

ELIO MIGLIORINI

LA NUOVA TURCHIA: VIAGGI E SCRITTI RECENTI

1. Bibliografie precedenti. — 2. Viaggi di studio e di esplorazione. — 3. Scritti di geologia e di geografia fisica. — 4. Clima e vegetazione. — 5. Pubblicazioni statistiche ufficiali. — 6. Dati sulla popolazione. — 7. Struttura economica. — 8. Geografia politica. — 9. Insediamento rurale ed urbano. — 10. Descrizioni di tutto lo stato. — 11. Descrizioni regionali. — 12. Raccolte d'illustrazioni.

1. Se da un lato il rinnovamento cui è andata soggetta la Turchia dopo la proclamazione della Repubblica (29 ottobre 1923) è apparso argomento degno di studio a molte persone, le quali si sono occupate dei problemi connessi con le riforme economiche e sociali, che hanno valso a scuotere dal lungo letargo il popolo turco, d'altro canto la possibilità di accedere più facilmente nell'interno data la rete sempre più fitta di strade e di ferrovie, ha permesso in questi ultimi anni a molti geografi di lavorare sul terreno in modo approfondito, raccogliendo materiali preziosi per una descrizione sempre più approfondita del paese. Stimiamo opportuno, senza illuderci di poter fare opera completa, di passare brevemente in rassegna i viaggi e gli scritti degli ultimi tempi, prendendo come data iniziale l'anno stesso in cui, abolito il Sultanato (1^o novembre 1922), e designata Angora capitale dello Stato (13 novembre 1923), venne proclamato il regime repubblicano. Crediamo opportuno ricordare che, per il periodo precedente, una minuta rassegna bibliografica di tutte le opere storiche, politiche e descrittive, relative all'Anatolia è stata curata da R. Paribeni (1); ad una serie di scritti sull'Asia Minore in generale (pp. 1-85) seguono, tra i paragrafi che a noi interessano, quelli sulle Terre del Mar di Marmara, sulle Isole del Mar di Marmara e del Mar di Tracia, sull'Anatolia Settentrionale, Centrale, Occidentale, Meridionale, sull'Armenia e il Kurdistan. Al volume del Paribeni si potrà utilmente ricorrere, oltre che per conoscere le opere meno recenti sulla Turchia, per rintracciare molti scritti dei nostri vecchi viaggiatori, storici, ambasciatori, indice di quella priorità nella conoscenza dell'Oriente Mediterraneo, che era un riflesso degli stretti rapporti economici che in ogni tempo l'Italia ha avuto coi paesi del Levante. Più propriamente geografica, ma con riferimento soltanto agli scritti apparsi nel ventennio che va dal 1913 al 1931, è la bibliografia preparata da U. Frey (2) per il *Geographisches Jahrbuch*, la quale a sua volta fa seguito

(1) R. PARIBENI, *Saggio di bibliografia anatolica*. Venezia, 1921, pp. 238. (Missione italiana per l'esplorazione dei Mari di Levante, vol. IV).

(2) U. FREY, *Länderkunde der aussereuropäischen Erdteile: Vorderasien* (1913-32). *Geographisches Jahrbuch*, XLVIII (1933), pp. 37-128.

a quelle precedenti di E. Tiessen (3) ed O. Quelle (4). Per quanto riguarda poi la conoscenza del territorio sul quale si estende ora la Repubblica turca, conserva tuttora un certo interesse uno scritto di D. G. Hogarth (5), nel quale vengono indicate le zone pressochè sconosciute, quelle rilevate da itinerari di viaggiatori e le zone sufficientemente note. Tra le prime viene indicata la Licia, la regione del Sultan Dağı posta a E. di Akşehir, la catena montuosa che si estende a N. di Sivas, l'Ala Dağı, i Monti Lazi a SE. di Trebisonda. A queste è da aggiungere anche, tra le regioni montuose, il Dersim, cioè la zona posta tra i due rami sorgentiferi dell'Eufrate (Kara Su e Murat Su) cinta a N. dall'alta catena del Munzur Dağı, dall'aspetto alpino. A queste regioni montuose, che, come in seguito vedremo, sono state per la massima parte esplorate in questi ultimi anni, erano da aggiungere ancora tre zone: 1° La valle dell'Eufrate per una ottantina di chilometri del suo corso, nel tratto a monte di Gerger, dove il fiume in una valle molto stretta traversa la catena del Tauro, zona che è stata percorsa da E. Huntington (6), ma troppo rapidamente per poterla considerare nota, specie per quanto riguarda i massici che fiancheggiano il fiume. 2° Parte della Cappadocia, specie la zona collinosa, compresa tra Sivas (a E.), Yozgat (a O.), Zile (a N.) e il corso del Kizil Irmak (S.), là dove il fiume muta la direzione volgendo a settentrione. 3° Le valli superiori dei due rami del Göksu, fiume che si getta in mare tra Adalia e Mersina.

Stimiamo opportuno a questo punto ricordare che nel periodo immediatamente anteriore a quello da noi preso in esame era stata iniziata (1909) la pubblicazione, per iniziativa del Servizio topografico dell'Impero ottomano, d'una carta al 200 mila, nel complesso discreta, stampata in cromo a 5 colori e con orografia a curve. Il lavoro ha avuto inizio nella parte centrale dell'altipiano ed è stato proseguito verso le zone che costituiscono ora il confine con la Siria. Il quadro d'unione di questa carta come pure qualche stralcio di essa si può vedere nelle tavole fuori testo che accompagnano un articolo di S. Govi (7). Una carta al 500 mila, che avrebbe dovuto comprendere 15 fogli, era stata iniziata anche dall'Istituto geografico militare di Firenze, ma essa è rimasta interrotta dopo la pubblicazione di 6 fogli (8), che riguardano la parte occidentale della Penisola. Per i lavori cartografici meno recenti rimandiamo a un articolo di H. Fischer (9), mentre tra le carte d'assieme, che riportano la nuova grafia, in vigore dopo l'approvazione della legge sull'introduzione dell'alfabeto latino (3 novembre 1928), va ricordata quella di

(3) E. TIESSEN, *Länderkunde der aussereuropäischen Erdteile: Asien (ohne Russisch-Asien)*. Geographisches Jahrbuch, XXVII (1904), pp. 49-96.

(4) O. QUELLE, *Länderkunde der aussereuropäischen Erdteile: Asien*. Geographisches Jahrbuch, XXXII (1909), pp. 268-351 e XXXVII (1914), pp. 199-284.

(5) D. G. HOGARTH, *Problems in exploration. I Western Asia*. Geogr. Journal, XXXII (1908), pp. 549-70, carta 1:10 milioni.

(6) E. HUNTINGTON, *Through the Great Cañon of the Euphrates River*. Geogr. Journal, XX (1902), pp. 175-200.

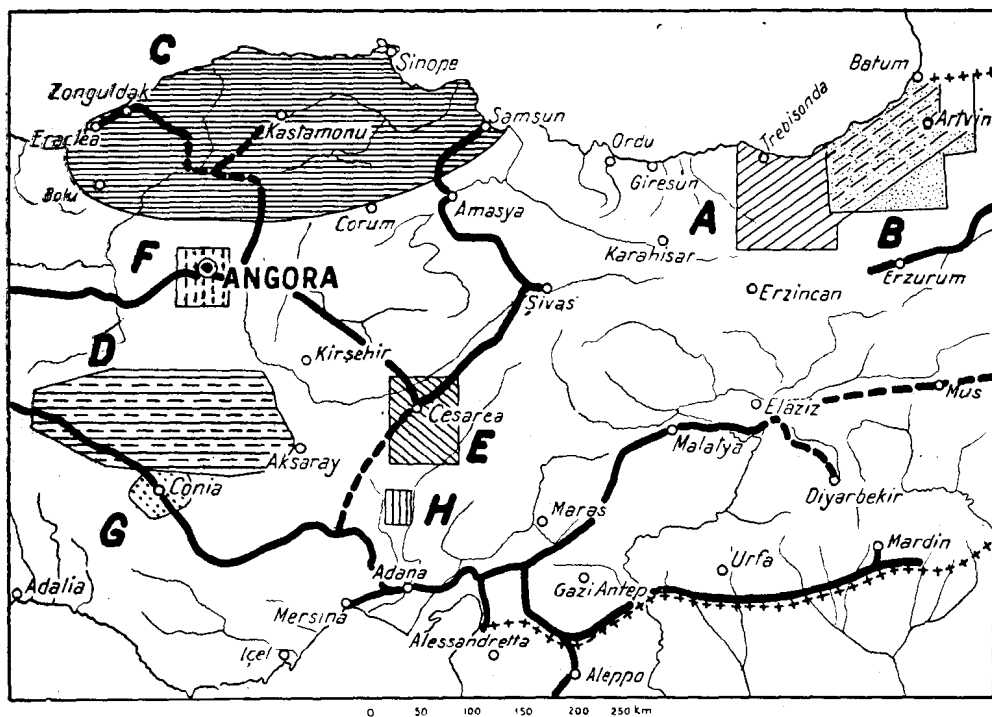
(7) S. GOVI, *Il servizio topografico nell'Impero ottomano e la moderna cartografia turca*. L'Universo, I (1920), pp. 127-35.

(8) *Carta corografica dell'Asia Minore*. Firenze, I. G. M., 1923, 1:500.000. Sei fogli pubblicati: Costantinopoli, Smirne, Rodi, Scarpanto, Adalia, Conia.

(9) H. FISCHER, *Geschichte der Kartographie von Vorderasien*. Petermanns Mitteilungen, LXVI, (1920), pp. 82-9, 164-6, 203-5, 219-25.

U. Frey (10), preparata per la nuova edizione dello Stieler, e la carta n. 88-89 della IV edizione dell'Atlante del T. C. I., la prima alla scala 1: 2,5 milioni, la seconda a 1:3 milioni.

2. Possiamo così iniziare senz'altro la rassegna dei *viaggi di studio e di esplorazione*, che si sono effettuati tra l'ottobre 1923 e la fine del 1935, avvertendo che in questo primo paragrafo saranno ricordati solo gli itinerari nuovi e le ricerche che hanno avuto di mira ad un tempo problemi d'ordine fisico e d'ordine antropico, mentre invece gli scritti di carattere più specializzato (geologici, botanici, ecc.) o le monografie locali saranno oggetto di esame nei paragrafi successivi. La cartina



PRINCIPALI ZONE STUDIATE NEGLI ULTIMI ANNI

A. Stratil Sauer. - B. Rickmer Rickmers. - C. Nowack. - D. Wenzel. - E. Bartsch. F. Chaput. - G. Heimann. H. Club alpino tedesco austriaco. — I tratti neri indicano le più importanti linee ferroviarie.

acclusa permette di riconoscere agevolmente la posizione delle zone che sono state meta di viaggi di studio. Dopo ricordata una serie di ricerche che hanno avuto di mira la conoscenza di regioni diverse dell'Asia Minore, verremo dapprima elencando le spedizioni eseguite lungo la costa settentrionale e poi quelle negli altipiani e nelle catene dell'interno.

Un viaggio che, per il moderno indirizzo con cui era stato concepito, avrebbe certamente dato risultati notevoli, se non fosse stato funestato dalla prematura morte del suo ideatore (3 ottobre 1928), è stato quello che ha condotto durante tre

(10) U. FREY, *Die Karte der neuen Türkei*. Petermanns Mitteilungen, LXXXI (1935), pp. 363-4. È acclusa la carta alla scala 1:2,5 milioni.

mesi, nell'estate 1927, un gruppo di studiosi polacchi guidati da L. Sawicki a visitare con l'ausilio d'un automobile appositamente attrezzata (« Orbis ») diverse regioni dell'Asia Minore allo scopo di risolvere problemi d'indole geologica, morfologica, oppure connessi con l'economia e l'insediamento. L'itinerario si è svolto lungo ben 7000 km. durante i quali è stata dapprima compiuta la traversata della Penisola Bitinica e della catena occidentale del Ponto nel tratto Bolu-Gerede-Yabanabat-Angora. Rivolta quindi la marcia ad oriente e traversato il Kizil Irmak presso Köprü Kőj, l'itinerario tocca Çorum, poi Merzifon e quindi Samsun. Qualche ricerca è stata eseguita nel massiccio montuoso del Ponto orientale, nella zona Amasya-Tokat-Sivas, per passare quindi nelle pendici settentrionali dell'Anti-tauro, dopo aver toccato Cesarea e l'Argeo (Ercas Dağı). Quindi venne traversata la steppa centrale della Licaonia lungo l'itinerario Ürgüp-Nevşehir-Aksaray-Koçhisar-Conia per far quindi ritorno attraverso a Akşehir-Bolvadin-Sivrihisar a Brussa e imbarcarsi a Mudania. Come s'è accennato, la prematura morte del Sawicki, della quale non ultima causa sono stati i disagi del viaggio, ha fatto sì che si possedessero soltanto i risultati preliminari (11) e il testo d'una conferenza tenuta a Vienna presso la Società geografica (12); in essi si potrà trovare qualche utile dato geografico. Sull'Argeo, dove, come vedremo, ha compiuto più di recente una serie di ricerche il Bartsch, si ha una breve nota del Sawicki (13), mentre le caratteristiche geografiche del monte sono prese in esame da E. J. Ritter (14). Questa cima era stata ritenuta per molto tempo la più alta dell'Anatolia (mentre, come è noto, la montagna più alta della Repubblica turca è l'Ararat, m. 5156, in Armenia), senonchè una spedizione alpinistica tedesca (*Deutsche Alpine Taurus Expedition*) che ha avuto luogo contemporaneamente a quella polacca (luglio-agosto 1927), ha potuto riscontrare che nel gruppo dell'Ala Dağı (Tauro: Anatolia di SE.), la cima del Demirkasik s'innalza fino a 3910 metri ed è quindi altrettanto elevata e forse anche di poco più alta. Durante il viaggio, intorno al quale hanno riferito G. Kuenne (15 e 16) e W. Martin (17), è stata pure compiuta la salita dei M. Lolut (3840) ed Esnevit (3730). A suo tempo è stato ampiamente riferito su questa spedizione anche nel Bollettino della R. Società geografica (1929, pp. 31-3), riproducendo una cartina della zona dell'Ala Dağı.

Soprattutto numerosi sono stati i viaggi che hanno avuto di mira lo studio e l'esplorazione dei territori che si affacciano al Mar Nero. Tre serie di ricerche dobbiamo in primo luogo segnalare per l'interessante zona che comprende il retroterra di Trebisonda-Batum in una fascia larga un centinaio di km. e lunga il doppio.

(11) L. SAWICKI, *Eine Studienreise nach Klein-Asien*. Mitteilungen Geogr. Ges. Wien, LXXI (1928), pp. 35-50. Cartina con l'itinerario a p. 40.

(12) L. SAWICKI, *Wyprawa « Orbis » do Azji Mniejszej 1927*. (Spedizione dell'« Orbis » in Asia Minore). Przegląd Geograficzny, VII (1927), pp. 1-17.

(13) L. SAWICKI, *Wycieczka na Erdzias Dag*. (Un'escursione nell'Argeo). Przegląd Geograficzny, VIII (1928), pp. 52-66.

(14) E. J. RITTER, *Erdzias Dag. Der « Mons Argaeus » der Alten über der anatolischen Wüstensteppe*. Zeitschrift D. Oest. Alpenvereins, LXII (1931), pp. 126-48.

(15) G. KUENNE, *Der Ala Dag*. Zeitschrift D. Oest. Alpenvereins, LXV (1934), pp. 194-203.

(16) G. KUENNE, *Die Deutsche Alpine Taurus - Expedition 1927 (Ala Dag in Zilizien)*. Petermanns Mitteilungen, LXXIV (1928), pp. 273-8.

(17) G. KUENNE, — W. MARTIN, *Der Ala Dag in Südost-Kleinasien*. Die Alpen, IV (1928), pp. 401-23.

Risale ancora al 1916 (ma l'autore ne ha dato notizia soltanto nel 1927) il viaggio del russo N. E. R a d i o n o v (18) fino alla località di Takiia (m. 1267) posta a una cinquantina di km. a S. di Trebisonda e che si raggiunge valicando un colle alto 2693 m.; alla regione imprimono un particolare carattere l'impetuosità dei fiumi, l'esteso manto forestale, la scarsità di abitanti, la frequente caduta di abbondanti nevicate già nel novembre; l'autore ha tracciato un profilo dei limiti altimetrici, condensando il risultato delle sue osservazioni in numerose tabelle. Successivamente (1925), in una zona più vasta, che abbraccia tutto il Ponto Orientale da Capo Yozoz, un po' ad occidente di Trebisonda, alla frontiera russa e comprende verso l'interno la valle del Çoruh, ha condotto una serie di ricerche G. S t r a t i l S a u e r, assistente all'Istituto di geografia dell'Università di Lipsia, il quale ne ha riferito in numerosi scritti. Il viaggio, che fa parte d'un più lungo itinerario percorso valendosi d'un automobile (19), ha avuto di mira, (20), sia lo studio di problemi economici (21 e 22), sia la soluzione di problemi morfologici (esame delle forme del terreno, influenza degli affondamenti pontici nel deformare le superficie più antiche, determinazione di 6 livelli d'erosione e di colmamento delle valli); l'autore mette pure in luce gli effetti del Föhn (d'origine armena), distingue diversi limiti altimetrici della vegetazione e descrive i tipi principali d'insediamento; inoltre suddivide in 8 unità regionali minori: zona costiera, zona dei fondi vallivi, zona delle valli a V., zona delle gole, zona dei torrenti montani, cui succedono verso l'alto tre zone progressivamente più desolate. Gli aspetti che sono più particolarmente in rapporto con il commercio e con il traffico vengono esposti in un articolo successivo (23), nel quale si insiste sul fatto che la regione ha sotto questo riguardo una notevole importanza per il transito che si svolge in valli longitudinali rispetto alle catene e quindi parallele alla costa; particolarmente oggetto di studio sono stati i dintorni di Bayburt, alle spalle di Trebisonda. Due cartine indicano anche la diversa percorribilità nei mesi invernali e in quelli estivi. Più di recente (24) lo Stratil Sauer ha riferito poi alla Società Geografica di Londra sulle osservazioni compiute un decennio prima nella media valle del Çoruh e nella Catena Pontica. Nella prima si trovano, oltre a sedimenti del Cretacico e del Terziario numerose rocce eruttive, per lo più costituite da rocce basiche; due massicci granodioritici, di diversa estensione, si trovano presso Selaçur e Abyta; la stratificazione risulta assai complicata, dato che le forze tettoniche hanno agito a più riprese; nella valle si possono osservare numerose terrazze; si erano già accumulate copiose alluvioni sotto forma di ciottoli, quando un innalzamento ha fatto riprendere energia all'erosione; nella valle del Çoruh sarebbe possibile ricavare

(18) N. E. RADIONOV, *Očerki puti na jug ot goroda Trapezunda do sel. Takiia*. (Appunti d'un viaggio a S. della città di Trebisonda fino al villaggio di Takiia). Izv. Gos. Russk. G. Ob., LIX, 1927, pp. 92-111, 10 fig., carta al 210 mila con l'itinerario.

