

E. — SUL DEPERIMENTO FISICO DELLA REGIONE ITALICA.

Conferenza del socio prof. F. PORENA.

La verità è una statua, che per vederla tutta bisogna girarle attorno. Sembra però che gli uomini così la intendano quanto alla statua, ma non quanto alla verità. Giacchè una bella figura amano contemplarla e spiarla in ogni suo lato ed angolo, mentre un vero, per quanto eccelso o interessante, vogliono giudicarlo dal punto di vista in cui si trovano, senza scrollarsi un passo di lì. Che se dalla ventura siano poi tratti in un altro posto, e quindi in un'altra visuale, alcuni, anzi i più, da questa rifanno daccapo i loro giudizi, non meno parziali degli anteriori, di cui non conservano ragione alcuna; giacchè molte teste non possono contenere più di una cosa per volta. Naturalmente, siffatte incongruenze si verificano più spesso e in più alto grado, sulle questioni assai complesse e che presentano più faccie di eguale importanza ed efficacia.

Tale è quella della ricchezza e feracità della Regione Italiana, e della sua attitudine a procurare un alto sviluppo economico nel popolo che l'abita. Coloro che ricevettero un'istruzione esclusivamente letteraria e classica vennero su col sentirsi declamare e cantare in italiano, latino e greco, che l'Italia sia il paese agricolo per eccellenza, il giardino, il granajo d'Europa, la gran madre delle biade, de' buoi, del vino; col risalto delle antitesi dispregiative sulle fredde lande, le brumose plaghe, le avare zolle delle regioni barbare e settentrionali. E quindi, colla sicura convinzione che dà il sapere una cosa a memoria, per buon tratto ritennero il nostro paese come il più ricco e fecondo d'Europa. Ma quando usciti dalla scuola ed entrati nella vita, passarono dalle dottrine ai fatti, o, sia detto ora per allora, dalle parole alle cose, presto ebbero a sperimentare che queste mal rispondevano a quelle; ed appresero dalla Statistica, la più brutta, ma la più concludente delle georgiche, che le apriche valli degli Appennini rendevano prodotti più scarsi che le pianure della Francia e del Belgio, che i *polders* dell'Olanda, che i *marsch* della Germania, che i *lowlands* della Scozia, che i *kornkammer* del Danubio e dell'Ucrania; come pure che i sereni gioghi di quelli ci lasciavan sprovvisti di legnami, inesauribilmente forniti dalle buje e tetre foreste erciniche, sudetiche e carpatiche. Ma le virtù, siccome i vizi, dell'educazione non vanno perduti ad un tratto, e quindi costoro in presenza di siffatte nuove vedute, avvezzi com'erano a lasciarsi trasportare nel giudizio dal discorso, foggiarono la loro palinodia, più che sui dati positivi, sulle figure dell'elocuzione, e

specialmente sull'iperbole, raccomandata come una delle più efficaci, e che consiste nel non serbar mai la debita e giusta misura. Ed ecco come le *campagne di Saturno* venner chiamate *fascie di solitudine e di febbri*, i *poggi dell'Enotria*, *tumuli di morti*, i *pascoli dei Vituli*, *lande*, *steppe*, e, quanto per arrivare di botto al colmo, *deserti*. Naturalmente alle frasi di questi provetti denigratori del suolo italiano, nella vita, facean contrasto le altre non meno enfatiche de' novellini che ancora lo celebravano nella scuola; ma siffatta dissonanza si risolveva poi mirabilmente in un unisono all'epilogo, cantando i primi che era vano, i secondi che era superfluo, ogni più forte lavoro; il coro a sinistra che non si può, il coro a destra che non si deve, tutti, *fortissimo*, che non si ha da far nulla, una forse delle splendide idealità a cui innalza un'educazione esclusivamente letteraria, sulla quale v'ha ancora chi si affida di poter basare la rigenerazione del nostro sconsortato paese.

