

ANTONIO RENATO TONIOLO

(1881 - 1955)

E anche Toniolo ci ha lasciati. Antonio Renato Toniolo il più caro (senza voler sminuire alcun altro) dei nostri Maestri, giovanile nello spirito e nel tratto fino a pochi anni fa, quando il primo urto del male che doveva piegarlo il 9 maggio di questo 1955, ne rallentava l'intenso ritmo di attività onde aveva animato la sua molteplice opera di docente, studioso e promotore di studi.

Era nato a Pisa il 7 aprile 1881, designato, unico maschio sopravvissuto, alla gravosa eredità di un nome illustre e di un'altissima tradizione di magistero scientifico e civile, quali venivano a lui dal padre, Giuseppe Toniolo (1845-1918), il capo riconosciuto, fra gli economisti italiani, della scuola etico-giuridica; il promotore e organizzatore dell'Unione popolare, prima espressione di una democrazia cristiana in Italia; l'Uomo esemplare che la Chiesa ha indicato alla venerazione dei fedeli.

Ma tal fardello Antonio Renato seppe portare con nobile semplicità, con delicato pudore, nella vita civile e nella privata, nella pietà profonda e mai ostentata, nella silenziosa generosità verso i poveri e gli umili.

Di questa stessa nobiltà e pudore vediamo il primo e più alto segno nel fatto, che, pur conservando delle tradizioni paterne quella di operare nel dominio degli studi, volle e seppe affermarvi sin dagli anni giovanili una sua autonoma personalità, dedicandosi non a scienze sociali o giuridiche, ma alle scienze naturali. E tuttavia all'afflato degli interessi umanistici e sociali che aveva dominato il magistero paterno alla lunga non si sottrasse: e così dal campo strettamente naturalistico delle scienze della Terra, nel quale da principio si era contenuto, ben presto muoveva in quello più prossimo, ma anche più vasto, della Geografia, scienza della sintesi dei valori non pur fisici ma anche umani onde si costituisce l'unità integrale del Mondo e si costituiscono le individualità spaziali organiche in cui esso si articola.

La sua produzione scientifica inizia con le testimonianze della soda preparazione geologica, formatasi nell'insegnamento di Mario Canavari, che lo laureò in Scienze Naturali a Pisa nel 1904, e di quella morfologica e in genere fisico-geografica, che andò perfezionandosi alla scuola di Carlo De Stefani e Olinto Marinelli

I numeri fra parentesi rimandano all'elenco delle pubblicazioni, che segue il presente testo.

in Firenze e specialmente poi di Luigi De Marchi nel periodo, diremo, « padovano », quando dal 1907 al 1914 fu assistente di quest'ultimo. Tali testimonianze consistono nei risultati di ricerche circoscritte originali sul terreno, pubblicate dal 1905 al 1910 e, più saltuariamente, ancor dopo, e sono ricerche di limnologia (1), stratigrafia (3, 17, 18), glaciologia (4, 6, 11, 16, 20), morfologia (7) e morfologia vulcanica in ispecie (10, 19), idrografia (22, 33, ritornandovi nella piena maturità, cfr. 119, 142), carsismo (2, 13) e culminano in certo qual modo nella esemplare monografia del Montello (13), che è del 1907.

Conseguita la libera docenza nel 1912, da Padova intanto era passato a Firenze, invitato ad assumervi l'incarico dell'insegnamento della Geografia nell'Istituto Superiore di Magistero. Poco dopo assumeva anche l'incarico della stessa disciplina nella Università di Pisa, dove, infine, nel 1922 era chiamato alla cattedra quale vincitore di concorso.

Ben presto, se ne seguiamo il *curriculum* di studioso, non si può più distinguere la sua opera personale da quella di promotore e organizzatore di studi, onde molte delle sue ricerche originali hanno costituito i nuclei iniziali di altrettante serie di indagini e pubblicazioni, cui sono venuti a collaborare cerchie via via allargantisi di studiosi, giovani e men giovani, sollecitate dal suo esempio, dal suo incitamento, dalla sua opera di coordinatore e di editore.

Come effetto di questa riconosciuta più larga capacità di magistero e ad un tempo come strumento per esercitarla con la maggiore efficacia valse la sua nomina a segretario del Comitato Nazionale per la Geografia subito dopo la prematura scomparsa di Olinto Marinelli (1927).

Molto a lui dovette il Comitato per l'instancabile e premurosa attività e per la felice attitudine a conciliare in feconda coesione le più varie tendenze e i più vari temperamenti degli studiosi, che nel Comitato trovarono il loro centro di collegamento, dapprima autonomo, e l'anno di poi inquadrato nel Consiglio Nazionale delle Ricerche. Perciò, da quel momento, dal 1927, cioè, fare la biografia di Toniolo vuol dire un po' fare la storia della Geografia in Italia negli ultimi trent'anni. E non perché essa si sia incentrata esclusivamente in lui, ché anche altri nomi ci corrono subito alla mente, i quali qui non vogliamo fare daché appunto soltanto la biografia di lui stiamo facendo. Né perché egli fosse — come suol dirsi — un accentratore, ché anzi egli volle essere e fu eminentemente uno strumento di coordinazione, un promotore, accanto agli altri, di opere in collaborazione, un relatore comune, e soltanto nei particolari settori, che gli vennero affidati, accettò di essere e seppe essere, con magistrale semplicità, condirigente o dirigente unico di feconde ricerche.

Si rivedano a tal riguardo le relazioni sulle attività del Comitato da lui stese fra il 1927 e il 1941 (76, 82, 96, 102, 103, 107, 113, 121, 123, 139).