(19) G. STRATIL SAUER, *Fahrt und Fessel*. Berlino, Scherl, 1927, pp. 279.

(20) G. STRATIL SAUER, *Der Oestliche Pontus. Ein verläufiger Bericht über meine Beobachtungen in landeskundlicher Zusammenfassung*. Geogr. Zeitschrift, XXXIII (1927), pp. 497-514.

(21) G. STRATIL SAUER, *Wirtschafts- und Verkehr in den nordöstlichen Küstenprovinzen von Anatolien*. Wirtsch. Nachrichten aus dem Ruhrgebiet, VI (1935), pp. 1132-9.

(22) G. STRATIL SAUER, *Die Wirtschaftsgebiet von Baiburt und Erzerum*. Wirtsch. Nachrichten für Rhein und Ruhr, VII (1926), pp. 1272-80.

(23) G. STRATIL SAUER, *Grundzüge der Wirtschafts- und Verkehrsgeographie in den nordöstlichen Randlandschaften Anatoliens*. Erde und Wirtschaft, II (1928), pp. 93-110.

(24) G. STRATIL SAUER, *From Baiburt via Ispir to Lazistan*. Geogr. Journal, LXXXVI (1935), pp. 402-10.

buoni guadagni della vendita del legname e dalla coltura del mais, ma lo sviluppo economico è contrastato dalle cattive comunicazioni. La catena pontica orientale nel tratto preso in esame, consta di diorite, coperta ai lati settentrionale e meridionale da rocce basiche; le valli sono aspre, profonde, con pendici piuttosto nude; il fatto che il limite diluviale delle nevi si trovi qui, a pari condizioni climatiche, più alto che nel Caucaso, si può solo spiegare con un successivo innalzamento; data poi la sorprendente freschezza della morene è dato riconoscere traccia soltanto d'una glaciazione; i passi del Ponto sono difficili e aperti solo nei tre mesi estivi.

Frutto di un viaggio compiuto nel 1932 sono le osservazioni sul Lasistan e l'Azaristan di W. Rickmer Rickmers, che già si era recato in quei luoghi quasi quarant'anni or sono (1894). Egli si occupa (25) della zona montuosa posta alle spalle della fascia costiera Trebisonda-Batum, la quale s'innalza fin quasi a 4000 metri (Kavron Dağı, m. 3937) e, pur trovandosi sul 41° grado di latitudine, possiede a causa delle abbondanti precipitazioni qualche nevato e piccoli ghiacciai, mentre d'altro canto sono freschissime le tracce delle passate glaciazioni. Il clima umido della costa e steppico dell'interno vengono a contatto nella zona montuosa quasi senza una transizione sensibile. La vegetazione pontica, diffusissima nella parte più orientale, caratterizzata da arbusti di rododendri piuttosto fitti, si spinge con una fascia sempre più stretta fin verso Trebisonda, dove viene sostituita da una vegetazione di tipo mediterraneo; verso 1200-1400 metri le latifoglie cedono il posto alle aghifoglie, mentre verso i 2000-2100 metri vi è solo una vegetazione di tipo alpino.

Di gran lunga maggior importanza per la conoscenza geografica della Turchia settentrionale hanno le ricerche condotte tra la metà di settembre e il dicembre 1926 dal geografo e geologo austriaco E. Nowack, ben noto per le sue precedenti campagne geologiche in Albania, il quale ha percorso una numerosa serie di itinerari (3000 km.) soprattutto nel retroterra della zona posta tra Eraclea e Samsun. Di questi viaggi egli ha dato sia un resoconto preliminare (26), sia una serie di articoli (27-29), riassunti anche in lingua inglese (30), mentre invece purtroppo non è stato possibile pubblicare, per mancanza di fondi, una descrizione morfologico geologica dettagliata, con carta morfologica e geologica alla scala 1:250 mila, che il Nowack ha steso e depositato come manoscritto nella Biblioteca del Museo di storia naturale di Vienna (Pet. Mitt., 1933, p. 234). Durante il viaggio nella regione posta a occidente del massiccio di Paflagonia (esplorato nell'anteguerra dal Leonhard) egli ha potuto distinguere, partendo dalla fascia costiera e andando verso S., sei diverse regioni parallele alla costa: 1° Il retroterra di Eraclea, formato da terreni

(25) W. RICKMER RICKMERS, *Lazistan and Ajaristan*. Geogr. Journal, LXXXIV (1934), pp. 466-80' con carta 1:850 mila.

(26) E. NOWACK, *Die wichtigsten Ergebnisse meiner anatolischen Reisen*. Zeitschrift D. Geol. Ges., LXXX (1928), B. Monatsberichte, pp. 277, 304-12.

(27) E. NOWACK, *Eine Reise im westpontischen Gebiet Anatoliens*. Zeitschrift Gesell. Erdkunde zu Berlin, 1928, pp. 1-16.

(28) E. NOWACK, *Längs Anatoliens Nordküste*. Zeitschrift Gesell. Erdkunde zu Berlin, 1929, pp. 1-12, 4 ill.

(29) E. NOWACK, *Reise längs der Südküste Kleinasiens*. Zeitsch. Gesell. Erdkunde zu Berlin, 1928, pp. 302-15.

(30) E. NOWACK, *Journeys in Northern Anatolia*. Geogr. Review, XXI (1931), pp. 70-92. A pag. 72 cartina con gli itinerari.

cretaceo-eocenici, che verso oriente acquista sempre maggior estensione e si spinge fino ad Alapli per poi riapparire più ad oriente; esistono manifestazioni eruttive e presso Zonguldak, viene alla luce, senza tuttavia modificare l'aspetto morfologico generale, la formazione carbonifera. 2° La catena paleozoica del Kizil Tepe, che ha aspetto di media montagna, coperta da boschi, lambita dal mare tra Alapli e Akçaşehir, mentre verso E. in direzione di Devrek è limitata da una faglia, al di là della quale si trova (3°) il bacino sinclinale eocenico di Ildja con il Milan su, che proviene dalle (4°) montagne cristalline di Kara Dere a N. di Bolu, con forme e aspetti che si avvicinano a quelli dell'alta montagna, fino alla pianura di Dürdje. 5° I bacini d'affondamento di Bolu e Düzce, separati tra loro dalla soglia del Bolu Dağı. 6° L'orlo NO. della massa andesistica di Galazia a S. di Bolu. Nell'insieme risulta che la zona è andata soggetta in epoca recente a un notevole sollevamento, come appare dall'erosione di antiche superficie, ancora ben conservate; la vegetazione, in genere assai rigogliosa data l'abbondanza di precipitazioni, mostra già qualche influenza mediterranea; specie caratteristiche del bosco colchico sono: *Carpinus betulus*, *Castanea sativa*, *Rhododendron ponticum*, *R. flavum*, *Vaccinium arctostaphylos*, *Daphne pontica*. Successivamente è stata descritta la fascia costiera tra Inebolu e Ordu, fornendo copiose notizie sulla geologia, morfologia, sul mantello vegetale e sulla vita economica. In un altro articolo, prevalentemente morfologico, il Nowak si occupa d'una zona poco nota posta tra il massiccio di Licia e la pianura di Cilicia e constata l'esistenza di movimenti epirogenici assai recenti, che hanno creato la pianura di Panfilia e sollevato in alto, a varia altezza, estese superficie d'erosione. Lo stesso autore riferisce (30 bis) pure sulle osservazioni compiute andando da Angora alla costa del Mar Nero passando per Çankiri e Safranbolu; ivi egli pure insiste sul fatto che sono visibili su larga scala movimenti orogenici recenti.

Mentre le ricerche del Nowack, pur toccando anche altri argomenti, hanno avuto soprattutto di mira, la risoluzione di problemi geologici e morfologici, lo svedese J. FRÖDIN, che nel 1930 ha visitato la regione posta tra Angora, Samsun, Trebisonda, Erzincan (31), si è invece occupato di preferenza dei diversi aspetti della vegetazione (32), in rapporto all'altimetria ed all'esposizione, come pure della vita pastorale, a proposito della quale ha potuto riconoscere un nomadismo a grande scala (dalla costa verso l'altipiano interno, superando le catene costiere), e una transumanza a raggio limitato (dai villaggi alle dimore estive, dette *yaila*, attorno alle quali si trova qualche coltura); del bosco vengono date molte informazioni sulle specie più comuni e sul graduale passaggio verso la steppa, in mezzo alla quale non è raro trovare qualche gruppo di alberi, probabile indice dello stato originario del paese prima che venisse soggetto a diboscamento.

Negli *altipiani dell'interno* ha lavorato intensamente durante gli scorsi anni (1931 e 1933) H. WENZEL, assistente all'Istituto geografico dell'Università

(30 bis) E. NOWACK, *Eine Reise von Angora zum Schwarzen Meer*. Zeitschrift Gesell. Erdkunde zu Berlin, 1928, pp. 414-26.

(31) J. FRÖDIN, *En resa genom Turkiet-1930*. (Viaggio attraverso la Turchia). Ymer, LI (1931), pp. 313-41.

(32) J. FRÖDIN, *Quelques traits de la végétation et de l'habitat pastoral de la Turquie du Nord*. Geografiska Annaler, XIV (1932), pp. 209-43. 20 ill.

di Kiel. Nel suo primo viaggio egli ha visitato un'interessante regione posta a occidente di Conia (33), la quale costituisce l'orlo meridionale della depressione di Licaonia. La zona più bassa è occupata da un bacino chiuso (lago di Akşehir), parte residua d'un più vasto lago diluviale, di cui venne determinata la precisa estensione. A S. e ad E. il bacino è limitato da enormi coni detritici e da colline plioceniche, mentre a S. la pianura è chiusa dal Sultan Dağı. Questo rilievo, che appartiene alla zona interna dell'arco taurico, si allunga per un'ottantina di chilometri; esso è alto in media 1900-2000 metri (2700 nella parte più elevata) e rivolge al lago il suo ripido pendio, interrotto da una faglia; verso 1500-1700 metri una superficie di erosione incide gli strati neogenici. Il clima varia assai in rapporto all'altitudine, al riparo, all'esposizione; il nomadismo pastorale, praticato da Juruchi, è assai diffuso. Akşehir, città di steppa, si è alquanto sviluppata negli anni scorsi per la venuta di molti profughi (dalla Russia, Serbia, Bulgaria); essi formano ora un quinto della popolazione e stanno mettendo in valore, con l'irrigazione, vaste estensioni di terreni stepposi. Nel viaggio successivo (1933), del quale ha già dato celermente la relazione (34), il Wenzel ha visitato la vasta zona stepposa interna che si trova tra Conia, Aksaray, la depressione del Tuz-Gölü, Çakmak nell'alto Sakarya e Akşehir. La parte meridionale, a S. d'una linea Aksaray-Akgöl, consta di vaste superficie steppose, separate da piccoli monti ad isola; la parte settentrionale è invece un altipiano, che rivolge a S. un gradino, mentre a N. si ricollega ai monti di Haimana. I calcari cretacei e gli scisti cristallini spuntano di frequente alla luce sotto l'uniforme distesa dei sedimenti neogenici. Durante il periodo diluviale la regione è andata soggetta all'erosione normale, che ha creato le terrazze, modellato i monti ad isola e creato quella rete idrografica che ora appare fossilizzata. La vegetazione, assai uniforme, è rappresentata dalla steppa ad *artemisia*; solo qualche bacino dove prevalgono le incrostazioni saline ne è privo, in modo che la denominazione di deserto anatolico risulta poco esatta. Il nomadismo, esercitato da Juruchi, Curdi, Turcomanni, è ora in diminuzione; estese superficie sono ora arate e coltivate ed altre riservate all'allevamento. Il Wenzel ha esposto in forma riassuntiva (35) il risultato delle sue ricerche morfologiche e idrografiche nella Licaonia anche in un articolo apparso nelle Petermanns Mitteilungen.

Di notevole interesse, soprattutto per i dintorni di Cesarea e per il versante settentrionale dell'Argeo sono anche le ricerche di G. Bartsch, che ha visitato i luoghi una prima volta nel 1930 (36) e una seconda nell'agosto-settembre 1932; durante quest'ultimo viaggio (37) egli ha percorso quella parte dell'altipiano che è posta entro la grande curva formata dal Kizil Irmak, la regione dell'Argeo, il paesag-

(33) H. WENZEL, *Sultan - Dag und Akschehir - Ova*. Schriften des Geogr. Instituts der Universität Kiel. I. Kiel 1932, pp. 76, 8 fig., 5 tav. e 2 carte. Bibliografia di 143 numeri.

(34) H. WENZEL, *Forschungen in Inneranatolien. I. Aufbau und Formen der Lykaonischen Steppe*. Schr. Geogr. Inst. Univ. Kiel, vol. V, n. 1, 1935, pp. 48, 9 ill., 5 schizzi. Cfr. rec. di C. Lebling, Geogr. Zeitschrift, XLII (1936), pp. 314-5.

(35) H. WENZEL, *Aufbau, Formen und Abflussverhältnisse Mithelanatoliens*. Petermanns Mitteilungen, LXXXI (1935), pp. 153-7.

(36) G. BARTSCH, *Vorläufiger Bericht über eine Reise nach Mittel-Anatolien*. Jahrbuch Geogr. Gesell. Hannover 1930, pp. 163-83.

(37) G. BARTSCH, *Das Gebiet des Erciyes Dag und die Stadt Kayseri in Mithelanatolien*. Jahrb. der Geogr. Gesell. zu Hannover, 1934-5, pp. 87-202, 12 ill. e schizzi.

gio tufaceo di Nevşehir, la città di Niğde, Adana, Cesarea, Sivas, Amasia, Samsun, Ineboli, Brussa, Adramiti, Ayvalik, Pergamo, Smirne. Con Angora e Conia, Cesarea è la città più importante dell'Anatolia interna, posta in bella posizione, sulla linea ferroviaria Angora-Adana, con larghe possibilità di sviluppo per le buone condizioni climatiche ed economiche. L'Argeo è un ampio vulcano andesitico che si innalza fino a 3830 metri; ai suoi piedi (1000 m.) sgorgano delle sorgenti che permettono una coltivazione intensiva e fanno del contado di Cesarea una specie di oasi nella steppa. Le case, cinte generalmente da giardini e da alberi, hanno pianta rettangolare, tetto piatto, pareti lisce, porte piccole, finestre pure piccole e poco numerose; si coltiva specialmente grano, orzo, segala, patate e si alleva bestiame, che d'estate vien condotto ai pascoli estivi. I terreni di base sono costituiti da rocce cristalline, assai ripiegate, coperte da terreni gessosi e salini, al di sopra dei quali si trovano gli strati dell'Eocene medio e del Neogene di formazione continentale. Le eruzioni dell'Argeo, che sono continuate fino al 1° secolo della nostra era, hanno aggiunto tufi e lave. Il clima è continentale, con piovosità limitata (300 mm.) e temperature estreme molto differenziate ($-24^{\circ}5$ e 37°). La vegetazione xerofila stepposa giunge fino a 1600 metri, segue quindi fino a 2500 metri una vegetazione montana, che lascia poi il posto a una vegetazione alpina. Le pendici del monte al tempo di Strabone erano coperte di boschi e qualche bell'esemplare esisteva ancora un centinaio di anni fa. Nell'anteguerra circa un quarto della popolazione di Cesarea era formata da Armeni e un decimo da Greci, mentre ora la popolazione è esclusivamente turca. Nella morfologia della parte centrale dell'Anatolia il Bartsch nota la prevalenza di rilievi con vaste terrazze poste a lato di piatte bassure con strati alluvionali e vulcanici del Terziario recente. Dal punto di vista dell'insediamento è frequente il caso di centri posti nel passato su un'altura o in pendio, che tendono a spostarsi ora verso la pianura. Notevole influenza hanno le nuove linee ferroviarie, che spingono a far sorgere interi quartieri presso le stazioni.