Eppure prudenza consiglia che non si debba far il torto agli uomini, fossero pure poeti in accesso lirico o in deliquio idillico, di crederli più balordi di quello che non souo. Per quanto costoro sieno meglio disposti a figurarsi quel che non c'è, che non a scorgere quello che c'è, pure nessuno di essi direbbe mai, almeno credo, che la notte è più chiara del giorno, o la neve più nera del carbone. E quindi, se era ragionevole il sospettare quegli enfatici encomi al di sopra del vero, diveniva ingiusto e imprudente il supporli ad esso affatto contrari. Tanto più che in loro conforto levasi una voce ben più autorevole, quella della Storia, la quale ci apprende, come su quel suolo trassero vita e sviluppo tante stirpi fra le materialmente e spiritualmente più ricche dell'antichità, le quali fusesi poi in un popolo divenner centro, maestro, signore di tutta la civiltà occidentale; e il sustrato di questo mirabilissimo fenomeno storico fu propriamente l'Italia peninsulare ed appenninica, e in essa le regioni più ora infamate furono la scena parziale degli atti più importanti di quel dramma mondiale. Le *paludi pontine* furono l'*ager pontinus*, su cui prosperarono ben ventiquattro città (1), e fu agognato e contrastato in due lotte secolari dai Volsci contro gli Ausoni e dai Romani contro i Volsci; le *maremme tarantine* videro elevarsi e sprofondarsi poi per soverchie ricchezze le più opulenti città della Magna Grecia; le *maremme toscane* furono la sede delle più potenti e floride città della confederazione etrusca; nell'*agro romano* nacque, visse e imperò Roma. L'antitesi, che è indubitato in un certo grado sussista, fra le condizioni storiche del passato e quelle del presente, volse l'occhio della scienza a considerare, se mai, e in qual grado potessero contribuirvi delle mutazioni geografiche, subite dal paese,

(1) Plin., II. N. III. 9.

o per fatto delle forze naturali, o per fatto dell'uomo. E tosto cominciò un severo e diligente esame delle varie categorie di cause, capaci di alterare le qualità della nostra regione. Le lente oscillazioni del suolo che avesser potuto modificare, interiormente, il rilievo e i pendii, ed esteriormente, il perimetro delle coste; i fenomeni vulcanici, cogli accumulamenti di nuovi materiali, o colla cospersione di essi sulla superficie; i fenomeni sismici, che avessero sconvolto e spostato i versanti e i bacini; le alluvioni, per cui si fossero innalzati i livelli, protratti i contorni, costruiti nuovi banchi e bassifondi; la vicenda e distribuzione della temperatura e delle precipitazioni; i diboscamenti, che avessero deteriorato il regime idrografico; i dissodamenti de' declivi, per cui si fossero questi depauperati dell'*humus* vegetale; l'introduzione di nuove colture, da cui l'aria si fosse impregnata di nuove essenze e nuovi miasmi, e così via. Siffatti studi e qualcuno dei loro risultati non tardarono a divulgarsi, e subito fornirono la base ad un altro di que' precipitati giudizi, necessari alla poltroneria delle menti, che provavan qualche disagio nella contraddizione tra i fatti dell'oggi e quelli dell'antichità: l'Italia in realtà ottimamente foggiate e dotata dalla natura fu per susseguente malignità di questa, aiutata dall'insipienza umana, rovinata, immiserita e ridotta ad uno dei paesi più meschini della moderna Europa. Il peggio poi fu quando anche questo del deperimento della regione italiana divenne un tema letterario. Ad uno scienziato (1) scappò detto, che i medesimi danni dell'Italia si riscontrano in tutti i paesi di troppo antica civiltà, quasichè la civiltà usasse e logorasse i luoghi di sua diniora. E subito le immagini d'una Italia vecchia, esausta, corrotta da una vita troppo lunga e troppo vissuta, calva, spolpata, sgangherata, e le metafore di piaghe, flemmoni, carie, applicate a questa gamba un giorno bellissima divennero altrettante prove dell'irrimediabilità di tanti malanni, e giovarono a deridere chi studiava e operava, come a chi s'illudesse di realizzare i miracoli d'una fontana di gioventù.

