di G. Di Tella (678); riguardano le Venezie una monografia agrario-forestale di G. Venturoli (679) su Cortina, una sui boschi del Cadore (composta dei seguenti capitoli: i problemi della montagna in Italia e in Cadore; notizie generali sul Cadore e sui suoi boschi; commercio e politica forestale nel Cadore attraverso i tempi; proprietà, legislazione e amministrazione forestale; lavori nelle fustae e trasporti; industria e commercio del legno; situazione ed avvenire dell'economia forestale) di A. Pais Tarsilia (680),

nale, id. pp. 282-3. — (669) *La coltura e la produzione granaria meridionale*. L'Italia Agricola, LXVII (1930), pp. 83-90. — (670) *La mezzadria in provincia di Pescara e l'ordinamento economico del podere a mezzadria*. L'Italia Agricola, LXVII (1930), pp. 540-50. — (671) *Possibilità industriali del Mezzogiorno in rapporto all'agricoltura*. I Congresso industriale del Mezzogiorno (Napoli, gennaio 1930). Napoli, Giannini, 1930. — (672) *La rinascita agricola della Calabria*. Atti della R. Accademia dei Georgofili. Serie V, vol. XXVII (1930), pp. 156-70. — (673) *Agrumeti di Sicilia*. Le Vie d'Italia e dell'America Latina, XXXVI (1930), pp. 189-97. — (674) *Il problema dei rimboschimenti in Italia*. Roma, Libreria del Littorio, 1930; rec. in Giornale degli Economisti e Rivista di statistica, 1931, p. 267. — (675) *Il rimboschimento e suoi effetti sulla agricoltura e le industrie nazionali*. Rivista di fisica, matematica e scienze naturali, serie II, IV (1930), pp. 406-16 e 463-76. — (676) *Statistica dei beni silvo-pastorali delle provincie di Torino ed Aosta*. Torino, R. Accademia d'Agricoltura, 1929, pp. 145. — (677) *Nei boschi dell'alta valle dell'Olba*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 49-58. — (678) *Assestamento della foresta demaniale di Camaldoli*. Annali del R. Istituto superiore agrario e forestale, II (1929), pp. 109-258, tavole e carte. — (679) *Cortina d'Ampezzo nei primi dieci anni di regime italiano (1919-28)*. Bologna, Confederazione nazionale fascista degli agricoltori, 1930, pp. 242. Cfr. rec. di A. Giacobbe in Archivio storico di Belluno, Feltre e Cadore, III (1931), pp. 255-6 e di E. M. in Boll. R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VIII (1931), p. 784. — (680) *Il Cadore e la sua ricchezza fore-*

un articolo dello stesso Venturoli (681) sulla legislazione forestale della Repubblica di Venezia, un articoletto ben illustrato di P. San Martini (682) sui boschi del Cansiglio, uno studio di S. Corradini (683) sull'industria del legname in Val di Fiemme, un articolo di L. Pigorini (684) sui selseti del Trentino; si veda poi anche la ristampa d'un articolo (*Bibl.* 1929, n. 542) di G. Cumin (685) sulla zona forestale (822 kmq.) della Carsia Giulia e uno di D. Crivellari (686) su Loqua e la sua selva. Riguarda infine l'Agro Romano un articoletto di A. Del Lungo (687), in cui si afferma la possibilità di estendere la coltura boschiva. Per le sistemazioni forestali eseguite in questi ultimi anni nella Sicilia orientale è da vedere un articoletto di L. Senni (688).

Bonifiche ed irrigazioni. — Riguardano la cosiddetta bonifica integrale (sistemazione sia del monte che del piano sotto tutti i punti di vista) un fascicolo relativo alla provincia di Venezia (689) a cura di C. Bortolotto, G. Consolani e V. Valle e uno studio di V. Ronchi (690) sulla regione di Cavazuccherina (ora Jesolo) nella stessa provincia; per la Toscana le indagini di M. Tofani e G. Petrocchi (691) sulle trasformazioni fondiari della Maremma toscana e due articoli assai notevoli di G. Passerini (692 e 693) sulla sistemazione idraulico-forestale del bacino del torrente Moscia e di quello del torrente Elsa di Razzuolo (ubicazione, confini, configu-

stale. Feltre, Castaldi, 1930, pp. 119. — (681) *Storia della legislazione forestale della Repubblica di Venezia*, L'Alpe XVII (1930), pp. 171-6 e 221-8. — (682) *La foresta Cansiglio*. L'Universo, XI (1930), pp. 1109-28. — (683) *Le foreste e il commercio e l'industria del legname in Val di Fiemme*. Bolzano, La Rivista della Venezia Tridentina, 1930, pp. 29. — (684) *Escursione fra i selseti del Trentino*. L'Italia Agricola, LXVI, pp. 74-90. — (685) *Cenni geografici sulla zona forestale della Carsia Giulia*. L'Universo, XI (1930), pp. 85-120. — (686) *Loqua e la sua selva*. L'Alpe, XVII (1930), pp. 575-81. — (687) *C'è posto per il bosco nell'Agro Romano?* L'Alpe, XVII (1930), pp. 267-72.

(688) *Sistemazioni idraulico-forestali e rimboschimenti eseguiti nel 1927-28 nella Sicilia orientale*. L'Alpe XVII (1930), 193-203. — (689) *La bonifica integrale nella provincia di Venezia*. Venezia, Consiglio provinciale dell'economia, 1929, pp. 23. — (690) *Studi su trasformazioni fondiari. Bonifica di Cava Zuccherina*. Roma, Istituto di economia agraria, 1930, pp. 145. Rec. in Giornale degli Economisti, XLV (1930), pp. 928-30. — (691) *Le trasformazioni fondiari nella Maremma toscana*. Istituto nazionale di economia agraria. Annali dell'Osservatorio di economia agraria per la Toscana della R. Accademia dei Georgofili di Firenze, Vol. I (1930). — (692) *Sistemazione idraulico-forestale del Bacino del torrente Moscia*. Bollettino dell'Istituto agrario di Scandicci presso Firenze, vol. IX (1929), pp. 240-60. — (693) *Studio per la sistemazione idraulico forestale del bacino montano del torrente Ensa o Elsa di Razzuolo*. Bollettino del-

razione orizzontale, superficie, condizioni ipsometriche, geologiche, idrografiche, jetografiche, agrologiche e forestali, demografiche ed economiche, regime del torrente, portata, danni, difese, progetto di sistemazione); una relazione del grave disordine idraulico-forestale della provincia di Ascoli Piceno con una serie di suggerimenti sulla sistemazione dei bacini del Tenna e del Tronto è dovuta a F. Francolini (694). Sulla Campagna Romana si veda un articolo di A. Cervesato (695), sulla rinascita dell'Agro Pontino uno di V. Crea (696) e poi ancora un fascicolo sulla sistemazione di Maccarese (697). Per la bonifica integrale nell'Irpinia si ha un breve scritto di E. Gramignani (698), per quella della Valle dell'Alento (Salerno) un articolo di A. Mollo (699), per il Cotrone un articolo di G. Briganti (700). È da vedere anche un articoletto generale di L. Riotard (701), uno di J. Sion (702) e alcune osservazioni di E. De Chaurand (703) sulla conservazione del suolo coltivabile.

Numerosi scritti riguardano anche le bonifiche vere e proprie. Oltre a un articoletto d'insieme di A. Pavari (704) si hanno i seguenti scritti regionali. Piemonte: un articolo di A. Pariani (705) sulla bonifica del Novarese settentrionale; per la Lombardia un fascicoletto (706) sul Mantovano a cura del Consiglio provinciale dell'economia; per le Venezie uno studio di U. Todaro (707) sulla bonifica atesina dal Passirio

l'Istituto agrario di Scandicci presso Firenze, vol. IX (1929), pp. 361-75. — (694) *La bonifica integrale nella provincia di Ascoli Piceno*. Studi e progetti. Ascoli Piceno, Cattedra ambulante d'agricoltura, 1930, pp. 82. — (695) *La campagna romana e i suoi problemi attuali*. Vita nuova, V (1929), pp. 465-74. — (696) *Rinascita dell'Agro Pontino*. Visita alle bonifiche con gli agricoltori settentrionali. La Terra, VI (1930), pp. 18-25. — (697) *La bonifica integrale di Maccarese*. Roma, Bestetti e Tumminelli, 1930, pp. 106, ill. e carte. — (698) *La bonifica integrale nell'Irpinia*. Avellino, Labruna, 1930, pp. 34. — (699) *Aspetti e problemi della bonifica integrale della valle dell'Alento*. L'Italia Agricola, LXVII (1930), pp. 561-74. — (700) *Trasformazione di latifondi nel Cotrone*. Quaderno mensile dell'Opera Nazionale per i Combattenti, VII (1929), 9-24 (n. 1). — (701) *Les améliorations agricoles en Italie*. Revue Scientifique, LXVIII (1930), pp. 503-10. — (702) *La conquête du sol et le reboisement en Italie*. Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie. Nuova serie, Vol. I (1930), pp. 31-40. — (703) *Per la conservazione del suolo coltivabile italiano: concetti d'indole geografica*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. III, pp. 60-2. — (704) *Genesi e sviluppo della bonifica in Italia*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 561-73. — (705) *La bonifica dell'Alto Novarese*. Realtà. Rivista rotariana, IV (1930), I, pp. 98-103. — (706) *Le bonifiche nel Mantovano*. Mantova, Consiglio provinciale dell'economia, 1930, pp. 31. — (707) *Per la bonifica atesina: dal Passirio all'Avizio*. Quaderno mensile dell'Opera Nazionale per i Combattenti, VII (1929), pp. 5-28 (n. 3) e 9-44 (n. 5). —

all'Avisio, una relazione di G. Ruatti (708) con un progetto di bonifica del Lago di Loppio (ritenuta economicamente redditizia), un articolo di B. Bresciani (709) sulle bonifiche del Veronese; per l'Emilia si hanno gli articoli di G. Lisi (710) e G. Guerra (711) sulla bonifica dell'Agro Comacchiese e su quella di Burana; per la Toscana articoli di G. Bellincioni (712) sulla bonifica della Val di Chiana, di G. Di Tella (713) sulla tenuta di Poggio a Caiano e di U. Todaro (714) sulla bonifica di Scarlino (sono illustrate le opere per la separazione delle acque alte, l'inalveamento del fiume Pecora, lo scavo del canale allacciante di Scarlino e i lavori connessi); per il Lazio la bonifica dell'Isola Sacra è illustrata da S. Simionelli (715). Per l'Italia meridionale abbiamo la relazione di L. Filippi (716) al Congresso geografico di Napoli, l'ampio studio di G. Ippolito (717) sulla bonifica in destra del Volturno, un articolo di L. Barini (718) sulla bonifica di Licola, uno di U. Todaro (719) su quella di Porto Cesareo (litorale jonico leccese); infine per la Sicilia si hanno due fascicoli di R. Fischetti (720) e S. De Grazia (721) sulle bonifiche nella piana di Catania e del pantano di Lentini.

Passando ad elencare gli scritti relativi alle irrigazioni dobbiamo con compiacimento segnalare la pubblicazione di due importanti lavori sulle irrigazioni piemontesi ed emiliane (722).

-
- (708) *La bonifica del lago di Loppio*. Trento, Tridentum, 1930, pp. 34. — (709) *Il problema della bonifica nel Veronese*. Realtà. Rivista rotariana, IV (1930), II, pp. 101-9. — (710) *La bonifica nell'Agro comacchiese e le Valli di Comacchio*. Realtà. Rivista rotariana, IV (1930), I, pp. 256-63. — (711) *La bonifica di Burana*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 513-24. — (712) *La bonifica della Val di Chiana*. L'Italia Fisica, VIII (1930), pp. 276-85. — (713) *La tenuta di Poggio a Caiano*. La Conquista della Terra (1930), pp. 13-34. — (714) *La bonifica di Scarlino*. La Conquista della Terra (1930), pp. 15-32. — (715) *Isola Sacra*. La Conquista della Terra (1930), pp. 9-23. — (716) *Sui problemi delle bonifiche nell'Italia Meridionale*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. III, pp. 52-9. — (717) *La bonifica idraulica in destra del Volturno*. Napoli, Consorzio di bonifica della Campagna in destra del basso Volturno, 1930, pp. 214. — (718) *La bonifica di Licola o Varcaturò*. Quaderno mensile dell'Opera Nazionale per i Combattenti, VII (1929), pp. 7-15 (n. 2). — (719) *Nella bonifica di Porto Cesareo*. La Conquista della Terra (1930), pp. 17-26. — (720) *La bonifica della piana di Catania*. Catania, Spampinato e Sgroi, 1930, pp. 47. — (721) *La bonifica agraria del pantano di Lentini*, 1925-27. Catania, Monachini, 1930, pp. 36 e 9 tavole. — (722) *Carta delle irrigazioni piemontesi*. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930, pp. 53 e atlante di 18 tav. *Carta delle irrigazioni. Regione emiliana*. Parte I: *Bacino del Po a valle della Scrivia*. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930, pp. 44 e atlante di 14

Ambedue i volumi sono compilati secondo le direttive già assegnate dal Servizio Centrale pel volume della Lombardia (cfr. *Bibl.* 1929, n. 557), sia per quanto riguarda le carte, sia per la relazione illustrativa che le precede.

Gli atlanti comprendono: per il Piemonte, 17 fogli in scala 1 : 100 mila ed un foglio d'insieme al 500 mila; per l'Emilia, 13 fogli in scala 1 : 100 mila ed un foglio d'insieme al 500 mila.

Sulle carte, delle quali venne alquanto variata la tecnica giovandosi dell'esperienza fatta col primo volume, sono distinti, oltre i principali corsi d'acqua d'origine naturale, tutti i canali irrigui, segnati nel loro andamento planimetrico con colori diversi a seconda che traggono origine da fiumi oppure da fontanili o coli. Sono anche indicati, per quanto possibile, i pozzi di estrazione d'acqua dal sottosuolo per uso irriguo. Nelle carte le zone irrigue sono contrassegnate con tinte di vario colore a seconda della provenienza dell'acqua; quando la provenienza è unica la tinta è uniforme; quando invece le acque provengono da origini diverse la colorazione è stata fatta con l'alternanza di strisce dei vari colori, corrispondenti alle varie origini, aventi larghezze proporzionali alle portate delle diverse acque alimentatrici; nello stesso modo le zone asciutte comprese in territori irrigati e non delimitabili nella scala adottata sono state poste in evidenza nella colorazione con strisce bianche, la cui larghezza è in relazione col rapporto intercedente fra la parte asciutta e quella irrigata.

L'atlante è preceduto da prospetti indicanti tutti i canali irrigui con gli elementi caratteristici relativi: portata, estensione del comprensorio irriguo, canali secondarii, cenni storici, colture agrarie; altri prospetti indicano per ognuno dei comuni e delle provincie interessate la superficie totale, agraria, asciutta ed irrigata, nonchè l'origine delle acque alimentatrici. Per la regione emiliana, in cui è molto sviluppata la irrigazione con acque estratte dal sottosuolo, è dato anche un prospetto sintetico della distribuzione di pozzi di estrazione delle acque, con gli elementi caratteristici di profondità e portata. Inoltre è riportato l'elenco dei canali che, specialmente nella provincia di Ferrara, servono alla distribuzione delle notevoli quantità d'acqua che vengono derivate dal Po per usi agrari non irrigui (maceri per canapa, abbeveramento del bestiame, ecc.).

Le due relazioni che precedono i volumi mettono particolarmente in evidenza: le condizioni climatiche ed idrologiche favorevoli della regione piemontese, specialmente nella parte a sinistra del Po, e quelle, per contro, sfavorevoli nelle quali si trova la regione emiliana, ove, tuttavia, la natura in genere meno permeabile dei terreni e la relativa abbondanza delle acque sotterranee temperano le deficienze climatiche e quelle della idrografia superficiale; lo sviluppo notevole delle irrigazioni nella

regione piemontese, nella quale la zona irrigata raggiunge il 17 % della superficie agraria totale ed il 50 % di quella di pianura; e lo sviluppo per contro assai scarso delle irrigazioni nella regione emiliana dove i terreni irrigati rappresentano appena il 6 % della superficie agraria totale ed il 12 % di quella di pianura. È augurabile che l'utile pubblicazione sia sollecitamente estesa alle altre regioni italiane. A C. G r i n o v e r o si devono un articolo (723) e un volume (724) sulle irrigazioni; nel primo si esaminano alcuni aspetti economici e tecnici del problema, mettendo in rilievo che l'attività umana, correggendo le condizioni naturali, ha condotto alla formazione di zone irrigue accanto a zone asciutte, aumentando il contrasto tra zone vicine; nel secondo si esamina la pianura irrigua bresciana sotto l'aspetto geologico, agricolo, economico, valutando che in media la quantità d'acqua occorrente per ogni ettaro è di circa 2,51 litri al minuto, con oscillazioni da 1,5 a 4,9 secondo i luoghi. Per il Vercellese si ha un buon lavoro di L. B o r a s i o (724-bis), accompagnato da una carta che mostra la diffusione della coltura del riso e da una carta geologica al 125 mila. Due scritti riguardano anche le irrigazioni delle brughiere di Pordenone (consorzio irriguo Cellina-Meduna) e cioè un articolo di A. V e c e l i o (725) e un esame generale dei vari aspetti del problema irriguo (726), con una relazione geologica di G. D a l P i a z, una relazione agraria e notizie sul bilancio idrologico. Ricordiamo ancora un articoletto di G. B e l l i n c i o n i (727) sull'uso delle acque per l'agricoltura in provincia di Firenze (utilizzo di acque perenni di fiumi e torrenti; utilizzazione di acque del sottosuolo e di sorgenti; raccolte di acque meteoriche o di morbida), uno di R. T r a m o n t e (728) sui rapporti tra irrigazione e trasformazioni fondiari in Puglia e infine un breve scritto di G. S e g h e t t i (729) sulla possibilità di utilizzare in Sardegna le acque profonde a scopo agricolo.

tav. a colori. — (723) *Di alcuni aspetti economici e tecnici della irrigazione nell'Italia settentrionale e centrale*. L'Italia Agricola, LXVII (1930), pp. 723-41. — (724) *Le acque del fiume Oglio e l'irrigazione bresciana*. Seconda edizione. Milano, Industrie grafiche Stucchi, 1930, pp. 218. (Capitolo dell'opera: *Il lago d'Iseo e l'irrigazione in provincia di Brescia*). — (724-bis) *Il Vercellese*. Studi e ricerche sui terreni e sulle acque d'irrigazione. Vercelli, 1929, pp. 298. — (725) *L'irrigazione delle brughiere sulla destra del Tagliamento*. L'Italia Fisica, VIII (1930), pp. 220-7. — (726) *Consorzio irriguo Cellina-Meduna. Relazioni*. Padova, Federazione sindacati fascisti agricoltori, 1930, pp. 166, tav. XIV. — (727) *Le acque per l'agricoltura in provincia di Firenze*. L'Italia Fisica, VIII (1930), pp. 98-110. — (728) *Irrigazione e trasformazione fondiaria in Puglia*. L'Ingegnere, IV (1930), pp. 748-54. — (729) *Le acque profonde in Sardegna come risorsa idonea a scopo agrario*. Mediterranea, IV (1930), pp. 1-5 (aprile).