Per completare la nostra rassegna ci resta solo di far cenno dei viaggi di F. Loewe (38), O. Koller (39) e di Fickeler e Leimbach (40). Il primo, durante una traversata dell'Anatolia compiuta nel 1927, ha potuto eseguire una serie di osservazioni limnologiche, di determinazioni altimetriche su alcune cime della Frigia, Pisidia, Licia e ricerche nella steppa di Licaonia. Il secondo ha condotto, per conto del Museo di storia naturale di Vienna, una spedizione zoologica nell'Anatolia di NO.; dal materiale raccolto risulta che il distretto pontico dell'Asia Minore dal punto di vista zoogeografico sta in rapporti molto più stretti con l'Europa Orientale che il resto dell'Anatolia. Infine i due ultimi hanno avuto la possibilità di compiere, nel secondo semestre del 1934, un lunghissimo viaggio in diverse zone della Turchia (fino a Kars in Armenia) e contano con il materiale raccolto di preparare una nuova descrizione geografica del paese.

(38) F. LOEWE, *Beobachtungen während einer Durchquerung Zentralanatoliens* (1927). Geografiska Annaler, XVII (1935), pp. 89-109.

(39) Petermanns Mitteilungen, LXXX (1934), p. 378.

(40) Cfr. Boll. R. Soc. Geogr. Ital., 1935, p. 398.

3. Visti i principali viaggi di studio e di esplorazione che hanno avuto di mira ad un tempo la risoluzione di problemi fisici ed antropici, possiamo ora passare all'esame delle ricerche rivolte prevalentemente a problemi di *geologia* e di *geografia fisica*. Notevole importanza ha avuto in questo campo l'opera intrapresa già da alcuni anni dal professore E. Chaput, il quale alternando l'insegnamento universitario dalla cattedra di Digione con quello impartito a Costantinopoli, ha potuto proficuamente gettare le basi per un'esplorazione sistematica della Turchia (41). Egli è stato spesso accompagnato nei suoi viaggi da studiosi turchi, i quali hanno poi collaborato con lui nella stesura di alcune memorie. Frutto del lavoro compiuto sono una ventina di pubblicazioni che verremo elencando; è certo che se tali indagini potranno venire continuate e completate, sarà possibile in un tempo non lontano riassumere in forma più completa di quanto non sia stato fatto finora, l'evoluzione morfologica della penisola anatolica.

Possiamo cominciare la rassegna con la regione di Angora, per la quale è stata costruita una carta geologica alla scala 1:135 mila (42), accompagnata da una nota illustrativa nella quale vengono descritti gli aspetti tettonici e morfologici (43). La capitale della Repubblica turca si trova in un altipiano alto 1100-1200 metri, dominato dall'Hussein Gazi (m. 1400) e fiancheggiato da zone pianeggianti alquanto più depresse (900-1000). La zona è un lembo della parte settentrionale degli altipiani dell'Anatolia interna, meno uniforme della Licaonia, a causa degli affluenti del Sakarya. La serie è rappresentata da terreni primari, Lias, Giura, calcari marmorei (forse del Mesozoico), Flysch, serie di Ak Hüyük, terziario lacustre, alluvioni antiche, alluvioni recenti, frane; vi sono poi rocce eruttive e filoni quarzosi.

Il Chaput si occupa pure della tettonica, morfologia, ed età degli altipiani e dell'evoluzione delle valli. La regione centrale dell'Anatolia è traversata da alcune pieghe dirette verso NE. o verso E.NE.; la caratteristica principale è lo spianamento cui è andata soggetta la zona, non si sa bene se per opera del vento o delle acque continentali. Philippson e W. Penck ritengono che ciò sia avvenuto in epoca posteriore al deposito dei materiali neogenici, mentre secondo Lebling (cfr. n. 58) la superficie di spianamento sarebbe anteriore. Chaput mostra che l'evoluzione è stata assai più complessa di quanto finora si riteneva; esclusa l'azione eolica egli ritiene che l'aspetto attuale dell'altipiano sia dovuto all'erosione operatasi a lato dei bacini chiusi neogenici. Sullo stesso argomento il Chaput ha riferito pure al Congresso geografico internazionale di Parigi (44), cercando di spiegare l'evoluzione del rilievo durante e dopo il Neogene, in rapporto con l'abbassamento verificatosi nel Miocene, gli spianamenti, la formazione dei bacini interni e delle valli. Successivamente egli si

(41) Sullo stato della geografia in Turchia cfr. G. BARTSCH, *Die Geographie in der Türkei*. Petermanns Mitteilungen, LXXVI (1930), p. 236.

(42) E. CHAPUT, *Notice explicative de la carte géologique à 1:135.000 de la région d'Ankara*. Publications de l'Institut de géologie de l'Université de Stamboul, n. 7, 1931, pp. 46 con acclusa la carta.

(43) E. CHAPUT, *L'évolution du modelé de la région d'Angora*. Annales de géographie, XL (1931), pp. 153-62.

(44) F. CHAPUT, *Etudes sur l'évolution du modelé de l'Anatolie et de la Thrace*. Comptes rendus du Congrès international de géographie (Parigi 1931). Tomo II, pp. 641-50 e 3 profili.

è occupato pure del Bosforo (45 e 46), che è una valle d'erosione in una depressione tettonica, della piana di Brussa e dintorni, della Galazia (dove vennero riconosciute delle faglie recenti, senza traccia di piegamento), degli altipiani di Licaonia e di Cappadocia (deformazione della superficie in Licaonia e riconoscimento d'una piega molto tenue nell'altipiano miocenico); si dà poi uno sguardo d'assieme ai movimenti recenti riconosciuti nell'Asia Minore presentando un'interpretazione intermedia tra quella di Philippson che ha sopravvalutato l'importanza delle faglie nel Neogene e quella di W. Penck che ha fatto intervenire soprattutto dei piegamenti a grande curvatura; questi si sarebbero verificati nel Tauro, le prime invece nel Mar di Marmara. Ancora più recenti sono alcune ricerche di carattere più spiccatamente geologico (47 e 48), che riguardano i terreni antropolitici dell'Anatolia centrale, il Trias della regione d'Angora, i terreni a Fusulinidi, il Cretaceo superiore dell'Anatolia centrale, l'Eocene dell'altipiano di Galazia, i piegamenti terziari dell'Anatolia centrale in rapporto alle manifestazioni vulcaniche della parte S. e SE. (49). Queste ultime risalgono in parte al Miocene Superiore, in parte al Pliocene, mentre il vulcanesimo quaternario ha limitata importanza, per quanto sia dato riconoscere presso Dobala dei coni ben conservati. Un articolo d'assieme (50) riferisce sulle ricerche compiute per determinare l'età dei terreni anteriori al Neogene, che disolito affiorano di lato ai bacini; questi ultimi sono, parzialmente almeno, di origine tettonica, riempiti da terreni neogenici (depositi lacustri con tufi vulcanici e con rocce trachitiche ed andesitiche); i terreni preneogenici, che si estendono su territori di struttura assai complessa, sono rappresentati generalmente da rocce vulcaniche verdi, più o meno serpentinosi, di cui è difficile determinare l'epoca, dato che è incerta l'età delle rocce sedimentarie con cui si trovano associate; si è potuto tuttavia riconoscere del Permiano (a Fusulinidi), e terreni del Trias e del Cretaceo superiore. Studiando poi i terreni vulcanici si distinguono: 1° Tufi eruttivi di rocce basiche, interstratificati talora con marmi d'Angora (che hanno fornito fossili triassici). 2° Sedimenti a radiolari. 3° Daciti anteriori al Maestrichtiano. Una breve comunicazione riguarda pure la trasgressione marina miocenica (51), che era localizzata dapprima nell'Asia Minore di SO. e si è poi estesa su tutta la penisola; i suoi depositi ricoprono sia la serie gessifera, sia i terreni più antichi. Si ha inoltre una serie di lavori sia a cura del solo Chaput, sia in collaborazione con suoi allievi, sui dintorni di Costantinopoli. Un primo

(45) E. CHAPUT, *Contribution à l'étude géologique de la Turquie*. Bull. de la Société géologique de France, V serie, vol. 2 (1932), pp. 9-16.

(46) E. CHAPUT, *Esquisse de l'évolution tectonique de la Turquie*. Publications de l'Institut de géologie de l'Université de Stamboul, n. 6, 1931.

(47) E. CHAPUT, *Observations géologiques en Asie mineure*. C. R. des Séances de l'Académie des Sciences, 1932; p. 1592: L'Anthropolitique dans l'Anatolie centrale; p. 1754: Le Trias de la région d'Angora; p. 1592: Les Terrains à Fusulinidés; p. 1960: Le Crétacé supérieur dans l'Anatolie centrale; 1933, p. 1134: L'Anthropolitique dans l'Anatolie centrale.

(48) E. CHAPUT, *Observations géologiques en Asie Mineure*. C. R. des Séances de l'Académie des Sciences, 1935. L'Eocene du plateau de Galatie, pp. 767-8; Les plissements tertiaires de l'Anatolie Centrale, p. 1404; Observations géologiques dans les régions méridionales de l'Anatolie Centrale, pp. 148-51 con schizzo strutturale.

(49) E. CHAPUT, *Observations sur quelques volcans de l'Anatolie intérieure*. LXV Congrès des Sociétés Savantes, 1932, pp. 155-6.

(50) A. MICHEL LEVY - E. CHAPUT, *Contribution à l'étude des terrains anté-néogènes de l'Anatolie Centrale*. Bull. de la Société géologique de France, serie V, vol. 11 (1932), pp. 285-92, con 3 tavole.

(51) E. CHAPUT, *La transgression du Miocène marin en Asie Mineure*. LXVI Congrès des Sociétés Savantes, 1933, pp. 146-7.

studio riguarda il Cretaceo superiore d'una località posta a N. della città (52); esistono nella zona dei terreni che appartengono al Senoniano superiore fossilifero; i terreni cretacei sono ripiegati in larghe ondulazioni; tufi e conglomerati andesitici sono interstratificati con calcari a orbitoidi e con arenarie. Un secondo lavoro (53) riguarda la struttura del Neogene; alla base della serie visibile si trovano strati prima marnosi, poi arenacei, interpretati come appartenenti alla serie lagunare di età sarmatica; gli strati stessi sono andati soggetti a dislocazioni, dato che si può riconoscere tanto una inclinazione d'assieme verso SO., tanto delle faglie dirette da NO. a SE.; in seguito la regione è stata livellata; il Bosforo e le sue diramazioni sono ritenute un sistema di valli d'erosione sommerse; si tratta però di tronchi successivi ortogonali, diretti gli uni a NO. gli altri a NE. Un terzo scritto è riservato (54) all'interpretazione su alcuni sondaggi eseguiti a Kalitaria (m. 103) e a Bakirköy (m. 1.9) e un quarto (55) è rivolto a illustrare un meandro abbandonato che si trova presso Scutari; percorso un tempo dal Gök Su, esso cinge ora una collinetta alta 30 metri; la cattura è un fenomeno abbastanza recente, di cui sussistono tracce sotto forma d'un gradino di roccia affiorante. Per la regione di Smirne è poi da ricordare un'altra memoria (56), che contiene molti dati sulle successive superficie d'erosione.

Tra gli scritti d'assieme sulle condizioni geologiche dell'Anatolia vanno ricordati, oltre ad un articolo di G. H o f f m a n n (57) che mi è riuscito inaccessibile, soprattutto le due sintetiche esposizioni di C. L e b l i n g (58) ed E. N o w a c k (59). Il primo, che si era occupato di geologia anatolica già durante la guerra (60), tenta di chiarire i diversi punti di vista (Philippson, Cvijic', Penck) per spiegare la formazione del rilievo nell'Asia Minore; riconosciuta l'impossibilità che in epoca post-miocenica abbia potuto formarsi un esteso penepiano, il Lebling ammette che nei sedimenti neogenici si siano potuti operare degli spianamenti locali, ma sostiene poi che il rilievo si debba spiegare con l'esistenza d'un penepiano preneogenico deformato successivamente sotto l'azione di sollevamenti ed abbassamenti, che hanno contorto gli strati senza dar luogo a faglie. Il Nowack, seguendo nelle linee generali il Lebling distingue: 1° La zona massiccia dell'Anatolia interna, preneogenica. 2° Una serie di rilievi post-neogenici. 3° Forme vallive odierne. Tra gli scritti particolari ci resta

(52) E. CHAPUT - R. HOVASSE, *Notice préliminaire sur le Crétacé supérieur de Zekerie Köy au Nord de Constantinople*. Istanbul darülfünunu fen fakültesi Mecmuası (Bollettino della Facoltà delle scienze di Istanbul) 1930, pp. 16, con carta geologica dei dintorni di Zekerie Köy.

(53) E. CHAPUT, *Observations sur la structure du Néogène des environs de Constantinople*. Publications de l'Institut de Géologie de l'Université de Stamboul, n. 5, 1931, pp. 32, 3 tav., 1 carta.

(54) E. CHAPUT - H. NAFIZ, *Nouvelles observations sur les terrains néogènes de l'Ouest d'Istanbul*. Publications de l'Institut de géologie de l'Univ. de Stamboul, n. 9 (1934), pp. 12 (in turco) e 9 (in francese).

(55) E. CHAPUT - I. HAKKI, *Le méandre de Gölcük près du Bosphore*. Publications de l'Institut de géographie de l'Université d'Istanbul, n. 3 (1934), pp. 8.

(56) E. CHAPUT - I. HAKKI, *Recherches sur la structure de la région de Smyrne*. Publications de l'Institut de géographie de l'Université de Stamboul, n. 1, 1930, pp. 24 (in turco) e 23 (in francese).

(57) G. HOFFMANN, *Zur Geomorphogenie Anatoliens*. Geol. Rundschau, vol. XVI (1925), pagine 17-34.

(58) C. LEBLING, *Die jüngere Bau und Oberflächenformen Kleinasien*. Petermanns Mitteilungen, LXXI (1925), pp. 200-3.

(59) E. NOWACK, *Die Oberflächengestaltung Anatoliens*. Petermanns Mitteilungen, LXXIX (1933), pp. 234-6.

(60) Die Kriegschauplätze 1914-18 geol. dargestellt. n. 13: Südost-Mazedonien und Kleinasien von ERDMANNDOERFFER, C. LEBLING, K. LEUCHS, K. OSSWALD, A. WURM. Berlino, Borntraeger, 1925, pp. VI-114 con 6 carte e 17 ill.

da segnalare un lavoro del geologo polacco G. B u k o w s k i (61) sui sedimenti continentali dei dintorni del Buldur Göl, un articolo di P. A r n i (62) sulla stratigrafia e tettonica dei terreni cretacei a oriente di Eraclea, una comunicazione di D. V. N a l i v k i n (63) sui cicli tettonici nella parte occidentale della sinclinale d'Angora.

Intorno al *glacialismo* nella catena del Lasistan si ha uno scritto di R. L e u t e l t (64), che ha descritto alcuni nevai e piccoli ghiacciai ed ha determinato che verso la metà del secolo scorso i ghiacciai dovevano essere più estesi; la zona si presta ottimamente allo studio della glaciazione daunia e di quelle successive. Il B a r t s c h (65) ha descritto una serie di caratteristiche *piramidi d'erosione* nei dintorni di Ürgüp, dovute alle particolari condizioni climatico-morfologiche; l'atmosfera è per lunghi periodi asciutta, le precipitazioni limitate, il mantello vegetale scarso, mentre d'altro canto fa sentire la sua influenza la vicinanza d'un livello d'erosione, alquanto basso; i tufi sono poco consistenti, facilmente formano delle pareti e la notevole impermeabilità facilita l'erosione lungo una linea piuttosto che in superficie. Riguarda poi un caratteristico *fenomeno carsico* l'illustrazione di G. M o r e t t i (66) d'una delle più grandi grotte sacre dell'antichità, che si trova nel Tauro e che è stata visitata nel 1919 durante le ricerche per l'esplorazione archeologica dell'Anatolia sud-occidentale.

Il prof. C h a p u t ha rivolto la sua attenzione anche all'*idrografia* dell'Asia Minore (67). In origine gli altipiani anatolici erano formati da numerosi bacini, separati da basse groppe; in essi si trova ancora qualche lago residuo, ma generalmente l'idrografia primitiva è stata cancellata sia per lo sviluppo del carsismo e per opera delle alluvioni, sia per esser subentrato un periodo meno piovoso, mentre d'altro canto una parte è diventata tributaria dei mari periferici e specialmente del Mar Nero; così il Sakarya ha spinto i suoi affluenti molto a S. e il bacino del Tuzlu Göl è separato da essi da una soglia quasi impercettibile. Nei calcari fessurati, sia neogenici, sia più antichi, l'infiltrazione sotterranea delle acque ha formato degli inghiottitoi; ce ne sono ad es. presso il Lago Karaviran, presso l'Ak Göl (a NE. di Karaman), nella pianura a 60 km. a O. di Akseray (30 m. sotto il livello della stessa; profondità 150-200 m.), come pure presso Tuzlas, 45 km. da Conia (200 m. di diametro, profondità 30 m.) e infine 10 km. a E. di Mucur, presso la riva destra del Kizil Irmak. L'altipiano, alto in media 1000 m., ha un solo lago permanente (Ak Göl) e numerose paludi; vaste zone sono poste in condizioni di difficile scolo, altre vengono emunte attraverso cavità sotterranee. Assieme ad

(61) G. BUKOWSKI, *Bemerkungen über die Binnenablagerungen in der Umgebung des Buldur Göl in Kleinasien*. Annales de la Société géologique de Pologne, Vol. IV, Cracovia 1930, p. 73.

