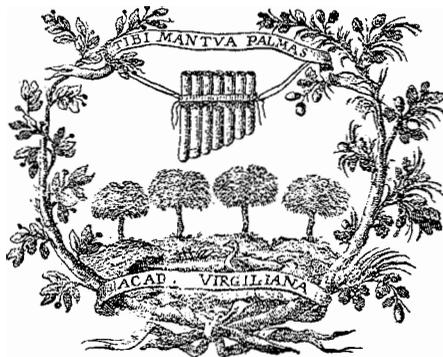


ATTI E MEMORIE
DELLA
R. ACCADEMIA VIRGILIANA
DI MANTOVA

NUOVA SERIE - VOL. III. - PARTE I.

PARTE II (p. 33)

ANNO MCMX



MANTOVA
STAB. TIP. G. MONDOVI

1910

MEMORIE

L'APPELLO STRAGIUDIZIALE NEL SUO SVOLGIMENTO STORICO



1. - Il comparire dell'appello, come mezzo ordinario d'impugnativa, nel terzo periodo della storia di Roma, è senza dubbio uno degli indici più salienti di quella graduale e lunga evoluzione del processo romano, da negozio nettamente privato, come nel vetusto e tipico procedimento della *legis actio sacramento*, la forma generale d'accusa, a compito precipuo della pubblica amministrazione. Momenti cronologici decisivi della trasformazione del processo romano sono: 1) la *lex Aebutia*, tra il 149 e il 126 a. C., che nel fecondo periodo della legislazione comiziale, l'epoca della separazione netta fra l'istruzione del processo *in iure* e la sua decisione concreta *in iudicio*, abolendo di fatto la *legis actio*, togliendo vigore giuridico alla sua finalità decisiva e caratteristica, la *litis contestatio*, avviando decisamente al processo formulare, anzi confermato e riordinato, secondo MOMMSEN, con la *Lex Julia de vi publica et privata*, suggeriva nella *formula* il principio del compito amministrativo della giustizia come funzione pubblica;

2) la creazione della Pretura (367 a. C.) e in particolare la aumentata indipendenza di questo *magistratus maior*, così nella istruzione del giudizio come

nel graduale rinnovamento del diritto, dopo la *Lex Aebutia* (1).

2. - Se con le *leges Juliae* (48-44 a. C.) più ancora che con la legge Ebuizia, il vecchiume delle XII Tavole, secondo la espressione di Aulo Gellio, poteva dirsi, non solo di fatto, ma legalmente scomparso, e compiuto il passaggio al procedimento *per formulas*, forse a poca distanza di tempo, con Ottaviano Augusto, compare l'appello (2). Dapprima probabilmente per una delimitazione della *restitutio in integrum* (3), che l'Editto del Pretore aveva estesa anche oltre i confini, gli scopi e il rimedio proprio della *lex Plaetoria* (4) (191 a. C.), e poi gradatamente disciplinato come istituto autonomo. La evoluzione sarebbe compiuta nell'Impero avanzato (5).

3. - Ferma la differenza sostanziale e ovvia fra la *in int. rest.*, dapprima correzione autonoma ed astratta del diritto, poi rimedio concreto col quale il Pretore, in

(1) Cfr. GAIUS, *Inst.* IV, 30, 104; A. GELLII, *Noctium Atticarum Comm.*, XVI, 10; WLASSAK, *Römische Prozessgesetze*. Lipsia 1888, I, 68 sgg., 167 sgg.; LANDUCCI, *Lex Aebutia*, negli Atti del R. Ist. Veneto, T. VIII, serie VII (1896-97); JHERING, *Geist des römischen Rechts* etc. Lipsia 1878, I, §§ 11 e 12; KELLER, *Der Römische Civilprocess*, § 23; SOHM, *Institutionen*, 12^a ediz. Lipsia 1905, § 49; FERRINI, *St. d. Fonti del D. R.* Milano, 1885, pag. 12, 14, 16 seg.; BONFANTE, *Diritto romano*. Firenze, 1900, pag. 493 seg.; ID. *Ist. dir. rom.* Milano, 3^a ediz., pag. 111; ID. *St. d. D. R.* Milano, 1909, pag. 764; COSTA, *Corso di St. d. D. R.* Bologna, 1901, I, 22.

(2) SVETONIO, *Duodecim Caesares: Oct. Augustus*, 33.

(3) PUCHTA, *Cursus der Institutionen*. I, §§ 180 e 181.

(4) CENSORINI, *Liber de die natali*. 24; JULII CAPITOLINI, *V. Antoninus Philosophus* 10; SOHM, loc. cit. § 56; RUDORFF, *Das Recht der Vormundschaft aus den gemeinen in Deutschland geltenden Rechten entwickelt*. Berlin, 1832-34, I, 93; COSTA, *Il diritto priv. rom. nelle comedie di Plauto*. Torino, 1890, pag. 197 sgg.; FERRINI, *Manuale di Pandette*, 2^a ediz. Milano, 1904, pag. 960.

(5) SVETONIO, *Loc. cit. Caligola* 16, *Nerone* 17; TACITO, *Annales*, XIV, 28, L. 1, §§ 1 - 3, D. 49.1. KELLER, loc. cit. § 82; PUCHTA, loc. cit.; SCIALOJA, *Proc. civ. rom.* Roma. 1894, pag. 391 seg.; vedi però GAUDENZII, *Lo svolgim. parallelo del D. Longob. e del D. Rom. a Ravenna*. Memorie d. R. Accad. d. Scienze dell'Ist. di Bologna S. I. T. I. (1906-07) pag. 82 s. e spec. pag. 88.

virtù dell'*imperium* e in base ad una *justa causa*, toglieva gli effetti lesivi della sentenza, e la *appellatio*, nuova pronuncia in merito di una autorità superiore, sembra logico e conforme alla evoluzione storica del diritto romano, il raffigurarsi l'istituto dell'appello originariamente come la risultante d'una concezione obbiettiva ed autonoma di quella *lesione* soggettiva, in considerazione della quale l'Editto del Pretore, generalizzando ed estendendo la legge Pletoria, aveva accordata la restituzione in intero (6). Se corrisponde all'opera riparatrice di Augusto la repressione di abusi e di ingiustizie nate dall'abitudine delle guerre civili e divenute frequenti anche nell'amministrazione della giustizia alla fine della Repubblica (7); se ciò poteva corrispondere anche allo spirito della sua costituzione e più dei tempi; è pur vero che l'amplissimo potere del *Praetor* non doveva essere ben visto dalla monarchia, la quale, come abbattè a poco a poco il Consolato, in cui si imperniava la somma del potere esecutivo repubblicano, dovette gradatamente restringere la maggior potestà giurisdizionale del Pretore, che appunto dalla suprema magistratura consolare erasi staccata (367 a. C.). Cosicchè la *tribunicia potestas* del Principe venne ad integrarsi anche con la giurisdizione civile in grado di appello (8), esercitata per delegazione da magistrati aventi essenzialmente funzioni di polizia, primissima fra queste il governo della città; e forse in Roma, già sotto Augusto, esercitata, non però stabilmente, dal *praefectus urbi*, il vero erede delle magistrature repubblicane, che venne ad abbracciare anche tutte le attribuzioni della antica Pretura, e della edilità sorta col Tribunato (9).

4. - La introduzione di un vero appello, limitando

(6) PUCHTA, loc. cit.; FERRINI, loc. cit.

(7) SVETONIO, loc. cit.: *Oct. Augustus*. 32, 33.

(8) BONFANTE, *St. d. Rom.* (cit.), pag. 352 sgg.