Allevamento. — Un ampio lavoro sull'industria zootecnica italiana è stato preparato da L. L e n t i (730); in esso vengono presi in considerazione i seguenti argomenti: composizione numerica e valore degli animali italiani (censimento e statistica del bestiame; densità della popolazione animale; confronti internazionali), produzione dei foraggi in Italia, vari aspetti dell'industria zootecnica italiana (equini, suini, ovini, caprini, pollicoltura, avicoltura, prodotti alimentari e industriali d'origine animale); prospettive d'incremento dell'industria zootecnica italiana (aumento della produzione foraggera; perfezionamento tecnico delle varie specie animali). Più particolarmente il problema dell'industria zootecnica nei rapporti con l'industria laniera è considerato da F. C l e m e n t i (731). Per i pascoli estivi si veda un articolo di F. P a l l o t t a (732). Per l'allevamento della pecora è stato preparato un fascicolo dell'*Italia Agricola* (733); in esso sono compresi i seguenti articoli: N. F o t t i c c h i a, La produzione ovina in Italia; V. V e z z a n i, Le pecore piemontesi; M. M a r i a n i, La pecora bergamasca; A. C u g n i n i, Gli ovini dell'Appennino settentrionale; G. B. C e n s i M a n c i a, Le pecore vissane; C. D' A l f o n s o, Le pecore del Mezzogiorno; A. R o m o l o t t i, Le pecore della Sicilia; A. C a m p u s, L'allevamento ovino in Sardegna; R. D o d i, L'industria laniera in Italia e l'organizzazione del commercio della lana. Scritti particolari illustrano le forme e gli aspetti della pastorizia seminomade nell'Italia settentrionale (a cura di A. L o r e n z i) (734; cfr. *Bibl.* 1928, n. 573) e di T. B o n a d o n n a (735) (cfr. *Bibl.* 1929, n. 592); l'opportunità di migliorare i pascoli nelle provincie di Torino e Aosta (a cura di G. G h i l a r d i e C. V i t a l e) (736) e nella Val Visdende (Belluno, a cura di T. M a t t e i) (737), l'ambiente in cui è diffusa la pecora della Langa e i caratteri del suo allevamento (a cura di C. P a c i) (738); si ha poi ancora una laboriosa ricerca sul nomadismo

(730) *L'industria zootecnica italiana. Prospettive d'incrementi e di miglioramenti.* Annali d'Economia. Vol. VI (1930), pp. 147-242. — (731) *La industria zootecnica italiana nei rapporti dell'industria del commercio laniero.* Commercio, III (1930), pp. 34-46 (settembre). — (732) *Alpicoltura italiana.* L'Alpe, XVII (1930), pp. 308-16. — (733) *La Pecora.* L'Italia Agricola, LXVII (1930), pp. 307-451; fasc. giugno 1930. — (734) *Forme ed aspetti della pastorizia seminomade nell'Italia settentrionale.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. III, pp. 1-16. — (735) *Il pascolo jemale delle pecore dell'Italia settentrionale.* Natura, XII (1930), pp. 27-32. — (736) *Aspetto economico del miglioramento dei pascoli montani nelle provincie di Torino e Aosta.* L'Alpe, XVII (1930), pp. 683-90. — (737) *I pascoli della Val Visdende e il loro miglioramento.* L'Alpe, XVII (1930), pp. 125-31. — (738) *La pecora della Langa.*

pastorale della Campagna Romana a cura di F. V ö c h t i n g (739), un articolo di F. P i s t e l l i (740) sulla pecore nell'Alta Valle dell'Aniene (cenni orografici e geologici, clima, carattere dell'agricoltura; aspetto degli ovini; produzione di carne, latte, lana) e uno sull'allevamento del bestiame in due comuni dell'Aquilano a cura di C. D i M a r c o (741); infine una ricerca di E. B o n t e m p o (742) sull'allevamento ovino del Basso Molise (ambiente, carattere dell'allevamento, razze e tipi, composizione del gregge; rapporti contrattuali fra proprietari e personale).

Pesca. — Una ricerca di C. J e c k l i n (743) sulla pesca nel lago di Mezzola riguarda particolarmente i diritti delle popolazioni rivierasche nelle diverse epoche. Della pesca nel golfo di Trieste continua a occuparsi (cfr. *Bibl.* 1929, n. 605) B. W e n g e r s i n (744) in un articolo che considera l'ambiente fisico (condizioni biologiche dell'Adriatico: pesci e molluschi più comuni nel golfo; attrezzi da pesca; pesca d'alto mare; pesca costiera; pesca lagunare; vallicoltura; molluschicoltura) e l'attività umana (porti; case costiere; immigrazione di chiogetti e di napoletani; mercati; industrie). L'importanza della pesca per Comacchio è messa in rilievo da S. M i n g a z z i (745). P. P i e r l e o n i (746) riferisce sulla campagna da pesca eseguita dalla R. nave « Tritone » nel 1926 a Lagosta, Pelagosa e lungo la costa calabra allo scopo di studiare la direzione delle correnti e l'entità delle risorse ittiche. N. C o l i o (747) si occupa della pesca nella laguna di Lesina in Capitanata (notizie idrografiche, cenni sui lavori di bonifica agraria, cenno sull'ittiofauna e sull'industria peschereccia nella laguna), mentre G. P o l i c e (748 e 749) studia con buona conoscenza dei luoghi, deri-

Rivista di Zootecnica, 1930, pp. 26-40, 100-19 e 152-65. — (739) *Die Wanderherden der römischen Campagna*. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, vol. XXXXIII (1930), pp. 393-418 e 527-59. — (740) *La pecora nell'Alta Valle dell'Aniene*. Critica Zootecnica (1930), pp. 18-30. — (741) *L'allevamento del bestiame negli ex comuni di Paganica e Camarda*. Critica Zootecnica, n. 8 (1930), pp. 260-70. — (742) *L'allevamento ovino nel Basso Molise*. Rivista di zootecnica (1930), pp. 194-206. — (743) *Il diritto di pesca nel lago di Mezzola*. Archivio storico della Svizzera Italiana, V (1930), pp. 39-67. — (744) *La pesca nel golfo di Trieste, suoi fenomeni antropici ed economici*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, VI (1930), pp. 486-559. — (745) *Quattro secoli di pesca nelle valli di Comacchio e l'economia di quel paese*. Roma, Pistolesi, 1929, pp. 25. — (746) *Relazione sulla campagna di pesca eseguita dalla R. nave « Tritone » nell'anno 1926*. Roma, supplemento al Bollettino di pesca, piscicoltura e di idrobiologia, 1930, pp. 71. — (747) *La pesca nella laguna di Lesina in Capitanata*. L'Alpe, XVII (1930), pp. 317-21. — (748) *Le condizioni dei mari di Calabria rispetto alla pesca*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. III, pp. 30-4. — (749) *La pesca nei*

vata da un'indagine compiuta appositamente lungo la costa, le condizioni della pesca nei mari di Calabria. Sulla pesca del tonno si veda un articolo illustrativo di F. Masci (750).

26. INDUSTRIE VERE E PROPRIE. — Il problema della localizzazione delle industrie in Italia è stato considerato da F. Milone (751) in una comunicazione presentata al Congresso di Napoli. Dopo aver tracciato a rapidi tocchi l'entità dell'industria attuale, egli ha distinto dapprima tra le cause predominanti nella localizzazione quelle fisiche che impongono a determinate industrie di essere vincolate a determinate regioni; altre volte invece le industrie sono piuttosto dipendenti da fattori umani; altre volte ancora per i progressi tecnici esse tendono sempre più ad affrancarsi dai legami fisici; seguono considerazioni sulla distribuzione e sulle tendenze attuali. Per il censimento commerciale e industriale del 1927 (nessun altro volume è apparso dopo i sei già ricordati) si veda un articolo di E. Migliorini (752), che riassume i dati principali che hanno interesse per il geografo.

Accanto al volume ricordato l'anno scorso (*Bibl.* 1929, n. 607) sull'industria italiana, un altro ne possiamo segnalare quest'anno, formato da una raccolta di conferenze tenute sotto gli auspici della Confederazione generale dell'industria alla R. Scuola d'ingegneria di Pisa (753); si troveranno in esso uno sguardo d'insieme di G. Olivetti sull'industria italiana in generale e poi articoli di P. Pirelli sull'industria della gomma e dei conduttori elettrici, di A. Pesenti sull'industria del cemento, di G. Mazzini sull'industria meccanica, di C. Roncoroni sull'industria delle costruzioni, di G. Ponti sull'industria elettrica, di C. Tarlarini sull'industria cotoniera, di G. Donegani sull'industria mineraria e chimica, di E. Agnelli sull'industria automobilistica. Si hanno ancora due articoli d'interesse generale: L. Franciosa (754) mette in rapporto le attività industriali con le regioni agrarie e F. Virgili (755) espone brevemente lo stato attuale dell'industria italiana.

mari di Calabria. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, VI (1930), pp. 1003-1107. — (750) *La pesca del tonno.* Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 782-86.

(751) *La localizzazione delle industrie in Italia.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. III, pp. 17-29. — (752) *L'ultimo censimento industriale e commerciale dell'Italia.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. III, pp. 119-24. — (753) *Industrie italiane illustrate dai loro capi.* Livorno, Unione Industriale, 1930, pp. 311. — (754) *Le attività industriali del Regno e nelle regioni agrarie di montagna, collina e pianura.* Rivista di Politica Economica XX (1930), pp. 35-51. — (755) *L'industria*

Si hanno poi copiosi scritti sulle singole industrie. Per quella chimica è da ricordare un grosso annuario (756) che è una completa rassegna della produzione e del commercio dei principali prodotti chimici, farmaceutici ed affini, ricco di molte statistiche; quindi due articoli di E. Corbino (757) e di P. Ginori Conti (758) e un volumetto di L. Presti (759) sull'industria dello zucchero nel mondo con un capitolo per l'Italia, dai primi tentativi alla campagna 1928-29; per l'industria connessa delle conserve si veda un articolo di A. Scialoja (760).

Un annuario si ha pure per l'industria metallurgica (761) con cenni storici e statistici ed un elenco delle ditte principali, ordinato per regioni. Si vedano poi due articoli di E. Corbino (762 e 763), uno sulle industrie siderurgiche e metallurgiche (esame dello sviluppo economico, con particolare riguardo alle vicende degli ultimi anni), l'altro sulle industrie meccaniche; lo stesso argomento tratta F. Jarach (764), mentre F. Sartori (765) dà una descrizione sommaria degli impianti rivolti alla produzione dello zinco; si veda anche un fascicoletto sull'industria del gas (766). Per le industrie tessili si ha pure un articolo di E. Corbino (767); per l'industria laniera un articolo di S. G. Cerale (768), per l'industria del cotone un grosso annuario (769) (note sulla produzione e sul commercio mondiale del cotone; organizzazione cotoniera italiana; elenco delle ditte; notizie sulla legislazione e le assi-

italiana nel suo attuale sviluppo. Politica sociale, 1930, p. 809 e seg. — (756) *Annuario per le industrie chimiche e farmaceutiche*. Roma, Ministero delle corporazioni, 1929, pp. LI-724. — (757) *Le industrie chimiche ed affini in Italia*. L'Ingegnere, vol. IV (1930), pp. 358-64. — (758) *L'industria chimica italiana*. Rassegna Italiana, XIII (1930), pp. 352-7. — (759) *L'industria dello zucchero nel mondo e il suo regime economico in Italia*. Torino, Bocca, 1930, pp. 148. — (760) *L'industria delle conserve alimentari in Italia*. Rassegna Italiana, XIII (1930), pp. 428-33. — (761) *Annuario dell'industria metallurgica italiana 1930*. Terza edizione. Milano, Associazione nazionale fra gli industriali metallurgici, 1930, pp. XVI-308. — (762) *Le industrie siderurgiche e metallurgiche in Italia*. L'Ingegnere, IV (1930), pp. 7-14. — (763) *Le industrie meccaniche in Italia*. L'Ingegnere, IV (1930), pp. 213-22. — (764) *L'industria meccanica e metallurgica italiana*. La Rassegna Italiana, XIII (1930), pp. 337-43. — (765) *La metallurgia dello zinco in Italia*. La Metallurgia Italiana, 1930, pp. 185-97. — (766) *L'industria del gas in Italia*. (Fed. naz. industria gas e acquedotti). Torino, Bona, 1930, pp. 49. — (767) *Le industrie tessili in Italia*. L'Ingegnere, vol. IV (1930), pp. 728-37. — (768) *Annuario dell'industria laniera*. Biella, Cerale, 1930, pp. 192. — (769) *Annuario dell'industria cotoniera italiana*. Milano, Associazione italiana degli industriali cotonieri, 1930, pp. 1107-XLIII. Rec. in *Giornale degli Economisti e Rivista di Statistica*, XLVI (1931),

curazioni sociali) e un articolo di C. Tarlarini (770), per l'industria della juta un volumetto di F. Bellotti (771), per la seta artificiale (*rayon*) un articolo di A. Fassini (772), per quella naturale, specialmente nei riguardi dell'attività filandiera, un notevole articolo di L. Ussi (773) (problema serico agricolo e problema serico industriale; importanza dell'industria e della produzione bacologica per l'economia nazionale; aspetto agricolo del problema serico; organizzazione della filatura; difesa della produzione). Infine si ha un articolo sull'industria delle calze di A. Tremelloni (774) e uno sull'industria della carta di L. Burgo (775). Ricordiamo che anche nel 1930 è stata pubblicata la consueta relazione sui monopoli statali (776).

Per le singole regioni si veda una relazione sul decennio di vita della Châtillon (777), un volume sulle industrie nella provincia di Bergamo (778), un breve scritto di C. Condini (779), sulle possibilità di sviluppo industriale della Venezia Tridentina in rapporto al costo dei trasporti, una monografia storica di L. Ciucci (780) sullo sviluppo dell'arte della seta a Lucca e la ristampa di una vecchia relazione di F. Marincola (781), che raccoglie molte notizie sulla storia dell'industria della seta a Catanzaro.

Copiosi scritti riguardano anche gli impianti elettrici e l'energia elettrica. Oltre alla solita relazione, basata su notizie raccolte dal Consiglio superiore dei lavori pubblici (782), relativa alla produzione di ener-

pp. 258-9. — (770) *L'industria del cotone*. Rassegna Italiana, XIII (1930), pp. 344-51. — (771) *L'industria della juta in Italia*. Milano, Fed. naz. fascista industrie tessili, 1930, pp. 157. — (772) *L'industria della seta artificiale*. Rassegna Italiana, XIII (1930), pp. 374-7. — (773) *Il problema filandiero nell'economia serica italiana*. Giornale degli Economisti e Rivista di Statistica, XLV (1930), pp. 168-79. — (774) *L'industria della calze*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 536-44. — (775) *L'industria della carta*. Rassegna Italiana, XIII (1930), pp. 378-83. — (776) *Relazione e bilancio industriale per l'esercizio 1928-29, delle aziende dei tabacchi, dei sali e del chinino di Stato*. Roma, Ministero delle finanze, 1930, pp. 46-145. — (777) *La Châtillon nel suo primo decennio. 1919-29*. Milano, 1930. Cfr. Giornale degli Economisti, XLVI (1931), p. 81-2. — (778) *L'industria nella provincia di Bergamo*. Bergamo, Gaffuri, 1930, pp. XXXII-238. — (779) *Le possibilità di sviluppo industriale della Venezia Tridentina in relazione al costo dei trasporti ferroviari*. Bolzano, Società italiana tipografica editrice, 1930, pp. 19. — (780) *L'arte della seta in Lucca*. Como, Cavalleri, 1930, pp. 84. — (781) *Capitoli, ordinazioni e statuti dell'arte della seta in Catanzaro preceduti da una relazione sull'originale progresso e decadenza dell'arte della seta in Catanzaro*. Nuova edizione a cura di L. Sinopoli. Catanzaro, Bruzia, 1929. — (782) *La produzione di energia elettrica in Italia nel 1929*. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930, pp. 111.

gia elettrica nel 1929, e all'articolo illustrativo di E. Cesari (783), contenenti molti dati sul numero e le specie delle imprese in efficienza alla stessa data, si ha un articolo su questo stesso argomento di F. Contessini (784), quindi un elenco aggiornato al 31 dicembre 1929 degli impianti in funzione per la utilizzazione idraulica (785); e poi ancora un articoletto illustrativo di G. Volpi (786) e un calcolo di P. Marioni (787) sulla probabile quantità di energia ritraibile dai bacini italiani.

Si veda anche una comunicazione di A. Rampazzi (788) sui laghi artificiali, nella quale si accenna alle difficoltà di costruzione nell'Italia meridionale e al primato dell'Italia in questo campo. E poi un altro fascicolo (cfr. *Bibl.* 1929, n. 615), relativo ai bacini con foce al litorale ligure e toscano, del catalogo delle risorse idrauliche per forza motrice (789).

Passando agli scritti illustrativi degli impianti di singole regioni, un sintetico articolo di B. Cunningham (790) riassume lo stato attuale dello sviluppo idroelettrico nell'Italia settentrionale; una relazione ufficiale illustra (791) gli impianti della Venezia Tridentina (con notizie anche sulle condizioni idrologiche); l'efficienza, di recente assai aumentata, della Venezia Tridentina è rilevata anche negli articoletti di C. Palestino (792) e M. Belzoni (793). Per l'Italia peninsulare

Cfr. *Annali dei Lavori Pubblici*, LXVIII (1930), pp. 658-6. — (783) *La produzione e il consumo dell'energia in Italia nell'annata 1929*. L'Energia Elettrica, vol. VII. (1930), pp. 661-82. — (784) *Caratteristiche della produzione dell'energia elettrica in Italia nel 1929*. Sincronizzando..., IX (1930), vol. II, pp. 888-9. — (785), *Grandi utilizzazioni idrauliche per forza motrice. Elenco degli impianti in funzione e in costruzione*. Vol. V: Situazione al 31 dicembre 1929. Roma, Ministero dei Lavori pubblici, 1930, pp. 213. — (786) *L'idroelettrica in Italia*. Rassegna Italiana, XIII (1930), pp. 327-36. — (787) *Sulla probabile quantità di energia idroelettrica ritraibile dai bacini italiani*. L'Energia Elettrica, vol. VII (1930), pp. 378-82 e 520-7. — (788) *I laghi artificiali in Italia*. Atti XI Congresso Geografico italiano, Napoli, 1930, vol. I, pp. 207-14. — (789) *Risorse idrauliche per forza motrice utilizzate e ancora disponibili*. Fasc. VI: *Bacini con foce al litorale della Liguria e della Toscana, sezione idrografica di Pisa*. Roma, Ministero dei lavori pubblici, 1930, pp. 202. — (790) *Recent hydroelectric developments in Northern Italy*. Nature, vol. 126, 27 sett. 1930, pp. 473-5. — (791) *Comitato per l'ingegneria del Consiglio Nazionale delle Ricerche. L'attività svolta dallo Stato Italiano per le opere pubbliche della regione tridentina restituita alla Patria*. Venezia, Ferrari, 1930, pp. 101. — (792) *Le forze idrauliche della Venezia Tridentina*. Realtà. Rivista rotariana, IV (1930), I, pp. 172-9. — (793) *Il problema idroelettrico della Venezia Tridentina*. Trentino. Rivista della

si ha ancora un articoletto di V. Corsini (794) sull'utilizzazione del bacino della Nera e uno di A. Colombo (795) per il Liri (descrizione degli impianti di Pontefiume, Ceprano, Fontana-Liri). E. Carlevaro (796) enumera le fonti di energia disponibili nel Mezzogiorno e F. Cenzato (797) le mette in rapporto con un possibile sviluppo industriale. Per l'Italia insulare si veda infine un articoletto di F. Fusco (798).