(62) P. ARNI, *Zur Stratigraphie und Tektonik der Kreideschichten östlich Eregli an der Schwarzmeerküste*. Eclogae Geol. Helvetiae, Basilea, dic. 1931, pp. 301-45.

(63) D. V. NALIVKIN, *Tectonic Cycles in the Western Part of the Angora geosynclinal*. Tomo III. Pan Union Congress Geologists. Tashkent, 1928, P. 1 (1930), pp. 69-80.

(64) R. LEUTELT, *Glazialgeologische Beobachtungen im Lasistanischen Hochgebirge*. Zeitschrift für Gletscherkunde, XXIII (1935), pp. 67-80.

(65) G. BARTSCH, *Ueber Tuffkegelbildung in der Ausräumungslandschaft von Uergüp in Mittel-Anatolien*. Zeitschrift Gesellschaft Erdkunde zu Berlin, 1936, pp. 1-10.

(66) G. MORETTI, *La grotta Ulisse Aldovrandi nel Tauro*. Le Vie d'Italia, XXXVI (1930), pp. 857-64.

(67) E. CHAPUT, *Observations sur l'hydrographie de l'Asie Mineure*. Bull. de la Sect. de géographie (Min. de l'éducation nationale), XLVII (1932), pp. 163-6.

I. H a k k i (68) il Chaput si è occupato anche delle condizioni idrografiche dei dintorni di Angora; la zona riceve precipitazioni limitate ed è soggetta a notevole evaporazione; tuttavia data la presenza di pendii piuttosto inclinati e l'esistenza d'una copertura superficiale costituita da rocce disgregate, molta acqua si trova protetta dall'evaporazione: la falda sotterranea forma così la ricchezza della regione di Angora; la quantità disponibile è però limitata ed occorre quindi coordinare gli sforzi per utilizzare le acque nel modo migliore.

Per l'*idrografia marina* del Bosforo e dei Dardanelli si ha un notevolissimo lavoro di A. M e r z in collaborazione con L. M ö l l e r (69), con copiosi dati relativi a temperatura, salinità, correnti; questa zona è ora, dal lato idrografico, una delle meglio note del Mediterraneo.

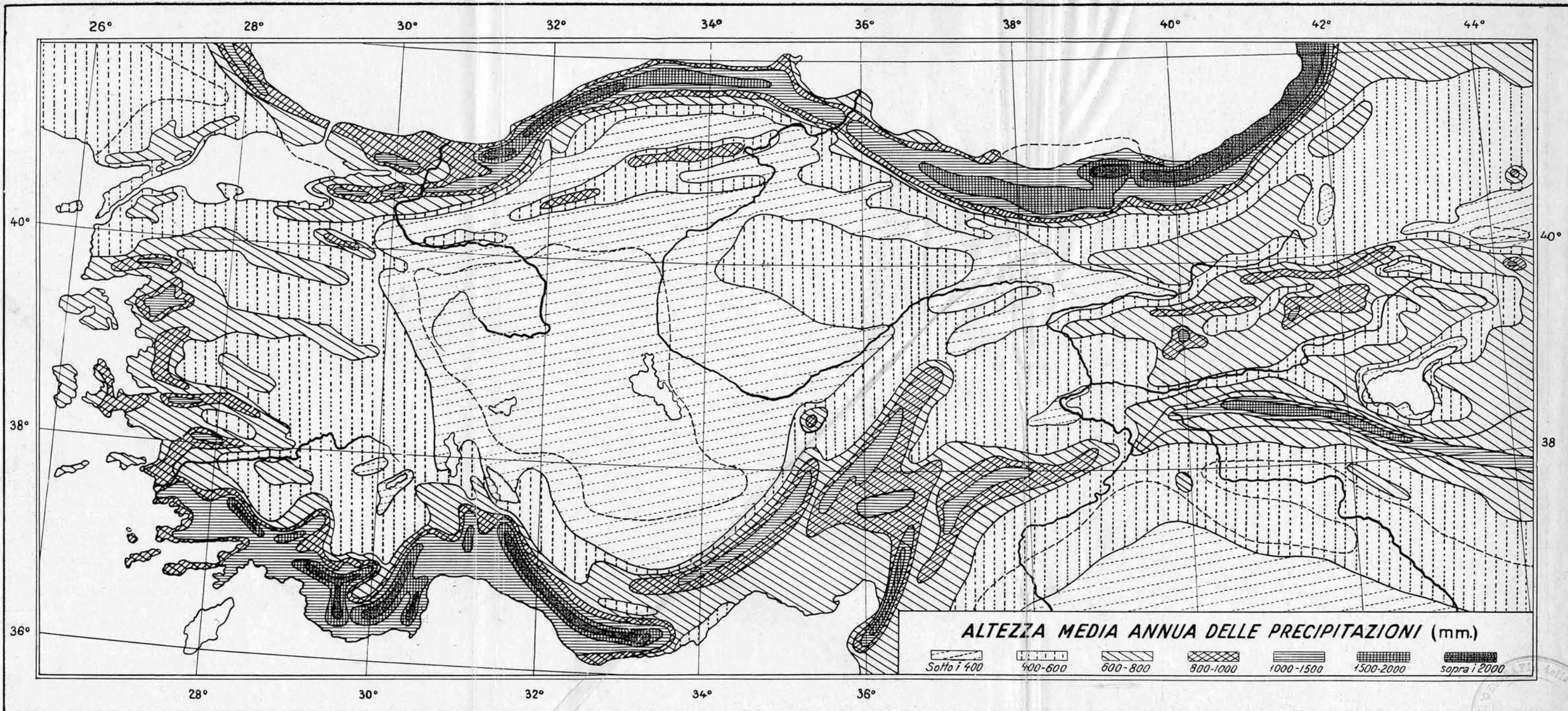
4. Anche il *clima* della Turchia è stato, negli anni scorsi, oggetto di studio, ma prima di far cenno dei lavori pubblicati, dobbiamo ricordare che a partire dal 1929 è stata creata nel paese una rete meteorologica, dotata d'una trentina di stazioni, attrezzate in modo da poter raccogliere dati sulle temperature, piogge, nebulosità, venti, ecc. La serie completa delle osservazioni viene pubblicata nell'Annuario statistico turco; nel volume che è apparso per ultimo (cfr. n. 82) circa un settimo dello spazio (pp. 4-130) è appunto occupato dal capitolo climatologico. Per quanto i dati riguardino un periodo di soli sei anni, già ora possono venir utilmente sfruttati per una migliore conoscenza di quelle zone per le quali non esistono osservazioni. Per la temperatura si ha un lavoro di P. Z i s t l e r (70) il quale utilizzando i dati sincroni del periodo 1915-18 raccolti dal Servizio meteorologico militare organizzato dai Tedeschi, ha ridotto ad essi comparabili tutte le osservazioni precedenti, in modo da ottenere un quadro, per quanto è possibile, attendibile. È acclusa al lavoro anche una memoria sullo scirocco. Per le piogge notevole importanza ha uno scritto di E. R e i c h e l (71) che serve da illustrazione ad una carta alla scala 1:3,7 milioni, ad alcune cartine sull'andamento stagionale ed ad una serie di tabelle. Egli si occupa dapprima delle osservazioni disponibili e sul modo come sono state utilizzate, quindi illustra la distribuzione stagionale delle piogge, il loro comportamento annuo, per accennare infine alla variabilità da un anno all'altro. Su un territorio vasto 763 mila kmq., si hanno 121 stazioni, ma solo per 77 è possibile conoscere il comportamento annuo. I fattori che hanno maggiore importanza sono la distanza dal mare e l'altitudine; conta pure il fatto che le contermini zone marine, soprattutto d'inverno, sono sedi di basse pressioni, mentre l'interno ha un regime di alte pressioni, in modo che l'Anatolia si può considerare come un'isola di clima conti-

(68) E. CHAPUT - I. HAKKI, *Remarques sur la circulation et l'utilisation des eaux aux environs d'Angora*. Publications de l'Institut de géographie de l'Université de Stamboul, n. 2 (1930), pp. 14 (in turco) - 13 (francese).

(69) A. MERZ e L. MOELLER, *Hydrographische Untersuchungen in Bosporus und Dardanellen*. Veröff. des Instituts für Meereskunde an der Universität Berlin. A. Geogr. Naturwiss. Reihe, H. 18. Berlino, 1928, con atl. di 18 tav.

(70) P. ZISTLER, *Zum Klima der Türkei. II: Die Temperaturverhältnisse der Türkei. Der Scirocco*. Monaco, Bayerische Landeswetterwarte, 1926, pp. 181.

(71) E. REICHEL, *Die Niederschlagsverhältnisse der Türkei*. Annalen der Hydrographie und Mar. Meteorologie, LX (1932), pp. 353-62, con bibl. di 38 numeri. Riassunto con cartina in Geogr. Rev., XXIII (1933), pp. 330-1.



CARTA DELLE PRECIPITAZIONI ANNUE IN TURCHIA (secondo i dati elaborati da E. Reichel).

mentale subtropicale posta nel distretto mediterraneo. La piovosità maggiore si riscontra lungo le catene settentrionali (Ponto) e meridionali (Tauro), come pure nella regione occidentale. Dato che la pioggia è causata dai venti saturi d'umidità che vengono dal mare, si nota, soprattutto nel Ponto, che quando la direzione della catena muta, muta anche la piovosità; molto frequente è poi l'esistenza di zone riparate dove le precipitazioni sono assai minori che nei territori vicini. I valori più alti sono quelli che si riscontrano nella regione di SO., che per molti riguardi ha una posizione simile alla zona ad alta piovosità che si presenta nelle Alpi Orientali in corrispondenza del Golfo di Venezia, dato che ciò è in rapporto con una depressione che dall'Egeo si spinge verso NO. Elmalı, che si trova nell'interno della catena, ha invece precipitazioni scarse, come è il caso della valle nell'Adige nel tratto tra Trento e Bolzano. Nell'altipiano le condizioni migliorano un poco verso oriente, dato che il rilievo s'innalza alquanto; invece i bacini più depressi (lago di Van) presentano valori più bassi. Le precipitazioni della località di Erenköi, a 76 metri sul mare, presso la costa asiatica, all'inizio della ferrovia del Tauro di contro a Costantinopoli, sono state studiate da A. R é t h l y (72), il quale si è valso dei dati raccolti dall'inglese Thomson nel periodo 16 aprile 1875-31 marzo 1892; la media annua s'aggira sui 738 mm. con un massimo di 106 mm. in novembre e un minimo di 27 mm. in luglio, in modo che il tipo è di transizione tra il distretto pontico e la zona di Smirne, con accentuati caratteri mediterranei; notevole l'oscillazione tra la quantità dell'anno più piovoso (1875: 1000 mm.) e quella del meno piovoso (1885: 501). Il Réthly (73) si è pure occupato delle nebbie che rivaleggiano con quelle di Londra e costituiscono la piaga del clima d'Angora, valendosi dei dati raccolti a partire dal novembre 1925 nell'osservatorio di Etlik (metri 969); durante 20 mesi sono stati osservati ben 380 giorni con nebbia. Sul clima dell'Armenia si ha un articolo di K. S c h n e i d e r (74) che si basa sulle medie decennali (1894-1903) di quattro stazioni russe; solo una piccola parte del territorio interessa quindi la repubblica turca. Invece di utile consultazione potrà essere un recente lavoro di G. B a u e r (75) per la pressione e la piovosità della zona posta a S. del Mar Nero e del Caspio e ad occidente della frontiera afgano-indiana (che comprende quindi oltre alla Turchia anche la Persia, la Mesopotamia e l'Arabia). Ridotti i dati disponibili al periodo 1895-1924 viene costruita una serie di cartine per mesi, stagione ed anno, procurando di darne un commento.

Per la *flora* si ha un articolo di J. M a t t f e l d (76) sulla Tracia Orientale; una breve nota di E. N o w a c k ed F. M a r k g r a f (77) sui limiti tra vegetazione costiera e vegetazione steppica nel Ponto. Quindi una breve comunicazione di

(72) A. RÉTHLY, *Sztambul - Erenköi csapadék-vizonyai* (1875-92). Földrajzi Közlemények, LVI (1928), pp. 213-29.

(73) A. RÉTHLY, *Az angorai ködről*. Földrajzi Közlemények, LVI (1928), pp. 105-10.

(74) K. SCHNEIDER, *Klimatologie von Armenien*. Petermanns Mitteilungen, LXXVII (1931), pp. 69-75.

(75) G. BAUER, *Luftzirkulation und Niederschlagsverhältnisse in Vorderasien*. Gerlands Beiträge zur Geophysik, VL (1935), pp. 381-548. Cfr. Boll. R. Soc. Geogr. Ital., 1936, pp. 666-7.

(76) J. MATTFELD, *Die Pflanzgeographische Stellung Ostthraziens*. Verhandl. botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, LXX, (1929), pp. 1-34.

(77) E. NOWACK - F. MARKGRAF, *Die Grenze zwischen der kolchischen Waldvegetation und der Hochlandsvegetation im nördlichen Kleinasien*. Die Naturwissenschaften, XVI (1928), pp. 753-7.

K. O. Müller (78) sulla diffusione dell'arbusto *Peganum harmala* (il cui frutto viene utilizzato come materia colorante e come alcaloide), in rapporto con i luoghi abitati, e infine tre articoli di K. Krause sulla vegetazione dell'Argeo (79), sulle condizioni fitogeografiche della parte nord-orientale dell'Asia Minore (80), sulla flora dei dintorni di Angora (81).

5. Prima di passare all'esame degli studi che riguardano la geografia antropica ed economica, è il caso di ricordare che a partire dal 1927 è stata iniziata una serie di *pubblicazioni statistiche*, curate da un Ufficio statale che ha sede ad Angora. Sono apparsi finora circa 80 volumi ed opuscoli. Quello che è di gran lunga il più importante è l'*Annuario statistico*, di cui è stato pubblicato nel maggio scorso il 7° volume, che riporta i dati per gli anni 1934-35 (82). Si tratta di un grosso volume di circa 700 pagine, che a somiglianza dei consimili annuari esistenti nei principali paesi del mondo, dà un ragguaglio dettagliato della vita economica del paese, della popolazione, delle finanze statali. I capitoli che hanno per noi interesse sono soprattutto quelli relativi allo stato fisico del paese (pp. 3-130; punti estremi e sviluppo delle frontiere; nebulosità e temperatura; precipitazioni; gelo), alla popolazione (pp. 132-76), all'istruzione pubblica (pp. 287-306), allo stato economico (pp. 309-90; agricoltura, foreste, industria), al commercio estero (pp. 391-441), ai lavori pubblici ed alle comunicazioni (pp. 607-56); il volume si chiude con un capitolo di confronti internazionali e con una serie di diagrammi e di cartogrammi. A cura dell'Ufficio centrale di statistica è stato anche eseguito il 20 ottobre 1935 il secondo censimento della popolazione, del quale sono stati pubblicati celermente i risultati (83); la Turchia conta ora 16.200.694 abitanti, con un aumento di oltre 2,5 milioni (pari al 18,7 %), rispetto al censimento precedente, eseguito nel 1927. La parte che compete alla Turchia Europea è di 7,8 %. La densità media è ora di 21,2 ab. per kmq., ma mentre nel vilayet di Costantinopoli si raggiungono 167,6 ab. per kmq., 77,7 a Trebisonda e 47,7 a Smirne, i vilayet orientali hanno valori inferiori a 10 ab. per kmq. (Van 4,1; Agri 8,0; Muş, 8,9; Sivit 8,9). Dei 57 vilayet 30 hanno una popolazione superiore a 20 ab. per kmq. e 27 inferiore. Per la densità dei diversi vilayet alla data dell'ultimo censimento si veda la cartina acclusa.

6. Per quanto riguarda la *popolazione* delle Turchia, che nel decennio 1923-1933 è aumentata per immigrazione di circa 628.305 unità, di cui 379.913 rappresentate da persone soggette allo scambio della popolazione (i cosiddetti *muhacir*), dob-

(78) K. O. MUELLER, *Ueber die Verbreitung der Harmel - Staude in Anatolien und ihre Bindung an die menschlichen Wohnstätten*. Berichte Deutsch. Bot. Gesellschaft, vol. 50 (1932), pp. 262-75.

(79) K. KRAUSE, *Ueber die Vegetationsverhältnisse des Argæus, des Erciyaz Dag, in Kleinasien*. Die Naturwissenschaften, vol. XX (1932), pp. 241-4.

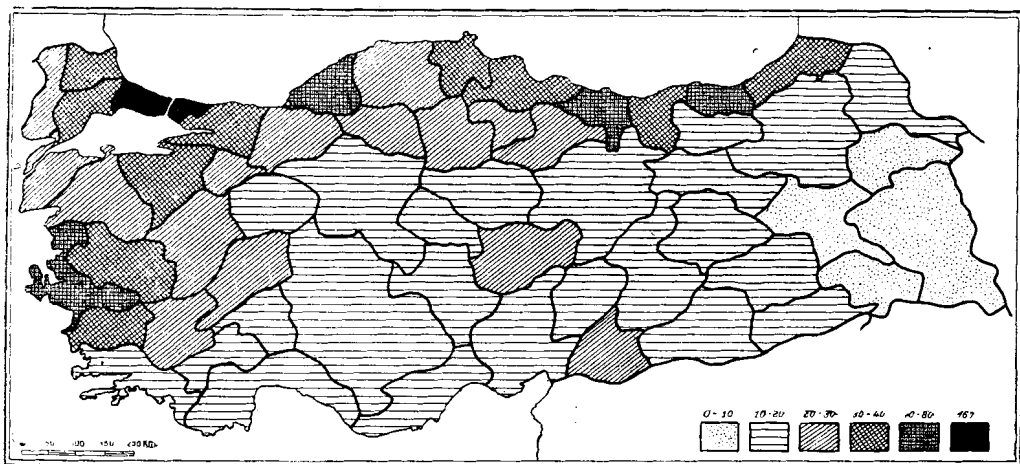
(80) K. KRAUSE, *Ueber die Vegetationsverhältnisse des nordöstl. Kleinasien*. Englers Bot. Jahrbuch, LXV (1932), pp. 349-79.