Ma bando agli scherzi . . . e ai poeti. La scienza, che al pari dell'industria s'alimenta dell'opera sua propria e non dell'ozio largito da qualche Dio, si ripromette i più celeri e sicuri risultati dalla divisione del lavoro. I problemi più ardui e complessi possono risolversi solo quando ogni scienza li studi dal suo punto di vista. Nel caso nostro il compito della Geografia è di verificare e rilevare quali cambiamenti fisici abbia in realtà subito l'Italia, e di valutare quanto essi abbiano giovato o nociuto alle condizioni storiche di essa, lasciando alle altre scienze naturali e sociali lo studio di altre cause, che abbian potuto in più o meno larga misura concorrere agli

(1) VICTOR HERN; *Kulturpflanzen und Haustierte*, ecc., Berlin, 1870.

stessi tristi effetti, e alle scienze pratiche, di suggerire gli opportuni rimedi per combatterli, ripararli o compensarli.

• Mi parve, pertanto, argomento non indegno di una delle nostre conferenze l'esporre quanto per ora abbia ottenuto la Geografia in proposito; nel che, per tenermi nei limiti del tempo assegnatomi, procederò, non dilungandomi in particolarità di processi, ma proponendo solo, in base dei risultati ottenuti, quanto e quale possa affermarsi o presumersi sia stato in somma e in sostanza il fatto dei varî agenti naturali ed umani, e quanta e quale la efficacia di essi nel modificare la regione a svantaggio del popolo suo inquilino. Mi parve anche opportuno al maggior credito della nostra scienza il trattare un soggetto di tal natura, che valga a dimostrare come il compito della Geografia non si limiti a preconizzare e inscrivere ne' suoi enormi registri le nozioni e notizie che de' paesi tuttora ignoti, o imperfettamente esplorati ci si arrecano dai viaggiatori di scoperte e d'indagini, e ad esporre e rappresentare quelle che da tempo più o meno lontano furono chiarite e fissate intorno ai paesi che noi, con discernimento un po' soggettivo, chiamiamo civili e, con presunzione tra l'ingenua e l'arrogante, riteniamo perfettamente conosciuti. La Geografia invece ha il diritto e il dovere di studiare, con criterio e metodo proprio, tutte quelle nozioni e notizie, e porta il suo contributo nello scioglimento de' problemi più ardui e complicati che possono posarsi rispetto agli uni e agli altri di quei paesi.

Ma in primo luogo a grandemente semplificare la nostra indagine, o meglio esposizione, vale il riflesso, che parecchie delle suaccennate cause hanno una sfera d'azione tanto locale, parziale, o transitoria, che non potrebbe loro riferirsi alcun sostanziale cambiamento nella morfologia e fisiologia d'una regione geografica.

Fra le regioni d'Europa l'Italia è una di quelle, se non è addirittura quella, su cui si manifesta ancora più viva l'azione vulcanica. La natura delle rocce, non meno che la forma craterica più o meno spiccata o conservata de' rilievi, ci mostrano, come essa sia traversata longitudinalmente da una zona vulcanica, che ora s'incrocia assai acutamente coll'asse della penisola, ora corre quasi di conserva con essa. I primi blocchi basaltici spuntan qua e là fra le masse calcaree de' Lessini, poi sorgono isolati nella pianura padana coi Berici e cogli Euganei; siegue un'ampia interruzione occupata dall'Appennino, al S. del quale la costituzione e struttura vulcanica riprende più potente coll'Amiata, le masse trachitiche di Radicofani, Campiglia e dell'Isola Capraia, coi crateri dei Laghi Vulsino, Cimino, Sabatino, Alsietino e altri minori, coi bacini di Baccano, di Scrofano, coi gruppi trachitici dei Ceriti e coi Monti Albani, che seguono il termine di una seconda sezione, alla quale succede un altro intervallo per i Monti Lepini;