Nel frattempo era passato dall'Università di Pisa a quella di Bologna (1936), dove gli fu dato di organizzare su nuove e salde basi un Istituto di Geografia che, se richiama le sue patenti di nobiltà addirittura da Luigi Ferdinando Marsili, fondatore della Camera di Geografia e Nautica, dovette a lui lo sviluppo che lo aveva fatto esemplare fra i congeneri d'Italia, facendovi confluire tutti gli insegnamenti in materia geografica dell'Università, dalla Geografia fisica alla Geografia economica, e giungendo a riunire intorno a sé tre liberi docenti e un incaricato, ordinario in altro Ateneo, oltre a numerosi assistenti volontari (148).

Il campo suo preferito era quello della Geografia fisica e nel nuovo ordinamento del ricostituito Consiglio Nazionale delle Ricerche, dopo la parentesi bellica (1946) gli venne infatti affidata la direzione del Centro Studi per la Geografia fisica sedente presso il suo Istituto (153, 155, 159, 160), ma egli mostrò di sentire sempre la Geografia fisica come parte integrante e inscindibile di una Geografia unitaria, una tale quindi nella quale i valori umani si ritrovano sempre in primo piano.

Così in quella che è indubbiamente la serie quantitativamente più cospicua e qualitativamente più originale delle ricerche da lui condotte e dirette, quella volta a ricostruire e spiegare le variazioni di spiaggia dei litorali italiani, in cui l'efficacia di fattori meramente fisici, spontanei (come bradisismi, costipamento delle alluvioni, correnti marine, venti) s'intreccia con riflessi di azioni umane, di fondamento economico (disboscamento, bonifiche, regolamento dei corsi d'acqua, costruzioni portuali e così via). Queste ricerche si riallacciano a un primo personale contributo sulle variazioni di spiaggia a foce d'Arno dalla fine del sec. XVIII (21) pubblicato nel 1910. Ritornava su l'argomento nella maturità e ne allargava l'esame (72, 80). Preannunciate a Congressi (86, 87) le ricerche — estese a tutti i litorali della penisola — presero infine l'avvio con l'Indagine preventiva per lui compiuta dalla sua prima e più diretta scolara e collaboratrice, e con la Guida-questionario da lui preparata (90) — che sono del 1930.

Come è ormai noto i risultati di tali ricerche, da lui amorosamente dirette e seguite (108, 111, 117, 126), si compendiano in sei grossi volumi in -4° con ricca documentazione iconografica e cartografica, pur essendo tuttora in preparazione o in progetto quelli dedicati alle spiagge venete, dell'Italia meridionale e delle isole.

Qualche critico ha creduto di potere avanzare riserve sulla

efficacia dei procedimenti metodici seguiti dal Nostro e dai suoi collaboratori, ma nessuno è riuscito a dimostrare coi fatti che si potesse fare di più e di meglio, anzi: nessuno ci si è neppure provato seriamente. La nostra indagine pertanto resta, per originalità, per mole e per risultati, un monumento, che onora Chi l'ha promossa e guidata, e con lui tutta la famiglia dei geografi italiani.

Seconda serie di studi promossa dal Nostro poniamo quella sui limiti altimetrici delle zone di vegetazione. Se ne era occupato personalmente sin dal 1911 contribuendo alle « Memorie » di Giotto Dainelli col saggio sulla Val Visdende (23) e poi soffermandosi in particolare sui limiti dell'olivo (24, 30, 35). La collana edita dal C.N.R. fu poi diretta da altri e giunse al quinto volume (1942).

Altre due collane, infine, curò Toniolo per lo stesso C.N.R., prima nel Suo Istituto e poi nel Centro Studi di Geografia fisica: le Ricerche sulle variazioni storiche del clima italiano (12 fascicoli dal 1934 al 1954; cfr. 127) e quelle sulla morfologia e idrografia carsica (4 volumi dal 1948 al 1952, altri in preparazione).

Ma non trascurò certo, sin da ben presto, gli studi dichiaratamente di Geografia umana, sia con ricerche dirette sul terreno (27), sia con impostazioni metodiche (28, 29, 31, 52, 55).

Dal suo interesse per i problemi antropogeografici e nazionali deriva la partecipazione alla vasta indagine sullo spopolamento montano, promossa dal Comitato Nazionale per la Geografia d'intesa con l'Istituto Nazionale di Economia Agraria, l'altra grande serie di lavori cui resta legato il Suo nome, opera anch'essa che onora i geografi italiani, i quali tanto numerosi vi hanno collaborato. L'impostazione dei lavori fu da lui delineata nel 1930 in una relazione all'XI Congresso Geografico Italiano (88). Negli otto volumi che ne esposero i risultati, pubblicati fra il 1931 e il 1938, fu sempre presente con la sua opera di condirezione e con la redazione delle Introduzioni Geografiche ai volumi analitici (93, 98, 105, 114, 115, 120, 124) ed infine al volume ultimo e conclusivo (125). Tutte le valli alpine erano state prese in esame e, in più, due tipici settori dell'Appennino, quello Emiliano-Romagnolo e quello Abruzzese. Durante il corso dei lavori, inoltre, ne diede conto con ripetute note e relazioni in periodici e congressi (94, 122, 134).

Allo studio dei problemi della montagna, e delle terre redente ad un tempo, si allinea quello sui « masi » dell'Alto Adige, che egli promosse sin dal 1940 (137, 158).

Altro argomento che l'appassionò fu quello delle modificazioni del paesaggio geografico nelle zone di bonifica (65, 118): vi aveva indirizzato alcuni suoi scolari ed aveva anche raccolto vasto materiale, che purtroppo non trovò mai il tempo di elaborare come si riprometteva.