(9) SVETONIO, loc. cit.. *Oct. Aug.* 33; LÜBKER, *Lessico ragionato della antichità classica*. trad. Murero. Roma, 1891, v. *Praefectus*; PUCHTA, loc. cit.; BONFANTE, *St. d. Rom.*, loc. cit.

la *rest. in int.* col considerare la ingiustizia della sentenza per sè, come *iusta causa restitutionis*, e facendo valere dapprima, sotto la veste della *rest. in int.*, così come era stata estesa dal Pretore, l'appello, risponderebbe alla politica dell'Impero, intesa ad innestare i nuovi poteri accentratori sul vecchio tronco delle istituzioni repubblicane, per guisa da abatterle gradatamente. Così alle istituzioni repubblicane riannodavasi la *praefectura urbis*, che pure venne ad assorbire le magistrature repubblicane; così rifletterebe la politica oscillante e accaparratrice dei primi imperatori, l'aver Caligola (10) momentaneamente restituita ai magistrati la libera giurisdizione, indipendente da qualsiasi appello al Principe; così corrisponderebbe all'equilibrio apparente che l'Impero ostentò fra il Principe e il Senato, custode dello spirito repubblicano (11), l'aver Nerone parificato l'appello al Principe e l'appello al Senato (12).

5. - Ma intanto, venuto meno, con la possibilità dell'appello, l'antico concetto della indipendenza ed autonomia esclusiva del giudice, sostitutosi quello di una delegazione della giustizia come concessione d'ufficio, era tracciata la via all'annullamento dell'*ordo iudiciorum privatorum* e al sostituirvisi della *cognitio extra ordinem* (IV periodo) dei nuovi funzionari di polizia; attalchè, esauritesì le antiche magistrature repubblicane e mutate a poco a poco in magistrati municipali, questi vennero a costituire, nell'Impero avanzato, l'infimo limite d'una serie organica di gradi gerarchici, nel passaggio delle istanze d'appello (13). Così sulla giurisdizione prende il sopravvento l'amministrazione; e al concetto di potestà amministrativa e di gerarchia è inerente quello di *reclamo* all'autorità superiore.

6. - D'altra parte l'appello non si riannoda a nessuno dei rimedi giuridici anteriori: non alla *infinitio*

(10) SVETONIO, loc. cit.: *Caligola* 16.

(11) BONFANTE, *St. dir. Rom.* pag. 364 sg.

(12) SVETONIO, *Nerone* 17; TÁCITO, *Annali*, XIV, 28.

(13) SCIALOJA, loc. cit., pag. 391 sgg.

iudicati, con la quale il soccombente, opponendosi all'*actio iudicati*, inficiava di nullità la sentenza dello *iudex*, impedendo così la esecuzione; nè alla *revocatio in duplum*, per la quale il condannato, facendosi attore, impugnava in via principale il giudicato per vizio di nullità. Non alla *appellatio collegarum*, dalla quale l'appello non prese che il nome e forse, più ancora che il nome e pur sotto altra forma, quel diritto di intercessione che, adoperato quasi esclusivamente dal Tribuno (14), costituiva la base e lo strumento della *sacro sancta potestas* (tribunicia potestas) difensiva, dei *Tribuni plebis*, fiaccata poi dalla *Lex Cornelia* sotto la reazione antidemocratica di Sulla dittatore (81 a. C.), instaurata apparentemente da Pompeo console (70 a. C.) per mire politiche; finchè con l'Impero, fiaccato del tutto anche questo glorioso presidio della plebe, sorto dalla prima *secessio* (494 a. C.), la potestà tribunizia divenne il fulcro del potere imperiale (15). Ma la *intercessio* al magistrato avente *par majorve potestas* o al *Tribunus plebis*, non lo *riformava*, ma toglieva vigore all'atto e forse non poteva riferirsi alla vera sentenza dello *iudex*, trattandosi di negozio concluso fra le parti. Finalmente non alla *provocatio ad populum*, che, pur avendo per contenuto una nuova pronuncia in merito, riguardava esclusivamente il processo penale (16).

7. - L'appello si presenta dunque, nella sua compiuta evoluzione, quale una *delega di giurisdizione*, fatta dal Principe a magistrati gerarchicamente subordinati, dalla attività successiva dei quali risulta la definitiva soluzione della controversia. Più che altro come una concessione d'ufficio di carattere amministrativo, ma pur sempre fondata sulla *jurisdictio* in senso stretto; sulla

(14) SERAFINI, *Il diritto pubblico romano*. Vol. I, Pisa, 1896, pag. 282.

(15) SERAFINI, loc. cit., pag. 309 sgg.

(16) L. 1 pr. D. 49.8; L. 1 C. 7.56; L. 1 C. 7.64; GAIO, *Inst.* IV, 171; PAOLO, *Sent.* V, 6 (a), 7.8; LIVIO. III, 56, VIII, 33; KELLER, loc. cit. §§ 67 e 82; PUCHTA, loc. cit. I, § 180; SCIALOJA, loc. cit., pag. 291 seg. pag. 385 a 391.

potestà cioè di risolvere controversie giuridiche, come esplicazione della funzione giudiziaria.

* * *

8. - Ma mentre la giurisdizione poteva essere delegata, eranvi altre attribuzioni speciali di diritto pubblico, costituite per legge e dalla legge demandate a particolari magistrati, le quali non potevano essere delegate, ma dovevano compiersi da chi era rivestito di tale ufficio (17).

Così, pur rientrando impropriamente nella giurisdizione in senso latissimo (18), non poteva essere delegata la *datio tutoris*, concessa in Roma con la *Lex Atilia* (tra 198 e 188 a. C.) ed estesa alle provincie dalle due leggi *Titia* e *Julia* (circa 32 a. C.) (19).

Le autorità cui era attribuita la nomina, per decreto, del tutore, erano, in Roma, per la *L. Atilia*, il *praetor urbanus* e la *major pars Tribunorum plebis* (tutor Atilianus), nelle Provincie, per le due leggi *Julia* e *Titia*, i governatori o i procuratori provinciali (20). La *tutoris datio* era cioè considerata, come abbiamo detto, fra le attribuzioni rientranti, per legge speciale, nella giurisdizione in senso largo (giurisdizione non contenziosa, diremmo noi) e perciò erasi attribuita al *praetor urbanus*, per la *Lex Atilia*, la nomina d'ufficio del tutore, e con lui concorrevano i Tribuni, per il carattere indefinito del loro potere, nel quale rientravano anche funzioni amministrative (21).

Tale *datio tutoris* assunse sempre più il carattere

(17) PUCHTA, loc. cit., II, § 298; SCIALOJA, loc. cit., pag. 107 seg.

(18) L. 1. D. 2.1; L. 6, § 2 D. 26.1 e la *Glossa* ivi.

(19) GAIO, *Iust.*, I, 185; FERRINI, *Fonti*, (cit.), pag. 11; *Id. Pand.*, (cit.) pag. 930.

(20) GAIO, loc. cit.; BONFANTE, *St. d. Rom.*, (cit.), pag. 381 seg.

(21) SERAFINI, *Dir. pubbl. Rom.*, (cit.), pag. 295, 323, 367.

di giurisdizione volontaria, poichè la troviamo attribuita ai Consoli sotto Claudio (41 - 53 d. C.) come giurisdizione *extra ordinem* (22), allorchè questa magistratura aveva perduto pressochè totalmente il carattere di supremo potere esecutivo, per diventare anch'essa organo subordinato sotto l'Impero; finchè, coi *Divi fratres* (161-169 d. C.) venne creato, per tale nomina, un *praetor tutelaris* (23). Ed è nella prassi di questa magistratura speciale che si forma l'istituto delle *excusationes*, regolato poi in seguito dalle Costituzioni imperiali, ed esteso anche dalla tutela dativa, a tutte tre le specie di tutela (24).