Miniere e cave. — La consueta relazione annuale del Servizio Minerario, relativa al 1928, oltre a un articolo introduttivo dell'ispettore Testa e uno sull'industria petrolifera nel Bolognese, contiene (799) l'elenco delle miniere distinte per distretti minerari e secondo la natura del minerale, la produzione delle miniere in rapporto anche alla mano d'opera e la forza motrice, la produzione delle officine metallurgiche, delle cave e torbiere in confronto con gli anni 1913, 1920, 1927, 1928; un riassunto di questa relazione è apparso anche nella rivista « La Miniera Italiana » (800). È stato pubblicato poi un elenco delle concessioni per sfruttamento minerario permesse fino al 1° settembre 1928 (801). Per la disponibilità di combustibili si veda un interessante articolo di I. Prinetti (802), illustrato con una cartina dei depositi lignitiferi e un grafico della produzione; per i giacimenti petroliferi un articolo di G. Bonarelli (803) e per il commercio dello stesso prodotto un volume di M. Monti (804); per gli scisti bituminosi un articolo di E. Cor-

legione trentina, VI (1930), pp. 333-7. — (794) *Il bacino del Nera nel nuovo piano regolatore della sua utilizzazione idroelettrica*. L'Italia Fisica, VIII (1930), pp. 243-9. — (795) *L'utilizzazione del medio e basso Liri*. L'Energia Elettrica, VII (1930), pp. 6-19. — (796) *Utilizzazione delle energie naturali nel Mezzogiorno d'Italia*. Annali d'Ingegneria. Organo ufficiale del Sindacato fascista ingegneri di Napoli, 1930, n. 12, pp. 29-36. — (797) *Le disponibilità dell'energia elettrica nel Mezzogiorno d'Italia e lo sviluppo industriale*. I Congresso industriale del Mezzogiorno (Napoli, gennaio 1930). Napoli, Giannini, 1930. — (798) *L'energia elettrica in Sicilia*. Realtà. Rivista rotariana, IV (1930), II, pp. 520-5. — (799) *Relazione sul servizio minerario nell'anno 1928*. Roma, Ministero delle corporazioni, 1930, pp. 502. — (800) *Statistica mineraria italiana per il 1928*. La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 81-6. — (801) *Repertorio delle miniere. Elenco delle concessioni vigenti al 1° settembre 1927, con le variazioni avvenute dal 31 dicembre 1919 e delle miniere di proprietà privata conosciute dagli uffici minerari al 1° settembre 1927*. Roma, Ministero delle corporazioni, 1930, pp. 461. — (802) *La disponibilità dei combustibili italiani*. Possibilità e convenienza della loro utilizzazione per produzione di energia elettrica. L'Energia Elettrica, vol. VII (1930), pp. 386-91. — (803) *Le regioni petrolifere italiane*. La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 1-9 e 92-106. — (804) *L'Italia ed il mer-*

te se (805), per i gas naturali una relazione di M. G. Levi (806), in collaborazione con C. Padovani; per le miniere metallifere uno scritto di L. Sanna Manunta (807), in cui si sostiene l'opportunità di agevolarne lo sviluppo con protezioni doganali.

Numerosi scritti riguardano poi le singole regioni e giacimenti particolarmente caratteristici. Per il Piemonte E. Ridoni (808) traccia brevemente la storia dell'industria del talco e V. A. Cormio (809) espone le caratteristiche di giacitura e di estrazione di caratteristici massi di gneiss nella Valle del Toce; per la Lombardia C. Antonucci (810) indaga su alcune terre minerarie bergamasche nel medioevo.

Per la Venezia Tridentina si ha un elenco dei giacimenti minerali a cura di A. Pferschy (811), un volumetto di G. Hradil e H. von Falser (812) sugli scisti bituminosi, articoli di V. Patriciu e R. Teichmüller (813) sugli scisti cretacei della Val di Non, di A. Martelli (814) sul porfido quarzifero della Val d'Ega e di A. Cavinato (815) sui giacimenti minerali della Valle Aurina, uno, assai ben fatto, di R. Fabiani (816) sulle risorse del sottosuolo nella provincia di Vicenza (con cenni sulla geologia e struttura tettonica del Vicentino), un articolo sul carbone dell'Arsa di L. Ca-

cato mondiale del petrolio. Roma, tip. Sallustiana, 1930. Cfr. riassunto in Giornale degli Economisti, XLV, 1930, pp. 517-20 e la rec. di P. Landini in Boll. della R. Società Geografica, serie VI, vol. VII (1930), pp. 916. — (805) *Gli scisti bituminosi in Italia*. Rassegna mineraria e metallurgica italiana, vol. LXX (1930). Cfr. riassunto di A. Rosati nel Periodico di mineralogia II (1931), pp. 142-3. — (806) *Studi e ricerche sopra i gas naturali italiani*. Atti del III Congresso nazionale di chimica pura ed applicata (Firenze e Toscana 1929). Roma, 1930, pp. 688-717. — (807) *Le miniere metallifere italiane*. Atti del Sindacato provinciale fascista ingegneri (1930), pp. 335-48. — (808) *Prodotti caratteristici delle Alpi piemontesi: Il talco e la sua storia*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 896-905. — (809) *Le beole*. Le Strade, XII (1930), pp. 287-94. — (810) *Terre minerarie bergamasche nel secolo XII*. Bergomum. Atti dell'Ateneo di Scienze, Lettere ed Arti di Bergamo, 1929, n. 3, pp. 49-55. — (811) *Karte der nutzbaren Minerallagerstätten der Provinzen Bolzano und Trento*. Berg- und hüttenmännisches Jahrbuch, LXXVII (1930), pp. 97-104. — (812) *Die Oelschiefer Südtirols*. Lipsia, Barth, 1930, pp. VIII-122. — (813) *Die kretazischen Oelschiefer und Globigerinenkalke des Nonsberges und der nördlichen Brentagruppe*. Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, LXXXII (1930), pp. 241-52. — (814) *Sul porfido quarzifero della Val d'Ega*. Periodico di mineralogia, I (1930), pp. 193-200. — (815) *I minerali di Valle Aurina e i loro giacimenti*. Studi trentini di scienze naturali, XI (1930), pp. 93-115. — (816) *Le risorse del sottosuolo della provincia di Vicenza*. Vicenza, Consiglio provinciale dell'economia, 1930, pp. 150. Cfr. anche La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 324-8 e la rec. di F. Ferrini nel Boll. della R. Soc. Geogr. It.,

c i o p p o l i (817). Per l'Emilia è da vedere un articoletto sul petrolio nella valle dello Stirone (Parma) a cura di E. N i c o l i (818). Per la Toscana si ha un articolo di D. L o v a r i (819) sui depositi di magnesite, un grosso e importante volume di R. N a s i n i (820) sui soffioni e lagoni, e poi ancora una descrizione del bacino lignitifero del Valdarno di D. R a f f o (821), un articoletto di B. L o t t i (822) sul rame nativo nelle rocce ofiolitiche dell'Impruneta, uno di A. C i a m p i (823) sulle cave di granito dell'isola d'Elba, uno di C. V i a n s i n o (824) sull'industria marmifera della Garfagnana e una breve illustrazione delle cave di Carrara di H. Z u m b r u n n (825). Per l'Italia meridionale si veda la relazione di G. R o n z a (826) sulle risorse minerarie del Mezzogiorno, gli appunti di F. P e n t a (827) sulle risorse litoidi meridionali, gli articoli di E. M a r i a n i (828) e C. C r e m a (829) sulla bauxite in Puglia, la ristampa d'un'operetta del geologo bassanese G. B. B r o c c h i (829-bis) composta nel 1818, poco prima di partire per l'Egitto, sulle grotte termali di Santa Cesarea (Puglia). Per le isole si ha ancora uno scritto di R. F u g a r d i (830) sui problemi dell'industria solfifera siciliana, un articolo sulle cave di pietra pomice di Lipari, a cura

serie VI, vol. VIII (1931), pp. 150-1. — (817) *Il carbone dell'Arsa*. Bollettino mensile del Sindacato provinciale fascista ingegneri di Trieste, 1930, pp. 1-22. — (818) *Il petrolio nella vallata dello Stirone*. Rassegna Mineraria e Metallurgica Italiana, 1930, p. 362. — (819) *La magnesite in Toscana*. La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 386-7. — (820) *I soffioni e i lagoni della Toscana e la industria boracifera*. Storia, studi, ricerche chimiche e chimico-fisiche eseguite principalmente nell'ultimo venticinquennio. Roma, Associazione italiana di chimica, 1930, pp. XI-658. — (821) *L'industria della lignite del Valdarno. Miniere di Castelnuovo. Società Mineraria del Valdarno*. Atti del III Congresso nazionale di chimica pura ed applicata (Firenze, 1929). Roma, 1930, pp. 163-70. — (822) *Il rame nativo nelle rocce ofiolitiche dell'Impruneta presso Firenze*. La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 1-3. — (823) *La escavazione del granito all'isola d'Elba e le cave di Seccheto, Cavoli e San Piero in Campo*. La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 241-6. — (824) *L'industria marmifera della Garfagnana*. Marmi, pietre, graniti, VIII (1930), pp. 211-35. — (825) *Die Marmorberge von Carrara*. Die Alpen, VI (1930), pp. 136-44. — (826) *Sulle risorse minerarie del Mezzogiorno*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. III, pp. 74-8. — (827) *Appunti e note sulle risorse litoidi dell'Italia meridionale*. Parte I: Calabria. Napoli, Ind. nap. arti grafiche, 1930, pp. 93. — (828) *La bauxite nella penisola salentina e nel promontorio del Gargano*. Rendiconti del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, serie II, vol. LXIII (1930), pp. 535-40. — (829) *La bauxite nel promontorio del Gargano*. La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 52-4. — (829-bis) *Grotte termali demaniali di Santa Cesarea alla Bocca del Canale d'Otranto*. Roma, Ministero delle finanze, 1930, pp. 8. — (830) *Impostazione del problema della industria solfifera siciliana*.

di M. Parrino (831); per la Sardegna quattro articoli di G. Chessa (832), G. Fadda (833), G. B. Zaccagna (834) e S. Leone (835), il primo, complessivo, sull'importanza delle miniere, il secondo sul giacimento ferifero di San Leone, il terzo sui marmi colorati del Monte Doglia, il quarto sui giacimenti metallici della Sardegna.

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 1929 (835-bis) e quella analitica per l'anno 1927 (836); un esame dei dati principali della prima con confronti con gli anni precedenti, si potrà vedere in un articolo di R. Bachi (837), come pure in un articolo anonimo (838) della rivista *Commercio*, la quale potrà essere utilmente consultata anche per la conoscenza di molti problemi commerciali. Un articolo di R. Michels (839) sul commercio italiano nel Mediterraneo (cfr. *Boll.* 1929, n. 727) è stato pubblicato anche in italiano con qualche lieve ritocco. Sui rapporti commerciali tra l'Italia e l'Impero Britannico si ha un notevole articolo di G. Mortara (840); sui rapporti attuali e dell'ultimo settantennio tra Italia e Germania uno studio di P. Schubert (841), nel quale premesso un esame delle condizioni economiche dell'Italia e della Germania, l'autore traccia una storia dei rapporti commerciali dal 1871

Palermo, Sandron, 1930, pp. XIII-103. — (831) *Le cave di pietra pomice dell'isola di Lipari nel 1928*. La Miniera Italiana, XIV (1930), pp. 328-30. — (832) *Sardegna mineraria*. Annuario del R. Istituto tecnico di Piacenza, vol. V (1930), pp. 6. — (833) *Il giacimento ferifero di S. Leone in Sardegna*. Natura, vol. XII (1930), pp. 157-66. — (834) *I marmi colorati del Monte Doglia in Sardegna*. Marmi, pietre, graniti, VIII (1930), pp. 166-71. — (835) *Considerazioni generali sui giacimenti metalliferi della Sardegna*. Resoconti dell'Associazione mineraria sarda, XXXV (1930). Cfr. riassunto di A. Rosati, Periodico di mineralogia, II (1931), pp. 300.

(835-bis) *Movimento commerciale del regno di Italia nell'anno 1927*. Parte I: tavole riassuntive, tavole analitiche. Roma, Ministero delle finanze, 1930, pp. XIX-1214. — (836) *Statistica del commercio speciale di importazione e di esportazione* (1929). Roma, Ministero delle finanze, 1930, pp. XXXII-311. — (837) *Gli scambi commerciali dell'Italia con l'estero nel 1929: le variazioni di quantità e di prezzo e la dinamica nei prezzi*. Commercio, III (1930), pp. 3-13 e 83-107 (agosto). — (838) *L'economia commerciale italiana nel 1929*. Commercio, III (1930), pp. 3-15 (marzo). — (839) *Il commercio dell'Italia nel Mediterraneo e l'economia mondiale*. Commercio, III (1930), pp. 3-18 (aprile). — (840) *Le relazioni commerciali fra l'Italia e l'Impero Britannico*. Annali di Economia, vol. VI (1930), pp. 245-90. — (841) *Die deutsch-*

ad oggi; risulta che nel dopoguerra le condizioni non sono sostanzialmente mutate: la Germania continua ad esportare in Italia prevalentemente manufatti e prodotti finiti e importa prodotti agricoli, ma quanto alle proporzioni si nota che l'Italia tende sempre più ad industrializzare la sua organizzazione economica, mentre la Germania ha in gran parte perduto in Italia i suoi investimenti di capitali. Segnaliamo poi, per il loro contenuto in parte geografico, tra i tanti scritti su argomenti speciali, una comunicazione di P. L. Marini (842) sull'importanza del mercato bozzoli di Cuneo e sulla sua area commerciale, un articolo di U. Giusti (843) sul commercio e il consumo dei generi alimentari in alcune grandi città italiane e uno di R. Erber (844) sull'importanza di Trieste per il traffico del caffè.

Per le comunicazioni ferroviarie è da vedere la consueta relazione annuale (845), come pure una statistica del traffico passeggeri ripartito per stazioni (846); la prima è commentata con molti dati e confronti in un articolo di F. A. Repaci (847), mentre un breve scritto di M. Pardé (848) sulle ferrovie italiane si occupa piuttosto della lunghezza della rete e della densità nelle diverse regioni. Per le comunicazioni ferroviarie nel Biellese si veda una breve nota di M. Vanni (849), per il progettato valico dello Stelvio gli scritti di M. Tanci (850), G. Garofolini (851) ed F. Tajani (852); soprattutto importante è quest'ultimo studio, eseguito per incarico del Consiglio provinciale dell'economia di Milano, in quanto si precisano in esso le spese da sostenere e si cerca di valutare il possibile traffico. Sulla linea in costruzione Firenze-Bologna si hanno due articoletti di

italienischen Handelsbeziehungen von der Gründung des Königreichs Italien bis zur Gegenwart. Bethel, 1930, pp. 178. — (842) *Il mercato dei bozzoli di Cuneo e la sua area commerciale.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. III, pp. 112-18. — (843) *Sul consumo di generi alimentari in alcune grandi città italiane.* Commercio, III (1930), pp. 15-26 (gennaio). — (844) *Il traffico del caffè di Trieste.* Bollettino dell'Istituto statistico della R. Università di Trieste, VI (1930), pp. 213-24. — (845) *Relazione per l'anno finanziario 1929-30.* Roma, Ministero delle comunicazioni, 1930, pp. 308. — (846) *Traffico viaggiatori diviso per stazione. Anno 1929.* Roma, Ministero delle comunicazioni, 1930, pp. 110. — (847) *La gestione delle Ferrovie dello Stato nel 1929-30.* La Riforma Sociale, XXXVIII (1931), pp. 121-37. — (848) *Les chemins de fer italiens.* Annales de Géographie, XXXIX (1930), pp. 184-6. — (849) *Il problema delle comunicazioni ferroviarie nel Biellese.* Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 834-7. — (850) *Per il valico ferroviario dello Stelvio.* Il Politecnico, LXXVIII (1930), pp. 751-8. — (851) *Lo Stelvio.* Rassegna Italiana, XIII (1930), pp. 123-31. — (852) *Il nuovo valico.*

C. M o n t a n a r i (853) e P. C. (854), per quella recentemente aperta al traffico Civitavecchia-Orte due brevi scritti di R. M i l e s i (855) e P. L a n d i n i (856). A quest'ultimo si devono pure alcune osservazioni sullo sviluppo ferroviario dell'Italia e in particolare sulle regioni meridionali; nella comunicazione egli mette in evidenza le relazioni tra ambiente fisico e distribuzione della rete ferroviaria, accennando alla diversa capacità economica della stessa, anche in rapporto ai transiti internazionali (857). Si veda poi una relazione (858) sui servizi pubblici automobilistici (riguardante il 1927) e una carta delle comunicazioni postali composta di 32 tavole al 400 mila (859).