A questi studi di Geografia umana potremmo riallacciare i numerosi scritti che si direbbero anche « d'occasione », ai quali non rifiutò di dedicarsi ogni qual volta altissimi interessi nazionali venivano a sollecitare un suo patriottismo, sentito con limpida semplicità come egli sentiva ogni più alta esigenza dello spirito (85); scritti nei quali tuttavia alla passione dell'ora o del tema mai viene sacrificata la nobiltà del rigore scientifico. Ascriviamo a questa serie le sue pubblicazioni illustrative e polemiche sulla Dalmazia, così durante la prima come durante la seconda guerra mondiale (32, 36, 37, 144, 147 e vedi anche 99), sulla Corsica (100, 143; vedi anche 97), sulla Venezia Tridentina (39, 43, 45, 49, 50, 57, 58, 61) e sul Mediterraneo (141), e, in certo senso, anche la collana di studi sulle Terre Redente, che egli diresse tra il 1934 e il 1943 per il C.N.R., ed ebbe a comprendere nove memorie.

Non vanno trascurate altre iniziative da lui dirette o promosse in veste di organizzatore, segnatamente le Escursioni Geografiche interuniversitarie II (66, 68, 70: 1927) e X (112: 1935) e il XIV Congresso Geografico Italiano (Bologna 1947). E dei Congressi, nazionali e internazionali, poi, fu assiduo frequentatore, partecipe e commentatore, da quello di Venezia nel lontano 1907 (14) all'ultimo di Padova (26, 46, 67, 73, 75, 78, 109, 128).

Uomo di fede, ebbe fede anche nella nobiltà e nell'efficacia dell'opera didattica e si prodigò nell'insegnamento, sempre, anche quando tante occupazioni tenevano impegnata tanta parte del suo tempo e delle sue energie. E non solo nelle lezioni, che poco amava tenere *ex cathedra* e molto nel continuo riferimento a fatti concreti, all'esemplificazione cartografica (cfr. anche 12, 48, 154) ed iconografica (cfr. 34, 69, 74), alla illustrazione sul terreno in frequenti escursioni della scolaresca, che da ultimo spinse anche all'estero.

Essenzialmente a questo fine, nella piena maturità di una lunga esperienza, compose un trattato generale che, col modesto titolo di *Compendio di Geografia generale* (129), fra il 1939 e il 1953 giunse alla sua settima edizione, ogni volta arricchita e perfezionata nell'informazione e nel corredo illustrativo, sino a costituire un volume di 425 pagine e 24 tavole fuori testo.

Ed anche alle scuole secondarie dedicò un accurato testo in più volumi (95, 116), chiamando a collaborarvi l'altro dei suoi scolari più diretti.

Né trascurò di prendere posizione nelle questioni didattiche e di ordinamento scolastico, sia nei riguardi dell'insegnamento universitario, come in quelli dell'insegnamento medio e secondario, fattisi tanto preoccupanti proprio nell'ultimo trentennio, con ripetuti e frequenti interventi (40, 41, 47, 54, 59, 71, 77, 89, 92, 110, 133, 136, 138, 146, 151, 156, 157).

Non amò molto le disquisizioni teoriche, ma aveva ben saldi

e affermava con costante vigoria dalla cattedra e nella discussione alcuni concetti essenziali, come quelli, per esprimersi coi suoi termini, dell'unità della Geografia fondata sull'unità del paesaggio e del « fenomeno spaziale » come distintivo pel quale oggetti e manifestazioni di vita del più vario genere possono e debbono assumersi nel dominio della Geografia.

Né trascurò certo il parimenti essenziale concetto di regione, cui si era mostrato sensibile sin dagli studi sul Montello (cit.) e sulla Valpolicella (25) che sono del 1907 e 1913. E impostazioni di concetto e di metodo si trovano qua e là nella sua opera, segnatamente nell'Introduzione al *Compendio* cit. e in qualche altro contributo (135, 149, 152).

Numerosi gli alti pubblici riconoscimenti della sua molteplice e nobile attività. L'elenco ne sarebbe lungo, ma è il caso di ricordare almeno quelli di cui egli stesso era stato particolarmente lieto: la nomina ad accademico nella Pontificia Accademia delle Scienze, all'atto della fondazione di questa (1936), nell'Accademia Nazionale dei Lincei, poco dopo la sua ricostituzione (1946) e nell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, la distinzione del Cherubino dell'Università di Pisa e l'aggregazione come membro d'onore alle Società Geografiche di Oslo, Amsterdam, Budapest e Amburgo.

Della nostra Società Geografica Italiana, infine, egli è stato socio e valido collaboratore dal 1919.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

DI A. R. TONIOLO

- 1) *Alcune ricerche sui laghi di Revine (Nota preventiva)*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1905, pp. 376-381.
- 2) *Fenomeni carsici nel conglomerato di Farrò e Col in provincia di Treviso*, in « Mondo sotterraneo », Udine, 1905, pp. 103-109 e 120-125.
- 3) *Di alcuni depositi diluviali lungo la valle trasversale del Soligo (versante meridionale delle Prealpi Bellunesi)*, in « Proc. Verb. Soc. Tosc. Sc. Nat. », Pisa, 1905 (pp. 10).
- 4) *Tracce glaciali in Fadalto e Valmareno (Ramo orientale dell'antico ghiacciaio del Piave)*, in « Mem. Soc. Tosc. Sc. Nat. », Pisa, 1905 (pp. 38).
- 5) *Il traforo del Sempione*, in « Riv. Fis. Mat. e Sc. Nat. » a. 1904, Pavia, 1905 (pp. 31).
- 6) *Riscontri su recenti oscillazioni dei ghiacciai dei gruppi Sorapiss e Cristallo nelle Alpi Cadorine*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1906, pp. 453-467.
- 7) *Cavità di disfacimento meteorico nel verrucano del Monte Pisano*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1906, pp. 595-603.
- 8) *L'importanza dello studio morfologico regionale (a proposito di una recente pubblicazione)*, in « Riv. Fis. Mat. e Sc. Nat. », Pavia, 1906 (pp. 16).