i coni di Ticchiena e di Pofi sono i primi indizî d'una ripresa della zona eruttiva, la quale torna a spiegarsi nel Matese, nella Rocca Monfina, nei Campi Flegrei, nel Vesuvio, nell'Epomeo, nel Vulture, e, più all'O., nelle Isole Pontine, e infine, dopo un altro intervallo occupato dal mare, ripiglia e termina colle Lipari e coll'Etna. L'Italia, dunque, posa tutta sopra la più lunga fenditura della corteccia terrestre che sia in Europa; essa funziona da chiusino della più grande valvola che, da questo lato almeno, abbia quell'immensa caldaja in cui può raffigurarsi la nostra terra.... Ma, attenti che la dinamica delle immagini e delle metafore non ci faccia salire alla testa il calore dell'argomento, e prima che ciò accada, con la mente ancor fresca, consideriamo piuttosto nel periodo storico, a cui, ben inteso, è circoscritto il nostro studio, quali effetti sieno in realtà seguiti a siffatte condizioni.

Di tutti i menzionati vulcani l'unico che faccia il suo ingresso nella storia in piena eruzione è l'Etna. Fin dal V secolo av. C. esso registra quattro eruzioni (1), che poi seguitano, in maggiore o minor numero, quasi ad ogni secolo, fino al presente. Delle Lipari, l'Isola Hiera metteva fumo e bagliori notturni e faceva udire de' rombi repentini, quasi echi di colpi sotterranei (2), e quindi, con tali prove *de visu* e *de auditu*, non fu più possibile negare ai sacerdoti di Vulcano, che essa servisse di camino al laboratorio del Dio fabbro-ferraio. Stromboli, in regolari pause di cinque o dieci minuti, mandava buffi di fumo, talvolta accompagnati da spruzzi di cenere, per guisa che, se gli antichi avesser conosciuto l'uso del tabacco, non avrebber mancato di raffigurarvi il fornello di una pipa titanica. Dell'Epomeo (3), la storia segna la più antica eruzione nel 470 a. C., dopo la quale a lunghissimi intervalli di due o tre secoli ne ricorda parecchie altre, fino al 1301 della nostra era, da cui desistè fino ad oggi. Il Vesuvio compare quale un vulcano spento, e tale si mantenne fino al 79 a. C., in cui si rimise all'opera colla spietata energia che cagionò la catastrofe di Pompei, Ercolano e Stabia, e seguì a più riprese fino al 1139. Qui si riposò per cinque secoli, durante i quali, forse in sua surrogazione, la solfatara di Pozzuoli fece un gettito di lava nel 1195, e nel 1538, presso il lago d'Averno si spalancò una voragine, da cui uscì fuori tanta cenere, da formare in 48 ore il Monte Nuovo, alto 139 m.. Nel 1631 si ridestò il Vesuvio, che fino ad oggi si mantiene, la Dio mercè, il più vivo e sveglio de' vulcani europei. Rocca Monfina ebbe soltanto una piccola eruzione nel 269 a. C. (4) Quanto ai Vulcani Laziali, essi eruttarono fanghi, ceneri

(1) Tucid., III 116; Diodor., XIV. 59.

(2) Plin., II. 238.

(3) Strabo, V. 248.