9. - Quando Erennio Modestino, l'ultimo dei giureconsulti classici (Prefetto dei vigili fra 226 e 244 d. C.), scriveva il suo trattato *De excusationibus* (dopo 217 d. C.), incorporato poi per la maggior parte nel Digesto (25), l'istituto della tutela aveva compiuta la sua evoluzione da potestà (*vis ac potestas*) familiare, intesa ad impedire la disgregazione patrimoniale (26), o quanto meno da diritto di patrocinio (27) sui beni, concepito cioè nella sua origine sotto la forma della proprietà e perciò connesso (*tutela testamentaria*) all'istituto della vocazione all'eredità (28), a ufficio oneroso (*onus tutelae*) e protettivo (*tueri, defendere*) (29). Divenuta la tutela un gravame (30) e formatosi nella prassi tutto un sistema di

(22) SVETONIO, cit. *Claud.* 23; PLIN. CAECIL. SECUND, *Epist.*, IX, 13.

(23) CAPITOLINI, *M. Antoninus phil.*, 10.

(24) P. es. L. 6, C. 5.62; FERRINI, *Pand.*, (cit.), pag. 933, num. 754 e la nota 2.

(25) KARLOWA, *Römische Rechtsgeschichte*, I, Leipzig 1885, pp. 752-754; KRÜGER, *Geschichte der Quellen und Litteratur des römischen Rechts*, trad. Brissaud. Paris, 1894, pp. 301-303; KIPP-PACCHIONI, *Le fonti d. d. rom.* Lipsia, 1897, pag. 78.

(26) L. 1 D. 26.1, § 1 J. 1.13; FERRINI. *Pand.*, (cit.), pag. 919 seg.; BONFANTE, *Ist.*, (cit.), pag. 193 sgg.

(27) DE CRESCENZIO, *Sist. del d. civ. Rom.*, 2ª ediz., Napoli, 1869, I, 368.

(28) L. 73 pr. D. 50.17 e la *Glossa* ivi; PUCHTA, (cit.), II, § 297; BONFANTE, *Istit.*, (cit.), pag. 194.

(29) L. 1. D. 26.1, § 1 J. 1.13; CICERONE, *Verr.* II, 1.58; FERRINI, *Pand.*, (cit.), pag. 920.

(30) FERRINI, *Pand.*, (cit.), pag. 919, num. 745 in fin., pag. 943 segg. num. 761 a 765.

excusationes (31), era naturale che, rigettata la *excusatio*, chi perciò ritenevasi gravato dal rigetto avesse un mezzo di reclamo, e che questo fosse dato da quel medesimo istituto dell'appello, nato appunto dalla considerazione autonoma del concetto di gravame; tanto più che, trattandosi di *onus extraordinarius*, non v'era obbligo di subirlo comunque (32). L'appello non era, almeno con Marcaurelio Imp. (161 d. C.), dalla *datio tutelae* (33), poichè tale onere era bensì *munus publicum auctoritate*, in quanto lo Stato si ingeriva nell'attribuirlo e nel sorvegliarne la gestione (34); ma *utilitate privatum*, avendo sempre più spiccato il carattere di svolgersi nell'interesse del pupillo (35) e solo dai *munera publica* (36) propriamente detti (*auctoritate et utilitate*) era ammesso l'appello (37). Quanto alla *datio tutelae* era invece stabilito un termine per proporre i motivi di scusa (38).

10. - Che l'appello contro il rigetto della *excusatio* avesse carattere *stragiudiziale* è evidente, dal momento che la *tutoris datio* non era estrinsecazione di potestà giurisdizionale in senso proprio, nè lo era, per conseguenza, la *cognitio excusationis*, la quale proponevasi

(31) *Inst.* 1.25; *Dig.* 27.1; *Cod.* 5.62; *Fragm. Vat.*, 123 - 247; RUDORFF (cit.), II, §§ 75 a 104; MÜHLENBRUCH, *Doctrina Pandectarum*, Bruxelles, 1838, §§ 579 e 580.

(32) L. 1 C. 10.45; BARTOLI, *Commentaria in primam Infortiati*. Lugduni 1552. *De excusat. tut. et cur.* Lex III, (Gentium) pag. 87 n. 2.

(33) L. 60 § 8 D. 23.2 e la *Gl.*; L. 2.28 D. 26.5 e la *Gl.*; L. 20.39 § 6 D. 26.7 e la *Gl.*; L. 4 pr., 13 pr. D. 27.1; L. 17 § 1 D. 49.1; L. 1 § 1 D. 49.4 e la *Gl.*; L. 1 § 2 D. 49.8; L. 1 pr. D. 50.5; LL. 3.15, 18 C. 5.62; L. 7 C. 7.62; DURANTI, *Spec. P.* II, particula 3, Rubr. De appellatione, § In quibus, n. 7; BAROLO, (cit.), n. 1; Id. pag. 88 (versus) § *Scire oportet*, n. 2.

(34) BONFANTE, *Ist.*, (cit.), pag. 199.

(35) L. 6 § 15 D. 27.1; BAROLO, loc. cit.

(36) FRANC. HOTOMANI, *Novus Comm. de verbis iuris*, ed. Venezia, 1564, v.º *Munus*.

(37) L. 1 § 2 D. 49.4; L. 18 D. 50.16; L. 7 C. 7.62; L. 1 C. 7.63, e la *Glossa* *ivi*.

(38) L. 2 § 9, L. 4 pr. D. 27.1; § 16 J. 1.25, e la *Gl.* in quanto risolve l'apparente antinomia fra i due ultimi passi. V. anche L. 13 § 1 e seg. D. 27.1.

avanti allo stesso magistrato che aveva costituito il tutore (39). Invero la decisione intorno ai motivi di scusa non era una sentenza, non produceva regiudicata; ma era sbrigata *causa cognita* e soltanto *judicis officio*, non *iure actionis* (40); attalchè, come non poteva esser delegata ad altri la *constitutio tutoris*, così non potevano delegarsi lo esame dei motivi di scusa e la decisione correlativa.

Pure carattere stragiudiziale aveva l'appello, cui esplicitamente si richiamano le Fonti (41), contro il rigetto della domanda di rimozione del *tutor suspectus*; poichè il relativo decreto del magistrato era esplicazione di una funzione di polizia, più che di giurisdizione (42).

Troviamo poi l'appello stragiudiziale anche per imposizione di un *officium, munus, honor* dell'Impero, *publica utilitate et auctoritate* (43). Così per la nomina al *decurionato* municipale (44) (*Ordo decurionum*), i cui membri, specialmente nell'Impero avanzato, dovevano sopportare oneri gravosissimi (45); all'ufficio di *duumviro* (46), magistratura eletta, sotto l'Impero, dall'*ordo decurionum* e che aveva perduta quasi ogni autorità; all'amministrazione dell'*annona* (47) (*Praefectus annonae, subpraefectus a., adjutor, officia*), funzione imperiale che decadde anch'essa, specialmente dopo il trasporto della capitale a Bisanzio (48) (330 d. C.); e ad altri uffici o

(39) BARTOLO, loc. cit. § *Scire oportet* in fin.).

(40) AZONIS. *Summa*, Venetiis 1584: In V Librum Codicis. *Rubr.* De excus. etc., col. 553 - 554, specialm. n. 7.