- 9) *La geologia e l'idrografia del Giura (a proposito del traforo delle Faucille)*, in « Riv. Fis. Mat. e Sc. Nat. », Pavia, 1906 (pp. 5).
- 10) *L'eruzione del Vesuvio (aprile 1906)*, in « Riv. Fis. Mat. e Sc. Nat. », Pavia, 1906 (pp. 12).
- 11) *Osservazioni e riscontri sui ghiacciai del gruppo della Marmolada (autunno 1906)*, in « Riv. Fis. Mat. e Sc. Nat. », Pavia, 1907 (pp. 15).
- 12) *Sulla opportunità che nelle carte topografiche siano maggiormente curati alcuni particolari di speciale interesse scientifico*, in « Atti VI Congr. Geogr. It., Venezia, 1907 », (Venezia, 1908), pp. 13-26.
- 13) *Materiali per lo studio di fenomeni carsici - Il Colle del Montello*, in « Mem. Geogr. », Firenze, 1907, n. 3, pp. 137.
- 14) *Il VI Congresso Geografico Italiano. Il lavoro delle Sezioni - Sez. I (Geogr. Mat., Fis. e Antropica)*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1907, pp. 285-322.
- 15) *L'opera sui vulcani attivi della terra del prof. G. Mercalli*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1908, pp. 226-232.
- 16) *Nuove ricerche sui ghiacciai dei gruppi del Cristallo e Sorapiss*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1908, pp. 321-329.
- 17) *L'Eocene nei dintorni di Rozzo in Istria*, in « Rendic. R. Acc. dei Lincei, Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat. », Roma, 1908, vol. XVIII, ser. V, pp. 815-824.
- 18) *L'Eocene nei dintorni di Rozzo in Istria e la sua fauna*, in « Paleontographia Italica », Roma, 1908, vol. XV (pp. 60).
- 19) *Studio orometrico sulle variazioni del cono vesuviano dopo l'eruzione del 1906*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1909, pp. 262-272.
- 20) *Altre osservazioni sopra i ghiacciai dei gruppi Sorapiss e Cristallo (estate 1908)*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1909, pp. 551-554.
- 21) *Sulle variazioni di spiaggia a foce d'Arno (Marina di Pisa) dalla fine del sec. XVIII ai nostri giorni. Studio storico-fisiografico*. Pisa, Tipogr. Municipale, 1910, pp. 90.
- 22) *Carta della permeabilità delle rocce del Bacino d'Alpago e brevi note illustrative*. Venezia, Uff. Idrogr. Mag. Acque, 1910, pubbl. 10, pp. 12, c. f. t.
- 23) *I limiti altimetrici nella Val Visdende (Comelico)*, in « Mem. Geogr. » Firenze, 1911, n. 46, pp. 61.
- 24) *Il limite settentrionale dell'olivo nelle Alpi francesi*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1911, pp. 532-537.
- 25) *La Valpolicella. Contributo al glossario dei nomi territoriali italiani*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1913, pp. 1-42 e 113-158.
- 26) *I lavori della Sez. II (Geografia Fisica) al Congresso Internazionale di Geografia in Roma nel 1913*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1913, pp. 312-320.
- 27) *Ricerche di antropogeografia nell'Alta Val Camonica*, in « Mem. Geogr. », Firenze, 1913, n. 23, pp. 266.
- 28) *Il metodo geografico ed elementi di antropogeografia*. Pisa, Tip. Nistri, 1913, pp. 7.
- 29) *I concetti geografici negli scritti di Vittorio Fossombroni*, in « Proc. Verb. Soc. Tosc. Sc. Nat. », Pisa, 1914 (pp. 15).
- 30) *La distribuzione dell'olivo e l'estensione della provincia climatica mediterranea nel Veneto occidentale*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1914, pp. 2-45, 137-175, 204-250.
- 31) *L'Antropogeografia negli odierni suoi problemi, nella sua partizione e*