Per le strade rotabili abbiamo un breve scritto di S. F a b b r i (860) che espone le necessità della provincia di Milano, quindi un volume di indole pratica, rivolto ai turisti, di K. M a i r (861) sulle strade della Venezia Tridentina, un articolo di A. B i e m m i (862) sulla strada Gargnano-Riva e uno di G. P i v a (863) sulla nuova strada del passo di Lavardet in Carnia. Per il resto d'Italia si veda una comunicazione di I. V a n d o n e (864) sul problema stradale nell'Italia meridionale, nella quale attraverso l'esame dei dati relativi alle strade nazionali e provinciali per gli anni 1854, 1910 e 1925 si rileva il notevole sviluppo della rete stradale, soprattutto durante il periodo 1910-25; un'altra comunicazione di C. D' A l f o n s o (865) tratta dell'opportunità di

ferroviario dello Stelvio. Milano, Archetipografia, 1930, pp. 104. — (853) *La direttissima Bologna-Firenze*. Realtà. Rivista rotariana, IV (1930), II, pp. 514-19. — (854) *La ligne directe de Bologne à Florence (Italie)*. *Le grand tunnel de l'Apennin*. Le Génie civil, 20 sett. 1930, pp. 274-8. — (855) *La nuova ferrovia da Civitavecchia a Orte*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 59-68. — (856) *La nuova ferrovia Civitavecchia-Orte*. Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 323-6. — (857) *Considerazioni geografiche ed economiche sullo sviluppo ferroviario d'Italia con speciale riguardo all'Italia meridionale*. Atti dell'XI Congresso geografico itaiano, Napoli 1930, vol. III, pp. 79-87. — (858) *Dati relativi all'anno 1927 sui servizi pubblici automobilistici extraurbani*. Roma, Ministero delle comunicazioni, 1930, pp. XI-487 e 17 tavole di carte regionali. — (859) *Carta delle comunicazioni postali del Regno*. Roma, Ministero delle comunicazioni, 1930. — (860) *Il problema delle comunicazioni in provincia di Milano*. Atti del Sindacato provinciale fascista ingegneri in Milano, 1930, pp. 14. — (861) *Die Hochstrassen der Alpen*. Vol. I: *Die Hochstrassen Oesterreichs und Italiens*. Berlino, Schmidt, 1930, pp. 410. — (862) *La grande strada Gargnano-Riva*. Realtà. Rivista rotariana, IV (1930), I, pp. 523-538. — (863) *Il nuovo passo di Lavardet tra Carnia e Cadore e la Val Pesarina*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 1014-20. — (864) *Progressi della viabilità nell'Mezzogiorno d'Italia*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. III, pp. 100-4. — (865) *Quale ripercussione*

conservare un certo numero di tratturi per evitare che le strade ordinarie siano altrimenti troppo ingombre dalle pecore transumanti. Per la consistenza attuale della rete stradale siciliana si ha un articolo di B. B o l i s (866).

Per il traffico aereo si ha un'ampia statistica delle linee aeree civili (867) e uno studio di U. T o s c h i (868) della situazione dell'Italia meridionale nei rapporti aerei con gli altri paesi del Mediterraneo.

Per la navigazione interna è da segnalare un nuovo Bollettino trimestrale (869), iniziato col primo aprile 1929, che dà notizie statistiche sulle vie navigabili, esclusione fatta di quelle non lacuali comprese nella giurisdizione del Magistrato alle acque per le provincie venete; si danno anche cenni sui metodi statistici che è opportuno impiegare per la rilevazione del traffico fluviale e si illustrano i dati con alcuni diagrammi a settori circolari; questa statistica potrà essere utilmente integrata con un elenco (870) di natanti che esercitano il traffico della navigazione interna. Sul progetto d'un canale navigabile Volano-Ostellato-Comacchio-Porto Garibaldi è da vedere uno scritto di G. M a c i g a (871); per la navigabilità del Tevere gli articoli di L. B o n a m i c o (872) e F. C l e m e n t i (873). Sulle vie navigabili progettate in Toscana ricordiamo ancora due articoli di M. C h e l l a (874) e di P. O r l a n d o (875), il primo sul canale Pisa-Lucca, il secondo su quello Pisa-Livorno.

avrebbe la totale abolizione dei tratturi sull'industria pastorale. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. III, pp. 63-7. — (866) *Notizie sulla viabilità siciliana.* Il Politecnico, LXXVIII (1930), pp. 5-12. — (867) *Statistica delle linee aeree civili italiane.* Roma, Ministero dell'aeronautica, 1930, pp. 268. — (868) *L'Italia meridionale nelle grandi comunicazioni aeree.* Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. III, pp. 88-94. — (869) *Statistica della navigazione interna sulle vie navigabili del Regno d'Italia.* Roma, Ministero lavori pubblici, 1930, pp. 158, 102, 119. Boll. trimestrale I (aprile-giugno); II (luglio-settembre); III (ottobre-dicembre). — (870) *Elenco dei natanti che esercitano il traffico della navigazione interna in alcune vie navigabili affidate per la statistica al Circolo d'ispezione per il Po.* Roma, Circolo superiore d'istruzione per il Po di Parma, 1930, pp. 19. — (871) *Per un canale navigabile Volano-Ostellato-Comacchio-Porto Garibaldi.* Bologna, Soc. Anonima Tipografica Emiliana, 1930, pp. 20. — (872) *Brevi cenni sulla navigazione del Tevere.* Cfr. Annali dei Lavori Pubblici, LXVIII (1930), pp. 467-72. — (873) *Per la navigabilità del Tevere.* Rivista italiana di edilizia e lavori pubblici, VI (1930), pp. 11-21. — (874) *Contributo allo studio di un nuovo canale navigabile Pisa-Lucca.* Bollettino del R. Istituto superiore agrario di Pisa, vol. V (1929), pp. 385-99. — (875) *Il canale da Pisa a Livorno.* Realtà. Rivista rotariana,

Per la navigazione marittima si hanno i volumi ufficiali con le statistiche per gli anni 1926 (876) e 1927 (877); in quest'ultimo volume si troverà anche un riassunto del movimento della navigazione del Regno pel decennio 1918-27. Per il porto di Nizza si veda un articoletto di G. L a u r e n t (878), nel quale si mostra come il traffico locale che è già relativamente abbastanza importante potrebbe essere utilmente aumentato con un raccordo con la linea della P. L. M. Per Genova abbiamo da ricordare una guida del porto in inglese (879), un articoletto di C. D e G u a r i n i (880) e uno di A. G i o r d a n o (881), per Livorno un articolo di S. V. F a g o (882), per Civitavecchia uno di B. B i o n d i (883), che mostra come questo porto sia ormai insufficiente ai bisogni del traffico, per Reggio Calabria lo studio di M. B a r b a r o (884). Sui porti dell'Italia meridionale si ha poi una relazione di G. A l b i (885). Sui porti adriatici è infine da ricordare solo un articolo di D. L u n d e r (886), nel quale si confronta il traffico di Trieste con quello di Venezia, uno studio di I. L a n e v e (887) sulle condizioni del porto di Trieste nel XVIII secolo e una relazione statistica sul porto di Fiume (888).

Segnaliamo infine brevemente alcuni lavori che riguardano la storia delle relazioni commerciali nelle epoche passate. A. S a r a s i n (889) si occupa del commercio fra Roma e l'India durante l'Impero; A. E. S a -

IV (1930), II, pp. 29-33. — (876) *Movimento della navigazione del Regno d'Italia nell'anno 1926*. Roma, Ministero delle finanze, 1930, 2 voll. (pp. 752 e 460). — (877) *Movimento della navigazione del Regno d'Italia nell'anno 1927*. Parte II (Vol. I): Movimento per paesi di provenienza e di destinazione; paesi europei. Roma, Ministero delle finanze, 1930, pp. 1357. — (878) *Le port de Nice*. Les études rhodaniennes, vol VI (1930), pp. 277-86. — (879) *The Port of Genoa*. Accommodation, services, regulations, tariffs. Genova, Luzzatti, 1929, pp. 228. — (880) *Gli sviluppi del porto di Genova*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 195-206. — (881) *Le développement du port de Gênes*. La Navigation du Rhin, 15 aprile 1930, pp. 124-31. — (882) *Opere del regime: Il nuovo porto di Livorno*. L'Ingegnere, vol. IV (1930), pp. 511-6. — (883) *Il porto di Civitavecchia*. Realtà. Rivista rotariana, IV (1930), I, pp. 51-6. — (884) *Il porto e l'avvenire di Reggio*. Reggio Calabria, Soc. editrice reggina, 1929, pp. 31-VII. — (885) *La funzione dei porti nell'Italia meridionale*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. III, pp. 105-II. — (886) *Sul traffico di Trieste e di Venezia*. Bollettino dell'Istituto statistico-economico annesso alla R. Università di Trieste, IV (1930), pp. 15-22. — (887) *Il porto di Trieste nel secolo XVIII*. Pavia, Treves, 1930, pp. 73. — (888) *Statistica del commercio e della navigazione di Fiume e della provincia del Carnaro per l'anno 1929 e confronti cogli anni 1913, 1926, 1927, 1928*. Fiume, Consiglio provinciale dell'economia, 1930, pp. 103. — (889) *Der Handel zwischen Indien und Rom zur Zeit der römischen Kaiser*. Basilea, Helbing e Lichtenhahn,

y o n s (890) dell'importanza che ha avuto l'istituzione di linee regolari e dell'assicurazione marittima per lo sviluppo del traffico dell'Italia medioevale; E. H. B y r n e (891) cerca determinare i caratteri del traffico genovese nei secoli XII e XIII; G. P a g a n i (892) porta alcune convalide all'ottima illustrazione data alcuni anni addietro da R. Marcucci della fiera di Sinigaglia; C. B a u e r (893) si occupa dell'importanza del commercio del sale nei primordi della vita di Venezia e infine G. P o m e t t a e M. G r o s s i (894) ricostruiscono mediante l'esame delle convenzioni relative ai trasporti i rapporti che intercedevano tra i due versanti delle Alpi nel 1451 attraverso il passo di San Giacomo.

28. EMIGRAZIONE. — ESPANSIONE ALL'ESTERO. — Anche quest'anno scarso numero di scritti dobbiamo segnalare in questo paragrafo, sia perchè le statistiche dell'emigrazione, da alcuni anni, non sono più pubblicate per disteso, sia perchè ancora assai scarso è l'interesse dei nostri studiosi per le indagini di geografia politica.

Per l'importanza economica e politica delle Alpi nei tempi moderni si veda un articoletto di M. G i n o t t a (895); per la posizione dell'Italia nel Mediterraneo, la sua necessità d'espansione, i rapporti con le potenze vicine, sulla base di uno sguardo dei fattori geografici più importanti, è da consultare un buon articolo di H. O v e r b e c k (896). Argomento più ampio tratta F. B e r t o n e l l i (897) in un lavoretto politico-militare sulla posizione dell'Italia nel Mediterraneo. Considerato che nel momento attuale si hanno cinque punti particolarmente delicati per il dominio di questo mare (Gibilterra, Canale di Suez, Stretto di Bab el Mandeb, Stretti, Canale di Malta), egli ritiene che sia necessario che le cinque strozzature non siano esclusivamente sotto il

1930, pp. 36. — (890) *Les transformations des méthodes commerciales dans l'Italie médiévale*. Annuaire d'Histoire économique et sociale. Parigi, 15 aprile 1929, pp. 161-76. — (891) *Genoese shipping in the XII and XIII centuries*. Cambridge (Mass.), Medieval Academy of America, 1930. Rec. di G. L. in Giornale degli Economisti e Rivista di Statistica, XLVI (1931), pp. 541-2. — (892) *Venezia e la fiera di Sinigaglia*. Atti e memorie della R. Deputazione di storia patria per le Marche, VI (1930), pp. 62. — (893) *Venezianische Salzhandelspolitik bis zum Ende des 14. Jahrhunderts*. Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, vol. XXIII (1930), pp. 273-323. — (894) *Convenzione per i trasporti sul passo di S. Giacomo tra la Valle Bedretto e la Valle Formazza nel 1451*. Bollettino storico della Svizzera Italiana, serie II, 1930, pp. 91-6.

(895) *Le Alpi e la loro importanza economica e politica attuale*. La Cultura Geografica, I (1930), pp. 121-32. — (896) *Politisch-geographische Probleme des Mittelmeergebietes*. Geographischer Anzeiger, XXXI (1930), pp. 315-9 e 337-45. — (897) *Il nostro mare*. Studio sulla situazione politica militare dell'Italia

dominio di altri stati che possano chiuderle a nostro danno, ma che su tutte l'Italia debba far sentire la forza della sua giusta volontà di difesa. Della posizione dell'Italia nel Mediterraneo orientale si occupa J. S e y f u l l a h (898) sostenendo che, per quanto la popolazione delle isole dell'Egeo sia prevalentemente d'origine greca, ad evitare un contrasto tra Grecia e Italia e ad impedire ogni nostra velleità di conquista in Oriente, sarebbe opportuno che Rodi e le altre isole ritornassero alla Turchia, che in alcuni secoli di dominio ha mostrato di non curare la loro snazionalizzazione. Sarebbe interessante vedere come questo stesso autore ricostruirebbe la carta del mondo se per ventura dovesse occuparsi dell'espansione del popolo inglese. Un volume di L. A. Stella (899) intorno alla posizione dell'Italia sul mare tratta di argomenti storici (primi naviganti d'Italia, talassografia etrusca, Siracusa potenza marinara, origini d'un impero mediterraneo, ecc.), mentre un volume di L. Villari (900) (cfr. *Bibl.* 1929, n. 10) sostiene le necessità di espansione marittima, commerciale e coloniale dell'Italia. Si potranno leggere anche le pagine dedicate all'Italia nella nuova edizione del volume di R. Kjellén (901) sulle grandi potenze dell'anteguerra e del dopoguerra.

Per l'emigrazione dobbiamo ricordare solo uno scritto di G. De Luigi (902) sugli aspetti del popolamento recente della Guascogna per mezzo di coloni italiani, sulle condizioni della proprietà, sull'entità dell'esodo dall'Italia.

Ricordiamo poi anche quest'anno in questo paragrafo la solita relazione sul movimento dei forestieri (903) a cura di M. Avancini.

E anche i due volumi, di rivendicazione nazionalistica, di U. Biscottini (905 e 906) sulla Corsica e sulla Dalmazia.

29. STORIA DELLA GEOGRAFIA E DELLA CARTOGRAFIA. — Anche quest'anno la maggioranza degli scritti è rivolta ad illustrare la storia

nel Mediterraneo. Firenze, Bemporad, 1930, pp. 150 e 2 carte. — (898) *Italien im östlichen Mittelmeer*. (Supplemento n. 7 della Zeitschrift für Geopolitik). Berlino, Vowinckel, 1930, pp. 91. Cfr. rec. di E. M. in Boll. della R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VIII (1931), p. 73. — (899) *Italia sul mare*. Milano, Hoepli, 1930, pp. 308 e ill. — (900) *The expansion of Italy*. Londra, Faber, 1930, pp. 290. — (901) *Die Grossmächte vor und nach dem Weltkriege*. Ventiduesima edizione. Lipsia-Berlino, Teubner, 1930, pp. 46-54 e 215-22. — (902) *L'emigrazione italiana in Guascogna*. Annuario di politica estera, a cura della facoltà di scienze politiche della R. Università di Pavia, 1929. — (903) *Statistiche del movimento turistico in Italia* 1928. Roma, Ente Nazionale Industrie Turistiche, 1930, pp. 133. — (905) *L'Isola Persa*. Livorno, Giusti, 1930, pp. 100. — (906) *Sull'italianità della Dalmazia*. Livorno, Giusti, 1930, pp. 130-CXLVIII.

della cartografia piuttosto che la storia della geografia della regione italiana.

L'importanza della vasta opera di R. Almagià sullo sviluppo della cartografia italiana dal secolo XIV al XVII (cfr. *Bibl.* 1929, n. 733), sintesi d'un lavoro di più anni, è stata messa in rilievo in due articoli di R. Biasutti (907) e A. Mori (908). Un utile repertorio cartografico dell'Italia è costituito dal catalogo descrittivo delle Carte conservate nella Raccolta delle stampe e dei disegni del Comune di Milano, a cura di P. Arrigoni e A. Bertarelli (909).

Passando ad elencare gli studi su carte di singole regioni o di singoli autori è da segnalare per la Lombardia un diligente studio di M. Combi (910) sulla Carta preparata dal Governo austriaco negli anni 1788-96 sotto la direzione degli astronomi De Cesaris, Reggio, Oriani, disegnata da G. Pinchelli e incisa da B. Bordiga; l'autrice ha potuto trovare alcune copie di essa (riprodotte anche nel suo lavoro) all'Archivio di Stato di Milano, mentre il nome dei collaboratori sono noti attraverso un carteggio esistente a Brera. Su Cristoforo Sorte, topografo e ingegnere veronese del secolo XVI, al quale sono dovuti i primi rilievi di una parte notevole della Venezia Tridentina, ha scritto R. Almagià (911), il quale si augura che possa venir rintracciata la Carta del Contado del Tirolo che il Sorte aveva avuto l'incarico di eseguire nel 1565 dall'imperatore Ferdinando.

Nel complesso soltanto scarso interesse geografico ha un articolo di B. Brandt (912), nel quale si dà una riproduzione ridotta di alcuni mappamondi che decorano certi monumenti di Toscana (San Geminiano, Siena, Pisa), mentre va segnalato favorevolmente uno studio di A. Codazzi (913) sul cartografo G. B. Clarici (1542-1602), a cui si deve una buona carta del Ducato d'Urbino, che è stata usfruita anche

- (907) *Lo sviluppo della cartografia dell'Italia nei secoli XIV-XVII*. L'Universo, XI (1930), pp. 549-58. — (908) *La cartografia dell'Italia dal secolo XIV al XVIII*. Boll. della R. Società Geog. It., serie VI, vol. VII (1930), pp. 205-18. — (909) *Le carte geografiche dell'Italia conservate nella Raccolta delle stampe e dei disegni. Catalogo descrittivo*. Milano, tip. del Popolo d'Italia, 1930, pp. XII-424. Cfr. recensione di R. Almagià in Boll. della R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VII (1930), pp. 843-4. — (910) *Una carta topografica della Lombardia del secolo XVIII*. Milano, Combi, 1930, pp. 130 con tavole e indici. Cfr. L'Universo, XII (1931), pp. 88-9. — (911) *Cristoforo Sorte e i primi rilievi topografici della Venezia Tridentina*. Rivista Geografica Italiana, XXXVII (1930), pp. 117-22. — (912) *Mittelalterliche Weltkarten aus Toscana*. Geogr. Institut der deutschen Univ. in Prag. Praga, 1929, pp. 8 e 5 tav. — (913) *G. B. Clarici e la sua carta del ducato d'Urbino*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli,

da Danti per le carte della Galleria Vaticana. G. Crivellari (914) a proposito delle piante topografiche di Roma, ricorda le caratteristiche di alcune piante antiche, illustrando specialmente quella poco nota del 1577 trovata dal cardinale F. Ehrle nel Museo Britannico di Londra nel 1908 e ora in possesso dell'Istituto Geografico Militare.

L'importanza di L. Marchese nella cartografia napoletana della fine del '700 e del principio dell'800 è stata messa in rilievo da E. Re (915), il quale riferisce sul ritrovamento di 21 nuove carte (1802-4) conservate nei depositi di Capodimonte e sul valore d'un manoscritto dell'Archivio di Stato, utile anche per conoscere le condizioni demografiche di Napoli alla fine del secolo XVIII. Questo stesso studioso (916) ha anche dato una breve illustrazione delle piante dei dodici Quartieri di Napoli, dovute al Marchese. P. Revelli (917) si occupa invece di alcuni manoscritti dell'Ambrosiana contenenti descrizioni e carte del Regno di Napoli; i più importanti tra questi sono la Relazione di Napoli di Francesco Marcardi, (XVI sec.), un'importante relazione anonima e alcune piante di città e fortezze della Puglia di A. Gisolfo (XVII sec.). Sulla Carta del Reame di Napoli composta da Giovan Battista Nicolosi, disgraziatamente perduta, riferisce L. Spinelli (918). Si veda ancora un articoletto di C. Ausserer (919), nel quale s'illustra l'atlante Van der Hem, della seconda metà del XVII secolo, che non è altro che una copia dell'atlante del Blaeu, con l'aggiunta di una sessantina di tavole con vedute di paesaggi e di città del Reame delle Due Sicilie fatte da W. Schellinks; poi ancora uno scritto, non molto approfondito, di G. Mazzarelli (920) sugli atlanti geografici di Benedetto Marzolla (seconda metà XIX secolo) e un articolo di G. Caraci (921) su una carta nautica disegnata a Malta nel 1574.