(41) D. 26.10; L. 20 pr. e § 1. D. 49.1; L. 1 § 14, D. 49.4; L. 3 D. 49.5;

(42) FERRINI, *Diritto penale rom.* Milano, Hoepli 1898, p. 49 ss.; Id. *Manuale*, (cit.), pag. 943 sg., n. 761; DIANA. *La giurisdizione volontaria*, I, (1904), pag. 11 seg. e gli autori ivi.

(43) L. 1 § § 2-4 D. 49.4; L. 1 D. 49.10; L. 1 § 1 D. 50.5.

(44) L. 7 C. 7.62; L. 4 C. 7.66.

(45) MARQUARDT, *Röm. Staatsverwaltung*, I, p. 501 seg.

(46) L. 12 D. 49.1.

(47) L. 21 § 2 D. 49.1.

(48) MOMMSEN e MARQUARDT, *Handbuch des römischen Alterthümer* (trad. franc. - *Manuel des antiquités Romaines*: X - MARQUARDT, *De l'org. financ. chez les Romains*, Paris, 1888, pag. 165 sgg).

impieghi d'amministrazione; assegnati dallo Stato ai magistrati (49).

Trattandosi di *munera publica utilitate et autoritate*, le *excusationes*, quali l'età, il numero dei figli, l'indigenza (50), dovevano farsi valere direttamente per via di appello (51), a differenza di quanto abbiamo visto per la dispensa dall'*onus tutelae* e per la rimozione del *tutor suspectus*, — entro due mesi dalla solenne emanazione del decreto di nomina (52), provando le ragioni di immunità (53); salvo i casi di elezione viziata o di motivi notori di immunità, nei quali l'appello era inutile (54).

11. - I tre casi di appello testè richiamati e cioè: 1) contro il rigetto della *excusatio* per l'onere tutelare; 2) contro il rigetto della domanda di rimozione di un *tutor suspectus*; 3) contro la imposizione di *munera publica*, — pur non costituendo dati precisi per un ulteriore sviluppo del tema, ma semplici analogie (55), sono tuttavia accolti dagli autori che trattano dell'appello stragiudiziale (56); poichè hanno tutti un elemento comune e caratteristico, e cioè *il richiamo da atti della pubblica autorità, non costituenti sentenze emanate in un dibattito giudiziale fra le parti*.

Per tutto il resto il procedimento non si scostava da

(49) L. 4 C. 7.62.

(50) L. 7 C. 7.62; L. 1 § 2 D. 49.8; L. 10 § 3 D. 50.5.

(51) L. 1 §§ 2 a 4 D. 49.4; L. 1 § 1 D. 50.5; L. 4 e 11 C. 7.62.

(52) L. 7 C. 7.62; L. 1 C. 7.63.

(53) L. 7 e 11 C. 7.62.

(54) L. 12 D. 49.1; L. 1 § 2 D. 49.8; L. 11 C. 7.62.

(55) NICOLAI CHRISTOPHORI DE LYNCKER, *De gravamine extrajudiciali et quatenus ab illo provocare liceat. Tractatus*, 3^a ed., Iena, Bieleckium, 1737. C. II, sez. 3^a, § 1, pag. 29; A. UNGER, *Die Rechtsmittel im Verfahren der freiwilligen Gerichtsbarkeit nach Reichsrecht*, Zeitschrift f. deutschen Zivilprozess (*Schultzenstein*), vol. 34 (1905), pag. 242.

(56) LINDE, *Lehrbuch des deutschen gemeinen Civilprocesses*, 5^a ediz. Bonn, 1838, § 413. IV. pag. 517; WETZELL, *System des ordentlichen Civilprocesses*, 3^a ediz., Leipzig, 1878, § 58, pag. 768; UNGER, loc. cit., pag. 243.

quello ordinario (57); e quantunque da alcuni siasi negato a questi casi il carattere formale di *appello* (58) mentre altri lo afferma fondatamente (59), tale carattere appare anche dalle espressioni *vincere, agere, succumbere, defendere*, usate in più luoghi dalle Fonti citate (60).

*
* *

12. - Ma la espressione *appellatio extrajudicialis* si trova per la prima volta nel Diritto Canonico (61), pur non soltanto a significare una forma di appello indipendente dalla sussistenza di una controversia vera e propria, come opina il WETZELL (62), nè precisamente un appello all'infuori del processo ordinario, come vorrebbe l'UNGER (63), ma piuttosto ed essenzialmente, col LINDE (64), un appello accordato se ed in quanto non fosse possibile impiegare le forme ordinarie di appello. Ciò si desume dalle espressioni delle Fonti: « appellationis causam exprimat et cur appellatio non sit admissa » (65); « ... si per contradictionem debitam, vel alia juris remedia petierit revocari gravamen..... » (66); le quali valgono anche a riannodare il nostro istituto a quello dell'ap-

(57) UNGER, pag. 243.

(58) BÖEHMER, *Ius ecclesiasticum*, II, 28 § 2; GÖNNER, *Handbuch d. deutschen gemeinen Prozesses*. III, 68.

(59) LINDE, *Beiträge zur der Lehre über die aussergerichtliche Appellation*, nella *Zeitschrift für Civilrecht u. Process*; vol. IV, fascic. 2, n. 7, pag. 222 sgg. e spec. 243.

(60) P. es.: L. 60 § 8 D. 23.2; L. 39 § 6 D. 26.7; L. 3 D. 49.5; L. 20 pr. D. 49.1; UNGER, loc. cit., pag. 243.

(61) *Clem.*, 3, da appellationibus, 2.12 e la *Gl.*

(62) *Syst.*, (cit.), pag. 768.

(63) *Die Rechtsmittel* etc., (cit.), pag. 244 e la nota 21.

(64) *Lehrbuch*, (cit.), pag. 517; e già GÖNNER, *Handbuch*, (cit.), § 5 A. pag. 546, *ivi*.

(65) c. 1 in VI, 2.15 e la *Gl.*

(66) c. 8 in VI, 2.15 e la *Gl.*

pello romano, del quale non sarebbe che una ampli-
zione.

Invero il Diritto Canonico fece sua quella concezione obbiettiva ed autonoma del gravame ond'era sorto l'appello in Roma imperiale e la accentuò vigorosamente, stabilendo il principio generale che ogni *oppressus seu injuste gravatus* potesse valersi dell'appello, che *in omni causa et ex omni gravamine* fosse consentito appellare (67). Questa vastissima comprensione era già espressa nella nota definizione di *Tancredi*: « Appellatio est sententiae vel gravaminis relevatio per proclamationem, a minori iudice ad maiorem factam, praetextu *iniqui gravaminis* vel iniustae sententiae » (68); la quale abbraccia insieme tanto l'appello propriamente detto, che cioè « iniquitatis sententiae querelam continet », quanto quella *relevatio praetextu iniqui gravaminis*, che lo stesso Tancredi riannoda alla *rest. in int.* e precisamente al passo del giurista classico Ermogeniano (Lib. I, *Juris epitomarum*) incluso nel Digesto al Tit. IV *De minoribus vigintiquinque annis*, Lib. 4, fr. 17: « Praefecti etiam Praetorio ex sua sententia in integrum possunt restituere, *quamvis* appellari ab his non possit ». Il processo di formazione è adunque il medesimo in D.^o Canonico come in D.^o Romano; poichè non si può dire che il D.^o Canonico creasse un appello stragiudiziale in contrapposto all'ordinario giudizio di appello; ma allargò, con un procedimento identico, l'appello romano.

E come alla indefinita potestà tribunizia del Principe si aggiunse la giurisdizione di appello, così quell'indefinito *primatus jurisdictionis* che col *primatus honoris* costituiva le prerogative del Pontefice (69), abbracciò

(67) DURANTE, *Spec.*, P. II, partic. 3, Rubr. *De appellatione*, § Quis possit appellare; ENDEMANN. *Civilprozessverfahren nach der kanonistischen Lehre*, in *Zeitschrift für Deutschen Civilprocess*; Vol. 15 (1891), pag. 177 sgg. pag. 298, A., *Die appellation*) spec. pag. 299.