- nei suoi limiti. *Saggio metodologico*. Pisa, Stab. Tip. Toscano, 1914, pp. 92.
- 32) *La Dalmazia. Studio di Geografia antropica ed economica*. Pieve di Soligo, Tip. Boschiero, 1914, pp. 62.
 - 33) *L'idrografia del « Quartier di Piave »*, in « Giorn. di Geol. pratica », Udine, 1914 (pp. 58, c.).
 - 34) *Per un atlante del paesaggio geografico italiano* (colla collaborazione in distinti paragrafi del prof. Michele Gortani), in « La Geografia », Novara, 1914, pp. 202-220, 4 tavv. f. t.
 - 35) *Dei limiti polari dell'Olivo e del loro valore come indice del limite settentrionale della provincia climatica mediterranea*, in « Atti X Congr. Internaz. di Geografia, 1913 » (Roma, 1915), pp. 1016-1025.
 - 36) *A proposito di un mio schizzo antropogeografico della Dalmazia*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1915, pp. 151-155.
 - 37) *Per lo studio geografico della Dalmazia*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1915, pp. 310-311.
 - 38) *Il Valdarno Superiore secondo le vedute del Davis (Nota critica)*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1915, pp. 362-371.
 - 39) *Gli italiani nell'Alto Adige, loro distribuzione ed espansione in rapporto alle condizioni geografiche della regione*, in « Arch. Alto Adige », Roma, 1917 (pp. 200, 2 tavv. f. t.).
 - 40) *L'insegnamento della Geografia come scienza del paesaggio nelle Scuole secondarie*, in « Riv. Geogr. Didattica », Firenze, 1917, pp. 56-57 e 91-95.
 - 41) *Gli Istituti Superiori di Magistero e l'insegnamento della Geografia*, in « Riv. Geogr. Didattica », Firenze, 1917, pp. 121-124.
 - 42) *Pietro Sensi* (Necrologio), in « Riv. Geogr. Didattica », Firenze, 1917, pp. 163-169.
 - 43) *L'Alto Adige. Cenni geografici e statistici*. Novara, De Agostini, 1919, pp. 76, 22 figg., 15 cc. f. t.
 - 44) *A proposito della situazione e della prima conoscenza dell'isola di Clipperton*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1919, pp. 85-105.
 - 45) *Breve guida geografica dell'Escursione nel Trentino e nell'Alto Adige*. 1° Convegno Estivo della R. Soc. Geogr. It., Trento, 1919, pp. 62.
 - 46) *Relazione del Convegno di Geografi italiani tenutosi a Pisa, nella occasione della X Riunione della Società Italiana per il Progresso delle Scienze (aprile 1919)*, in « Boll. R. Soc. Geogr. It. », Roma, 1919, pp. 446-472.
 - 47) *La Geografia dei morituri*, in « Educ. Naz. », Firenze, 1921.
 - 48) *Carte agricole, industriali e delle comunicazioni dell'Atlante fisico-economico d'Italia. Relazione*, in « Atti VIII Cong. Geogr. It., Firenze, 1921 », vol. I, (Firenze, 1922), pp. 91-92.
 - 49) *Il Tirolo unità geografica? Studio di Geografia politica*. Firenze, Ed. « La Voce », 1921, pp. 146, 9 c. f. t.
 - 50) *La nuova terra italiana dell'Alto Adige*, in « Arch. Alto Adige », Gleno, 1921 (p. 90).
 - 51) *Forme di erosione nel conglomerato del Natisone di G. B. De Gasperi*, a cura di A. R. Toniolo, nel volume « Scritti vari di Geografia e Geologia » di G. B. De Gasperi. Firenze, Tip. Ricci, 1922, pp. 291-314.
 - 52) *Divisione della Geografia scientifica*, in « Riv. Geogr. Didattica », Milano, 1922, pp. 63-65.
 - 53) *Escursioni geografiche nella Venezia Giulia, durante il IX Congresso*

- della Società per il Progresso delle Scienze in Trieste (settembre 1921), in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1922, pp. 135-150.
- 54) *Una minaccia all'insegnamento della Geografia nelle Università*, in « Riv. Geogr. Didattica », Milano, 1923, pp. 135-150.
 - 55) *I moderni concetti di geografia sociale e politica secondo J. Brunhes e C. Vallaux*, in « L'Universo », Firenze, 1923, pp. 203-212.
 - 56) *Il nuovo retroterra commerciale di Venezia in relazione a quelli di Genova e Trieste*, in « Atti VIII Congr. Geogr. It., Firenze, 1921 », (Firenze, 1923), vol. II, pp. 408-417, c.
 - 57) *L'unità linguistica e nazionale del Principato di Trento*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1923, pp. 177-182.
 - 58) *La Geografia politica della Regione Tirolese*, in « Schola », Boll. Provv. d. Studi della Venezia Tridentina, Trento, 1924 (pp. 6).
 - 59) *Come si potrebbe insegnare la Geografia (Lettera aperta ad un naturalista)*, in « Riv. Geogr. Didattica », Firenze, 1924, pp. 125-135.
 - 60) *Revisione critica delle partizioni del Sistema alpino occidentale*. Firenze, I.G.M., pp. 166, c. f. t.
 - 61) *Fattori geografici e storici dell'insediamento umano nella Venezia Tridentina*, in « Schola », Boll. Provv. Studi di Trento, Trento, 1925 (pp. 10; c.).
 - 62) *La Nuova Austria e la Nuova Italia*, in « Riv. di Politica e Letteratura », Livorno, 1926 (pp. 20).
 - 63) *Nomi e limiti delle grandi parti del Sistema alpino* (Relazione della Commissione incaricata dal IX Congr. Geogr.), in « L'Universo », Firenze, 1926, pp. 705-716, c.
 - 64) *L'emigrazione agricola degli Italiani in Francia*, in « Vita Nova », Bologna, 1926, pp. 24-28.
 - 65) *Le grandi bonifiche del Ravennate e del Ferrarese*, in « L'Universo », Firenze, 1927, pp. 143-193, 2 cc.
 - 66) *Breve Guida della II Escursione Geografica Interuniversitaria al Carso e all'Istria (19-23 aprile)*. Firenze, I.G.M., 1927.
 - 67) *I nuovi indirizzi della Geografia e il X Congresso Geografico Nazionale Italiano*, in « Riv. Fis. Mat. e Sc. Nat. », Napoli, 1927.
 - 68) *Le escursioni geografiche interuniversitarie organizzate dal Comitato Geografico Nazionale Italiano*, in « Atti X Congr. Geogr. It., Milano, 1927 », vol. II, (Milano, 1927), pp. 680-683.
 - 69) *Per l'Archivio e l'Atlante del Paesaggio Italiano*, in « Atti X Congresso Geogr. It., Milano, 1927 », vol. II, (Milano, 1927), pp. 688-691.
 - 70) *La seconda escursione geografica interuniversitaria al Carso e all'Istria*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1927, pp. 188-194.
 - 71) *La Geografia e la Scuola Italiana*, in « Vita Nova », Bologna, 1927 (pp. 3).
 - 72) *Le variazioni storiche del litorale toscano fra l'Arno e la Magra*, in « Atti X Congr. Geogr. It., Milano, 1927 », vol. I, (Milano, 1927), pp. 314-330, c. f. t.
 - 73) *Il X Congresso Geografico Italiano*, in « L'Universo », Firenze, 1928, pp. 23-29.
 - 74) *Saggio di un Atlante del Paesaggio Italiano*. Milano, C. Naz. Geogr., T.C.I., 1928, pp. 20, 19 tavv. (in collaborazione).
 - 75) *Il Congresso Internazionale di Geografia a Cambridge e la partecipazione italiana*, in « L'Universo », Firenze, 1928, pp. 981-992.
 - 76) *Attività del Comitato Nazionale Geografico. Anno 1927. Relaz. al C.N.R. Venezia*, O. G. Ferrari, 1928, pp. 21.