(4) Oros., IV. 4.

e lapilli quando già erano abitati, come lo provano le tombe, in questi ultimi anni rinvenute da Albano a Civita Lavinia, coperte da assise di peperino. Ma l'unica eruzione documentata è quella, di cui molti de' qui presenti avranno con me serbato la poco simpatica memoria, per l'esempio di Livio recato dal Padre Alvaro nella sua grammatica, « *nuntiatum regi patribusque est in Monte Albano lapidibus pluisse* » (1), e che si ritiene debba riferirsi ad un ultimo sbruffo del Monte Pila, sotto il regno di Tullo Ostilio: in tutto il resto, sonno o morte completa. Or dunque a che pro insistere sopra una disquisizione, che, già si vede, dovrà condurci a una conclusione negativa? Insomma gli unici due vulcani, che, nel corpo proprio dell'Italia e non ne' suoi piccoli accessori insulari, si mostrino durante il periodo storico attivi con una certa prominenza ed efficacia, sono il Vesuvio e l'Etna. Ma la sfera della loro azione è ben limitata. Le loro lave avranno potuto distruggere qualche ettaro di vigneti e pometi, le loro ceneri avranno mandato a male i raccolti di qualche stagione, compensandoli colla maggior feracità nelle susseguenti; in ogni caso sarebbe una calunnia voler loro imputare un deterioramento regionale. Tanto vero che le regioni in cui essi sorgono si mantengono fra le più fertili e produttive d'Italia.

I terremoti conferiscono all'Italia un altro titolo per il primato. La storia ci dichiara che nessuna parte ne è affatto immune. Le regioni in cui più volte imperversarono sono la Calabria, l'Appennino Umbro, la Sicilia e la Campania. Però, anche qui, per effetto di essi nessuna giogaja si è spostata, nessun fiume ha deviato; sarà rotolata qualche rupe, avrà franato qualche balza, si sarà aperto qualche nuovo burrone, avrà travariato qualche torrente, si sarà disseccato qualche ruscello, ne avrà sgorgato fuori qualche altro, ma, insomma, le carte geografiche non cangiarono per tutto questo.

I cataclismi che abatterono villaggi, e sconquassarono città, che distrussero o dimezzarono tante famiglie, non appajono allo sguardo crudelmente sintetico della Geografia. Bisogna domandarne alla Topografia, la quale, come tutti quelli che comprendono meno, distingue di più.

In assai più vasta proporzione operarono ed operano le lente oscillazioni del suolo. Ma qui è la Geografia che si trova d'aver corta la misura. Questi palpiti planetari avvengono con alternative di migliaia d'anni, e i più affannosi non arrivano a sollevare o abbassare la cotenna che di pochi decimetri a secolo. La Geografia, che ha limitato il suo tempo all'età storica, cioè all'ultima fase, dell'ultimo periodo, dell'ultima epoca della vita tellurica, ben poco ha da verificare in siffatti trascendentali fenomeni. Rispetto all'Italia ha potuto constatare un abbassamento nel litorale dell'Adriatico da Aquileja a Ravenna e un altro da Pozzuoli al capo Miseno, e

(1) l. 31.

dei sollevamenti nella parte occidentale della Sicilia e Sardegna, nelle coste del Lazio e dell'Etruria e in quelle delle Puglie. Un vero sussulto le è stato rivelato dal famoso tempio di Serapide (che era poi invece un mercato di pesce), dove il suolo, dalla probabile costruzione dell'edificio fino al XVI secolo, discese di quasi sette metri, in 1500 anni, ed è tornato a salire d'allora fino ad oggi, cioè in circa 350 anni, di quasi tre metri. Però se questi fenomeni superano per ampiezza di tempo le misure della Geografia, non le raggiungono per angustia di spazio. Prescindiamo che in alcuni tratti i loro effetti sono compensati e anche oltrepassati da altri opposti, come, per es., avviene lungo il litorale veneto per le alluvioni. In generale, essi non hanno potuto alterare che assai debolmente le condizioni del litorale. Panormos, *tutto porto*, non merita più questo nome, perchè il mare ha ritirato le due braccia con cui lo ricingeva; Trapani, che nella guerra cartaginese accoglieva le intiere flotte (di quei tempi, ben inteso,) ora nella maggior parte dell'antica rada non ha che due piedi d'acqua; le coste del Lazio e dell'Etruria, per quel tanto che ciò non si debba attribuire alle alluvioni, hanno veduto scomparire alcuni de' loro porti anche in antico tanto mediocri, che, loro malgrado, questo litorale qualificavasi come *importuosum*.