1930, vol. II, pp. 280-8. — (914) *Le piante topografiche di Roma nell'antichità*. L'Universo, XI (1930), pp. 911-4. — (915) *L. Marchese nella cartografia napoletana della fine del 700 e del principio dell'800*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 277-9. — (916) *La cartografia di Napoli. Le piante dei dodici Quartieri di L. Marchese*. Boll. Comune Napoli, maggio-giugno 1930. — (917) *Descrizioni e carte del « Regno di Napoli » nei manoscritti dell'Ambrosiana*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 345-50. — (918) *La carta del Reame di Napoli di Giovan Battista Nicolosi*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 351-4. — (919) *Città e paesaggi dell'antico reame delle Due Sicilie. Le illustrazioni di un antico e prezioso atlante*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 533-40. — (920) *Gli atlanti geografici di Benedetto Marzolla geografo napoletano della seconda metà del secolo XIX*. Memorie dell'Istituto di geografia della R. Università di Messina, 1930, pp. 28. — (921) *Una carta nautica*

Sui viaggi di Lazzaro Spallanzani, di cui è stata ristampata nel 1929, in occasione del secondo centenario della nascita, l'opera scientifica, a cura di G. Pighini (1922) e per iniziativa del Comune di Reggio Emilia, si veda un articolo illustrativo di P. Gribaudi (1923).

30. GEOGRAFIA E TOPOGRAFIA STORICA. — È uscito anche durante il 1930 un volume della *Real Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft* del Pauly, nella nuova edizione curata dal Wissowa e dal Kroll (1924); con esso la prima parte dell'opera arriva alla voce Mazaion; nel volume uscito non si trovano voci di particolare interesse per l'Italia.

È continuata regolarmente (cfr. *Bibl.* 1929, n. 740) la pubblicazione della Carta archeologica d'Italia alla scala 1:100 mila, edita dall'Istituto Geografico Militare e compilata dalla Direzione Generale delle Antichità e Belle Arti, con i fogli seguenti: 95, Spezia; 96, Massa Carrara; 105, Lucca; 115, Città di Castello; 208, Dorgali; 216, Capo San Marco; alla fine del 1930 i fogli pubblicati ammontavano in tal modo a 15. Sui criteri seguiti nella compilazione della Carta aveva a suo tempo riferito F. Pellati (1925) al Congresso di Cambridge.

A. Mori (1926) ha illustrato al Congresso di Napoli l'opportunità di preparare un grande dizionario topografico dell'Italia, in cui siano convenientemente illustrati sotto ogni punto di vista, geografico, fisico, statistico, archeologico, tutti i nomi di luogo della Penisola, che si riferiscono a circoscrizioni territoriali, a luoghi abitati, ad accidentalità fisiche e comprendente anche le antiche denominazioni. È stato sollecitato a interessarsi dell'impresa il Touring Club Italiano.

È apparso il terzo volume (cfr. *Bibl.* 1927, n. 733) della storia documentata dei confini del Regno d'Italia di V. Adami (1927), con la

disegnata a Malta nel 1574. Archivio storico di Malta, I (1930), pp. 181 e seg. — (1922) Viaggi ed escursioni scientifiche di Lazzaro Spallanzani, con documenti inediti. Onoranze a Lazzaro Spallanzani nel II centenario della nascita, 12 gennaio 1929. Reggio Emilia, Municipio della città, 1929, pp. X-458. — (1923) Viaggi ed escursioni scientifiche di Lazzaro Spallanzani. Bollettino della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 113-9.

(1924) Paulys Real Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft. Nuova edizione a cura di G. Wissowa e W. Kroll. Vierzehnter Band, 2. Lysimachos-Mazaion. Stoccarda, Metzlersche Verlagsbuchhandlung, 1930, coll. 1289-2584. — (1925) La carta archeologica d'Italia. Report of the Proceedings. International Geographical Congress (Cambridge, 1928). Cambridge; 1930, pp. 400-2. — (1926) Sull'opportunità di compilare un Dizionario topografico dell'Italia. Atti dell'XI Congresso geografico italiano (Napoli, 1930), vol. II, pp. 265-9. — (1927) Storia documentata dei confini del Regno d'Italia. Vol. III:

parte relativa al confine italo-austriaco. Precede un breve esame dello sviluppo della concezione generale del confine italo-austriaco, cui seguono notizie sulle trattative fatte nel 1859 e nel 1866 e sulla laboriosa revisione del confine italo-austriaco nel 1912, come pure sulle trattative avviate alla vigilia della guerra. La parte principale della grande opera si occupa però della delimitazione postbellica; l'autore riferisce così, dopo un capitolo sulle operazioni tecniche di delimitazione, sui dibattiti circa il confine al Brennero, nelle Alpi Carniche, sulla questione di Monte Pec, di Val Senales e del Passo di Resia. Fa seguito la descrizione dell'intera linea di confine dal Piz Lat al Monte Forno, accompagnata dal rilievo al 25 mila e da alcuni rilievi di dettaglio di zone particolarmente contestate. Per la geografia storica della regione alpina è da vedere anche un volumetto d'assieme di J. E. T y l e r (928) sui passi frequentati più spesso nel Medioevo, una ricerca di C. F r e s s i a (929) sui passi della regione cuneese, e un articolo di A. G i u s s a n i (930) sui passi delle Alpi Retiche.

Passando quindi a elencare ordinatamente gli scritti di geografia e topografia storica relativi all'Italia settentrionale, segnaliamo un articolo di A. M. R i b e r i (931) sulle circoscrizioni ecclesiastiche della provincia di Cuneo nel loro sviluppo storico, uno scritto divulgativo di U. T o m a z z o n i (932) sulla romanizzazione della Val d'Adige trentina, la notizia di due pietre miliari rinvenute in Pusteria, data da R. M. M e y r (933). Per la rappresentazione dei ghiacciai della zona del Brennero nelle Carte del secolo XVII e XVIII si ha un articolo di J. M. T h o r i n g t o n (934). Si vedano poi due articoli di A. D e-

Confine italo-austriaco. Roma, Libreria dello Stato, 1930, pp. XI-459. Rec. di R. Almagià in Boll. R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VIII (1931), p. 65. — (928) *The Alpine Passes in the Middle Ages (962-1250)*. Oxford, Blackwell, 1930, pp. 188. Cfr. rec. in The Geogr. Journ., vol. LXXVII (1931), pp. 369-70 e in Geogr. Review, vol. XXI (1931), pp. 519-20. — (929) *I valichi alpini Cuneesi nella tradizione e nella storia*. Miscellanea Cuneese (Volume stampato sotto il patronato e a spese del Municipio). Cuneo, 1930. — (930) *Il valico dello Spluga nel corso dei secoli*. Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como, fasc. 99-100-101 (1930), pp. 26-68. — (931) *Le circoscrizioni ecclesiastiche della provincia di Cuneo nel loro sviluppo storico*. Comunicazioni della Società per gli Studi storici, archeologici ed artistici per la provincia di Cuneo, I (1929), pp. 51-69. Cfr. riassunto nel Boll. della R. Società Geografica, serie VI, vol. VII (1930), pp. 607-9. — (932) *La romanizzazione della Val d'Adige trentina*. Trento, Tridentum, 1930, pp. 96. — (933) *Die römischen Meilensteine von Perca und Gosten im Pustertale*. Der Schlern, XI (1930), pp. 99-101. — (934) *The Oetzthal glaciers in history and cartography before*

grassi (935) e di C. L. Curiel (936) sui confini della Giapidia, regione che si estendeva nella metà orientale dell'Istria e in una vasta zona della Croazia (le sedi dei Giapidi secondo Strabone; la delimitazione del confine orientale al tempo d'Augusto secondo criteri etnografici; confini della Giapidia). A. D al Zotto (937) continua a occuparsi (cfr. *Bibl.* 1928, 662) del luogo natale di Virgilio; P. D u c a t i (938) descrive e traccia la storia dei resti di una città etrusca posta fra Misano e Misanello nei pressi di Marzabotto. Per Ravenna (cfr. *Bibl.* 1929, n. 760) M. B a r a t t a (939) traccia le principali vicende storiche e naturali durante l'epoca antica; fondata da Umbri agricoltori, coi quali vennero a contatto dei Greci commercianti, la città si conservò immune da influenze etrusche e galliche. Essa era posta nel cordone litorale, su un gruppo di dossi intramezzati da corsi d'acqua; sorta in prospetto del mare, con a tergo paludi e lagune, possedeva un gran porto in comunicazione col Po, in modo che favorevole era la sua posizione commerciale e nello stesso tempo grande la sua capacità di dominio politico. Per il territorio piacentino sono da segnalare due brevi scritti di E. N a s a l l i R o c c a (940), il primo sulle antiche strade del territorio, il secondo (941) sulla ubicazione e struttura dei castelli dei dintorni, i quali in pianura hanno una pianta quadrata con quattro torri ai lati, in collina si adattano piuttosto ai particolari topografici; l'unione del castello col borgo è poi in molti casi l'origine del centro moderno. Per l'Emilia si vedano anche tre scritti di A. S o l a r i sull'origine di alcuni centri dell'Emilia occidentale (942), su Brescello (Reggio Emilia) (943) durante l'epoca romana e su Fidentia (944), centro fondato probabilmente dai Sillani, sul quale è sorto nell'alto medioevo Borgo San Donnino, che ha ora ripreso per questa

1800. The Geographical Journal, LXXV (1930), pp. 233-41. — (935) *Ricerche sui limiti della Giapidia*. Archeografo Triestino, serie III, vol. XV (1929-30), pp. 261-300. — (936) *La fondazione della colonia armena in Trieste*. Archeografo Triestino, serie III, vol. XV (1929-30), pp. 337-80. — (937) *Vicus Andicus*. Storia critica e delimitazione del luogo natale di Virgilio. Mantova, pubblicazioni della R. Accademia Virgiliana di Mantova, 1930, pp. 152. Cfr. L'Universo, XII, 1931, p. 390. — (938) *Ricordi di una città scomparsa*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 611-21. — (939) *Ravenna Felix*. La Geografia, XVIII (1930), pp. 5-43. — (940) *Sulle antiche strade del territorio piacentino*. Bollettino storico piacentino, XXV (1930), pp. 70-73. — (941) *Della ubicazione e della struttura architettonica dei castelli del Piacentino*. Bollettino storico piacentino, XXIV, 1929, pp. 97-107. — (942) *Sull'origine di alcuni centri dell'Emilia occidentale*. Historia, II (1928), pp. 554-60. — (943) *Brixellum*. Archivio storico per le provincie parmensi. Nuova serie, vol. XXX (1930), pp. 33-7. — (944) *Fidentia e Fidentiola vicus*. Archivio storico per

sua continuità, se non storica almeno territoriale col centro romano, il nome antico di Fidenza. Un'accurata ricerca sulle vicende del nome Emilia da quando, divisa l'Italia al tempo di Augusto in regioni, l'ottava prese il nome della strada che l'attraversava tutta, fino alle più recenti modificazioni, è stata compiuta da B. Barilli (945).

Continuando l'elenco con gli scritti che riguardano l'Italia centrale abbiamo da segnalare un breve articolo di A. Solari (946) sulla posizione di Lucca rispetto al traffico antico, la relazione di alcuni scavi compiuti da U. Formentini (947) sull'Appennino allo scopo di determinare l'antico confine tra il territorio di Luni e quello di Parma, uno scritto di G. Venerosi Pesciolini (948) nel quale si identifica un tratto dell'antica strada francigena tra Siena e Borgonovo a Isola con un'antica strada tuttora esistente, la quale dopo la costruzione di Poggibonsi (1156) perse molta della sua importanza.

Per il Lazio è apparso un secondo volume della collezione sulle vie maestre d'Italia, edita a cura di E. Martinori (949). Esso riguarda la via Cassia, e oltre che descrivere il percorso della via con i centri da essa attraversati, dà anche notizie sulle sue numerose diramazioni (via Clodia, Trionfale, Annia, Traiana nova, Amerina). Su una via dei dintorni di Roma sono da vedere le ricerche del romeno C. Daicovici (950).

Per l'Italia meridionale G. Colasanti (951), dall'esame delle operazioni belliche svoltesi presso Sora e descritte da Livio, mostra che le informazioni topografiche e geografiche corrispondono con esattezza alla realtà. K. Lehmann (952) si occupa del luogo dove si è svolta la battaglia di Canne. A. Sogliano (953) porta un pregevole con-

le provincie parmensi. Nuova serie, vol. XXIX (1929), pp. 1-6. — (945) *L'Emilia. Vicende storiche del nome*. L'Archiginnasio, XXV (1930), pp. 68-85. — (946) *Lucca centro itinerario nell'antichità*. Bollettino storico lucchese, 1929, pp. 25-30. — (947) *Scavi e ricerche sul limes bizantino nell'Appennino lunese-parmense*. Archivio storico per le provincie parmensi. Nuova serie, vol. XXX (1930), pp. 39-67. — (948) *Tracce della strada Francigena sulle pendici orientali del Monte Maggio*. Bullettino senese di storia patria, I (1930), pp. 432-41. — (949) *Le vie maestre d'Italia. Via Cassia*. Studio storico-topografico. Roma, tip. S. A. P. E., 1930, pp. 241 e ill. — (950) *Castrimoenium e la così detta « Via Castrimense »*. Ephemeris Dacoromana. Annuario della scuola romana di Roma, IV (1930), pp. 29-70. — (951) *Il valore geografico e topografico di Livio per la regione del Liri*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli. 1930, vol. II, pp. 324-5. — (952) *Das Cannae-Rätsel*. Klio. Beiträge zur alten Geschichte, XXIV (1930), pp. 71-99. — (953) *Aequum Tuticum. Contributo alla toponomastica e alla topografia antica*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II (1930), pp. 318-23. —

tributo alla toponomastica e alla topografia antica identificando *Aequum Tuticum*, che era una *mansio* della via Traiana, con Santo Eleuterio presso Ariano di Puglia. Su Sibari si veda la relazione degli ultimi scavi a cura di E. Galli (1954). Infine segnaliamo la ricerca di G. Isnardi (1955) sul confine terrestre della Calabria; dopo aver rilevato che la regione calabrese non coincide con una determinata unità geologica, l'autore mette in rapporto la mancata determinazione di un preciso confine amministrativo con la duplicità di natura geologica della parte più settentrionale.

Per l'Italia insulare ricordiamo ancora quattro scritti relativi alla Sicilia e tre relativi alla Sardegna. Intorno all'antica divisione amministrativa del Regno di Sicilia G. M. Monti (1956) nota che la suddivisione stessa perdurò nelle sue linee generali per oltre sette secoli, rispecchiando la situazione politico-giuridica del Regno di Ruggero II. A. Gasparetti (1957) si sofferma a illustrare un itinerario di Sicilia secondo un manoscritto italiano del 1573 e uno spagnolo del 1632, mostrando come si tratti di descrizioni portolaniche aventi lo scopo pratico di dare a chi naviga il modo di regolare la propria rotta. Sugli scavi recenti eseguiti a Lipari riferisce P. Orsi (1958), su quelli di Selinunte E. Gabrici (1959). Per la Sardegna R. Almagià (1960) illustra brevemente i nomi territoriali (Nurra, Barbagia, Campidano, ecc.), distinguendo quelli tuttora in uso da quelli caduti dall'uso e presenta un abbozzo di carta indicante i confini dei nomi territoriali stessi. D. Gribaudi (1961) ricorda l'opera di Giovanni Francesco Fara, vescovo di Bosa (1543-1591), al quale si deve una *Chorographia Sardiniae*, vasta opera di cui il primo libro è stato stampato nel 1540 a Cagliari, mentre gli altri 3 sono stati pubblicati soltanto nel 1835 in

-
- (1954) *Alla ricerca di Sibari*. Atti e memorie della Società Magna Grecia, 1929. Roma, 1930. Cfr. P. Marconi in Leonardo, I (1930), pp. 707-8. — (1955) *Sul confine terrestre della Calabria*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 147-52. — (1956) *La divisione amministrativa del Regno di Sicilia*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 292-8. — (1957) *Itinerario di Sicilia secondo un manoscritto italiano del 1573 e uno spagnolo del 1632*. Annuario del R. Liceo ginnasio «Giovanni Meli» di Palermo, 1929-30. Roma, 1930, pp. 56-79. — (1958) *Lipari. Esplorazioni archeologiche*. Notizie degli Scavi d'Antichità, 1929, pp. 61-101. — (1959) *Acropoli di Selinunte. Scavi e topografia*. Monumenti antichi pubblicati per cura della R. Accademia Nazionale dei Lincei, vol. XXXIII (1930), pp. 60-111. — (1960) *Divisioni territoriali e storiche della Sardegna*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 289-91. — (1961) *La «Chorographia Sardiniae» di Giovanni Francesco Fara*. Atti dell'XI Con-

solì 300 esemplari. Infine dell'isola di Tabarca R. Di Tuccì (1962) illustra le vicende e l'importanza commerciale e politica, basandosi su un progetto di cessione al Piemonte del 1761.

Copiosissime pubblicazioni sono apparse nel 1930 sugli Etruschi, illustranti sotto tutti i punti di vista la loro civiltà, i caratteri delle loro arti, le sedi, la lingua. Nell'impossibilità di elencare questa vasta produzione, che del resto non sempre presenta interesse geografico, ricorderemo solo un volume di M. A. J o h n s t o n e (1963) e un breve scritto divulgativo di A. S o l a r i (1964), rimandando per il resto all'accurata rassegna di etruscologia di A. N e p p i M o d o n a (1965) e soprattutto a un bel volume di *Studi Etruschi* (1966), nel quale oltre agli articoli suddivisi in diverse parti (storia, archeologia, religione, lingua, epigrafia, naturalistica), si troveranno copiose indicazioni bibliografiche e notizie sul movimento a favore d'una maggior conoscenza del problema etrusco. Tra gli articoli contenuti nel volume segnaliamo: A. G r e n i e r, L'Habitat villanovien; F. v o n D u h n, Stadt und Land in Italien; D. L e v i, Le grotte preistoriche delle Tane a Massa Marittima.

31. TOPONOMASTICA. — L'opportunità di continuare la raccolta di toponimi e di rivedere quelli segnati sulle carte con la collaborazione di tutti gli studiosi che hanno occasione di farne uso sul terreno è stata riaffermata da E. D e C h a u r a n d (1967), nella relazione con la quale ha reso noto il lavoro compiuto dalla Commissione toponomastica in questi ultimi anni.