(68) TANCREDI BONONIENSIS, *Ordo iudiciarius*, ed. Bergmann, Gottinga 1842, P. 4 Tit. 5. *De appellationibus*. § 1.

(69) FRIEDBERG - RUFFINI, *Trattato del Diritto Ecclesiastico*, Torino, Bocca 1893, § 58, pag. 250 seg.

anche nell'Evo medio la facoltà per esso, come *judex ordinarius* e come *superior omnium*, di pronunciare in appello, senza riguardo all'ordine delle istanze, solo più tardi disciplinato dal Concilio di Trento (70), dopo una viva reazione da parte dei Principi, dal sec. XV in poi, e dei Concilii riformatori del sec. XV (Conc. di Costanza, a. 1414; Conc. di Basilea, a. 1431), nei quali era stata ripetuta la necessità di restringere gli appelli eccessivi (71).

L'appello era mezzo generale per ottenere la protezione speciale del Papa, considerato nel regno della Chiesa, e fin dai primi tre secoli, come rifugio di pace e di giustizia; le espressioni generiche « appellare », in special modo « extra judicium appellare » e « submittere se protectioni papae », erano perfettamente e scambievolmente equivalenti (72); dappoichè l'appello stragiudiziale, nel suo più ampio significato, era come una prerogativa propria del Tribunale spirituale (*secundum canones*) ed estranea ai Tribunali laici (*leges seculares*) (73).

(70) *C. Trident.* Sess. XXIV, de ref., c. 20. (La Sess. 24^a, la terza sotto Pio IV, venne celebrata l' 11 nov. 1563).

(71) DE LYNCKER, (cit.) Cap. II, Sez. 2, § 3, pag. 26; FRIEDBERG - RUFFINI. *Tratt.*, (cit.), § 101, pag. 414 seg.

(72) c. 34. X. De appell., 2.28 e la *Glossa* ivi; WEISMANN, *Die Feststellungsklage*, Bonn, 1879, § 20 (*Die Extrajudicialappellation* etc.), pag. 79 seg. e le note 4 e 5 ove richiama passi di Sinibaldo dei Fieschi (Innoc. IV). Arrigo Ostiense, Giovanni Andrea.

(73) c. 5, 12 X de appell. 2.28. Ivi la *Gl.* [Passim] al c. 5 e la *Gl.* [Litis contestationem] al c. 12. I Canonici richiamati da tali Glosse sono: il seguente del *Decretum Gratiani*: C. II, qu. VI, c. 8: « Ad Romanam Ecclesiam ab omnibus, maxime tamen ab oppressis appellandum est, et concurrentum quasi ad matrem, ut ejus uberibus nutriantur, auctoritate defendantur, et a suis oppressionibus releventur; quia non potest, nec debet mater oblivisci filium suum »; - confrontata coi *Canonici* 6 e 9 *ibid.* - Vedi anche UNGER (cit.), pag. 244. - Aveva carattere speciale l'appello *ab abusu* (SALVIOLI, 78); su questo istituto in generale v. GIERRA, *App. p. abusu*. Dig. it. I, 136 seg.; FRIEDBERG - RUFFINI, 118 sgg.; 123, 126; 435 sgg. - Sull'appello *per saltum* all'Imp. o al Pontef., cfr. PERTILE, VI, II, § 241. Sulle appellaz. riservate all'Imp., PERTILE, II, 1, § 49.

*
* *

13. - Ma eziandio sotto altro aspetto l' « appellatio extrajudicialis » canonica si riconnette al diritto romano, e noi ci accingiamo a dimostrarlo, non prima però di aver fatto precedere, in questo e nel seguente paragrafo, una breve esposizione di Fonti, che riteniamo essenziale al nostro assunto.

E' noto come, nel più antico periodo della storia ecclesiastica, il vescovo venisse eletto dalla comunità, poscia il clero approvasse la elezione e il vescovo metropolitano, per la preponderanza acquistata sugli altri vescovi del suo distretto, consacrasse l'eletto (74).

E' noto come caratteri essenziali dell' *ἐπίσκοπος* (il nome appare già nello scorcio dell'epoca apostolica) fossero amministrare e sacrificare; come già alla metà del II sec. il vescovo fosse ufficiale della comunità e come, in processo di tempo, la carica vescovile da ufficio della comunità fosse diventata ufficio della Chiesa. La *electio*, la *confirmatio electionis*, la *consecratio*, furono i tre atti pei quali il Vescovo veniva investito dell'ufficio.

Ora, già prima del Concilio Niceno, i Canonici (75) stabilivano che tutti i Vescovi i quali volessero ricevere la consacrazione della Chiesa Romana « vel quibus *necesse fuerit, quasi ad caput suffugere* », dovessero domandarla per via di appello (*eam appellare debent*), « ut inde accipiant tuitionem, atque consecrationem » (76). Dopo il Sinodo Niceno [325], convocato da Costantino Imp. per condannare la dottrina di Ario e romperne il partito, nella *consecratio* si accentua il carattere di so-

(74) Cfr. *Decretum Gratiani*, Dist. 64, c. 1 (c. 4 C. Nicaeni I^o [a. 325]) e anche gli altri c. 2 a. 8. LANCELOTTO, *Institutiones Juris Canonici* Lib. I, tit. 6 a tit. 10; J. J. IGNAZ VON DÖLLINGER, *Lehrbuch der Kirchengeschichte* (trad. ital. sulla 1^a ediz. ted., Milano 1842) § 42, pag. 319 a 321 della versione; FRIEDBERG - RUFFINI, (cit.), § 5, I, pag. 17, 20, 24 a 26, 29; § 7, III, pag. 38; § 116, 3, pag. 485.

(75) C. II, qu. 6, c. 8 e c. 6; e la ps. di Graziano.

(76) c. 6, (cit.).

lenne ordinazione contro qualunque usurpatore ardisse *per ambitiones illicitas Ecclesiarum jura turbare*, « ac privilegia, quae Metropolitanis, vel provincialibus Episcopis decrevit antiquitas, temeraria praesumptione pervadere. » (77).

Ora è a tali Fonti che si riannoda la *Glossa* [passim] al c. 5 « Cum sit Romana » (Alessandro III, 1180) X, *De appell.* 2.28, là dove è detto: « Si vero a gravamine et ante litis ingressum fuerit appellatum, hujusmodi audietur appellans, *quoniam sacri canones etiam extra judicium passim appellare permittunt: nec solent hujusmodi dici appellationes, sed provocationes ad causam* »,

14. - L'appello stragiudiziale canonico è *provocatio ad causam*: lo rileva, senza però scostarsi dal materiale richiamo al Cap. 5. X, *de appellat.* 2.28, il LINDE (78) e vi fa pure esplicito richiamo il WETZELL (79), che, pur non dimostrando perchè e come l'appello stragiudiziale iniziasse un procedimento giudiziale, fosse cioè *provocatio ad causam*, e pur limitandosi anch'egli ad un semplice riferimento al c. 5 citato, raccoglie però, in alcune note precedenti tale riferimento, una larga messe di Fonti. In base ad alcune di queste e d'altre, confrontate sulla traccia della *Glossa*, ci sembra di poter viemmeglio affermare che il carattere di *provocatio ad causam* era già ben determinato nell'appello rivolto alla conferma vescovile; che anzi è questo l'esempio tipico delle Fonti canoniche (79 bis).