Ecco a che si riducono gli effetti verificati di questi assestamenti del nostro globo. Le variazioni de' livelli regionali potranno servir di tema ai geometri per fissarne le formole più precise, potranno fornire l'occasione ai poeti per sfoggiare le figure più sperticate. Per i primi la Terra è un solido, di cui calcolare le ammaccature e i bernoccoli; per i secondi sarà un microcosmo vivente, addosso al quale, fra tanti altri, ha pure impiantato le sue placche il parassita *homo sapiens*. La Geografia, scienza più umana, giacchè considera tutto in proporzione e relazione coll'uomo, conclude, che le secolari oscillazioni del suolo sono troppo lente, per poter in un ciclo storico cangiare la superficie terrestre in danno o vantaggio valutabili ai popoli e alle nazioni.

Il succedersi forse più frequente in questi ultimi anni di filliesie ed epizoozie, che desolano i raccolti e le mandre, fe' nascere in taluno il sospetto che potessero esser l'effetto di miasmi importati con nuove colture od esotici vegetali. Qui si conviene guardarci dall'entrar di proposito in un campo troppo vasto, chè usciremmo addirittura dal nostro. La Scienza, che armatasi del telescopio avea raggiunto e compreso tanta immensità di mondi, col microscopio ha penetrato in un mondo infinitamente piccolo, ed è riuscita a ravvisare e classificare nuovi regni di crittogame e di microbi, per cui le nostre piante, i nostri anima'i, i nostri corpi stessi sono altrettante regioni da colonizzare. E questo è quanto la Scienza ha potuto ottenere rispetto a molti e strani morbi de' vegetali e degli animali, a rico-

noscerne, cioè, l'immediata causa nelle imprese coloniali di queste stirpi, formidabili per la loro invisibilità e impalpabilità. Ma onde è che esse derivano? Sono esse immigrate, ovvero autoctone, nel terreno in cui sviluppano? Hanno esse degli alleati domestici che ne assecondino l'invasione e la conquista? Ed è poi vero che ora, più che altra volta, irrompano queste orde devastatrici, da doverci aspettare una specie di Medio Evo per le nostre faune e le nostre flore? Tante dimande, altrettante questioni, non dirò insolubili, ma, fino ad ora, in gran parte insolute. Peraltro a ritrarre il passo da questo campo di indagini ci consiglia e ci persuade il riflesso, che questi fatti si estendono, non soltanto all'Italia, ma all'Europa intiera, anzi ad ambedue i continenti, e che però non dobbiamo preoccuparcene noi, che studiamo le condizioni relative del nostro paese in particolare.

Non possiamo però preterire quella specifica infezione che suol designarsi col nome generico di *malaria*, la quale, mentre rispetta o schifa le più basse forme vegetali e animali, attacca con aristocratica preferenza la vita più nobile di questa terra, quella dell'uomo, e mira ad escluderla direttamente e immediatamente dalle regioni di suo dominio. Qui, purtroppo, ci si presenta una letale virtù che spiega in Italia, o meglio in alcune parti di essa, una particolare intensità, e che, inoltre, deve riconoscersi assai più forte nell'età presente che non nelle passate. Il contrasto più spiccato è, come dicemmo in principio, nell'Agro Romano, che corrisponde all'Etruria Meridionale e al Lazio, nella pianura del Sele, già decantata per i roseti di Pesto, nelle maremme tarentine e pugliesi in cui prosperarono le più doviziose e festive città della Magna Grecia. Qui non può negarsi succeduto un vero deterioramento. Ciò non pertanto, per indiscutibili testimonianze è assicurato, che il principio malarico esistette anche in antico, e che solo esso era o più debolmente sviluppato o più validamente combattuto.