Scritti di toponomastica che si riferiscono all'intera penisola sono un articolo di P. A e b i s c h e r (1968) sulla diffusione del termine *capella* nel senso di « cappella » e uno scritto di A. T r a u z z i (1969) sugli elementi liguri, mediterranei, etruschi, celtici, greci italici e latini nell'onomastica fluviale italiana.

gresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 381-90. — (1962) *L'Isola di Tabarca*. Cagliari, Soc. editr. italiana, 1929, pp. 11. — (1963) *Etruria past and present*. Londra, Methuen, 1930, pp. 246. Cfr. rec. in Geogr. Journal, vol. LXXVII (1931), pp. 287-8. — (1964) *Vita pubblica e privata degli Etruschi*. Firenze, Rinascimento del Libro, 1930, pp. 134 e 50 tav. — (1965) *Rassegna di Etruscologia*. Historia, V (1930), pp. 339-59. — (1966) *Studi Etruschi*. Vol. IV. Firenze, 1930, pp. 478. Rec. di P. Ducati, Historia, vol. V (1931), pp. 266-9.

(1967) *Circa la raccolta del materiale toponomastico italiano*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli, 1930, vol. II, pp. 337-40. — (1968) *Esquisse du processus de dissemination de Capella en Italie*. Bull. du Cange, XVI (1929-30), pp. 5-44. — (1969) *Attraverso l'onomastica fluviale d'Italia*. I: Evo-

P. Massia (1970 e 1971) continua con un altro manipolo di nomi locali le sue ricerche toponomastiche novaresi (Opaglio, Romen-
tino, Sozzago, Suno e Suna, Pettenasco, Vacciago, Vespolate, Vo-
gagna) e monferrine (sesta serie: Levice, Giusvalla, Sezago, Spigno,
Treonzo).

C. Battisti (1972) ha continuato le sue importanti ricerche
linguistiche e storiche sui toponimi della Venezia Tridentina, basate
su larga conoscenza delle fonti e dei luoghi; dobbiamo per il 1930 ricor-
dare uno scritto sui nomi locali del comune di Stelvio (1973) e uno sugli
strati prelatini dell'Alto Adige (1973). In quest'ultimo egli mostra come,
salvo il nome dei Venostes, gli etnici prelatini dell'Alto Adige non hanno
alcun tratto, nè nel radicale, nè nel suffisso, paragonabile o affine con gli
etnici del bacino renano; essi hanno invece omofonie più o meno pro-
babili con toponimi delle Alpi bresciane, tridentine e veronesi, omo-
fonie che possono indicare una penetrazione dalla sottostante pianura
con spostamento verso settentrione anche al di là del Brennero; le tracce
illiriche devono ritenersi posteriori. Nell'altro studio, sulla base di
indagini compiute personalmente nei luoghi e attraverso lo spoglio di
molte fonti edite e inedite, l'autore elenca 575 nomi di luogo, portando
un buon contributo all'atlante toponomastico venostano; senza rag-
giungere il 93 per cento come nel comune di Tubre (cfr. *Bibl.* 1928,
n. 667), la percentuale dei toponimi neolatini di Stelvio raggiunge il 75,3
per cento, e anche superiore risulterebbe se si trascurassero nomi
tedeschi affatto recenti di piccoli fondi. È stata continuata anche la
pubblicazione del Dizionario toponomastico tridentino di E. Lo-
renzini (1974) con i nomi da Terragnolo a Turer; dello stesso autore (1975)
si ha pure, postuma, una raccolta di settecento nomi di luogo del
bacino di Fersina, con alcune notizie sulla storia di questa colonia
tedesca meridionale. Sul nome della valle di Vipiteno abbiamo un
breve scritto di O. Stolz (1976).

antico. Bologna, Azzoguidi, 1930, pp. 44. — (1970) *Di alcuni nomi locali del
Novarese*. Bollettino storico per la provincia di Novara, XXIV (1930), pp. 53-8.
— (1971) *Bricciche di toponomastica monferrina*. Rivista di storia, arte, ar-
cheologia per la provincia di Alessandria, XVI (1930), pp. 333-44. — (1972) *Gli
strati prelatini dell'Alto Adige*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle
Scienze. XVIII Riunione (Firenze). Roma, 1930, pp. 733-48. Cfr. anche Archi-
vio per l'Alto Adige, XXIV (1929), pp. 393-409. — (1973) *I nomi locali del comune
di Stelvio*. Archivio per l'Alto Adige, XXV (1930), 1-90. — (1974) *Dizionario topo-
nomastico tridentino*. Archivio per l'Alto Adige, XXV (1930), parte prima,
pp. 261-83, parte seconda, pp. 587-664. — (1975) *Toponomastica mochena*. Trento,
Scotoni, 1930. — (1976) *Wipptal. Name und Begriff in ihrer geschichtlichen Be-*

Per le altre Venezie sono da segnalare le noterelle toponomastiche veronesi di A. Pettenella (1977), in cui vengono considerati i mutamenti avvenuti in vari tempi e per cause diverse nei toponimi Isola Rizza, Belfiore, Veronella, Bonavicina, Ca' dei Davi, Roverchiara e Roverchiaretta, Valcarezze, San Pietro di Morubio; due articoletti di G. Gravi (1978 e 1979) dove sono raccolti i toponimi dei comuni di Mareseco e Umago nell'Istria. P. Skok (1980) ci dà una solida ricerca sui toponimi dell'isola di Veglia, B. Guyon (1981) studia la diffusione del filone toponomastico *kar* nella Venezia Giulia e quella dei toponimi aventi attinenza con Andes e Mantova (1981-bis).

Per la Toscana E. Mori (1982) ha segnato su due cartine, desumendoli dalle Carte topografiche, i toponimi derivanti da *faggio* e da *leccio*, aggiungendo anche l'altimetria dei luoghi e le curve di livello di 500 e 800 metri; si vede da esse che i toponimi, che derivano da *leccio*, pianta tipica della macchia mediterranea, sono quasi tutti compresi tra le isoipse 200 e 500; quelli che derivano da *faggio* si distribuiscono normalmente tra 600, 700 e 800 metri, sino a raggiungere i 1000 e 1200. M. Giuliani (1983) congettura tracce bizantine in alcuni toponimi della Lunigiana (Filetto, Filattiera, Felicto). Per Orvieto A. Prati (1984) ritiene sia da preferirsi ad altre la comune etimologia di *Urbs vetus*, nel significato di antica città munita di cinta muraria.

Per l'Italia meridionale e insulare si ha ancora una breve comunicazione di A. Sogliano (1985) sul nome e l'estensione dei Campi

deutung. Tiroler Heimatblätter, VIII (1930), pp. 130-4. — (1977) *Noterelle sulla toponomastica veronese*. Bollettino della Società letteraria di Verona, VI (1930), pp. 109-113. E anche per nozze Trabucchi-Fiori. Verona, Tip. Operaia, 1930. — (1978) *Toponomastica del comune di Marésecò nell'Istria*. Parenzo, Coana, 1930, pp. 20. — (1979) *Toponomastica del comune di Umago*. Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria, vol. XLII, 1930, estr. pp. 21. — (1980) *Studi toponomastici sull'isola di Veglia*. Archivio glottologico italiano, vol. XXIV (1930), sezione neolatina, pp. 19-55. — (1981) *Il filone toponomastico Kar nella Venezia Giulia*. Annali del R. Istituto orientale di Napoli, vol. II (1930), pp. 111-58. — (1981-bis) *Andes e Mantova virgiliani nei riflessi dei toponimi della Venezia Giulia*. Annali del R. Istituto orientale di Napoli, vol. II (1930), pp. 77-153. — (1982) *Faggio e leccio in Toscana. Saggio di ricerche toponomastiche*. Rivista Geografica Italiana, XXXVII (1930), pp. 123-8. — (1983) *Toponimi bizantini in Lunigiana*. Archivio storico per le provincie parmensi. Nuova serie, vol. XXX (1930), pp. 69-77. — (1984) *Ancora del nome Orvieto*. Archivio glottologico italiano, vol. XXIV (1930), sezione neolatina, pp. 56-9. — (1985) *Sul nome e sulla estensione dei Campi Flegrei*. Atti del XIX Congresso nazionale d'idrologia nei Campi Flegrei (giugno 1928).

Flegrei e per la stessa regione la ricerca di R. A n n e c c h i n o (1986) sui toponimi Puteoli, Gauro, Miseno, Palude Acherusia, Baia, Lucrino, Averno. Sui toponimi dello Sciclitano (Ragusa) si veda uno scritto di S. S a n t i a c o p o (1987) contenente uno spoglio di toponimi in carte del Quattro e del Cinquecento e una raccolta di nomi in uso, riuniti in sei sezioni corrispondenti ai sei settori naturali nei quali l'autore ha diviso il territorio, con notizie sull'origine e natura dei toponimi e con saggi di ricerche sul significato di essi; su quelli dell'isola di Pantelleria un'accurata raccolta di O. D e F i o r e (1988).

Per la toponomastica stradale urbana di Firenze segnaliamo un buon lavoro edito a cura del Comune (1989).

32. GEOGRAFIA MILITARE. — Un argomento d'attualità, cioè l'esame della posizione geografica dell'Italia nei riflessi della guerra aerea è stato svolto da V. L i o y (1990) come prolusione ad un corso di storia aeronautica tenuto presso la R. Università di Napoli.

E. B a r b a r i c h, a cui si devono altri buoni studi di geografia applicata alle azioni militari (cfr. *Bibl.* 1925, n. 694) riprende in esame le caratteristiche della linea dell'Isonzo (1991).

Svolgimento più propriamente teorico, ma con molte osservazioni assennate nei riguardi della realtà geografica sia fisica che antropica, hanno due scritti del generale D. D e a m b r o s i s (1992 e 1993) sulla Valle dell'Arno e sulla funzione militare dell'Italia meridionale. In quest'ultimo egli cerca di mostrare come l'integrità territoriale di tutta la regione italiana sia necessaria in tempo di guerra per un'azione strategica, tattica e logistica indipendente.

Napoli 1928, pp. 159-61. — (1986) *Su alcuni toponimi relativi alla regione flegrea*. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pagine 334-6. — (1987) *I toponomastici dello Sciclitano*. Modica, Matese Abela, 1930, pp. 26. — (1988) *Toponomastica di Pantelleria*. Archivio storico per la Sicilia orientale, XXVI (1930), pp. 242-62. — (1989) *Stradario storico e amministrativo della città e del comune di Firenze*. Firenze 1929, pp. XXXVI-148.

(1990) *La posizione geografica dell'Italia nei riflessi della guerra aerea*. (Prolusione al I corso di storia aeronautica presso la R. Università di Napoli). Napoli, G. U. F., 1930, pp. 31 e 2 tav. — (1991) *La fisionomia geografica e militare della linea dell'Isonzo*. Atti della Accademia di Udine, vol. VIII (1929). — (1992) *La valle dell'Arno nella difesa d'Italia*. Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze, XVIII riunione (sett. 1929). Pavia, 1930, pp. 15. — (1993) *La funzione militare dell'Italia meridionale*. Atti XI Congresso geografico italiano (Napoli 1930), vol. I (1930), pp. 246-53.

33. DESCRIZIONI REGIONALI - GUIDE - MONOGRAFIE LOCALI. —

A) *Monografie locali prevalentemente storiche*. — La Collezione di storie municipali già ricordata l'anno scorso (*Bibl.* 1929, nn. 815-20) è continuata con i volumi relativi a Palermo e a Trieste, curati da L. Genuardi (1994) ed A. Tamaro (1995).

Anche quest'anno sono poi da ricordare numerose monografie storiche riguardanti singole città e piccoli centri, che passeremo brevemente in rassegna seguendo l'ordine regionale. Piemonte: su Torino (cfr. *Bibl.* 1929, n. 821) è apparsa una grossa opera di F. Rondolino (1996) composta dei seguenti capitoli: Origini dolicocefale degli abitanti; venuta dei Liguri; leggende di Ercole; caratteri neolitici ed eneolitici dei Liguri; la lingua ligure; Umbri ed Etruschi; invasione dei Galli; influenza gallica; calata di Annibale; calata di Asdrubale; Roma contro i Liguri; Mario, Silla e Pompeo; da Giulio Cesare al trionvirato; Augusto fonda la colonia; la conquista romana delle Alpi Cozie; l'età imperiale. Età romana: la città augustea; vita pubblica e privata della colonia; onomastica e toponomastica romana; elenco delle iscrizioni dei dintorni. Si hanno poi cinque scritti che illustrano le vicende storiche di alcune località della provincia di Cuneo; S. Occeili (1997) si occupa di Busca, C. Leinardi (1998) di Stroppio, L. Gullino (1999) di Lagnasco, A. Galliani (1000) di Viozene, con notizie di carattere folkloristico (comune di Ormea), G. Bernocco (1001) di Barbaresco, Treiso e Montersino e altri comuni vicini. Di alcune località della provincia di Alessandria vicine a Ticineto le notizie storiche sono riassunte da A. Veglia Zanofti (1002). Lombardia: P. Guerrini (1003) raccoglie le memorie della diocesi di Brescia, A. Canossi (1004) la

994) *Palermo*. (Storie municipali d'Italia, n. 7). Roma, Tiber, 1930, pp. 222 e 18 tav. — (1995) *Trieste*. (Storie municipali d'Italia, n. 8). Roma, ed. Tiber, 1930, pp. 253. — (1996) *Storia di Torino antica* (dall'origine alla caduta dell'Impero). Atti della Società Piemontese di Archeologia e Belle Arti, vol. XII (1930), pp. 410. — (1997) *Busca nei tempi antichi e moderni*. Busca, 1930, pp. XII-208. — (1998) *Stroppio. Ricordi storici*. Saluzzo, Tip. Operaia, 1929, pp. 73. — (1999) *Lagnasco nelle sue vicende storiche e nei suoi uomini illustri*. Saluzzo, Richard, 1930, pp. 22. — (1000) *Viozene (Alpi Liguri)*. Milano, tip. Artigianelli, 1930, pp. 104. — (1001) *Cenni geografico-storici su Barbaresco, Treiso e Montersino*, con notizie sui comuni di Neive, Neviglie, Trezzo. Cherasco, Raselli, 1930, pp. 208 (Bellezze e glorie subalpine, n. 2). — (1002) *Ticineto e i suoi feudatari. Memorie storiche. Notizie di Borgo San Martino, Frassineto Po, Valmacca e Cocconato*. Casale Monferrato, tip. De Angeli e Pessina, 1930, pp. VII-235. — (1003) *Memorie storiche della Diocesi di Brescia*. Serie I. Brescia, tip. Figli di Maria, 1930, pp. 247. — (1004) *Lozio nella storia e nel folklore*. Breno, Riv. «Illustr. Camuna», 1930, pp. 64. —

storia e le leggende di Lozio (Val Camonica), C. C a m b i a n o (1005) quelle di Duno (comune di Cuvio, Varese). Venezia: sono da ricordare soltanto gli appunti sulla storia di Trieste di F. C u s i n (1006), la continuazione della storia di Fossalta padovana, di A. D a m e t t o (1007), la monografia storica del comune di Fiè (Bolzano, sulla sinistra dell'Isarco), a cura di A. S p a r b e r (1008). Liguria: il volume di E. Z u n i n o (1009) sulle vicende storiche di Cairo Montenotte (Savona). Emilia: E. N a s a l l i R o c c a (1010), continuando le ricerche iniziate da U. Formentini sulla pieve di S. Giovanni Battista di Cicagna, studia le vicende delle pievi di Stadera, Rocca Pulzona e altre, ricercando le origini della giurisdizione ecclesiastica, attraverso l'esame del pago romano, le suddivisioni del pago longobardo e franco (gastaldato, sculdascia, centena), per venir poi al riconoscimento dell'organizzazione successiva e al sorgere del centro urbano; allo stesso autore (1011) si devono anche alcune ricerche sulla pieve di Olubra (Castel San Giovanni, Piacenza). Si veda poi un volume sulla storia di Reggiolo (Reggio Emilia) a cura di R. P a r a l u p i (1012), una descrizione storica di Bagno di Romagna (Forlì) a cura di P. C i a m p e l l i (1013) e una breve ricerca sulle condizioni di Salsomaggiore (Parma) al principio del secolo scorso, di G. M i c h e l i (1014). Toscana: G. P a l a m i d e s s i (1015) traccia brevemente le principali vicende di Pietrabona (Pistoia); A. Z e r b o g l i o (1016) dà una descrizione di Barga (Lucca) e ne riassume la storia e il folklore; V. T a b a r r a n i (1017) si occupa delle vicende di

-
- (1005) *Monografia di Duno*. Varese, Tip. Arcivescovile, 1930, pp. 84. — (1006) *Appunti alla storia di Trieste*. Trieste, Cappelli, 1930, pp. 241. — (1007) *Continuazione della storia di Fossalta Padovana*. Padova, Tip. del Messaggero di S. Antonio, 1930, pp. 71. — (1008) *Aus der Geschichte der Völser Pfarrgemeinde*. Der Schlern, XI (1930), pp. 148-66 e 182-207. — (1009) *Cairo e le sue vicende nei secoli*. Cairo Montenotte, Arti grafiche, 1929, pp. VIII-262. — (1010) *Pievi della montagna piacentina*. (Le pieve medioevali dell'Appennino emiliano e ligure-tosco). Parma, La Giovane Montagna, 1930, pp. 16. — (1011) *Origine e primordi della Pieve di Olubra*. Archivio storico per le provincie parmensi. Nuova serie, vol. XXX (1930), pp. 141-61. — (1012) *Storia di Reggiolo nell'Emilia*, 781-1920. Reggio Emilia, An. Poligr. Emiliana, 1930, pp. 351. — (1013) *Storia di Bagno di Romagna e delle sue terme*. Con guida storica e descrizione del bacino idrologico di Bagno. Seconda edizione. Bagno di Romagna, Vesprucci, 1930, pp. 126 e 40. — (1014) *Salsomaggiore e i suoi dintorni al principio del secolo scorso*. Fidenza, Mattioli, 1930, pp. 24. (Biblioteca della « Giovane montagna », n. 85). — (1015) *Pietrabona. Ricerche storiche*. Pescia, tip. Cipriani e Franchi, 1930, pp. 28. — (1016) *Barga: memorie e note vagabonde*. Barga, Sighieri e Gasperetti, 1929, pp. 156. — (1017) *Guida*