(81) K. KRAUSE, *Zur Flora von Ankara*. Lavori della Scuola superiore di agricoltura, n. 2. Angora 1934.

(82) *Istatistik Yilligi*. Vol. 7: 1934-5. Angora, Pubblicazione n. 77 dell'Ufficio centrale di statistica, pp. 697 e 34, 1936.

(83) *Population de la Turquie. 20 octobre 1935. Recensement général de la population par provinces districts, villes et villages*. Angora, Pubblicazione n. 74 dell'Ufficio centrale di statistica, 1935. pp. 40 (in turco) e XVII (in francese). I risultati del censimento 1935 sono riportati nel Boll. R. Soc. Geogr. It., 1936, p. 120.

biamo ricordare un articolo di Th. Lefébure (84), nel quale si commentano le variazioni intervenute nella densità di popolazione negli anni 1914-1927. A causa della guerra mondiale, dell'esodo di gran parte dei Greci e degli Armeni (diminuiti i primi da 1.257.450 nel 1900 a 110 mila nel 1927 e i secondi nello stesso periodo da 1.264.000 a 77.500), delle vittime della rivolta curda del 1925, vi è stata in questo periodo una diminuzione notevole, pari al 13%; nell'articolo vengono indicate le zone di diminuzione e di aumento. Nel periodo successivo (1927-35) il nuovo censimento ci permette di riconoscere che l'aumento risulta nel complesso abbastanza omogeneo; la densità aumenta di 5,8 ab. per kmq. nei vilayet che si affacciano al Mar Nero, di 4,3 in quelli del Mar di Marmara e dell'Egeo, del



Densità di popolazione in Turchia secondo l'ultimo censimento (1935)

3,2 lungo le coste del Mediterraneo, del 5,2 nella Turchia Europea, del 2,5 nella Anatolia Occidentale, del 2,4 nell'Anatolia Centrale, del 3,1 nell'Anatolia di SE, del 2,4 nell'Anatolia Orientale. Intorno ai problemi della popolazione turca si potrà vedere anche un articolo di F. von Caucig (85). Sul significato di « Levante » e « Levantino » si ha un breve scritto di I. R. Kaim (86), sui caratteri più salienti della coltura orientale in generale uno studio comparativo di A. Hettner (87), che serve a integrare i concetti esposti nel volume *Der Gang der Kultur auf der Erde*. Intorno allo spirito economico dei Turchi, in rapporto alle influenze religiose e all'ambiente fisico, al nomadismo, alle popolazioni soggette (Greci, Armeni), è da vedere un ampio studio di W. Noordman (87-bis) con il quale si allarga e completa un noto lavoro del Rühl. Sui Curdi ed Armeni,

(84) Th. LEFÉBURE, *La densité de la population en Turquie en 1914 et en 1927*. Annales de Géographie, XXXVII, 1928, pp. 520-6.

(85) F. von CAUCIG, *Bevölkerungsfragen Anatoliens*. Zeitschrift für Geopolitik, XIII (1936) pp. 234-41.

(86) I. R. KAIM, *Levantinerium*. Zeitschrift für Geopolitik, V (1928), pp. 665-70.

(87) A. HETTNER, *Der Orient und die orientalische Kultur*. Geographische Zeitschrift, XXXVII (1931), pp. 193-210, 269-79, 341-50, 401-14.

(87 bis) W. NOORDMAN, *Turkije zoals het was en is*. Zutphen, Thieme, 1933, pp. 257, ill. Cfr. rec. Pet. Mitt., 1936, p. 290.

specie per quanto riguarda i rapporti che corrono tra la loro attività economica e le caratteristiche fisiche del paese, si ha una dissertazione di H. Christoff (88). Sui Kizilbach o « teste rosse » residenti attorno a Kharput sarà da vedere un articolo illustrativo di M. Chater (89), adorno di belle illustrazioni. Per l'antropologia rimandiamo alle ricerche di M. W. Hauschild e F. Wagenseil (90) ed a una comunicazione di E. Pittard (91), in cui si dimostra che i Turchi nulla hanno a vedere coi Mongoli e coi Tartari, anche se con questi hanno parentele linguistiche. Si tratta di popolazione di razza bianca, di statura generalmente elevata (specie tra i Turchi d'Asia, dove si ha una media di 1,71), in prevalenza brachicefali (81,8-87 d'indice cefalico sul vivente), piuttosto leptorini, con naso diritto, frequentemente aquilino, occhi e capelli scuri, pelosità medio-crememente diffusa, tendenza all'obesità, fronte larga ed alta, braccia lunghe, gambe corte.

7. Anche la *struttura economica* della Turchia è stata oggetto di molti scritti: noi dovremo limitarci a ricordare quelli che hanno un certo interesse geografico. Giusto all'inizio del periodo da noi preso in esame è stata ultimata la pubblicazione d'un atlante economico (che comprende tuttavia anche carte storiche e fisiche), iniziato a partire dal 1908 da Z. Khanzadian (92), ingegnere idrografo e antico ispettore della marina turca. Le basi naturali su cui si fonda il futuro sviluppo economico della Turchia vengono esposte in una conferenza tenuta da F. X. Schaffer (93), cui si deve un vecchio lavoro, che resta fondamentale, sulla Cilicia (Pet. Mitt., Erg. 141, 1903), come pure un buon tentativo di coordinare le nostre conoscenze sull'Armenia Turca e sull'Anatolia Orientale (Pet. Mitt., LIII, 1907, pp. 145-53). Più approfondito è un articolo di G. P. Merriam (94), nel quale si distinguono diverse regioni, per ciascuna delle quali vengono esposte le risorse economiche principali; gli aspetti prevalenti sono quello costiero-mediterraneo, interno-steppico, forestale delle catene periferiche settentrionali, meridionali e di NO., ma poi i diversi modi di sfruttamento si mescolano e i nomadi giungono fino alle porte di Smirne, mentre le colture mediterranee si spingono fino nel cuore della regione stepposa e sulle pendici dell'Argeo. Danno notizia della vita economica del paese anche gli articoli di R. Loos (95),

(88) H. CHRISTOFF, *Kurden und Armenier. Eine Untersuchung über die Abhängigkeit ihrer Lebensformen und Charakterentwicklung von der Landschaft*. Amburgo, Evert, 1935, pp. 89.

(89) M. CHATER, *The Kizilbach Clans of Kurdistan*. National Geogr. Magazine, LIV, (1928), pp. 485-504.

(90) M. W. HAUSCHILD - F. WAGENSEIL, *Anthropologische Untersuchungen an anatolischen Türken*. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie., vol. 29 (1931), pp. 193-280.

(91) E. PITTARD, *La race turque: l'Europe de race blanche devrait être prolongée en Asie et comprendre au moins l'Anatolie et la Perse*. XV Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique et V session de l'Institut international d'anthropologie (1931). Parigi, Murry, 1933, pp. 89-94.

(92) Z. KHANZADIAN, *Atlas de géographie économique de Turquie*. Parigi, De Bernalot, 1924, pp. 28-44, carte e grafici.

(93) F. X. SCHAFFER, *Die natürlichen Grundlagen der wirtschaftlichen Zukunft Kleinasien*. Tijdschrift Kon. Ned. Aardr. Genootschap, maggio 1925, pp. 418-23. Cfr. anche Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXI (1918), pp. 78-89.

(94) G. P. MERRIAM, *The regional geography of Anatolia*. Economic Geography, II (1926), pp. 86-107.

(95) R. LOOS, *Klein Azië*. Tijdschrift voor Econ. Geographie, XVII (1926), pp. 154-69, 201-9, 227-36.

P. Clerget (96), F. Courdougloù (97), N. Naldoni (98) e un fascicolo H. Woods (99). Più recente è un apposito numero della *Europäische Revue* dedicato alla Turchia, nel quale vengono particolarmente illustrati gli aspetti economici (100).

Notevole importanza hanno poi i due volumi sulle *condizioni agricole* a cura di P. Zhukovsky (101) e di S. Raschid (102). Il primo riferisce sulle osservazioni eseguite durante un lungo viaggio compiuto negli anni 1925-27. Per lo più le colture formano delle oasi, separate l'una dall'altra da rilievi montuosi, oppure da boschi o da steppe; l'estensione delle terre che possono venir coltivate viene valutata a 22,5 milioni di ha., ma appena un decimo è utilizzato; il grano copre il 56 % dello spazio riservato ai cereali, l'orzo il 24 %, il mais il 5,4 %, la segala il 3 %; il grano è il gran lunga la coltura predominante dell'Anatolia centrale dove occupa fino all'80 % di tutta la superficie coltivata a cereali; la ferrovia del Tauro (già di Bagdad) e la venuta dei profughi europei hanno molto agevolato questa coltura; il grano di primavera dà in media un reddito di 6-7 quintali per ha., il grano d'inverno 8-10 quintali; il grano presenta una grande ricchezza di tipi e di forme ecologiche, in modo da offrire un campo sperimentale magnifico per i selezionatori di nuove specie. Il volume del Raschid è rivolto all'esame delle condizioni colturali, che vengono riconosciute assai arretrate per mancanza d'un'adeguata istruzione tecnica, per vincere la quale sembra inutile l'impiego di motori e di strumenti perfezionati, che pure risultano in continuo aumento; altra caratteristica dell'agricoltura è quella di fornire prodotti costosi: uva passa, fichi, tabacco, oppio; diversissime sono tuttavia le condizioni fra una parte e l'altra del paese, in modo che sembra inopportuno promulgare delle leggi che valgano obbligatoriamente per tutti. Intorno alla produzione dei cereali (specialmente in rapporto alla distribuzione di questa coltura) si veda pure un articolo di G. Stratil Sauer (103), illustrato da numerose cartine, mentre per l'economia rurale si ha uno scritto di J. A. Waismann (104). Per la coltivazione della vite presenta un certo interesse una breve nota di Th. Lefébure (105); già diffusa al tempo dei Bizantini per ricavarne vino, la vite ha mutato carattere con la venuta dei Turchi, che, ligi dei dettami del Corano, hanno preferito le qualità adatte come uva da tavola

(96) P. CLERGET, *La Turquie nouvelle*. Revue économique internationale, XVII (1925), pp. 50-69.

(97) F. COURDOUGLOU, *L'évolution économique en Turquie*. Rev. économique internationale, XXIII (dic. 1931), pp. 549-76.

(98) N. NALDONI, *L'agricoltura, le industrie e le risorse minerali nella nova Turchia*. La Vita italiana, XXI (1933), pp. 587-602.

(99) H. WOODS, *Economic conditions in Turkey (June 1934)*. Report by Department of Overseas Trade. Londra, Stationery office, 1934, pp. 38.

(100) O. CELAT, *Die wirtschaftliche Struktur der Türkei*, pp. 463-74. - N. IYRIBOZ, *Die Landwirtschaft in der Türkei*, pp. 482-90. - F. F. SCHMIDT-DUMONT, *Das türkische Verkehrswesen*, pp. 490-7. Europäische Revue, XII (1936). Fascicolo di giugno dedicato alla Turchia moderna.

(101) P. ŽHUKOVSKY, *La Turchia agricola* (in lingua russa). Mosca-Leningrado, Accademia Lenin delle scienze agricole, 1933, pp. XXVII-907.

(102) S. RASCHID, *Die türkische Landwirtschaft*. Berlino, De Gruyter, 1932, pp. 202. Bibl. di 90 numeri.

(103) G. STRATIL SAUER, *Cereal production in Turkey*. Economic Geography, IX (1933), pagine 325-36.

(104) J. A. WAISMANN, *L'économie rurale de la Turquie*. Revue des Etudes islamiques, 1928, pp. 529-58.

(105) Th. LEFÉBURE, *La culture de la vigne en Turquie*. Annales de géographie, XXXIX (1930), pp. 186-90.

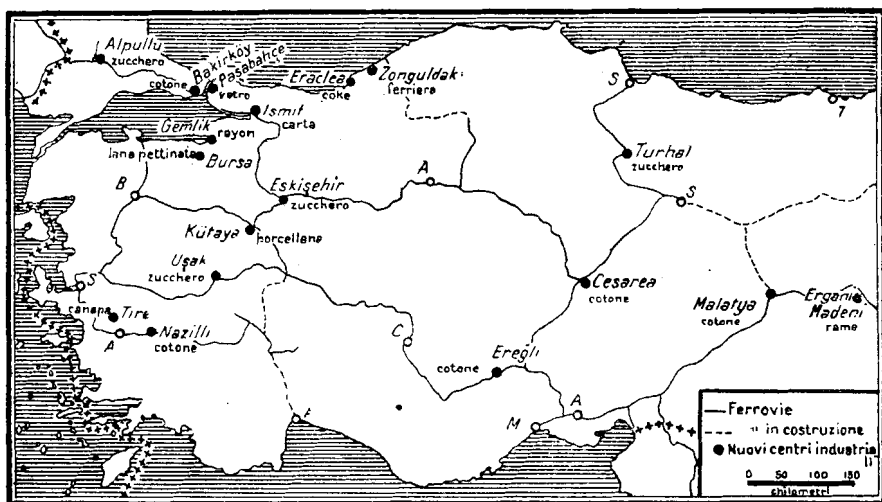
oppure se ne sono serviti per confezionare una bibita non fermentata (*sira*) o delle paste zuccherate (*pekmez*, *bulama*). La fillosera, introdotta dai paesi occidentali, fece la sua apparizione intorno al 1877; per contrastarne gli effetti la Direzione del debito pubblico decise d'impiantare delle qualità americane da vino; la cacciata dei Greci (1920-21) ha fatto diminuire ancor più la produzione; i profughi della Macedonia hanno ripreso un poco la coltura valendosi di vitigni americani; in aumento è la fabbricazione dell'alcool, monopolio di stato.

Mentre finora la Turchia aveva carattere spiccatamente agricolo, tanto che nel 1927 l'81,6 % delle persone attive era dedito al lavoro dei campi, in questi ultimi anni si è procurato, data l'esistenza di carbone, legname, prodotti agricoli trasformabili, di dare impulso ad un'*attività industriale* modernamente attrezzata, non tanto per trasformare la Turchia in uno stato industriale, quanto per renderla autarchica dall'estero e formare una salda economia nazionale. A somiglianza che in Russia si è preparato un piano quinquennale (1934-38), si è creata (3 giugno 1933) per il finanziamento dell'industria un'apposita banca statale (*Sümer Bank*), la quale ha avuto a sua disposizione circa mezzo miliardo di lire italiane e attraverso l'appesantimento della tariffa doganale e le restrizioni sui cambi si è procurato di ridurre con ogni espediente le importazioni (106), in modo da facilitare il raggiungimento dell'indipendenza economica. Ed effettivamente qualche passo in questo senso è già stato compiuto e di questo dà notizia G. Bartsch (107). Così per lo zucchero mentre fino al 1926 la Turchia era tributaria dell'estero, nel 1930 ha inaugurato due fabbriche ad Alpulu e Uşak, nel 1933 due altre a Eskişehir e Turhal in modo che ha ora una capacità di produzione di 76 mila tonn., mentre il fabbisogno non supera le 60 mila. Anche di carbone e di cemento (produzione 220 mila tonn.; consumo 150 mila) vi è possibilità di smercio. Brussa basta al paese con le sue seterie (1933: 33 mila kgr.). Per i tessuti di lana (fabbriche a Costantinopoli, Angora, Izmit, Kütahya) e di cotone (Bakirköy presso Costantinopoli, Izmit, Adana, Mersina) si è invece ancora lontani, sopra tutto per questi ultimi, di poter coprire il fabbisogno. Tre filande di cotone sono tuttavia in costruzione a Cesarea, Ereğli, Nazilli e una quarta è in allestimento a Malatya, in modo che nel 1937 si prevede che le fabbriche avranno a disposizione 232 mila fusi e 4880 telai, in luogo di 101 mila e 1400 nel 1933; esse potranno coprire i quattro quinti del fabbisogno nazionale. Il cotone è prodotto in paese (1935: 440 mila quintali), ma se si vorrà poter continuare a esportarne all'estero sarà necessario che questa coltura venga maggiormente estesa e i terreni non mancano per poterlo fare. A Brussa è in costruzione una filanda per la lana pettinata (di qualità merino) con 10 mila fusi, a Tire sta sorgendo una fabbrica di sacchi, a Gemlik uno stabilimento per la seta artificiale, a Izmit una cartiera, che potrà coprire metà (10 mila tonn.) del fabbisogno; lo stesso si dica della fabbrica di vetro di Paşabahçe (3-4 mila tonn.), destinata in un primo tempo a produrre bottiglie. L'industria pesante, che prima non esisteva, sarà presto rappresentata

(106) S. NAVA, *Politica economica e commerciale turca*. Commercio, VIII (1935), pp. 216-8.