- 77) *L'insegnamento della Geografia nelle Scuole Medie Superiori*, in « Annali dell'Istruzione Media », Firenze, 1928, Quad. V-VI.
- 78) *L'Atlante Internazionale del Touring Club Italiano e i Congressi Geografici*, in « Note e commenti all'Atlante Internazionale del Touring Club Italiano », Milano, 1928, pp. 37-42.
- 79) *La strada del Passo di S. Boldo (Prealpi Bellunesi)*, in « Le Vie d'Italia », Milano, 1929, pp. 507-512.
- 80) *Le condizioni fisiografiche della zona deltizia Arno-Serchio durante il periodo etrusco*, in « Studi Etruschi », vol. II, Firenze, 1929 (pp. 5, tav.).
- 81) *Cenni generali su Pisa*, nel vol. « L'Ateneo Pisano ». Pisa, R. Università, 1929.
- 82) *Il Comitato Nazionale per la Geografia del Consiglio Nazionale delle Ricerche*, in « Boll. R. Soc. Geogr. It. », Roma, 1929, pp. 783-798.
- 83) *Alpi*. (Situazione, limiti, partizioni; la glaciazione quaternaria; orografia e morfologia; ghiacciai attuali, idrografia; descrizione orografica), in « Enciclopedia Italiana », vol. II, Roma, 1929, pp. 592-594.
- 84) *Austria*, in « Enciclopedia Italiana », vol. V, Roma, 1930, pp. 458-476.
- 85) *Politica e Geografia*, in « Giornale di Politica e Letteratura », Livorno, 1930 (pp. 24).
- 86) *Per lo studio delle variazioni dei litorali sabbiosi del Bacino Mediterraneo*, in « Intern. Geographical Congress Cambridge, July 1928, Report of the Proceedings », Cambridge, 1930, pp. 255-260.
- 87) *Variations des littoraux sablonneux dans le bassin méditerranéen*, in « Deuxième Rapport de la Comm. des Terrasses Pliocènes », Firenze, 1930 (pp. 4).
- 88) *Per uno studio sistematico sullo spopolamento delle vallate alpine Italiane*, in « Atti XI Congr. Geogr. It., Napoli, 1930 », vol. II, (Napoli, 1930), pp. 175-184.
- 89) *Per l'insegnamento della Geografia Politica nelle Scuole Medie Superiori*, in « Atti XI Congr. Geogr. It., Napoli, 1930 », vol. III, (Napoli, 1930), pp. 266-269.
- 90) *Guida-questionario per le ricerche locali sulle variazioni di spiaggia dei litorali italiani*. Pisa, Nistri-Lischi, 1930, pp. 26.
- 91) *Variazioni recenti di spiagge italiane*, in « C.R. du Congrès Int. de Géogr. », Parigi, 1931, t. II, Travaux de la Sect. II, pp. 112-120.
- 92) *La Geografia prende quota*. (A proposito dei nuovi programmi di Geografia per le Scuole Medie di secondo grado), in « Annali della Istruzione media », Firenze, 1931, pp. 25-40.
- 93) *Lo spopolamento montano nella Venezia Tridentina*, in « Boll. R. Soc. Geogr. It. », Roma, 1931, pp. 99-111, c. f. t.
- 94) *Lo spopolamento montano*, in « Atti Congr. Internaz. per gli Studi sulla Popolazione », (Roma, Poligrafico dello Stato, 1931) (pp. 14).
- 95) *La moderna Geografia*. Testo per le Scuole Medie Superiori. Messina, Principato, 1931, pp. 382 (e numerose successive edizioni, l'VIII nel 1951).
- 96) *L'attività del Comitato Nazionale Italiano per la Geografia*. Comunicazione presentata al Congr. Intern. de Géographie di Parigi. Firenze, I.G.M., 1931, pp. 12.
- 97) *Corsica*, in « Enciclopedia Italiana », vol. XI, Roma, 1931, pp. 506-514.
- 98) *Note introduttive* al vol. « Lo spopolamento montano nelle Alpi Liguri-Piemontesi », (Roma, Ist. Naz. di Econ. Agraria, 1932), pp. XV-XXXV.