Camaione (Lucca); A. B e c h i n i (1018) fornisce alcuni dati storici e statistici sul comune di Vecchiano (Pisa); E. M a t t o n e V e z z i (1019) rileva l'importanza che ebbe la derivazione d'acqua per l'attività industriale (specie lana e carta) di Colle Val d'Elsa (Siena); G. V a t t i (1020), raccoglie copiose notizie storiche sul comune di Montieri (Grosseto). Marche: è da segnalare soltanto un opuscolo di G. L u c a r i n i (1021) sui ricordi storici di Serra S. Quirico (Ancona). Umbria: si vedano i cenni storici su Cascia, Monteleone e Poggiodomo raccolti da A. M o r i n i (1022) e per il Lazio quelli su San Giovanni Incarico (Frosinone) raccolti da F. T a s c i o t t i (1023). Abruzzo: per Arielli, Arischia, Armara, Arola, Arpagnano, Asceno, Assergi si veda la corografia storica abruzzese di A. L. A n t i n o r i (1024). Puglia: V. R o p p o (1025) ha composto una grossa opera su Noicottaro (Bari), preparandone quindi un breve riassunto popolare (1026), mentre sulle vicende di Foggia ha raccolto una serie di notizie C. V i l l a n i (1027). Per la Basilicata è da ricordare solo un breve saggio su Pescopagano (Potenza) di L. A r a n e o (1028), per la Calabria due volumi su Castrovillari (Cosenza) e Tropea (Catanzaro) di C. P e p e (1029) e M. P a l a d i n i (1030). Infine per la Sicilia si veda un cenno storico su Aderno (Catania) di L. P e r d i c a r o (1031) e per la Sardegna la monografia su Orotelli (Nuoro). di S. M e r c h e (1032).

storica di Camaione. Camaione, Benedetti, 1930, pp. 224 con ill. — (1018) *Vecchiano ed il suo comune.* Appunti storici e statistici. Pisa, Simoncini, 1929, pp. 23. — (1019) *Contributo per la storia di Colle di Valdelsa.* Miscellanea Storica della Valdelsa, 1930, pp. 3-19. — (1020) *Notizie storiche sul comune di Montieri.* Grosseto, tip. La Maremma, 1930, pp. 133. — (1021) *Ricordi storici su Serra S. Quirico.* Ancona, Stampa, 1929, pp. 64. — (1022) *Cenni storici di Cascia, di Monteleone e di Poggiodomo.* Norcia, Millefiori, 1930. — (1023) *Cenni storici su S. Giovanni Incarico.* Roma, Scuola tip. dei Sordomuti, 1930, pp. 50. — (1024) *Corografia storica degli Abruzzi.* Bullettino della R. Deputazione abruzzese di storia patria, s. III, XIX (1928), pp. 193-224. — (1025) *Noa. Memorie storiche del comune di Noicottaro.* Noicottaro, Fiorentino, 1927, pp. 537. — (1026) *Breve riassunto storico-topografico su Noicottaro (Noa).* Noicottaro, 1930, pp. 52. — (1027) *Foggia nella storia.* (Raccolta di Studi foggiani, n. 3). Foggia, Municipio, 1930, pp. 316. — (1028) *Breve saggio storico sul comune di Pescopagano.* Napoli, tip. San Pulcrano, 1930, pp. 44. — (1029) *Memorie storiche della città di Castrovillari.* Seconda edizione. Castrovillari, Patitucci, 1930, pp. 356. — (1030) *Notizie storiche sulla città di Tropea.* Catania, Rizzo, 1930, pp. 239. — (1031) *Cenno storico sulla città di Adrano.* Annuario scolastico del R. Liceo-ginnasio « G. Verga » di Adrano per il 1928-29. Adrano, 1929. — (1032) *Orotelli.* Monografia Seconda edizione. Cagliari, Ledda, 1930, pp. 81.

B) *Guide e descrizioni alpinistiche*. — Dobbiamo in primo luogo ricordare lo sguardo complessivo al sistema alpino, accompagnato da molte illustrazioni e da un testo che ha il pregio di una forma ad un tempo dotta e popolare, preparato da G. Dainelli (1033) per il numero di primavera dell' *Illustrazione Italiana*. Belle vedute alpine sono raccolte anche in un volume di J. Schätz (1034).

Numerosi scritti riguardano poi le Alpi occidentali, ma piuttosto che il lato scientifico o anche semplicemente la descrizione sistematica dei singoli gruppi, curano in prevalenza il lato estetico o alpinistico, in modo che quasi sempre hanno per noi solo un valore assai scarso. Così B. Acquasciati (1035) dà notizia di alcune escursioni compiute nelle Alpi Marittime, R. Chabod (1036) della traversata del Gran Paradiso per il Colle Bonney, W. Stösser (1037) di alcune ascensioni compiute nel gruppo del Monte Bianco; per questo monte è da vedere anche la traduzione inglese di un'opera di J. e T. Lépiney (1038), mentre in italiano è stata volta la classica opera di A. F. Mummery (1039) sulle scalate compiute nelle Alpi. Si veda ancora una modesta guida di Courmayeur di A. Nebbia (1040) e una descrizione del Monte Rosa di A. Lamperti (1041). Si veda anche un nuovo volume della guida Vallot del Monte Bianco a cura di J. Lagarde (1042).

Assai migliore è la letteratura alpinistica volta a illustrare le Alpi orientali. Qui dobbiamo col massimo compiacimento segnalare l'ottima guida di Gorizia con le vallate dell'Isonzo e del Vippaco, preparata con la collaborazione di più autori da M. Gortani (1043), vero modello

(1033) *Mondo alpino* (Numero di primavera de «L'Illustrazione Italiana»). Milano, Treves, 1930, pp. 90 e 125 ill. — (1034) *Le meraviglie delle Alpi*. (Trad. di A. Locatelli). Bergamo, Istituto Italiano d'Arti Grafiche, 1930, pp. XXIII-277. — (1035) *Nelle Alpi Marittime*. Impressioni e divagazioni sulla triade alpinistica Peirabroc-Maledia-Gelàs. Torino, Opes, 1930, pp. 40 e due tav. Estratto da «Giovane montagna», XV (1930). — (1036) *Dal Gran Paradiso all'Herbetet*. Rivista mensile C. A. I., vol. XLIX (1930), pp. 197-208. — (1037) *Fahrten im Montblancgebiet*. Zeitschrift des D. und Oe. Alpenvereins, LXI (1930), pp. 97-113. — (1038) *Climbs on Mont Blanc*. (Trad. di S. Spencer). Londra, Arnold, 1930, pp. 179 e 16 tavole. — (1039) *Le mie scalate nelle Alpi e nel Caucaso*. (Trad. di A. Balliano). Torino, Formica, 1930, pp. 245 (Coll. «La piccozza e la penna», n. 5). — (1040) *Guida turistica di Courmayeur*. Courmayeur, Bottega d'Arte Alpina, 1930, pp. 66 e ill. — (1041) *Momenti e aspetti del paesaggio alpino: il Monterosa*. Emporium, volume LXXI (1930), pp. 357-69. — (1042) *Groupes du Mont Blanc et de la Tour Ronde (Col du Géant, Col du Midi, Col de Miage)*. Parigi, Fischbacher, 1930, pp. 270 e ill. (Guide Vallot. Description de la haute montagne dans le Massif du Mont-Blanc, fascicolo 4). — (1043) *Gorizia con le vallate dell'Isonzo*

del genere oltre che per la descrizione degli itinerari, per le accurate notizie storiche, artistiche e naturalistiche e per l'aggiunta di un'ampia parte generale. Di minori pretese e più arida è la seconda guida della collezione «Da Rifugio a Rifugio» (cfr. *Boll.* 1929, n. 881) volta a illustrare le Dolomiti occidentali (1044). Con la pubblicazione del volume sesto (riguardante le Alpi orientali meridionali a ovest dell'Adige) e del volume ottavo (Alpi della Gail, Alpi e Prealpi Carniche, Alpi Giulie, Caravanche) è stata poi completata la quinta edizione della guida prettamente alpinistica delle Alpi orientali, che composta originariamente da L. Purtscheller e da H. Hess (1045 e 1046) è stata rifatta con la collaborazione di più autori. Nell'ottavo volume un centinaio di pagine sono destinate ad aggiornare i volumi apparsi precedentemente. Ricordiamo ancora una guida sciistica del gruppo dell'Adamello di M. Bernasconi (1047), una monografia di G. Brizio (1048) sul gruppo delle Vedrette Giganti e poi quattro articoli di G. Harrand (1049), G. Jasker (1050), O. Langl (1051) e K. Prusik (1052), rispettivamente su alcune escursioni compiute nella Venezia Tridentina, su una parte del gruppo di Vajolet, sulle Dolomiti di Sesto e sul Tricorno (versante jugoslavo).

Per l'Appennino è da ricordare soltanto la buona guida dei monti reggiani di G. Pighini, A. Steinere e O. Siliprandi (1053); per l'Italia insulare la relazione di alcune salite (Monte d'Oro, Kyrie

e del Vippaco. (Guida del Friuli, V). Udine, Società alpina friulana, 1930, pp. 683. Cfr. *Boll.* della R. Società Geogr. It., serie VI, vol. VIII (1931), pagine 432-3. — (1044) *Da rifugio a rifugio*. Vol. II: Dolomiti occidentali. Milano, C. A. I. e T. C. I., 1930, pp. 249. Cfr. *Boll.* R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VIII (1931), pp. 54-5. — (1045) *Der Hochtourist in den Ostalpen*. Vol. VI: Südliche Ostalpen westlich der Etsch. Lipsia, Bibliographisches Institut, 1930, pp. 297. Cfr. *Boll.* della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VII (1930), pp. 622-3. — (1046) *Der Hochtourist in den Ostalpen*. Quinta edizione. Vol. VIII: Südliche Ostalpen von der Piave ostwärts. Lipsia, Bibliographisches Institut, 1930, pp. 423-93. Cfr. *Boll.* R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VIII (1931), p. 72. — (1047) *Guide sciistiche. I Gruppo dell'Adamello*. Bergamo, Bolis, 1929, pp. 152. Cfr. *Bibl.* 1929, n. 26. — (1048) *Gruppo Vedrette Giganti*. (Collezione di monografie edita dalla Sezione di Roma del C. A. I., n. 1). Roma, 1930, pp. 40. — (1049) *En Vénétie Tridentine*. La Montagne, LVI (1930), pp. 157-71. — (1050) *Larsec-Erinnerungen*. Zeitschrift des D. und Oe. Alpenvereins, LXI (1930), pp. 253-62. — (1051) *Aus den Sextener Dolomiten*. Zeitschrift des D. und Oe. Alpenvereins, LXI (1930), pp. 281-9. — (1052) *Die Triglavkante*. Zeitschrift des D. und Oe. Alpenvereins, LXI (1930), pp. 265-78. — (1053) *Guida dell'Appennino Reggiano*. (Guida del C. A. I.; Sezione dell'Enza). Reggio Emilia, Bonvicini, 1930,

Eleison, Tours d'Asinoo, Aiguilles de Bovella) compiute nella Corsica da E. Deplasse (1054).

Per altre minori relazioni di escursioni e ascensioni si potrà vedere il volume XLIX della Rivista mensile del Club alpino italiano.

C) *Guide e descrizioni regionali: descrizioni geografiche.* — Ultima ora con i volumi relativi alla Liguria e alla Basilicata e Calabria (Bibl. 1929, nn. 863-4) la pubblicazione della collezione «La Patria», è stata iniziata una seconda edizione con i volumi sull'Umbria e su Fiume e la Dalmazia, dovuti a G. Angelini Rota (1055) e G. Dainelli (1056).

In occasione del Congresso geografico di Napoli sono state organizzate alcune escursioni, che sono servite anche quale escursione annuale interuniversitaria: di esse sono state pubblicate in precedenza le guide, dovute a G. Dainelli (1057, 1058 e 1059) e A. Malladra (cfr. n. 227); esse riguardano i Campi Flegrei, la Penisola Sorrentina, il gruppo del Matese, il Vesuvio.

Fra le ricerche geografiche regionali (invero ancora troppo scarse), ricorderemo per il Piemonte quelle di G. Roletto (1060 e 1061) sui comuni di Bobbio Pellice (saggio di monografia geografica d'una unità amministrativa) e di Collio (Brescia) e sui principali caratteri geografici dei comuni delle Alpi occidentali (1062). P. Landini (1063), continuando le sue ricerche sulle Alpi, dà una descrizione geografica del bacino sorgentifero del Po, illustrando i caratteri principali dell'ambiente economico.

Per la Liguria si vedano una breve comunicazione di G. Rosso (1064) sull'insediamento umano nelle valli del Bisagno e della

pp. 191. — (1054) *Quelques sommets corses*. La Montagne, LVI (1930), pagine 236-45.

(1055) *Umbria*. Seconda edizione. (Coll. La Patria). Torino, U. T. E. T., 1930, pp. 212. — (1056) *Fiume e Dalmazia*. Seconda edizione (Coll. La Patria). Torino, U. T. E. T., 1930, pp. 238. — (1057) *Guida della escursione ai Campi Flegrei*. Atti XI Congresso geografico italiano (Napoli, 1930), vol. IV, pp. 1-56. — (1058) *Guida della escursione alla Penisola Sorrentina*. Atti XI Congresso geografico italiano (Napoli, 1930), vol. IV, pp. 57-97. — (1059) *Guida della escursione al Matese*. Atti XI Congresso geografico italiano (Napoli, 1930), vol. IV, pp. 99-74. — (1060) *Le condizioni geografico-economiche di un comune alpino*. Rivista mensile del C. A. I., vol. XLIX (1930), pp. 540-53: 601-12 e 673-9. — (1061) *L'économie pastorale d'une commune du haut val Trompia*. Revue de géographie alpinè, XVIII (1930), pp. 163-74. — (1062) *Le caratteristiche geografico economiche dei comuni delle Alpi Occidentali*. Annali della R. Università degli studi economici e commerciali di Trieste, vol. II (1930), pp. 34. — (1063) *L'habitat economico pastorale nel bacino sorgentifero del Po*. La Geografia, XVIII (1930), pp. 68-83. — (1064) *Caratteristiche antropogeografiche di due*

Polcevera e un articolo di G. Andriani (1965) sui principali aspetti fisici ed etnici della regione.

Copiosi scritti riguardano anche quest'anno le Venezie. Si ha così una buona descrizione, prevalentemente economica, della Valle di Non, a cura di L. Bertagnoli (1966), una monografia sulla regione di Bolzano, pure lodevole (a parte gli spunti nazionalistici), di R. von Klebelsberg (1967), un volumetto di J. Sölch (1968) sulle Alpi orientali e un breve scritto di E. Ricci (1969) sulle conche principali del Piave. Per la Dalmazia si veda una monografia di A. Steinitzer (1970), un articolo di H. Baulig (1971), un fascicolo della Società geografica di Belgrado (1972) e un capitolo della guida del terzo Congresso dei geografi ed etnografi slavi (1973).

Per le restanti regioni si ha ancora un articolo di L. Giannitrapani (1974) con note sulla pianura costiera a nord del Serchio e delle Apuane, accenni all'industria marmifera e balneare e notizie sulla origine e sviluppo di Viareggio; una monografia d'un comune romagnolo (Morciano), a cura di A. Gaspari (1975) (situazione, limiti, origini e sviluppo storico, paesaggio agro-geologico, popolazione, patrimonio zootecnico e produzione agricola, comunicazioni, industrie e commercio). E infine, all'ultimo posto soltanto perchè abbiamo voluto seguire un ordinamento regionale, una grossa opera sulla Calabria di H. Kan-

valli della Grande Genova: Bisagno e Polcevera. Atti dell'XI Congresso geografico italiano, Napoli 1930, vol. II, pp. 222-4. — (1965) *La Liguria nei suoi aspetti fisico ed etnico.* Annuario del R. Istituto tecnico Vittorio Emanuele III in Genova-Sampierdarena, V (1928-29). Genova-Sampierdarena, 1930. — (1966) *Appunti sull'economia della Valle di Non.* Trento, Società per gli studi trentini, 1930, pp. 66. Cfr. Boll. della R. Società Geografica, serie VI, vol. VII (1930), p. 541. — (1967) *Das Bozener Land.* Alpenlandschaften vol. 3. Vienna e Lipsia, Deutscher Verlag für Jugend und Volk, 1930, pp. 89 e 26 ill. — (1968) *Die Ostalpen.* (Coll. Jedermanns Bücherei). Breslavia, Hirt, 1930, pp. 116. Rec. di E. M. nel Boll. della R. Soc. Geogr. It., serie VI, vol. VIII (1930) pp. 350. — (1969) *Conche di Piave: Belluno, Agordo, Cortina.* Belluno, Benetta, 1930, pp. 15. — (1970) *Dalmatien, das kroatische und montenegrinische Küstenland.* (Monogr. zur Erdkunde, vol. XLII). Bielefeld, Velhagen e Klasing, 1930, pp. 46 e ill. — (1971) *Le littoral dalmate.* Annales de géographie. XXXIX (1930), pp. 305-10. — (1972) *Atlas de la Société de géographie de Beograd.* Fascicolo 2: *Littoral dinarique.* Belgrado, 1930, 32 ill. — (1973) *Livret-Guide du III Congrès de géographes et ethnographes slaves* (1930), rédigé par P. Vujević. Belgrado, 1930, pp. 220 e 218. — (1974) *Fra il mare e le Apuane.* L'Universo, XI (1930), pp. 1213-36. — (1975) *Il comune di Morciano di Romagna.* Studio di geografia economica con prefazione e cenno agro-geologico del prof. U. Toschi.

ter (1076), nella quale, oltre a dare una descrizione geografica della regione, si cerca di suddividere una serie di « paesaggi » minori secondo il metodo di S. P a s s a r g e. Nell'impossibilità di riassumerne in poche righe il contenuto rimandiamo alla recensione apparsa nel Bollettino della R. Società Geografica.

D) *Guide e descrizioni regionali prevalentemente turistiche.* — Il Touring Club Italiano ha continuato la serie delle nuove edizioni della Guida d'Italia di L. V. B e r t a r e l l i con i volumi relativi al Piemonte (1077) e alla Lombardia (1078) e ha dato inizio, con il volume sul Piemonte (1079), a una nuova collezione di monografie regionali intitolata *Attraverso l'Italia*, che ha lo scopo di illustrare le bellezze naturali e artistiche del Paese, senza esclusione degli aspetti geografici; la serie di vedute, ben scelte e ben riprodotte, è accompagnata da una breve didascalia ed è suddivisa in capitoletti preceduti da uno sguardo d'insieme. Anche la collezione *Italia negli scrittori italiani e stranieri*, diretta da L. P a r p a g l i o l o (1080) e pubblicata dall'editore Morpurgo, è continuata con il volume dedicato alla Campania. Descrizioni generali di tutta Italia si devono a G. F a u r e (1081), che presenta un volume con centinaia di illustrazioni, e a J. G i b b o n s (1082).