(107) G. BARTSCH, *Die Industrialisierung der Türkei*. Geographische Wochenschrift, III (1935), pp. 665-72.

a Zonguldak da una ferriera, che utilizzerà in un primo tempo, finchè il giacimento di Faras nel Tauro (valutato a 15 milioni di tonn.) non sarà in efficienza, ferro svedese. Nel corrente estate sarà concretato il secondo piano quinquennale; si prevede che sarà deciso l'ingrandimento degli impianti della fabbrica di vetro di Paşabahçe, dell'officina di semi-coke di Zonguldak (produzione attuale 54 mila tonn. di coke, 500 tonn. di benzina, 3000 tonn. di catrame), degli impianti tessili di Cesarea e di Bakirköy e di altre imprese già in corso per distillare essenza di rose, raffinare zolfo, pescare spugne; si completeranno anche gli impianti tessili di Nazilli ed Eraclea, la cartiera di Izmit, la fabbrica di seta artificiale di Gemlik e il lanificio di Brussa; sarà pure iniziata la costruzione di nuovi stabilimenti tessili (Malatya) e metallurgici, di fornì per cemento, di fabbriche di porcellana (Kütahya),



Localizzazione dei nuovi impianti industriali.

cellulosa, prodotti chimici. Come si può vedere dalla cartina acclusa, la maggior parte delle nuove fabbriche si trova nell'interno del paese, per lo più a non grande distanza dalle località di produzione delle materie prime.

Per i *giacimenti minerari* dobbiamo ricordare in primo luogo gli articoli di J. L. Wilsser (108), Th. Lefébure (109), Ahmet Naim (110) sul bacino carbonifero d'Eraclea. L'esistenza del carbone è stata ivi riconosciuta nel 1829 da un marinaio turco. Lo sfruttamento avviene attualmente per opera d'una ventina di società, di cui le maggiori sono la *Société française d'Héraclée*, fondata nel 1896-97, con capitale francese, la « Società anonima turca delle miniere di carbone », con capitale italiano, la « Società anonima carbonifera turca di Kozlu », con capitale francese e turco; inoltre esistono molti piccoli proprietari che si servono di forme arretrate

(108) J. L. WILSSER, *Die Steinkohlen in der Schwarzmeer-Umrandung, insbesondere bei Héraklea-Zonguldak, Nordanatolien*. Geol. Rundschau, XVIII, 1927, pp. 1-37 e carta.

(109) Th. LEFÉBURE, *Le bassin houillier d'Eregli-Inébolou*. Annales de géographie, XXXVI (1927), pp. 554-8.

(110) AHMET NAIM, *Zonguldak Havzası*. (Il bacino di Zonguldak). Istanbul, 1934, pp. 156. Cfr. L'Oriente moderno, 1934, p. 255.

di sfruttamento. Il bacino si estende per una lunghezza di 200 km. e per 50 di larghezza; i terreni carboniferi sono disposti in tre fasce parallele poco distanti dal mare e poco profonde; nei dintorni vi è grande abbondanza di legname e i porti d'imbarco sono a breve distanza, mentre invece, data l'esistenza della catena pontica, il carbone può essere difficilmente portato verso l'interno. La mano d'opera è data per il 10 % da Curdi, pure per il 10 % da Lasi e il resto (80 %) da contadini delle zone vicine che sono però molto instabili, in quanto considerano quella del minatore una professione accessoria; d'inverno c'è sovrabbondanza di manodopera, d'estate penuria. La produzione è in questi ultimi anni notevolmente aumentata; nel 1922 vennero estratte 200 mila tonn., nel 1926 857 mila, nel 1935 2.340.500. Il carbone viene caricato su caicchi a Kozlu e Kiliamli, oppure nel porto di Zonguldak, che per ora è assai male attrezzato, esistendo solo un lungo pontile. Prodotti minerali da tempo esportati sono pure la pandermite (borato di calcio idrato), la schiuma di mare (silicato di magnesio idrato), il ferro cromato (111). Nel 1934 una miniera di zolfo è stata aperta a Keçiborlu NO. di Isparta (produzione 4000 tonn.) e si è iniziato il lavoro nelle miniere di rame di Ergani-Madeni, le quali dovranno dare 20 mila tonn. di minerale all'anno. Inoltre sono state fatte ricerche di petrolio (112) ed è stata studiata la possibilità di costruire alcune centrali elettriche (113).

Un certo interessamento è stato dimostrato anche per la *pesca*, come risulta da un ampio volume di K. D é v e c i a n (114), controllore capo della pesca turca. Il prodotto totale annuo si aggira sui 10 milioni di chili; le zone più pescose sono il tratto di litorale pontico tra la foce del Kizil Irmak e la frontiera russa, le rive del Bosforo e dei Dardanelli, quasi tutte quelle del Mar di Marmara e soprattutto il Golfo di Smirne (17 % del totale). Nel Mar Nero, che ha acque fresche e poco salate, il pesce più frequente è lo storione, nel Mediterraneo il merluzzo; i pescatori utilizzano la montata stagionale dei pesci lungo gli Stretti; i mesi meno pescosi sono giugno, luglio, agosto; i più pescosi gennaio, maggio, ottobre.

Molto interesse ha suscitato soprattutto la costruzione di nuove *ferrovie*, tanto che dobbiamo ricordare una decina di articoli a cura di C. M ü h l h a u s e n (115), W. H. G r i b b o n (116), R. N o r m a n d (117), A. D i e c k m a n n (118), B. N i k i t i n e (119), P. R o u x - B e r g e r (120), S. N a v a (121),

(111) E. NOWACK, *Die Frage der Eisenvorkommen in der Türkei*. Zeitschrift für prakt. Geologie, XXXVI (1928), pp. 108-10.

(112) D. EYUB, *Petroleum Possibilities of Turkey*. Bulletin Amer. Ass. of Petroleum Geologists, XV (1931), pp. 629-69.

(113) B. GRANIGG, *Die wasserkräfte Kleinasien*. Zeitsch. für prakt. Geologie, XLIV (1936), pp. 19-27 e 8 ill.

(114) Th. LEFÉBURE, *La pêche en Turquie et en particulier dans la zone des Détroits et la Mer Noire*. Annales de géographie, XXXVIII (1929), pp. 470-9. Secondo H. D É V E C I A N, *Pêche et pêcheries en Turquie*. II ed., Costantinopoli, Stamperia dell'Ammin. del debito ottom., 1928, pp. 480, 208 figure.

(115) C. MUHLHAUSEN, *Die deutschen Bahnunternehmungen in der asiatischen Türkei*. 1888-1914. Weltwirtschaft. Archiv, XXIV (1926), pp. 121-37, 365-99.

(116) W. H. GRIBBON, *The Turkish Railway*. Journal Cent. Asiatic Society, XV (1928), pp. 68-83.

(117) R. NORMAND, *Les chemins de fer turcs*. L'Asie Française, XXIX (1929), pp. 120-4.

(118) A. DIECKMANN, *Die türkischen Staatseisenbahnen*. Archiv für Eisenbahnwesen, XXXIX (1929), pp. 1151-76.

(119) B. NIKITINE, *La politique du rail en Asie antérieure*. Revue économique internationale, sett. 1933, pp. 529-72, con cartine.

(120) P. ROUX-BERGER, *Situation ferroviaire en Asie Mineure*. Bulletin de la Société de géogr. d'Alger, XXXIX (1934), pp. 179-95.

(121) S. NAVA, *Le ferrovie della Turchia*. L'Universo, XV (1934), pp. 121-30.

W. HETZER (122), F. von CAUCIG (123), i quali ne illustrano ampiamente il lato strategico, tecnico, economico. Questa è stata indubbiamente una delle opere maggiori del rinnovamento turco, esaltata anche nella prima strofa della Marcia della Repubblica (« abbiamo intrecciato con reti di ferro la patria dai 4 capi »). Mentre nel 1924 la rete poteva contare su 4086 km. di linee (di cui 1734 statali e 2362 private), nel 1934 si sono raggiunti 6177 km. (di cui 4733 statali e 1446 private). Ricordiamo che il 29 maggio 1927 è stata inaugurata la linea Angora-Cesarea, il 30 agosto 1930 l'Angora-Sivas (602 km.), il 23 aprile 1931 la Fevzipaşa-Malatya, il 13 aprile 1932 la Kütahia-Balikesir (252 km.), il 15 dicembre 1932 la Samsun-Sivas (378 km.), il 2 settembre 1933 la Cesarea Ulukışla, il 5 agosto 1935 la linea Fevzipaşa-Ergani (che mette in comunicazione le miniere di rame esistenti in quest'ultima località con il porto di Mersina). In costruzione sono le importanti linee Sivas-Erzerum (700 km.), che collegherà la rete turca alla rete russa, e la Afyon-Adalia (300 km.). Quale rivoluzione nei trasporti e nei rapporti economici abbiano portato questi nuovi tronchi risulta dai seguenti dati: mentre per andare da Adana (Mar di Levante) a Samsun (Mar Nero) prima s'impiegavano 10-15 giorni a cavallo, oppure 8 giorni di piroscafo, ora il tragitto si compie comodamente in 36 ore. Lo stato delle comunicazioni in Turchia (e quindi non soltanto ferrovie, ma anche strade, navigazione, ecc.) è esposto in un ottimo articolo, ben documentato, di L. SCHEIDL (124). Per le strade, soprattutto nelle epoche passate, si ha una serie di lavori di F. TÄSCHNER (125-127), il quale mostra come le arterie principali prima mettessero capo alle città della Ionia, poi a Costantinopoli, quindi a Brussa, per ritornare di nuovo a Costantinopoli ed ora ad Angora; tuttavia accanto al nodo, che sta ora sviluppandosi, della nuova capitale, manterrà importanza, data la sua posizione geografica, la direzione di Costantinopoli. Nel 1927 il Täschner (128) ha intrapreso anche una serie di escursioni (19-25 agosto: dintorni di Brussa; 28 sett.-13 ottobre: Angora-Cesarea) per determinare la corrispondenza o meno delle fonti con la realtà e non solo per quanto riguarda la viabilità, ma anche per altri problemi di geografia storica. Ricordiamo poi un articolo di E. TAILLARDAT (129) sulle vie ed i mezzi di comunicazione in Cilicia e la relazione di B. NIKITINE (130) su un itinerario percorso nel 1917 (al tempo delle operazioni turco-russe) nella zona del Kurdistan compresa tra i due Zab.

(122) W. HETZER, *Ueber die Entwicklung des Eisenbahnnetzes in Anatolien*. Geographische Wochenschrift, II (1934), pp. 1161-5.

(123) F. VON CAUCIG, *Die Verkehrserschliessung Anatoliens*. Zeitschrift für Geopolitik, XII (1935), pp. 401-8.

(124) L. SCHEIDL, *Die Verkehrsgeographie Kleinasiens*. Mitteilungen Geogr. Ges. Vienna, LXXIII, 1930, pp. 21-52.

(125) F. TAESCHNER, *Das anatolische Wegenetz nach osmanischen Quellen*. Lipsia, Türk. Bibliothek, XXII, 1924, XXIII, 1926, pp. 246.

(126) F. TAESCHNER, *An der Wiege des Osmanischen Reiches*. Zeit. Türkische Post, Stanbul 1927.

(127) F. TAESCHNER, *Die Verkehrslage und das Wegenetz Anatoliens im Wandel der Zeiten*. Petermanns Mitteilungen, LII (1926), pp. 202-6.

(128) F. TAESCHNER, *Anatolische Forschungen*. Zeitschrift Deutschen Morgenl. Gesell., vol. 82 (1928), pp. 83-118.

(129) F. TAILLARDAT, *Voies de communications et moyens de transport en Cilicie*. L'Asie Française, XXV (1925), pp. 187-94 e 305-12.

(130) B. NIKITINE, *Le système routier du Kurdistan*. La Géographie, LXIII (1935), pp. 363-85.

Per il *commercio con l'estero*, che ha ricevuto un fiero colpo dalla legge del 19 aprile 1926 che vieta il cabotaggio agli stranieri, si ha uno studio di D. DORIA (131) e un articolo di B. MAINERI (132), che illustrano i rapporti commerciali con l'Italia. Nel 1933 il nostro paese era al terzo posto per le importazioni (11,4 % del totale) ed al secondo posto per le esportazioni (13,5 %), dopo esser stato per qualche tempo al primo posto per entrambe; vendiamo soprattutto filati, tessuti, manufatti di cotone, manufatti di lana, rayon greggio e tinto; comperiamo olio d'oliva, orzo, legname, uova, carbone. Una convenzione commerciale italo-turca è stata firmata ad Angora il 4 aprile 1934.

8. I problemi che hanno rapporto con la *geografia politica* si prestavano pure a venir trattati; soprattutto il modo come la Turchia ha perduto le due ali europea (Balcania) e asiatica (Siria, Palestina, Mesopotamia, Arabia) per ridursi, oltre al piccolo territorio della Tracia orientale, alla sola penisola anatolica, «che sembra una mano rivolta verso l'Europa, ma disposta a ricevere piuttosto che a dare», poi la determinazione dei confini del nuovo stato e le questioni che hanno dato luogo, ma soprattutto le profonde trasformazioni della sua struttura interna, dal lato religioso (rigetto del diritto islamico con tutti i suoi favoritismi per le persone di culto e introduzione del nuovo codice civile, foggiate su modello europeo; abolizione della poligamia; equiparazione dei due sessi, ecc.), culturale (introduzione del calendario europeo in luogo di quello che aveva inizio dall'egira, abolizione dell'alfabeto arabo, approvazione del sistema metrico decimale, diffusione sempre maggiore dell'insegnamento obbligatorio, con accentuata tendenza a disconoscere il tradizionale bagaglio culturale per avvicinarsi alla mentalità europea), politico (rafforzamento, spesso in forma esagerata, del sentimento nazionale e quasi totale soppressione, attraverso lo scambio delle popolazioni e feroci massacri, del problema delle minoranze).

Sulla soluzione di tutti i problemi connessi con lo smembramento dell'Impero ottomano l'opera di gran lunga più importante, basata su documenti ufficiali e su larga conoscenza dei problemi trattati è quella di A. GIANNINI (133), che riguarda l'ultima fase della questione orientale. Per la limitazione delle nuove frontiere si può vedere un articolo di U. ADEMOLLO (134), prevalentemente espositivo, ricco di dati; entrato in vigore il 6 agosto 1924 il Trattato di Losanna, la Turchia ha consolidato il possesso della Tracia Orientale dalla foce della Rezvaja alla Marizza e fino all'Egeo, in modo che Costantinopoli ha avuto una zona di protezione; per confine con la Siria venne riconosciuto quello stipulato nell'accordo franco-turco del 20 ottobre 1921; il limite con la Russia era stato definito in quei giorni stessi (13 ottobre 1921) con il trattato di Kars (cessione alla Turchia dei territori armeni di Kars e Ardahan); più laboriosa fu la determinazione dei confini con

(131) D. DORIA, *Il commercio estero turco e l'Italia*. Venezia, Istituto federale di credito per il Risorgimento delle Venezie, Quad. XLVI, 1926, pp. 9-22. Il commercio turco prebellico. La ripresa del commercio turco dopo la guerra mondiale. La bandiera italiana. Il traffico di Trieste con la Turchia.

(132) B. MAINERI, *L'avvenire degli scambi commerciali italo-turchi*. Commercio, VIII (1935), pp. 218-20.

(133) A. GIANNINI, *L'ultima fase della questione orientale* (1913-1932). Roma, Istituto per l'Oriente, 1933, pp. 416.

(134) U. ADEMOLLO, *Gli Stati d'Europa dopo la grande guerra: Turchia*. Le Vie d'Italia e del Mondo, II (1934), pp. 131-42.

l'Irak, data la nota questione di Mossul (complicata per l'esistenza di ricchi giacimenti petroliferi); sui luoghi venne mandata una Commissione della Società delle Nazioni (composta di tre membri, uno dei quali era il professore ungherese P. Teleki), la quale ha steso un rapporto (135), utile anche per il geografo, in cui si proponeva che la zona di Mossul restasse all'Irak, come infatti venne stabilito per gli accordi del 5 giugno 1926. Rimaneva ancora una zona contesa con la Persia, posta attorno a Bulac Basci; con l'accordo di Teheran del 23 gennaio 1932 si pattuì lo scambio di alcuni territori ed anche talé questione venne chiusa; infine il 4 gennaio 1932 venne stipulato un accordo con l'Italia per l'appartenenza degli isolotti dipendenti da Castelrosso. Sul rinnovamento dello stato rimandiamo a due articoletti, assai ben informati, di E. Rossi (136 e 137), il quale si è occupato anche della riforma linguistica (138), che mira di sostituire le parole straniere (soprattutto arabe) con vocaboli turchi o con espressioni delle lingue europee moderne. Una fonte a cui si potrà ricorrere con profitto per conoscere gli sviluppi della politica turca è poi la collezione della rivista *l'Oriente Moderno* (1921-35; annate I-XV), la quale è anche corredata da indici molto dettagliati. Ricordiamo pure un recente breve articolo di F. Bertone (139). Qualche voce contraria al nuovo indirizzo nazionale non è mancata; basterà che qui ricordiamo un volume di H. C. Armstrong (140); in esso l'autore, che è stato durante la guerra prigioniero dei Turchi, identifica Kemal Atatürk (nuovo nome di Mustafà Kemal Pascià) con il « lupo grigio » delle antiche leggende. Sul posto della Turchia in Asia, in rapporto al panslavismo e al panturanismo, si ha un volume di K. Krüger (141), nel quale si cerca di spiegare anche l'importanza che possono avere le riforme introdotte in Turchia nella politica internazionale. Segnaliamo poi una tesi di W. Heidorn (142), in cui, dall'esame del territorio soggetto un tempo alla Turchia, si mostrano le ragioni per le quali essa non era ormai altro che un anacronismo storico. Anche il problema degli Stretti, ora di attualità per il riarmo in corso di effettuazione, è stato oggetto di studio. P. Mohr (143) si è occupato della questione nel secolo scorso fino alla stipulazione del Trattato di Parigi (30 marzo 1856), mentre J. Ancel (144) ha messo in luce il decrescere della loro importanza negli ultimi decenni, dato che ora fanno capo ad

(135) SOCIÉTÉ DES NATIONS. *Question de la frontière entre la Turquie et l'Irak*. Rapport présenté au conseil par la Commission constituée en vertu de la résolution du 30-IX-1924. Ginevra, 1925, pp. 90 e II cart. Cfr. anche *l'Asie Française*, XXXVI (1926), pp. 316-9.