- 99) *Dalmazia*, in « Enciclopedia Italiana », vol. XII, Roma, 1932, pp. 245-252.
- 100) *Le ragioni geografiche dell'Italianità della Corsica*, in « Giorn. di Politica e di Letteratura », Roma, 1932, pp. 289-297.
- 101) *Moderne teorie sull'origine dei cicloni e sulle vicende meteorologiche*, in « Boll. R. Soc. Geogr. It. », Roma, 1932, pp. 364-370.
- 102) *L'attività scientifica del Comitato Nazionale per la Geografia*, in « Atti XX Riunione Soc. It. Progr. Scienze, Milano, 1931 », vol. I, parte I, (Milano, 1932), pp. 345-353.
- 103) *L'Opera del Gen. Vacchelli per il Comitato Nazionale per la Geografia*, in « L'Universo », Firenze, 1933, pp. 113-118.
- 104) *La zona delle risorgive nella pianura padana*, in « Le Vie d'Italia », Milano, 1933, pp. 194-202.
- 105) *Note introduttive* al vol. « Lo spopolamento montano nell'Appennino Emiliano-Tosco-Romagnolo » (Roma, Ist. Naz. di Econ. Agraria, 1934), pp. XI-XV, c.
- 106) *Programma e osservazioni generali*, in « Manualetto d'istruzioni scientifiche per alpinisti ». Milano, Club Alpino Italiano, 1934.
- 107) *Sull'attività scientifica del Comitato Naz. per la Geografia*, in « La Ricerca Scientifica », Roma, 1934, vol. I, pp. 209-216.
- 108) *Variazioni delle spiagge italiane*, in « Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. », Pisa, 1934 (pp. 3).
- 109) *Il Congresso Internazionale di Geografia (Varsavia, agosto 1934)*, in « La Ricerca Scientifica », Roma, 1934, vol. II, pp. 456-462.
- 110) *Geografia e Scienze Naturali nelle Scuole Medie*, in « Riv. Fis. Mat. e Sc. Nat. », Napoli, 1935 (pp. 8).
- 111) *Ricerche sulle variazioni dei litorali sabbiosi dell'Italia e del Mediterraneo*, in « Atti XXIII Riunione Soc. It. Progr. Sc., Napoli 1934 », vol. II, (Pavia, 1935), pp. 559-605.
- 112) *X Escursione Geografica interuniversitaria sugli altopiani veronesi e vicentini, nella regione del Garda e nella Venezia Tridentina orientale (26 maggio - 2 giugno 1935)*. Note illustrative a cura del Museo di Storia Nat. della Venezia Tridentina. Trento, 1935.
- 113) *L'attività del Comitato Nazionale per la Geografia, durante il quadriennio 1930-33*, in « Atti XII Congr. Geogr. Naz. in Sardegna, 1934 », Cagliari, 1935, pp. 3-8.
- 114) *Note antropogeografiche*, introduzione al vol. « Lo spopolamento montano nelle Alpi Trentine » (Roma, Ist. Naz. di Econ. Agraria, 1935), pp. XI-XX.
- 115) *Note introduttive* al vol. « Lo spopolamento montano nelle Alpi Lombarde », (Roma, Ist. Naz. di Econ. Agraria, 1935), pp. IX-XVII.
- 116) *Corso di Geografia per le scuole medie* (scuole d'avviamento, ginnasi, istituti magistrali, istituti tecnici inferiori e superiori) (in collaborazione). Messina-Milano, Principato, sedici volumi iniziati nel 1935 e poi ristampati in successive nuove edizioni.
- 117) *Ricerche sulle variazioni dei litorali sabbiosi del Mediterraneo*, in « Comptes rendus du Congrès intern. de Géographie, Varsovie 1934 », t. II, (Varsavia, 1936), pp. 318-328.
- 118) *Modificazioni del paesaggio geografico nelle zone di bonifiche e suoi riflessi sul modo di vita degli abitanti*, in « Atti XXIV Riunione Soc. It. Progr. Scienze, Palermo, 1935 », vol. III, fasc. 2 (Pavia, 1936), pp. 308-310.

- 119) *L'idrografia dell'Italia*, nel volume «Italia. Caratteri generali» dell'opera «Terra e Nazioni», Milano, Fr. Vallardi, 1936, pp. 105-132.
- 120) *Note introduttive* al vol. «Lo spopolamento montano nelle Alpi Giulie», (Roma, Ist. Naz. di Econ. Agraria, 1937), pp. IX-XVI.
- 121) *L'attività scientifica italiana nel campo della Geografia. Relazione per l'anno 1936*, in «Atti XXV Riunione Soc. It. Progr. Scienze, Tripoli, 1936» vol. II, fasc. 1° (Pavia, 1937), pp. 230-234.
- 122) *Studies of depopulation in the mountains of Italy*, in «The Geographical Review», New York, 1937, pp. 473-477.
- 123) *L'attività del Comitato Nazionale per la Geografia durante il triennio 1935-37*, in «Atti XIII Congr. Geogr. It. tenuto in Friuli, 1937», vol. I, (Udine, 1938), pp. 85-90.
- 124) *Note introduttive* al volume «Lo spopolamento montano nelle Alpi Venete», (Roma, Ist. Naz. di Econ. Agraria, 1938), pp. IX-XVII.
- 125) *Introduzione geografica alla «Relazione generale» su «Lo spopolamento montano in Italia»*, (Roma, Ist. Naz. di Econ. Agraria, 1938), pp. IX-XXV.
- 126) *Le ricerche sui regimi dei litorali sabbiosi d'Italia e del Mediterraneo*, in «C.R. du Congrès Int. de Géogr.», (Amsterdam, 1938), t. II, pp. 263-280.
- 127) *Rapporto della sottocommissione italiana per le variazioni storiche dei climi*, in «C.R. du Congrès Int. de Géogr.», (Amsterdam, 1938), t. II, pp. 341-352.
- 128) *Il contributo italiano al Congresso Internazionale di Geografia di Amsterdam, 18-28 luglio 1938*, in «Ricerca Scientifica», Roma, 1938, vol. II, pp. 604-612.
- 129) *Compendio di Geografia generale*. Milano, Principato, 1939, pp. VI, 418, 195 figg. e XXIV tavv. f. t. (VII ed., 1953, pp. XVI, 534, 200 figg. e XXIV tavv. f. t.).
- 130) *Le attuali conoscenze sul regime dei fiumi appenninici e gli studi avvenire*, in «Atti XXVII Riunione Soc. It. Progr. Scienze, Bologna, 1938», vol. V (Roma, 1939), pp. 389-402.
- 131) *Giuseppe Stefanini*. Commemorazione alla R. Università di Pisa, in «Atti Soc. Tosc. Sc. Nat.», Pisa, 1939 (pp. 20).
- 132) *Filippo De Filippi*. Commemorazione alla Pontificia Accademia delle Scienze, in «Acta» della «Pontificia Academia Scientiarum», Roma, 1939, vol. III (pp. 10).
- 133) *Relazione al Convegno per l'Istruzione Media Classica e Scientifica in Padova*, in «Scuola e Cultura», Firenze, 1939 (pp. 4).
- 134) *Cenno sommario dei risultati delle ricerche sullo spopolamento della montagna in Italia*, in «Atti XXVII Riunione Soc. It. Progr. Scienze, Bologna, 1938», vol. V (Roma, 1939), pp. 481-483.
- 135) *Introduzione allo studio dei progressi della Geografia in Italia negli ultimi cento anni (1839-1939)*, nel vol. II dell'opera «Un secolo di progresso scientifico italiano», (Roma, S.I.P.S., 1939), pp. 501-504.
- 136) *Relazione al III Convegno per l'Istruzione media classica, scientifica e magistrale*, in «Scuola e Cultura», fasc. speciale, Firenze, 1940, pp. 126-128.
- 137) *Indagine geografico-economica sui masi dell'Alto Adige*. Note introduttive e Guida-questionario per le ricerche locali (in collaborazione). Bologna, C.N.R., Com. Naz. Geogr., 1940, pp. 52.
- 138) *La Geografia nelle Università*, in «Annali della Università d'Italia», Roma, 1940, pp. 561-566.