Per i dintorni di Roma lo attestano Livio, Cicerone, Tacito, Frontino (1); per tutto il litorale etrusco e latino, Seneca (2), Strabone (3), Marziale (4), Plinio (5); per il litorale pugliese, Cesare, Cicerone (6); per la pianura di Pesto, Strabone (7). Quanto alla causa di questo deterioramento, ormai non v'è più dubbio, che l'immediata sia l'abbandono e la desolazione di queste contrade. Esse sono inabitabili, perchè inabitata. Ne' tempi più antichi, in cui vi dimorava una fitta popolazione, gli effetti della malaria erano assai circoscritti, deboli e temporanei. Al-

(1) Liv. VII, 38. — Cicer. *De Rep.*, II. 11. — Tac. *Hist.*, II. 93. — Front. *Aquaed.*, 88.

(2) *Ep.*, 105.

(3) V. 431.

(4) IV. 60.

(5) *Ep.*, V. 6.

(6) Caes., *de B. G.*, III. 2. — Cic. *Ad Att.*, XI. 22.

(7) VI. 252.

lorchè, per una serie di fatti politici e sociali, sul declinare della Repubblica, la popolazione si diradò, la malaria si estese e ingagliardi. Quando l'Impero, dopo i primi contrasti e le prime follie, assodatosi, spiegò la sua mirabile azione organizzatrice, l'Agro Romano, per lo meno, riepertosi di parchi e di ville risanò quasi intieramente, e offrì lo spettacolo di un paese tutto destinato al fasto e alle delizie (1). Le devastazioni barbariche e la conseguente miseria e paura, avendo cagionato la rovina e l'abbandono di tutti que' lussuosi soggiorni, vi ripresero impero la febbre e la morte, che d'allora in poi non si è più saputo, voluto o potuto combattere, cogli unici mezzi a questo scopo adatti, fitta popolazione e intensa coltivazione.

Più vasta ricerca è quella intorno al clima; ma disgraziatamente è pure quella per cui più ci fanno difetto i dati a risolverla. La Climatologia è scienza ancora giovine, e può dirsi bambina. Osservazioni regolari e sistematiche si fanno solo da pochi decenni, e solo nell'ultimo ha cominciato a funzionare un numero ragguardevole di centri. Negli antichi scrittori non troviamo che qualche giudizio generale e generico sul clima delle regioni, in quelli che ne parlano di proposito, e qualche menzione di fatto caduta nel discorso agli altri che trattavano di affatto diverso argomento. Secondo il nostro sistema, limitandoci ad enunciare gli ultimi risultati degli studi in proposito, può sicuramente affermarsi, che dai più remoti tempi storici non siasi verificato alcun essenziale e caratteristico mutamento nel clima dell'Italia. Sembra solo probabile che siasi alquanto accentuato il fenomeno distintivo della regione a S. dell'Appennino, cioè la siccità estiva. Dagli scrittori *de re agraria* (2), che indirettamente ci offrono i più preziosi materiali per questa ricerca, come pure dal calendario agricolo che ci è rimasto dell'antichità (3), sembra potersi dedurre che anticamente le piogge cessavano qualche giorno più tardi in fin di primavera e principiavano alquanto più presto all'aprirsi dell'autunno. La causa di ciò deve ripetersi da un fatto, di cui fra poco rileveremo l'importanza, il diboscamento. Quando l'Appennino si estolleva rivestito di un mantello selvoso, col suo fresco contatto poteva condensare i vapori e scioglierli in pioggia; ma oggidì, coi suoi vertici infuocati dal sole, dilata invece i vapori, e le nubi non più si formano intorno al suo capo, ma si dileguano invece nel passargli sopra; l'aureola che gli cingeva la giovine chioma sembra rifuggire dalla sua tarda calvizie.

(continua).

(1) *Frontinus*, *Aquac.*, 58.

(2) *Colum.* XI, 2, *Pallad.* IV, 10, *Varro* I, 29, *Cato* 155.

(3) *Mommsen* *Th.*, *Röm. Chron.*, 300.