(77) c. 6. Dist. 64.

(78) *Lehrbuch*, cit., pag. 517.

(79) *System*, pag. 770.

(79 bis) Qui e in tutto il corso della monografia, diamo alla *causa* il significato obbiettivo di VINNIO. *Inst.*. De Obl. III, 14 § 9: « Causam definitionem vel factum certa lege, puta si quid tibi dedi aut feci ea lege, ut vicissim mihi aliquid dares aut faceres »; cui si contrappone il significato di *causa giudiziale*, pretesa rivolta a far valere giudizialmente la ragione giuridica. Cfr. lo ZAMBALDI, *Vocab. etimol.* Città di Castello, 1889, pag. 263, v. *Causa*, che si riporta a *cavere*, o ad un tema *Kaud* agire. Anche il v. LYNCKER, *De gravamine extrajudiciali*. Ienae 1737, pag. 284 seg., enumerando le differenze fra la *provocatio* e l'*actio*, dice che la prima è a *tutela e conservazione* del diritto, la seconda è rivolta all'*ottenimento*

15. Esposti cronologicamente, i passi sono seguenti: i due c. 8 e 6 già citati (80), rispettivamente di Zeffirino, vescovo di Roma (199-217) e di Marcello I, Papa (304-309), che stabiliscono la potestà nei vescovi di appellare alla Chiesa di Roma, « *ut inde accipiant tuitionem, atque consecrationem* »; il passo, pure citato, di Gelasio, vescovo di Cizico (circa 476), lo storico del Concilio Niceno (81), che ribadisce il concetto della protezione da qualunque usurpazione o turbativa, come proprio dell'appello rivolto alla *consecratio* vescovile. Ma questi passi parvero oscuri e incompleti in prosieguo di tempo e la Chiesa reiteratamente applicossi a chiarirli e completarli, dettando minutamente i modi e le forme di un bene spiccato appello stragiudiziale dalla elezione vescovile.

Ecco pertanto le Fonti che tracciano il procedimento di appello rivolto alla conferma vescovile:

Una Costituzione « *Statuimus* » di Innocenzo IV (Concil. 13° di Lione, 1245) (82) stabilì che contro il rigetto delle cause di opposizione da parte del superiore confermate, fosse ammesso l'appello al Papa, cui dovevano intervenire l'appellante, l'appellato e tutti gli interessati, entro un termine perentorio.

A tale Costituzione di Innocenzo IV si collega la generale e fondamentale Costituzione « *Ut circa* » di Gregorio X (Conc. 14° di Lione, 1274) (83), con la quale si prescrisse che in caso di appello *stragiudiziale* (84), e particolarmente al Papa contro elezioni vescovili,

del diritto: « *actio est ipsa facultas, qua ius nostrum persequimur* ». Sulla complessa questione cui da luogo la *causa*, e che qui non é da riguardare, cfr. la nota dei traduttori del WINDSCHEID, *Pand I*, I. Torino 1902, pag. 1035 sgg., e da ultimo BRUSA, *Il concetto di causa nei neg. giurid.*, Torino, 1901.

(80) C II, qu. 6.

(81) c. 6, Dist. 64.

(82) c. 1 in VI, *De elect.* 1.6 e la *Gl.*

(83) c. 4 in VI, *De elect.* 1.6.

(84) v. *Gl.* [Appellari] *ivi*.

dovessero di regola gli appellanti inserire espressamente, nel libello o strumento appellatorio, i vizi opponentisi alla elezione e pei quali intendevano impugnarla; e di più giurare che tutte le cause di opposizione erano vere e potevano essere provate, salvo il caso di *nova*. E da un'altra Costituzione dello stesso Pontefice (85), anche essa rivolta, come la precedente, a frenare l'abuso degli appelli temerari, desumiamo che, pur essendo quelle relative ad elezioni vescovili *causae majores*, pertinenti quindi per loro natura alla sede apostolica, tuttavia l'effetto devolutivo dell'appello era subordinato appunto alla dichiarazione *in scriptis* di una *causa legitima*. E sempre allo stesso scopo, la generale Costituzione « *Cupientes* » di Niccolò III, emanata nel 1278 (86), stabilì che, tanto in caso di concordia nella elezione, quanto in caso di opposizioni, due persone almeno, non estranee alla medesima, fossero inviate, da coloro che vi avevano proceduto, al Papa, per informarlo di tutto quanto riguardava la elezione e in particolare intorno alla idoneità dell'eletto e di coloro che lo avevano nominato.

Ma non meno importante della Costituzione « *Ut circa* » è la Costituzione « *Quoniam* » di Bonifazio VIII, del 1299 (87). « *Manus cito nemini imposueris* », insegna la dottrina dell'apostolo Paolo (88): ora la Costituzione di Bonifazio VIII, condannando appunto come contrario a tale dottrina ogni abuso nelle consacrazioni vescovili, — e il primo segno della consacrazione era la *manus*

(85) c. 10 « *Quamvis* » in VI, 1.6, che richiama una *Const.* « *Dilecti filii* » di Alessandro IV (1254-61). Il c. 10 ammetterebbe anche il *recesso* dall'appello, purchè l'appello non sia ancora presentato (*devoluto*) alla sede apostolica, e purchè l'appellante receda dall'appello *sine pravitate* (i. e. *symonia*); di che la cognizione era affidata allo *judex a quo*. Sulle condizioni del *recesso* ritorna una *Const.* « *Provida* » di Bonifazio VIII (c. 44, in VI, 1.6).

(86) c. 16, in VI, 1.6.

(87) c. 47, in VI, *De elect.*, 1.6 e la *Gl.*

(88) *Ep. a Timoteo*, I.^a c. V, 22.

impositio (89) — stabilisce la forma della *vocatio* (lo *appellare* del c. 6 in C. II Quaest. VI) in questi termini: se vi siano opposizioni alla conferma, allora gli opposenti dovranno dallo stesso superiore essere chiamati e citati nominativamente a comparire entro un termine perentorio e dichiarare la causa per la quale non debbasi confermare la elezione; se la elezione sia avvenuta senza contrasti, dovrà parimenti esser fatta una citazione generale, affinché chiunque abbia scienza di cause impedienti la conferma possa comparire entro un termine perentorio. Tale citazione generale doveva esser pubblicata alle porte della Chiesa ove trattavasi la conferma della elezione, senzadichè la conferma non era valida, pur non essendo la *vocatio* presupposto *sostanziale* della elezione (90); e *criida* chiama GIOVANNI ANDREA, il celebre interprete del Diritto pontificio (+ 1348), tale citazione generale, dichiarando il passo.

Ribadiscono le prescrizioni della Costituzione « Ut circa » e ne appianano i dubbi, quattro altre Costituzioni di Papa Bonifazio VIII del 1299, e cioè la Costituz. « Is qui contra », la Costituz. « Qui contra », la Costit. « Procurator » e la Costituz. « Constitutio », con la quale ultima si dichiara che la Costit. « Ut circa »: « locum sibi non vindicat, nisi solum, cum [in electionibus etc.]... *extra iudicium appellatur* » (91). E la Costituzione « Statuimus » di Innocenzo IV, la quale, come abbiamo visto, stabiliva che la causa di appello avanti al Papa contro il rigetto delle opposizioni dovesse svolgersi in contraddittorio dell'appellato e degli interessati, ebbe il suo ulteriore svolgimento in una decisione del Concilio di Vienna del 1312 (92), quello stesso che

(89) LANCELOTTO, *Inst.* (cit.), Lib. I, Tit. X, § 5: « Congregatis igitur.. Episcopis,... duo supra caput ordinandi, Evangelii codicem tenentes, manus imponant,... etc. ».