Passando agli scritti regionali abbiamo per il Piemonte un album ricordo a cura di G. B. R o s s i (1083), in una collezione che illustrerà le diverse regioni d'Italia, un'illustrazione del Monferrato di G. G a b o t t o (1084), un articolo di E. A m b r o s i o (1085) sulle sorgenti del Po e uno di S. G r a n d e (1086) sulla valle d'Aosta, una monografia del comune di Craveggia (Novara) di G. D e M a u r i z i (1087). Per la

Morciano, Gaspari, 1930, pp. 51. — (1076) *Kalabrien* (Hamburgische Universität, Abhandl. aus dem Gebiet der Auslandkunde, vol. XXXIII). Amburgo, Friederichsen-De Gruyter, 1930, pp. 378 e ill. Rec. di A. Sestini in Boll. della R. Società Geogr. It., serie VI, vol. VIII (1931), pp. 226-7, di W. Salomon-Calvi in Geographische Zeitschrift, XXXVII (1931), 308-9. — (1077) *Piemonte* (Guida d'Italia del T. C. I.). Milano, 1930, pp. 748. — (1078) *Lombardia*. (Guida d'Italia del T. C. I.). Milano, 1930, pp. 791. Cfr. Boll. R. Soc. Geogr., serie VI, volume VIII (1931), pp. 53-5. — (1079) *Attraverso l'Italia*. I. *Piemonte*. Milano, T. C. I., 1930, pp. 270. Cfr. Boll. della R. Società Geografica Italiana, serie VI vol. VII (1930), p. 533. — (1080) *Italia*. Vol. III: *Campania*. Roma, Morpurgo, 1930, pp. 441. — (1081) *Le visage de l'Italie*. Parigi, Les Horizons de France, 1930, pp. 386. Rec. in Leonardo, I (1930), pp. 445-6. — (1082) *Afoot in Italy*. Londra, Newnes, 1930, pp. 248. — (1083) *Vecchio Piemonte*. Album ricordo a cura di G. B. Rossi. Testo di E. Ridoni (Coll. « Le regioni d'Italia illustrate »). Torino, Rossi, 1929, pp. 135. — (1084) *Monferrato*. Milano, Stab. tip. Miglietta, 1930, pp. 144. — (1085) *Le sorgenti del Po*. Pro Piemonte, vol. X (1930), n.2, pp. 3-6. — (1086) *La vallée d'Aoste*. La Méditerranée, II (1930), pp. 167-72. — (1087) *Il nuovo comune di Craveggia in Valle Vigezzo*. Craveggia, Vocogno,

Lombardia si hanno tre guide di N. Bazzetta De Vemenia per il lago d'Orta e la Valle Strona (1088), per il lago d'Iseo (1089) e per quello di Como (1090); si ha poi una guida della Valle Trompia (1091) e una di Borno e del suo altipiano (Brescia) a cura di R. Putelli (1092) e ancora due articoli di G. Silvestri (1093) e C. Linati (1094) sul Lago Maggiore e sul Pian di Spagna. Per le Venezie abbiamo quattro guide e quattro articoli; le guide riguardano la valle di Tesino, a cura di O. Ferrari (1095), Madonna di Campiglio, a cura di G. Ferrari (1096), la Val di Fiemme, a cura di L. Felicetti (1097), la Val Gardena, a cura di F. Zendron (1098); gli articoli descrivono Folgaria e il suo altipiano, l'Astico, l'alta valle dell'Adige da Malles a Monastero, l'isola di Cherso e sono dovuti rispettivamente a G. Silvestri (1099), L. Meschinelli (1100), P. Stacchini (1101) e G. Cecconi (1102). Per la Liguria si ha solo un articolo su Savona di Spectator (1103) e uno di G. Silvestri (1104) su Paraggi e la Cervara, per la Romagna un articolo sul basso Savio di A. Bandini Buti (1105), per la Toscana una guida di Pistoia curata da M. Ricci (1106) e un articolo di G. Fanciulli (1107) sulla Val di Nievole. Per il resto dell'Italia centrale si ha soltanto una

Toceno. Note sulle storiche. Domodossola, Antonioli, 1930, pp. 266 e 15 tav. — (1088) *Guida del lago d'Orta e Valle Strona*. Milano, Preda, 1930, pp. 160. — (1089) *Guida del lago d'Iseo con Idro e Endine*. Milano, Preda, 1930, pp. 113. — (1090) *Guida del lago di Como*. Como, Testoni, 1930, pp. 298. — (1091) *La Valle Trompia*. Brescia, tip. Apolloni, 1930, pp. XVI-157. — (1092) *Borno e l'altipiano suo*. Breno, tip. Camuna, 1930, pp. 62. — (1093) *Il centro Lago Maggiore*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 995-1004. — (1094) *Paesaggi retici: Il Pian di Spagna*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 792-8. — (1095) *Guida turistica della valle di Tesino*. Pieve Tesino, Soc. di abbellimento, 1930, pp. 82 e ill. — (1096) *Guida di Madonna di Campiglio nelle Dolomiti di Brenta*. Milano, tip. Sormani, 1930, pp. 96. — (1097) *Guida storico-turistica della Val di Fiemme nel Trentino*. Trento, Tip. Artigianelli, 1930. — (1098) *La Val Gardena*. Casale Monferrato, tip. Lavagno, 1930, pp. 119. — (1099) *Folgaria e il suo altipiano*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 141-8. — (1100) *L'Astico e le sue trote*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 921-8. — (1101) *Da Malles a Monastero*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 1105-11. — (1102) *Una breve escursione all'isola di Cherso*. L'Alpe, XVII (1930), pp. 567-73. — (1103) *Savona, la sua provincia e il suo porto*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 649-59. — (1104) *Paraggi e la Cervara*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI, 1930, pp. 419-26. — (1105) *Romagna poco nota: passeggiata sul basso Savio*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 751-62. — (1106) *Guida della provincia di Pistoia*. Pistoia, Pacinotti, 1930, pp. 128. — (1107) *La Val di Nievole*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930),

descrizione del corso del Tevere (1108), a cura di H. D. Eberlein, G. J. Marks ed E. A. Wallis. Passando all'Italia meridionale è da ricordare in primo luogo l'edizione inglese della guida del Touring di L. V. Bertarelli (1109), un articoletto di G. Carpentieri (1110) sul massiccio del Terminio e del Cervialto, una monografia su Ischia di G. Algranati (1111), un'ampia guida inglese di Capri a cura di N. Douglas (1112), una breve illustrazione del monte Gauro nei Campi Flegrei di R. Annecchino (1113) e poi ancora un articoletto di G. Isnardi (1114) su Praja a mare, località della provincia di Cosenza. Passando all'Italia insulare è da ricordare per la Sicilia un volume di G. Faure (1115) e un'opereetta di divulgazione naturalistica, storica, turistica sull'Etna di D. Andronico (1116); e per Malta una monografia di R. Paribeni (1117), la quarta edizione di una guida inglese di G. J. Rutter (1118) l'articolo di E. Rossi (1119) nell'Enciclopedia dell'Islam. Per la Sardegna si ha un volume di D. Goldring (1120) e uno di G. Vuillier (1121), tre articoli di E. Lucchi che illustrano Bosa (1122), Ales (1123), Castelsardo (1124) e un articolo in ungherese di E. Prettenhofer (1125). Per la Corsica si ha infine la breve illustrazione di W. O. Riedemann (1126), un volume di A. Radclyffe

pp. 721-30. — (1108) *Down the Tiber and up to Rome*. Londra, Lippincott, 1930, pp. 208. — (1109) *Southern Italy*. Londra, Macmillan, 1930, seconda edizione, pr. 634. — (1110) *Il massiccio del Terminio e del Cervialto*. Irpinia, 1929, pp. 21-7. — (1111) *Ischia*. (Coll. Italia Artistica). Bergamo, Istituto Italiano Arti Grafiche, 1930, pp. 116. — (1112) *Capri, materials for a description of the island*. Firenze, Orioli, 1930, pp. XV-365. — (1113) *Il monte Gauro nei Campi Flegrei*. Napoli, Granico, 1930, pp. 20 (Collezione Flegrea, n. 3). — (1114) *Praja a mare e l'isola di Dino*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 574-88. — (1115) *En Sicile*. Grenoble, Arthaud, 1930, pp. 184. — (1116) *L'Etna e le sue meraviglie*. Catania, Soc. Editr. Internazionale, 1930, pp. 159. — (1117) *Malta*. Bergamo, Ist. Ital. d'Arti Grafiche, 1930, pp. 141 e 172 ill. (Coll. « Italia Artistica »). — (1118) *Illustrated guide to Malta and Gozo*. With a short history of the Maltese islands. Quarta edizione. Valletta, The colonial library, 1930, pp. 207. — (1119) *Encyclopédie de l'Islam*. Leida, 1929, fascicolo XL, coll. 226-8. — (1120) *Sardinia: The Island of the Nuraghi*. Londra, Harrap, 1930, pp. 267. Cfr. rec. di G. Ruggiu nel Boll. della R. Società Geografica Italiana, serie VI, vol. VIII (1931), p. 694-5. — (1121) *Le isole dimenticate: La Sardegna*. Trad. e prefazione di R. Carta Raspi. Cagliari, Il Nuraghe, 1930, pp. 82 e 32 tav. — (1122) *Visioni di Sardegna: Bosa e la valle del Temo*. Mediterranea, IV (1930), pp. 13-39 (gennaio). — (1123) *Visioni di Sardegna: Ales e il monte Arci*. Mediterranea, IV (1930), pp. 12-25 (maggio). — (1124) *Visioni di Sardegna: Castelsardo*. Mediterranea, IV (1930), pp. 36-44 (marzo). — (1125) *Sardegna és a szárdok*. A Földgömb, I (1930), pp. 230-9. — (1126) *Korsika*. Bilder einer Reise. Monaco e Berlino,

Dugmore (1127) e una guida francese (1128). Per la Dalmazia si ha una descrizione di M. Currey (1129) e un articolo su Lagosta (l'unica terra italiana che non appare trattata nella Guida d'Italia del Touring) di U. Desanti (1130).

E) *Guide e descrizioni di città e dintorni*. — Per il Piemonte è da ricordare una breve illustrazione di Rima (Vercelli) a cura di F. Picco (1131), una guida commerciale di Vercelli messa assieme da R. Calcagno (1132), una guida di Casale (1133), e una di Novara (1134). Per la Lombardia si veda un articoletto di G. Silvestri (1135) su Varese e (1136) una guida-annuario di questa stessa città; un volumetto di E. Cacciari (1137) sullo sviluppo recente di Sesto Calende, una monografia di A. e G. Pacchioni (1138) su Mantova e una guida di Clusone (1139). Per le Venezie una guida di Bolzano di G. B. Kiene (1140), una monografia su Varna (Bolzano) di M. Franco (1141), esempio di studio d'ambiente d'un maestro elementare, simile a quello di A. Blasbicher, ricordato il passato anno (cfr. *Bibl.* 1929, n. 936), sul quale son da vedere le osservazioni di L. Cesarini Sforza (1142); per Trento si ha un buon quaderno illustrativo di E. Mosna (1143). A Verona ha dedicato un libro E. L. Broadbent (1144), a Chioggia un articolo I. Tiozzo (1145);

Oldenbourg, 1930, pp. 28 e 13 tavole. — (1127) *Corsica the beautiful: an impression of the island as it is to-day and of its history*. Londra, Hurstand Blackett, 1930, pp. 288. — (1128) *La Corse et l'île d'Elbe* (Les Guides Bleus illustrées). Parigi, Hachette, 1929, pp. 266. — (1129) *Dalmatia*. Londra, Allan, 1930, pp. 168. — (1130) *Lagosta*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 949-57.

(1131) *Un angolo poetico della Valsesia: Rima*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 787-93. — (1132) *Guida generale della provincia di Vercelli*. Vercelli, Lignetti, 1930, pp. 1115. — (1133) *Guida di Casale Monferrato e dintorni*. Torino, Rossi, 1930, pp. 163. — (1134) *Guida di Novara e provincia*. Torino, Opere di Propaganda Nazionale, 1930, pp. 100. — (1135) *Varese, giardino della Lombardia*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 1091-99. — (1136) *Guida annuario della provincia di Varese*. Varese, Casa Editrice Prealpina, 1930, pp. 736. — (1137) *Sesto Calende e la sua rinascita*. (Relazione del Commissario Prefettizio). Sesto Calende, Furlani, 1930, pp. 144. — (1138) *Mantova*. Bergamo, Istituto Italiano d'Arti Grafiche, 1930, pp. 153. — (1139) *Guida illustrata*. Clusone, Giudici, 1930, pp. 100. — (1140) *Guida di Bolzano*. Bolzano, Ferrari, 1930, pp. 109. — (1141) *Studi d'ambiente dei nostri maestri: Varna*. Archivio per l'Alto Adige, XXV (1930), pp. 758-84. — (1142) *Valdagno*. Archivio Veneto, LX (1930), pp. 211-5. — (1143) *Trento*. Quaderno della Rivista Trentina, n. 6, 1930, pp. 31. — (1144) *In and around Verona: a Handbook for travellers*. Londra, Methuen, 1930, pp. XII-248. — (1145) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci: Chioggia*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, VI (1930), pp. 3-15. —

su Trieste e Abbazia si vedano due brevi scritti di U. T e g a n i (1146 e 1147). Per la Liguria abbiamo da segnalare solo un articoletto di M. S a n u d o (1148). Per l'Emilia le guide di Ferrara, Bologna, Verucchio (cfr. *Bibl.* 1929, n. 830) rispettivamente a cura di P. N i c c o l i n i (1149), C. R i c c i e G. Z u c c h i n i (1150) e G. F a n t i (1151), oltre a un articolo su Cesena di M. P e n s u t i (1152). Tre articoli illustrano anche località marchigiane: Ussita, Recanati, Porto San Giorgio a cura di C. C o m o t t i (1153), G. D e' P a s s e r a (1154) ed M. C a p o r a s o (1155). Per l'Umbria si hanno guide di Spoleto, Chiusi e Piediluco, dovute a G. A n g e l i n i R o t a (1156), L. G i o m e t t i (1157), A. A r m e n i (1158). Copiosi scritti si hanno per il Lazio. F. S. B u r n e l l (1159) dà un'ennesima descrizione di Roma, J. C a r c o p i n o (1160) un rapido sguardo a Ostia antica, con accenni alla difficoltà di conservare in efficienza il porto; A. M i l i t e l l o (1161). dà un breve articolo su Castel Gandolfo, mentre un più ampio scritto si ha per Ariccia (1162); G. C a n n i c c i (1163) illustra brevemente le caratteristiche del paese di Bracciano nei riguardi della pesca; B. A l f o n s i (1164) e G. B r u n e l l i (1165) illustrano sotto questo mede-

(1146) *Trieste nel fervore delle nuove opere*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 509-18. — (1147) *Una perla dell'Adriatico: Abbazia*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 179-86. — (1148) *La Spezia e il suo golfo*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 1209-18. — (1149) *Ferrara. Nuova guida e scritti illustrativi*. Ferrara, Ind. grafiche (1930), pp. 283. — (1150) *Guida di Bologna*. Sesta edizione. Bologna, Zanichelli, 1930, pp. 298. — (1151) *Verucchio*. Guida turistica. Verucchio, Celli, 1930. — (1152) *Cesena*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI, 1930, pp. 407-17. — (1153) *Paesaggi marchigiani: Ussita*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 831-6. — (1154) *Città marchigiane: Recanati*. Le Vie d'Italia e dell'America latina, XXXVI (1930), pp. 869-77. — (1155) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci: Porto San Giorgio*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, VI (1930), pp. 635-41. — (1156) *Guida di Spoleto e del suo territorio*. Seconda edizione. Spoleto, Panetto e Petrelli, 1929, pp. 247. — (1157) *Guida di Chiusi con cenni storici sulla città*. Terza edizione. Poggibonsi, Cappelli, 1928, pp. 127 e sei tavole. — (1158) *Piediluco, gemma dell'Umbria*. Cenni storici topografici. Rieti, Petrongari, 1930, pp. 64. — (1159) *Rome*. Londra, Arnold, 1930, pp. 303 e 8 tavole. — (1160) *Ostie* (Les villes d'art). Parigi, Laurens, 1929, pp. 64 e 44 tavole. — (1161) *Castel Gandolfo*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 259-66. — (1162) *Ariccia antica e moderna. Storia, arte, paesaggio, commerci, industrie*. Ariccia, Latium, 1930, pp. 86. — (1163) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci: Il lago di Bracciano*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, VI (1930), pp. 207-19. — (1164) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci: Anzio*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, VI (1930), pp. 479-85. — (1165) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci: Fondi*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idro-

simo aspetto Anzio e Fondi. Si veda ancora una guida di Arpino a cura di C. Conti (1166) e una monografia di A. J. Rusconi (1167) su Montecassino. Per la Città del Vaticano è da ricordare un breve articolo di P. Fremiotti (1168), un fascicoletto inglese che esamina prevalentemente il lato giuridico (1169) e una rassegna storica sullo Stato della Chiesa di G. Kalmán (1170). Per la Basilicata si ha soltanto un articoletto su Venosa di E. Claps Spera (1171); per la Campania una guida di Sorrento di W. Frenkel (1172) e un volume di L. De Gennaro (1173) su Vico Equense; per la Puglia una guida di Lecce di A. Foscari (1174), un articolo su Molfetta di A. Fontana (1175) e uno su Alberobello di P. Wilstach (1176). Infine per la Calabria si veda un articoletto di L. Pargagliolo (1177) su Bagnara.

E anche continuata regolarmente la pubblicazione de « Le Cento Città d'Italia » dell'editore Sonzogno con i seguenti fascicoli: 271, Terracina; 272, Nuoro-Lanusei; 273, Enna; 274, Chieri; 275, Piazza Armerina; 276, Tripoli-Bengasi; 277, Riviera del Brenta; 278, Molfalzone; 279, Valli del Trentino; 280, La Carnia; 281, Tortona; 282, Taggia e Valle Argentina; 283, Castiglione Fiorentino; 284, Vittorio Veneto; 285, Legnano; 286, Valle Seriana; 287, Civitavecchia; 288, Valcamonica; 289, Termini Imerese; 290, Sacile; 291, Regione Iblea; 292, Treviglio e Caravaggio; 293, Andria.

Istituto di Geografia della R. Università di Roma.

biologia, VI (1930), pp. 899-910. — (1166) *Piccola guida di Arpino*. Arpino, 1930, pp. 52. — (1167) *Monte Cassino*. (Coll. « Italia Artistica »). Bergamo, Istituto Italiano Arti Grafiche, 1930, pp. 133. — (1168) *La Città del Vaticano*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 93-101. — (1169) *The Roman Vatican settlement*. Londra, Royal Institute of International Affairs, 1929, pp. 27. — (1170) *Az egyházi állam*. Magyar Földrajzi Evkönyv. Budapest 1930, pp. 79-92. — (1171) *Venosa*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 71-6. — (1172) *Sorrento e dintorni*. Torre del Greco, Bernard-Frenkel, 1930, pp. 208 e tavole. — (1173) *Vico Equense ed i suoi villaggi. Storia e folklore. Studi e ricerche*. Napoli, Lubrano, 1929, pp. 350. — (1174) *Guida storico-artistica di Lecce*. Lecce, tip. Conte, 1929, pp. 228. — (1175) *I nostri paesaggi e i nostri centri pescherecci: Molfetta*. Bollettino di pesca, di piscicoltura e di idrobiologia, VI (1930), pp. 287-97. — (1176) *The stone beehive homes of the Italian heel*. The National Geographic Magazine, vol. LVII (1930), pp. 229-60. — (1177) *Bagnara di Calabria*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 455-63.