(136) E. Rossi, *Recenti aspetti della Rivoluzione turca*. 1° Le riforme dello scorso decennio, contraddizioni e contrasti. 2° L'evoluzione del sentimento religioso e della cultura. 3° L'organizzazione statale e sociale; imitazioni del Fascismo. Il giornale di politica e di letteratura, VIII (1932), pp. 3-10. Cfr. anche nella stessa rivista l'articolo *La nuova Turchia*, II (1926), pp. 321-42, con cenni sulle vicende politiche e sul movimento intellettuale e letterario.

(137) E. Rossi, *Il decennale della Repubblica Turca*. *l'Oriente moderno*, XIII (1933), pp. 541-57.

(138) E. Rossi, *La riforma linguistica in Turchia*. *l'Oriente moderno*, XV (1935), pp. 45-57.

(139) F. BERTONELLI, *Turchia 1935*. Gerarchia, XV (1935), pp. 494-9.

(140) H. C. ARMSTRONG, *Mustafa Kemal*. Parigi, Payot, 1933, pp. 294. Trad. dall'inglese dell'opera *Grey Wolf. An intimate study of Dictator*. Rec. di E. Rossi, Riv. delle Colonie, VII (1933), p. 911.

(141) K. KRUEGER, *Kemalist Turkey and the Middle East*. Londra, Allen-Unwin, 1932, pp. 223.

(142) W. HEIDORN, *Der Einfluss der Landesnatur auf die staatliche Entwicklung von Kleinasien (einschliesslich Armeniens)*. Jena, 1933, pp. 79 e 18 cartine. Diss. Jena.

(143) P. MOHR, *Konstantinopel und die Meerengenfrage*. Meereskunde, vol. XVI (1927), fascicolo 178, Berlino, Mittler e Sohn, 1927, pp. 40.

(144) J. ANCEL, *Les bases géographiques de la question des Détroits*. Le Monde slave, V (1928) pp. 239-53.

essi due strade che quasi si arrestano; d'altra parte il commercio del Mar Nero (1933:7730 navi in transito, con 17.500.000 tonnellate: petrolio, manganese, grano, bestiame, legno) attraversa il Bosforo e i Dardanelli senza sostare a Costantinopoli.

9. Anche l'*insediamento rurale* e quello *urbano* sono stati oggetto di ricerche. Al Wenzel, di cui abbiamo ricordato le importanti osservazioni sugli altipiani centrali, si deve un profilo (145) dei tipi di abitato della zona interna. Egli considera la regione posta nelle vicinanze del Sultan Dağı e dopo aver accennato alle influenze del clima, suddivide una zona alta, umida e coperta da boschi, al di sotto della quale si trova un paesaggio facilmente irrigabile caratterizzato da numerosi conifere di deiezione, cui segue verso N. una zona arida e poi una aridissima, coperta da steppa ad *Artemisia*. Queste unità regionali sono abitate da popolazioni aventi modi di vita diversi, dato che in alto prevalgono gli Juruchi (pastori: nomadi di montagna), nei conifere di deiezione i Turchi (agricoltori e soprattutto orticoltori), al limite della steppa i profughi soggetti a scambio di popolazione e nella desolata solitudine semidesertica i pastori curdi e turcomanni (nomadi di pianura). Anche le abitazioni risultano diverse. Nei conifere di deiezione, dato che è possibile di irrigare il terreno e perciò di coltivare grano, papavero da oppio, vite, ortaggi, la popolazione è abbastanza numerosa; prevalgono già da epoca antica i *villaggi ammassati* con strade strette, tortuose, cortili cinti da mura, case con pesanti porte di legno; la proprietà è molto suddivisa, la coltura intensiva, con orti e giardini nei quali sono numerosi i canali d'irrigazione; le case sono costruite con mattoni seccati al sole ed hanno il tetto piatto, a terrazza; data la scarsità di legname si fa largo uso di canne, che vengono poi ricoperte con fango; generalmente la costruzione è a due piani, di cui l'inferiore serve per stalla e per rimessa, il superiore per abitazione; le stanze aprono le finestre non già sulla strada, ma sull'orto o sul campo; esiste anche una veranda dove d'estate si cucina e si abita, senza che sia necessario ricorrere, come nelle più calde regioni del Kurdistan, ai letti posti sulle terrazze, avendo l'altipiano notti piuttosto fresche; dato che prevale l'orticoltura c'è poco bestiame e mancano le stalle. Diffuso lungo la fascia umida posta tra la zona montuosa meridionale e la steppa, questo tipo si trova con una fascia più stretta anche a N. della steppa, come pure nelle valli e nei bacini dei monti di S. e di O. In Galazia e Cappadocia i mattoni cotti al sole sono per lo più sostituiti con pietre. Fino a poco tempo fa la zona montuosa (Sultan Dağı) non era stabilmente abitata, ma veniva percorsa da pastori nomadi provenienti dal vilayet di Adalia. Questi mostrano tuttavia ora la tendenza a costruire delle dimore stabili, che però, conservando essi l'abitudine dei nomadi, vengono poste una distante dall'altra, su zone di pendio aperto (*villaggi dispersi*). Attorno ad esse c'è solo qualche campicello e qualche albero (per lo più di pioppo); mancano poi i muretti che nelle abitazioni dei più rigidi maomettani chiudono agli estranei la vista del cortile. Le case sono a terrazza; il piano inferiore consta d'un locale rettangolare di pietra, dove trova riparo il bestiame; il piano superiore è pure rettangolare, di pietra o di mattoni, con tetto di terra. Mentre il Turco ha grande

(145) H. WENZEL, *Die ländlichen Siedlungsformen in Inneranatolien*. Nel volume: *Die ländlichen Siedlungen in verschiedenen Klimazonen*. Breslavia, Hirt, 1933, pp. 67-75.

cura della casa, invece l'Juruco abita spesso nella tenda e l'economia prevalente resta, anche se sedentario, la pastorizia. A N. della fascia coltivata e irrigata già da epoca antica si trova la steppa, dove i terreni sono pesanti, e che quindi si presta meglio al pascolo che al faticoso lavoro dei campi. I profughi turchi, i quali conoscono metodi colturali più perfezionati dei loro fratelli asiatici (aratri di ferro), hanno da pochi anni iniziata una colonizzazione su larga scala, insediandosi a scacchiera. Dapprima sono venuti dal Caucaso dei Circassi, mediocri coltivatori, poi Cosacchi della Russia meridionale, usi a lavorare terre pesanti, ma migliori risultati ha dato la colonizzazione intrapresa da profughi venuti dalla Macedonia, Bulgaria, Dobrugia i quali sono riusciti a coltivare vaste aree a cereali senza bisogno d'irrigazione. Le abitazioni, più grandi che presso gli orticoltori, dato il bisogno di avere stalle per il bestiame, che serve per il lavoro dei campi, hanno uno schema regolare; il tetto è a due pioventi poco inclinati, costruito con tegole e canne; il cortile è chiuso da mura. La parte più desolata della steppa resta invece incontrastato dominio dei Curdi e dei Turcomanni, dediti all'allevamento, i quali vivono in *villaggi ammucchiati* piuttosto grandi, posti presso le sorgenti, dato che senza acqua il bestiame non può vivere; prevalgono le case spaziose, costruite con pietre e aventi il tetto piatto di terra battuta.

Riguarda in generale l'insediamento urbano nei paesi turchi (od occupati un tempo dai Turchi: Penisola Balcanica) un articolo di R. Busch Zantner (146), contributo a una serie di studi sui « paesaggi urbani » iniziata dal Passarge. Egli elenca le parti e gli edifici che sogliono comparire in ogni città (bazar, moschee, bagni, caravanserraglio, cimiteri) ed osserva che di solito alla fascia dei giardini posta attorno alle città suole succedere verso l'esterno una zona agricola a coltura estensiva e quindi una zona pastorale. Nell'insieme si tratta però d'una descrizione troppo prevalentemente teorica, senza sufficienti esemplificazioni. Passando a ricordare gli scritti che si riferiscono a singole città, dobbiamo in primo luogo occuparci di Costantinopoli. E. Oberhummer (147), al quale si deve l'articolo su Bisanzio nell'Enciclopedia dell'antichità del Pauly Wissowa, ricorda molte vecchie opere tuttora utili, nelle quali si possono ricavare notizie sul clima, il terreno, la topografia. Riguardano quest'ultimo argomento anche un articolo di E. Mamboury (148) per l'epoca antica e uno di J. Sauvaget (149) per l'epoca medievale (con 6 piante di Galata-Pera, dall'epoca di fondazione, 1267. al XVIII secolo). Si ha poi l'opera d'un diplomatico inglese, G. Young (150), che racchiude molti dati sugli aspetti storici, un mediocre volumetto descrittivo di R. B. Scoppa (151) e un profilo storico-geografico di S. Passarge (152), nel quale si rias-

(146) R. BUSCH ZANTNER, *Zur Kenntnis der osmanischen Stadt*. Geographische Zeitschrift, XXXVIII (1932), pp. 1-13.

(147) E. OBERHUMMER, *Aufgaben der Stadtgeographie von Istanbul*. Boll. Soc. Bulgara di geografia, I (1933), pp. 49-53.

(148) E. MAMBOURY, *Un nouvel élément pour la topographie de l'antique Byzance*. Handbuch des deutsch. arch. Inst. Arch. Anz., XLIX (1934), col. 50-61, 1 pianta.

(149) J. SAUVAGET, *Notes sur la colonie génoise de Pera*. Syria, XV (1934), pp. 252-75.

(150) G. YOUNG, *Constantinople*. Londra, Methuen, 1926, pp. VIII-310.

(151) R. B. SCOPPA, *Istanbul*. Milano, Agnelli, 1933, pp. 337.

(152) S. PASSARGE, *Byzanz. Eine politisch-geographische Betrachtung*. Geographischer Anzeiger XXXVI (1935), pp. 484-8.

sumono le vicende della città in rapporto alle vicende dei territori di cui faceva parte. Sul passaggio della capitale da Costantinopoli ad Angora e sui riflessi geografici e politici del mutamento si ha un breve scritto di J. Frödin (153). Passando all'Anatolia dobbiamo ricordare due lavori di geografia storica, uno a cura di L. Robert (154), l'altro d'un noto geografo J. Soelch, il quale indaga le vicende delle città della Bitinia (Nicomedia, Nicea, ecc.) in epoca greco-romana (155) e nel periodo bizantino-turco (156). Di Samsun si occupa R. Vadala (157), console francese in quella città dal 1924 al 1935, il quale mette in luce l'importanza del collegamento ferroviario con Sivas, mostra l'opportunità di migliorare l'attrezzamento del porto e fornisce molti dati sulla coltura e l'esportazione del tabacco. Per Conia dobbiamo segnalare un recente lavoro di H. Heimann (158), giovane laureata tedesca che ha visitato la città nell'estate del 1934. Con buon metodo viene descritto l'aspetto della regione dove la città si trova, che costituisce un'unità ben individuata tanto da assomigliare a un'oasi, e ne sono esposte le condizioni economiche, per passare quindi a un esame accurato della città stessa, di cui vengono rintracciati i limiti, suddivise le diverse parti (disposte in forma concentrica: zona degli affari, abitazioni, giardini), descritto l'aspetto delle abitazioni (tipo della casa, arredamento interno, materiale usato per la costruzione), gli edifici pubblici, le strade. Seguono alcuni dati sulle vicende storiche (mura della città, strade ed edifici antichi) e sugli abitanti (abitudini, costumi, emigrazione estiva). Il volumetto si chiude con un capitolo sulla zona irrigata attorno a Çumra. Risulta che nel complesso l'esodo della popolazione greca non ha avuto grande influenza sull'economia della regione e che, per ragioni climatiche, si perpetua tuttora l'esodo durante i mesi estivi.

10. Nel dodicennio preso in esame sono state pubblicate anche numerose *descrizioni di tutto lo stato*; si tratta però generalmente o di scritti che fanno parte di qualche opera di più vasta mole oppure di descrizioni prevalentemente espositive, dovute a viaggiatori che non erano in grado di portare coi loro scritti un contributo veramente originale. Una moderna descrizione geografica della Turchia che tenga conto delle nuove esplorazioni e del profondo mutamento subito dallo stato ancora manca. In lingua italiana dobbiamo ricordare il capitolo relativo alla Turchia nella « Geografia Universale illustrata » pubblicata sotto la direzione di R. Almagià; esso è dovuto a D. Gribaudi (159) e in un centinaio di pagine l'autore dà una descrizione abbastanza aggiornata, chiara e piana, anche se necessariamente mantenuta in tono divulgativo, dell'ambiente fisico, dell'ambiente umano e delle condizioni economiche; accresce valore allo scritto l'ottimo corredo illustrativo.

(153) J. FROEDIN, *Istanbul och Ankara*. Ymer, LI (1931), pp. 225-38.

(154) L. ROBERT, *Villes d'Asie Mineure*. Etudes de géographie antique. (Coll. Etudes orientales). Parigi, 1935, pp. 256.

(155) J. SOELCH, *Historisch-geograph. Studien über bithynische Siedlungen. Nikomedia. Nikäa. Prusa*. Byz. neugriech. Jahrbücher, I (1920), pp. 263-327.

(156) J. SOELCH, *Bithynische Städte im Altertum*. Klio. Beiträge zur alten Geschichte, XIX (1924), pp. 140-88.

(157) R. VADALA, *Samsoun*. Parigi, Geuthner, 1934, pp. VI-138.

(158) H. HEIMANN, *Konya, Geographie einer Oasenstadt*. Amburgo, 1935, pp. 112 (Diss. Berlin).

(159) D. GRIBAUDI, *La Turchia*. Geografia Universale Illustrata. Vol. IV, Torino, U. T. E. T., 1936, pp. 3-114.

È stato contemporaneamente pubblicato anche il volume che contiene la Turchia nella Collezione « Terra e Nazioni » del Vallardi; esso è dovuto ad A. Cossu (160), che ha ritenuto opportuno tener distinta la descrizione dell'Asia Minore (Penisola Anatolica) dall'Armenia; il lavoro è tuttavia troppo scarsamente originale e lascia troppo visibilmente apparire le fonti da cui deriva; tra queste una delle principali è l'*Enciclopedia Italiana* (voci Asia Minore e Armenia) (161). Per completare l'elenco dobbiamo infine aggiungere il fascicolo sulla Turchia nel volume di Commento all'Atlante del Touring; ne è autore il generale U. Ademollo (162); in esso, come del resto in tutti gli altri, viene forse sopravvalutata l'importanza dei dati statistici. Di descrizioni geografiche francesi si ha soltanto quella di R. Blanchard (163), pur essa preparata per una collezione di geografia generale (*Géographie Universelle*), come è il caso del capitolo che U. Frey (164) ha scritto per l'*Handbuch der geogr. Wissenschaft*. La prima è di gran lunga la migliore di quante siano apparse in questi ultimi anni, chiara come esposizione, basata su larga conoscenza delle fonti, ottimamente fuse e criticamente vagliate; in essa poi si accentua l'importanza dei fattori geografici e si ottiene una felice sintesi dei dati fisici ed umani. La descrizione del Frey è pure lodevole e assai minuta nella descrizione delle singole unità regionali. Segnaliamo anche un grosso volume d'un autore turco, S. Fak (165), indice del risveglio scientifico e dell'interesse geografico della Turchia rinnovata. Son da ricordare anche due articoletti geografici svedesi di O. Cyren (166) e C. G. Raquette (167).

Il desiderio di conoscere direttamente le condizioni politiche ed economiche della Turchia ha moltiplicato in questi ultimi anni i viaggi nel paese di giornalisti e di persone che pur non avendo una preparazione geografica hanno avuto la possibilità di scrivere su problemi che hanno interesse anche per il geografo. Notevole importanza, in quanto si basa su un lungo soggiorno nel paese, ha un volume di P. di Roccalta (168), nel quale si esamina dettagliatamente la situazione politica dello stato e si illustrano i principali aspetti economici; l'autore ritiene che l'economia turca abbia ancora molto bisogno degli aiuti esteri e che perciò sia stato inopportuno elevare troppo le tariffe doganali; d'altra parte l'organizzazione finanziaria statale è per molti lati deficiente e troppo alte le spese politico-militari. Buoni sono i capitoli sulla storia delle ferrovie, sulla politica economica, agricoltura, industrie e miniere, commercio estero. Ad un noto archeologo,

(160) A. COSSU, *Asia anteriore*. Milano, Vallardi, 1936 (Coll. Terra e Nazioni), pp. 113-50 e 174-86.

(161) *Enciclopedia Italiana*. Vol. IV: Arbo-Asse. Voci: Asia minore o Anatolia e Armenia. Roma, 1933.

(162) U. ADEMOLLO, *Fascicoli di commento all'Atlante internazionale del Touring Club Italiano*. XXXI: Turchia. Milano, 1934, pp. 16.