(90) Confr. la *Gl.* [Statuimus] al c. 1 citato

(91) c. 19, 20, 38, 41, in VI, 1.6.

(92) c. 3 CLEM. 1.3.

segnò la fine dei Templari, con la quale dichiaravasi doversi intendere *emessa* e *devoluta* la causa alla Sede apostolica, solo allorchè l'appello fosse stato effettivamente interposto in presenza dell'appellato o di un suo procuratore, oppure intimato e notificato personalmente all'appellato o al suo procuratore nel termine prescritto; o anche, nel caso di impossibilità di intimazione e notifica all'appellato, pubblicato alla casa ove questo aveva la sua residenza abituale o nella Chiesa cattedrale della diocesi cui apparteneva la dignità alla quale riferivasi la causa di elezione; oppure infine solennemente proclamato in un luogo pubblico, dal quale la intimazione potesse verisimilmente venire a conoscenza dell'appellato o del suo procuratore (93).

Quest'ultimo modo praticavasi specialmente allorchè l'appellante, temendo la prepotenza dell'appellato, non osasse fargli pervenire direttamente la intimazione (94).

Tolti questi casi, di regola la intimazione altrimenti compiuta non aveva effetto devolutivo veruno, salvochè non constasse che l'appellato ne aveva comunque avuta notizia piena e certa nel termine stabilito, cioè entro un mese dall'interposto appello.

Finalmente lo stesso Clemente V, come già Bonifazio VIII nei suoi quattro capitoli dichiarativi, ritorna

(93) Secondo la *Const.* « Statuimus », se l'altra parte non compariva entro venti giorni dalla comparizione dell'avversario, si procedeva ugualmente nel negozio, non ostante la contumacia. La *Clem.* vuol meglio garantire la intimazione e notificazione all'altra parte, ma non esclude, naturalmente, lo *eremodicium*. Cfr. DURANTE, *Spec.*, II, 3 de appellat. 10 (De officio quoq. eius ad quem app.), n. 3 (Sed qualiter); WEISMANN, (cit.) pag. 82. La notifica valeva come chiamata dell'appellato avanti al *judex ad quem*, tendeva eziandio ad evitare la contumacia e attribuiva infine all'appellato il diritto di perseguire la causa avanti al giudice d'appello, in specie contro l'appellante assente; v. ENDEMANN. (cit.), pag. 302 seg. È anzi quest'ultimo il caso tipico di eremodicio; cfr. L. 7 § 12 D., De minoribus etc. 4. 4.

(94) v. CHIOVENDA, *Saggi di dir. proc. civ.*, Bologna, 1904, pag. 155, nota 83. Il PERTILE, *St. del Dir. It.*, vol. VI, parte II, § 234, nota 21, riporta analoghi esempi di citazione *per edictum* allorchè « locus citandi

sulla Costituzione « Ut circa » del Concilio lionese, nel c. 4 CLEM. l. 3, al fine di rimuoverne nuovi dubbi.

Tutte queste Fonti confermano, anche per l'appello da elezioni vescovili, le condizioni fondamentali, proprie dell'appello stragiudiziale, e cioè: 1) che si appelli *in scriptis*; 2) esprimendo la *causa appellationis*; 3) la quale deve essere *rationabilis*, tale cioè che, se vera, ne deriverebbe necessariamente un gravame per l'appellante (95); e, quel ch'è più, ne confermano il carattere di *provocatio ad causam*.

Invero la consacrazione vescovile ci appare, nel suo pieno sviluppo, come una ordinazione solenne contro qualunque usurpazione o turbativa, preceduta in qualsiasi caso, vi fossero o non vi fossero oppositori, da una citazione generale; e svolgentesi, in caso di opposizione, in un regolare contraddittorio, previa intimazione e notificazione agli avversari.

16. - Il WEISMANN, che nella citata monografia sull'azione di accertamento, là dove ne traccia lo svolgimento storico, dedica un intero paragrafo all'appello

non potest tute adiri » . così la ordinarono Innocenzo IV nel 1244 contro Ezzelino III, Vicario di Federico II Imp.; Clemente IV nel 1268 contro la vedova e i figli di Tommaso II, Vicario imperiale di Lombardia e Conte di Fiandra. — Al c. 3 CLEM. l.3 si connette il c. 1 « Dudum » CLEM. 2.1 (pure di Clem. V in Conc. Vienne) che richiama una Cost. « Rem non novam » di Bonifacio VIII. — Cfr. anche J. KOHLER, (*Gesammelte Beiträge zum Civilprocess*, Berlin, 1894, pag. 148 e le note 38, 39) che riannota a questo « terrorismus » anche l'istituto della *electio domicili*. Fu invero la medesima congiuntura che originò i due istituti della *citaz. pubbl. proclam*i e della *elez. di domic.* Così il c. 32 di un Editto francese del 1580 (ISAMBERT, DECRUSY, TAILLANDIER, *Recueil général des anciennes lois françaises*, XV, pag. 475) ordinava che qualsiasi possessore di castella o di altri luoghi fortificati e di difficile accesso, il quale abitasse lontano dalla città, dovesse in questa eleggere il suo domicilio. V. anche DALLOZ, V. *Domicile élu*, n. 2 seg.

(95) Cfr. la *Gl. in princ.* [Nota quatuor] al c. 1 « Cordi » in VI, 2.15 e la *Gl. in princ.* [Nota ulterius] al c. 8 « Concertationi », in VI, 2.15. La Glossa aggiunge veramente un quarto requisito: « *Quarto debet appellans requirere iudicem a quo: ut sibi det apostolos* ». È noto invero che

stragiudiziale (96), non ha svolto (97) questo che a noi sembra, lo ripetiamo, caso tipico, in quanto serve a dimostrare, in base alle pure Fonti, il carattere di *provocatio ad causam* dell'appello stragiudiziale.

Pure, che l'appello stragiudiziale sia avviamento al processo, sia *provocatio ad causam* ed abbia *vim citationis*, egli afferma recisamente (98) e dimostra.

Secondo il WEISMANN, l'appello stragiudiziale é essenzialmente, nel suo pieno sviluppo, *mezzo di accertamento*, del quale è solo presupposto il fondato timore di una futura lesione del diritto. Come tale si trova impiegato nei più svariati rapporti giuridici, specialmente dal possessore contro minacciata turbativa del possesso (99), e si conservò sino alla più tarda epoca; di che fanno fede NICOLAUS A TUDESCHIS e lo SCACCIA (100)

17. - Ma il WEISMANN, ed è questo il lato più interessante della sua trattazione, fa derivare l'appello stragiudiziale del Diritto Canonico dalla *offerta alla difesa* dell'antico Diritto tedesco, per cui il possessore di un

nel processo Canonico, dichiarato l'appello, l'appellante aveva diritto di ottenere dal *judex a quo*, entro trenta giorni, la *litera apostolica*, o, più propriamente, in caso di ammissione dell'appello, la *litera dimissoria*. Ma che nell'appello stragiudiziale si dovessero richiedere gli *apostoli* era dibattuto nella dottrina. Comunque è certo che veri *apostoli* non potevano richiedersi nel nostro caso, dacché non era preceduta la prima istanza, e l'appello emanava dalla parte, non dal giudice: potevansi però dare *apostoli conventionales*, con che la parte ammetteva l'appello. Cfr. DURANTE, *Spec. III*, in *Tract. Libel.*, § sequitur, versic. *apostoli*; MARANTA, *De ordine judiciorum*, P. VI. *Secundus actus, De appell.*, nn. 215 a 216; WEISMANN, (cit.), pag. 83; ENDEMANN, (cit.), pag. 302.