- 139) *L'attività del Comitato Nazionale per la Geografia durante l'anno 1939-40*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1941, pp. 79-91.
- 140) *La Slovenia Italiana*, in « Rend. Acc. Scienze dell'Istituto », Bologna, 1942 (pp. 7).
- 141) *L'unità economica e politica del Mediterraneo*, in « Geopolitica », Milano, 1941 (pp. 7).
- 142) *Caratteristiche idrologiche dell'anno 1939*, in « Riv. Geogr. It. », Firenze, 1942, pp. 209-212.
- 143) *L'italianità del paesaggio geografico della Corsica*. Bologna, Stab. Poligr., 1942, pp. 28, 8 tavv.
- 144) *Il quadro geografico della Dalmazia*, in « Studi economici e finanziari », Univ. di Napoli, 1942 (pp. 12).
- 145) *La Provincia di Lubiana. Il quadro geografico*, nel vol. « La Provincia di Lubiana », (Bologna, C.N.R., Com. Naz. Geografia, 1942), pp. 1-25, 8 tavv.
- 146) *Crisi della Geografia*, in « Scientia », Bologna, 1943, vol. LXXIII, pp. 51-56.
- 147) *L'ambiente geografico*, nel vol. « La Dalmazia », (Bologna, C.N.R., Com. Naz. Geogr., 1943), pp. 1-44.
- 148) *L'Istituto di Geografia dell'Università di Bologna*, in « Scienza e Tecnica », Roma, 1943, pp. 351-352.
- 149) *Sul contenuto e sul metodo dell'odierna geografia*, in « Rend. Acc. Scienze di Bologna », Bologna, 1944.
- 150) *Cosimo Bertacchi* (Necrologio), in « Rend. Acc. Scienze di Bologna », Bologna, 1946.
- 151) *La Geografia nell'Università*. Relazione al Convegno Geografico di Perugia, in « Ricerca Scientifica e Ricostruzione », Roma, 1947, pp. 377-382.
- 152) *Definizione oggetto e metodo della Geografia attuale*, nel vol. « Introduzione allo studio della Geografia », Milano, Marzorati, 1947, pp. 53-95.
- 153) *Centro Studi Geografia Fisica. Attività svolta nel 1946*, (Com. Naz. Geogr. Geol. e Tassologr., attività 1946), in « Ricerca Scientifica e Ricostruzione », Roma, 1947, pp. 426-428.
- 154) *Delle scale e delle carte topografiche per le ricerche di geografia e geologia*, in « L'Universo », Firenze, 1948, pp. 369-372, cc. f. t.
- 155) *Centro di studi per la geografia fisica. Attività svolta durante il 1947*, in « Ricerca Scientifica », Roma, 1948, pp. 556-557.
- 156) *Dell'insegnamento superiore e della ricerca scientifica della Geografia in Italia*, in « Atti del XIV Congresso Geogr. Italiano, Bologna, 1947 », (Bologna, 1949), pp. 269-275.
- 157) *L'insegnamento della Geografia nelle Università*, in « Atti XV Congr. Geogr. It., Torino 1950 », vol. I (Torino, 1952), pp. 210-213.
- 158) *Considerazioni geografiche sull'istituto del « Maso Chiuso »*, in « Atti Acc. Naz. dei Lincei », Rend. Cl. Sc. Morali, Storiche e Filologiche, Roma, luglio 1950.
- 159) *Centro di studi per la geografia fisica. Attività svolta durante gli anni 1948, 1949 e 1950*, in « Ricerca Scientifica », Roma, 1950, pp. 1465-1467.
- 160) *Centro di studi per la geografia fisica. Attività svolta durante gli anni 1951-1952*, in « La Ricerca Scientifica », Roma, 1953, pp. 803-805.

N. B. — Non sono comprese nell'elenco le recensioni né le prefazioni alle opere pubblicate nelle collane da Lui dirette.

SUMMARY. — Obituary notice of Prof. A. R. Toniolo, former professor of Geography at the University of Bologna, and director of the « Centro di Studi di geografia fisica » of the Consiglio Nazionale delle Ricerche. He was born in Pisa on the 7th April 1881, and died in Bologna on the 9th May 1955. The A. reviews his scientific activity, especially in the field of physical Geography, and emphasizes his exceptional qualities as a man, a teacher and an organizer.