(163) R. BLANCHARD, *Géographie Universelle*. Tomo VIII: *Asie Occidentale*. Parigi, 1929, pp. 59-127.

(164) U. FREY, *Türkei und Zypern*. Handbuch der geogr. Wissenschaft. Vol. *Vorder und Süd-asien*. Potsdam 1934, pp. 1-59.

(165) S. FAİK, *Türkiye Coğrafyası*. Stanbul, Min. Lav. Pubbl., 1929, pp. 480. Rec. Boll. Società geografica ital., 1931, p. 73.

(166) O. CYRÉN, *Fran det moderna Turkiet*. Ymer, IL (1929), pp. 351-75, 12 fot.

(167) C. G. RAQUETTE, *Turkiet omdaning. En politisk och ekonomisk geografisk översikt*. Svensk geografisk arbok, XI (1935), pp. 58-97.

(168) P. DI ROCCALTA, *Angora e Kemal Pascià*. Roma, Anonima romana edit., 1932, pp. 234.

B. Pace (169), che ha preso parte alle missioni archeologiche prebelliche e ha fatto parte del corpo d'occupazione in Anatolia, si deve un volume, ricco di impressioni ed osservazioni, nel quale si fanno « alcune considerazioni sulle vicende passate e l'aspetto attuale della nostra presenza nel vicino Levante, inquadrato in una visione di tutto quell'ampio territorio d'Anatolia che di codeste vicende fu teatro ed oggetto »; il volume « non vuole essere un piccolo trattato sistematico di geografia o di storia, nè un giornale di viaggio, ma soltanto un'esposizione di cose vedute e di elementi raccolti di persona e pacatamente ponderati come materia di studio ». « Quest'ampio territorio, mite pianura e vallate profonde, orridi monti e levigati altipiani, comprende a un dipresso, dal Meandro al Lamasuna parte dell'Ionia e tutta la Caria e la Licia, la Panfilia, la Pisidia e la Licaonia.... Nel complesso corrisponde a quella che con parola del bel suono italico — derivata dai domini medievali del Sultano di Caraman — i nostri vecchi marinai chiamavano Caramannia ». Un volume di impressioni di viaggio si deve pure al giornalista C. Di Marzio (170) e un altro a un « viaggiatore sentimentale » C. Alvaro (171), che descrive alcune scene di vita vissuta e mette in luce soprattutto l'eroico sforzo d'un popolo di pastori e di guerrieri a ricoprire incarichi e funzioni a cui non erano abituati. Tra i recenti volumi *francesi* sulla Turchia ricordiamo quelli di B. Georges Gaulis (172), che vi ha soggiornato durante gli avvenimenti storici più importanti (1922), di R. Marchand (173), che ne ha preparato uno anche in collaborazione con J. Deny (174), del noto antropologo E. Pittard (175) e quello recentissimo di M. Bourgoïn (176), che insiste sui duri sacrifici imposti al paese e sul severo contegno delle autorità turche verso gli stranieri. Tra le descrizioni *tedesche* va ricordato in primo luogo quella di K. Klinghardt (177), che ha una certa importanza geografica perchè descrive una decina di regioni (altipiano curdo-armeno dominato dall'Ararat; zona petrolifera curda; regione di Trebisonda; territorio tra Amasia, Yozgat, Sivas; steppe salate del Tuzlu Göl; zona cotonifera di Adalia; Tauro di Cilicia e di Licia; zona dal M. di Marmara al Menderes; le isole, la regione tra il Kizil Irmak e il Sakarya). Buona introduzione sulle odierne condizioni della Turchia è anche quella di R. Hartmann (178). Sono inoltre da ricordare gli scritti di due diplomatici austriaci A. von Kral (179) ed N. von Bischoff (180); quest'ultimo ha messo assieme un simpatico volume nel quale il presente viene

(169) B. PACE, *Dalla pianura di Adalia alla valle del Meandro*. Milano, Alpes, 1927, pp. 309. con 81 tavole fuori testo.

(170) C. DI MARZIO, *La Turchia di Kemal*. Milano, Alpes, 1926, pp. 326.

(171) C. ALVARO, *Viaggio in Turchia*. Milano-Roma, Treves-Treccani-Tumminelli, 1932, pp. 225.

(172) B. GEORGES-GAULIS, *La nouvelle Turquie*. Parigi, Colin, 1924, pp. 282.

(173) R. MARCHAND, *Le reveil d'une race. Dans la Turquie de Mustapha-Kemal*. Parigi, La nouvelle société d'éditions, 1927, pp. 232, 2 carte.

(174) J. DENY - R. MARCHAND, *Petit manuel de la Turquie nouvelle*. Parigi, Haumont, 1933, pp. 320.

(175) E. PITTARD, *A travers l'Asie Mineure*. Parigi, 1931, pp. 312. Cfr. rec. di E. Rossi, Boll. R. Soc. geogr., 1931, p. 439.

(176) M. BOURGOÏN, *La Turquie d'Ataturk*. Parigi, Rey, 1936, pp. XII-271.

(177) K. KLINGHARDT, *Türkün İordu. Der Türken Heimat. Eine geographisch-politische Landesschilderung*. Amburgo, Friederichsen, 1925, pp. 177.

(178) R. HARTMANN, *Im neuen Anatolien. Reiseindrücke*. Lipsia, Hinrichs, 1928, pp. 148, 65 ill.

(179) A. VON KRAL, *Das Land Kamál Atatürks*. Vienna-Lipsia, Braumüller, 1935, pp. XII-182 e 1 carta.

(180) N. VON BISCHOFF, *Ankara. Eine Deutung des neuen Werdens in der Türkei*. Vienna, Holzhausen, 1935, pp. 226.

lumeggiato alla luce del passato. Numerosi scritti sono apparsi pure in lingua inglese a cura di J. H. M. Cornwall (181), sulla scorta d'un viaggio compiuto nel 1924, H. C. Armstrong (182), A. J. Toynbee in collaborazione con K. P. Kirkwood (183), G. Bie Ravndal (184), miss G. Ellison (185), T. Waugh (186).

Tra le guide turistiche può servire quella recente della collezione « Les Guides Bleus » (187); vi è accluso uno sguardo generale (pp. 343-77) e soprattutto una dettagliata descrizione di Costantinopoli (pp. 388-515). È invece rivolto prevalentemente all'archeologo un indicatore scientifico (188) pubblicato dalla Sezione di Costantinopoli dell'Istituto archeologico germanico, nel quale si troverà un elenco dei più salienti oggetti d'arte e d'antichità, con opportuni riferimenti bibliografici.

II. Esistono anche diverse *descrizioni regionali* che non possiamo passare sotto silenzio. Una delle migliori, per quanto ora già sorpassata dalle ricerche del Wenzel e del Chaput, è quella di U. Frey (189) sugli altipiani di Anatolia, frutto di osservazioni compiute durante la guerra; la prima parte (45 pagine) consta di un riassunto delle nostre conoscenze sugli altipiani, la seconda è rivolta in particolare allo studio dei bacini interni di S. e di SO. Per la zona suburbana di Costantinopoli e per le regioni costiere del Mar di Marmara sono da vedere due articoletti di C. L. Stotz (190 e 191). Sull'Olimpo di Misia (ora Ulu Dağı - Montagna Grande) e sul suo avvenire turistico si veda un breve scritto di H. Hetzer (192). Delle Porte Cilicie, nel Tauro, specie per quanto riguarda la loro importanza militare si è occupato W. Strzygowski (193), che nel 1934 ha visitato i luoghi; nell'insieme si tratta di numerose selle e forre, che raggiungono la massima altezza a 1468 metri presso Ulukisla; il punto strategico più importante è la stretta del F. Gülek sotto il Passo di Tekir. Per l'Armenia U. Frey (194) espone le maggiori lacune che si hanno nella sua conoscenza, mentre L. Stamer (195), scolaro del Passarge, distingue sei paesaggi morfologico-fitogeografici, in rapporto con le modificazioni prodotte dall'uomo nei diversi limiti altimetrici. Il padre G. De Jerphanion

(181) J. H. M. CORNWALL, *A journey in Anatolia*. Geogr. Journal, LXIV (1924), pp. 213-222.

(182) H. C. ARMSTRONG, *Turkey in travail. The birth of a new nation*. Londra, Lane, 1925, pp. 280.

(183) A. J. TOYNBEE - K. P. KIRKWOOD, *Turkey*. (The Modern World. vol. 6). Londra, Benn, 1926, pp. XIV-329.

(184) G. BIE RAVNDAL, *Turkey, a commercial and industrial handbook*. Washington, U. S. Dep. of Comm., 1926, pp. 232.

(185) G. ELLISON, *Turkey to-day*. Londra, Hutchinson, 1928, pp. 282.

(186) T. WAUGH, *Turkey: yesterday, to-day and to-morrow*. Londra, Chapman e Hall, 1930, pp. XII-306.

(187) Roumanie, Bulgarie, Turquie. (Les Guides Bleus). Parigi, Hachette, 1933, pp. 702.

(188) Türkei. Wegweiser für wiss. Reisen. Istanbul, Kapps, 1933, pp. 75. II ediz.

(189) U. FREY, *Das Hochland von Anatolien mit besonderer Berücksichtigung des abflusslosen Gebietes*. Monaco, 1925. Mitteilungen Geogr. Gesell., XVIII (1925), pp. 203-79.

(190) C. L. STOTZ, *Life in the Communities along the Bosphorus*. The Journal of Geography, XXXI (1932), pp. 181-92.

(191) C. L. STOTZ, *Coastal lands of the sea of Marmara*. The Journal of Geography, XXXII (1933), pp. 305-15.

(192) W. HETZER, *Zur Erschliessung des Mysischen Olymp*. Geogr. Wochenschrift, II (1934), pp. 441-4.

(193) W. STRZYGOWSKI, *Die Kilikischen Pässe im Taurus*. Petermanns Mitteilungen, LXXXI (1935), pp. 269-71, con cartina 1:770 mila.

(194) U. FREY, *Beiträge zur Kenntnis Armeniens*. Drygalski-Festschrift, Monaco 1925, pp. 256-63.

(195) L. STAMER, *Die Landschaften Armeniens unter Berücksichtigung des Menschen in der Landschaft*. Petermanns Mitteilungen, LXXXV (1929), pp. 297-301.

(196 e 197) descrive le chiese rupestri di Cappadocia e la cittadella di Angora. Infine per la geografia del bacino dell'Egeo e per l'Anatolia sono da vedere due fascicoli dell'Istituto geografico militare turco (198 e 199).

12. Per completare la nostra rassegna ci resta solo di far cenno di alcune *raccolte di illustrazioni*. Assai buona è quella di A. G a b r i e l (200), direttore dell'Istituto archeologico francese di Costantinopoli; in essa sono riprodotte 158 fotografie, che permettono di intravedere quanto siano variati i paesaggi di questo grande paese, i cui monumenti « *echelonnés sur des millénaires gardent comme un reflet de l'Histoire du monde* »; il significato di ogni veduta è spiegato con 4-5 righe stampate a parte; di notevole interesse geografico sono le illustrazioni delle erosioni nei tufi presso Utch-Hissar (n. 115-16), i panorami di Amasia (131-33), le sorgenti pietrificate di Hierapoli dovute ad acque calcaree (87-8), le case curde di Hanna (158); un terzo circa del volume è poi riservato a Costantinopoli. Sono pure da scorrere le vedute che accompagnano alcuni articoli apparsi nel *National Geogr. Magazine*, sulla vita agricola della zona posta tra Sivas-Amasia-Cesarea (201), sul Bosforo (202), sui riflessi dell'introduzione del nuovo alfabeto (203), sulla zona tra Tarso e Adana (204); quest'ultimo articolo è dovuto a un viceconsole americano, assassinato nel luglio 1924 a Teheran.

(196) G. DE JERPHANION, *Au coeur de l'Asie Mineure. La Turquie d'hier et la Turquie d'aujourd'hui. Les églises rupestres de Cappadoce*. La géographie, LII, 1929, pp. 54-75.

(197) G. DE JERPHANION, *A travers les anciennes forteresses d'Asie Mineure*. Terre Air Mer, LX (1933), pp. 284-305.

(198) ADALARDENIZI HAVZASI COGRAFYASI. (*Geogr. del bacino dell'Egeo*). Vol. 1, pp. IV-140.

(199) ANODOLU HAVZALARI. (*I bacini dell'Anatolia*). Angora, Büyük Erkâncharbiye, Coğrafya Encümeni, pp. IV-58, 1933 con carte.

(200) A. GABRIEL, *En Turquie*. Parigi, Hartmann, 1935, 158 foto.

(201) M. CHATER, *East of Constantinople. Glimpses of village life in Anatolie where the Turks reorganized their forces after the World War*. National Geogr. Mag., XLIII (1923), pp. 509-34.

(202) M. O. WILLIAMS, *Turkey goes to school*. National Geogr. Mag., XL (1928), pp. 94-108.

(203) M. O. WILLIAMS, *Summer holidays on the Bosphorus*. National Geogr. Mag., LVI (1929), pp. 487-508.

(204) M. W. IMBREY, *Crossing Asia Minor, the Country of the New Turkish Republic*. National Geogr. Mag., XLVI (1924), pp. 445-72.

INDICE ALFABETICO DEGLI AUTORI RICORDATI NELL'ARTICOLO

(I numeri si riferiscono alle note a piedi di pagina)

Ademollo U., 134, 162. — Alvaro C., 171. — Ancel J., 144. — Armstrong H. C., 140, 182. — Arni P., 62.

Bartsch G., 36, 37, 41, 65, 107. — Bauer G., 75. — Bertonelli F., 139. — Bischoff N. von, 180. — Blanchard R., 163. — Bourgoin M., 176. — Bukowski G., 61. — Busch Zantner R., 146.

Caucig F. von, 85, 123. — Celât G., 100. — Chaput E., 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 67, 68. — Chater M., 89, 201. — Christoff H., 88. — Clerget P., 96. — Cornwall J. H. M., 181. — Cossu A., 160. — Courdougrou F., 97. — Cyrén O., 166.

De Jerphanion G., 196, 197. — Deny J., 174. — Dévecian K., 114. — Dieckmann A., 118. — Di Marzio C., 170. — Di Roccalta P., 168. — Doria D., 131.

Ellison G., 185. — Ermannsdörffer O. H., 60. — Eyoub D., 112.

Faik S., 165. — Fischer H., 9. — Frey U., 2, 10, 164, 189, 194. — Frödin J., 31, 32, 153.

- Gabriel A., 200. — Georges-Gaulis B., 172. — Giannini A., 133. — Govi S., 7. — Granigg B., 113. — Gribaudi D., 159. — Gribbon W. H., 116.
- Hakki I., 55, 56, 68. — Hartmann R., 178. — Hauschild M. W., 90. — Heidorn W., 142. — Heilmann H., 158. — Hettner A., 87. — Hetzer W., 122, 192. — Hoffmann G., 57. — Hogarth D. G., 5. — Huntington E., 6.
- Imbrey M. W., 204. — Iyriboz N., 100.
- Kaim I. R., 86. — Khanzadian Z., 92. — Kirkwood K. P., 183. — Klinghardt K., 177. — Kral A. von., 179. — Krause K., 79, 80, 81. — Krüger K., 141. — Künne G., 15, 16, 17.
- Lebling. C., 54, 54, 60. — Lefébure Th. 84, 105, 109, 114. — Leuchs R., 60. — Leutelt R., 64. — Loewe F., 38. — Loos R., 95.
- Maineri B., 132. — Mamboury E., 148. — Marchand R., 173, 174. — Markgraf F., 77. — Martin W., 17. — Mattfeld J., 76. — Merriam G. P. 94. — Merz A., 69. — Michel-Levy A., 50. — Mohr P., 143. — Möller L., 69. — Moretti G., 66. — Mühlhausen C., 115. — Müller K. O., 78.
- Nafiz H., 54. — Naim A., 110. — Naldoni N., 98. — Nalivkin D. V., 63. — Nava S., 166, 121. — Nikitine B., 119, 130. — Normand R., 117. — Nowack E., 26, 27, 28, 29, 30, 30 bis, 59, 77, 111.
- Oberhummer E., 147. — Oswald K., 60.
- Pace B., 169. — Paribeni R., 1. — Passarge S., 152. — Pittard E., 91, 175.
- Quelle O., 4.
- Radionov N. E., 18. — Raquette C. Q., 167. — Raschid S., 102. — Reichel E., 71. — Réthly A., 72, 73. — Rickmer Rickmers W., 25. — Ritter E. J., 14. — Robert L., 154. — Rossi E., 136, 137, 138, 140, 175. — Roux-Berger P., 120.
- Sauvaget J., 149. — Sawicki L., 11, 12, 13. — Raondal Bie G., 184. — Schaffer F. X., 93. — Scheidl L., 124. — Schmidt-Dumont F. F., 100. — Schneider K., 74. — Scoppa R. B., 151. — Sölch J., 155, 156. — Stamer L., 195. — Stotz C. L., 190, 191. — Stratil Sauer G., 19, 20, 21, 22, 23, 24, 103. — Strzygowski W., 193.
- Taillardat F. 129. — Täschner F., 125, 126, 127, 128. — Tiessen E., 3. — Toynbee A. J., 183.
- Vadala R., 157.
- Wagenseil F., 90. — Waismann I. A., 104. — Waugh T., 186. — Wenzel H., 33, 34, 35, 145. — Williams M. O., 202, 203. — Wilsser I. L., 108. — Woods H., 99. — Wurm A., 60.
- Young G., 150.
- Zistler P., 70. — Zhukovsky P., 101.