(96) § 20, pag. 79 a 87; « *Die Extrajudicialappellation als Feststellungsmittel* ».

(97) Cfr. § 18, pag. 75.

(98) « *Denn die Extrajudicialappellation ist Einleitung des Processes, sie ist provocatio ad causam, sie hat vim citationis* » (pag. 81).

(99) c. 51 « *Bonae memoriae* », X, De appell (2.28); c. 13 « *Dilecti* », X, 1.33; e gli esempi dedotti dalla *Summa* dell'OSTIENSE, riportati dal WEISMANN a pag. 81 a 86. Notà il passo dello stesso OSTIENSE « *Est hic magna relevatio* », in W. pag. 81, nota 7.

(100) WEISMANN, (cit.), pag. 86.

bene, e soprattutto di un immobile, si offriva, assumendo così la veste di convenuto, alla difesa del medesimo, nell'assemblea dei cittadini, contro chiunque volesse opporglisi; per modo che, se, previe determinate modalità, nessuno rispondeva, ne seguiva la solenne immisione in possesso dell'attore, precludendo così la via a qualsiasi ulteriore azione.

Tale offerta alla difesa; della quale è notizia nello *Speculum saxonicum* (*Nachsenspiegel* - metà sec. XIII), nello *Speculum suavicum* (*Schwabenspiegel* - 1275) e nelle Fonti affini del Diritto tedesco, era anch' essa avviamento al processo, nel quale la iniziativa della controversia emanava dal possessore, che — lo si è detto — vi assumeva così la qualità di convenuto contro chiunque volesse agire (101).

Il WEISMANN parte da una osservazione acquisita alla storia del processo: che cioè il fondamento dell' azione del diritto medioevale tedesco, già dal tempo della *Lex Salica*, che è la base del Diritto Franco, e sino oltre il formarsi della codificazione — aveva per essenziale contenuto, in quanto l'azione fosse rivolta contro un avversario determinato, — il biasimo di un torto, indipendentemente da una lesione attuale già consumata del diritto, — e una inibizione a colui contro il quale si agiva (102). Ma nota anche come essa azione, a differenza di quanto avviene nell' attuale processo ordinario, non presupponesse necessariamente una istanza vera e propria, bensì solo la domanda processuale intorno alla offerta a difesa e all'ingiunzione di replica (*Antwortgebot*) (103).

Ponendo perciò a caposaldo della sua trattazione intorno al processo M. E. il concetto che storicamente

(101) WEISMANN, (cit.), § 3 (a): *Erbieten zur Vertheidigung*, pag. 18 seg.

(102) WEISMANN, *ibid.* I, *Das mittelalterliche deutsche Recht*, § 1, pag. 3, e prima di lui PLANCK, *Das deutsche Gerichtsverfahren im Mittelalter*, I (1878), pag. 367.

(103) WEISMANN, *ibid.*, pag. 3 a 5, e PLANCK (cit.), pag. 358.

l'inizio del processo è un'accusa, l'esito, almeno formale, è un accertamento (104), si dà ad esaminare le varie azioni di accertamento del D^o germanico, tendenti cioè ad accertare pubblicamente il rapporto giuridico controverso fra tutti gli interessati avanti l'*Assemblea dei cittadini* come collegio giudicante, sia in affari di giurisdizione contenziosa come di giurisdizione volontaria o comunque all'infuori del processo; sia per rapporti già esistenti come per rapporti nuovi in vista di eventuali lesioni future; sia, e di regola, per negozi bilaterali, come anche in procedimenti unilaterali; sia a difesa della tranquillità giuridica dei singoli, come a tutela della pace pubblica, per la quale ultima il re, valendosi del suo potere assoluto e supremo, riservava a sè uno speciale procedimento giudiziale (105).

Tali azioni di accertamento del processo M. E. tedesco possono ridursi a due tipi essenziali:

1. Azioni derivanti da contestazione infondata di un diritto, in quanto tale contestazione già di per sè costituiva un torto (106);

2. Azioni derivanti dalla affermazione di una minaccia del diritto e perciò fondate sul pericolo del diritto medesimo; oppure istanze tendenti comunque ad evitare il torto (107).

(104) « Der Beginn des Processes eine Beschuldigung - das Ende, formell wenigstens, eine Feststellung » (pag. 5).

(105) WEISMANN, *ibid.*, pag. 5 a 8.

(106) L'azione poteva dirigersi contemporaneamente all'accertamento e all'ottenimento di una somma di danaro, allorchè le parti si fossero espressamente e reciprocamente vincolate, con una clausola, al pagamento di una penale, nel caso che una di loro avesse impugnato il rapporto; WEISMANN, *ibid.*, pag. 8 a 10.

(107) WEISMANN, *ibid.*, pagg. 10 a 13. Poichè l'accertamento del diritto — non la condanna — valeva obbligatoriamente per tutti gli interessati e il rapporto processuale non era necessariamente ed esclusivamente conchiuso fra due parti contendenti e il giudice, così avveniva che anche un terzo interessato potesse partecipare al dibattito, allo scopo di escludere le pretese di entrambi i contendenti, i quali, anzichè esigere l'uno dall'altro qualche cosa, esigessero entrambi da un terzo la stessa cosa, come se per esempio due persone, in base ad un unico titolo

Esemplî di *offerta alla difesa* sono: l'azione di riconoscimento sopra la validità o invalidità della vendita di un bene (108); più tardi l'azione rivolta all'accertamento della validità o invalidità dell'atto giuridico in base al quale viene domandata la iscrizione nei pubblici registri degli atti giudiziari, a garanzia dell'acquisto legittimo (109), ed altre ancora.

Or come — afferma il WEISMANN — all'offerta alla difesa si collega, in epoca posteriore, nell'Italia longobarda (110), l'ottenimento del *bannum regio*, concesso dal re in forza del suo supremo potere giurisdizionale: l'assoggettamento cioè sotto la pace o protezione regia; così nel D^o Canonico alla offerta alla difesa si connette l'assoggettamento alla protezione speciale del Papa, mediante il rimedio generale dell'appello (111). Il minacciato cioè invocava la protezione del Papa e contemporanea-

di diritto ereditario, accampassero verso l'erede una pretesa sul medesimo oggetto ereditario (*Sachsenspiegel*, III, 15.1), oppure, nella pubblica cessione, il terzo contestasse la invalidità della vendita, opponendo la inesistenza del potere di disposizione nell'alienante (WEISMANN, § 4, pag. 21 seg.) Così, nella materia dei conflitti giudiziarii fra diverse pretese, fra i vari casi di *azione reciproca* sopra un bene, nasce, e si svolge poi in Diritto Comune, la figura dell'*intervento principale*. Cfr. WEISMANN, § 3 *Rechtstreit unter Anspruchsprätendenten*, pag. 13 a 18, e § 19 pag. 76 a 79. Dello stesso WEISMANN, *Hauptintervention und Streitgenossenschaft*, Leipzig 1884, Cap. I, pag. 1 a 17 per lo svolgimento dell'istituto in Italia. Cfr. da ultimo anche GALLI, *Contrib. alla teorica dell'interv. princip.* etc., *Archiv. giurid.* 77.2 (1906).

(108) WEISMANN, *Die Feststellungsklage* (cit.), pag. 22.

(109) Id., *ibid.* pag. 23.

(110) Da quando (sec. IX) era divenuta consuetudine di proteggere col *banno regio* il diritto dell'attore, riconosciuto nel procedimento (WEISMANN, *ibid.* pag. 32. Sulla invest. *ad salvam querelam* e la conseguente protezione col *bannum*, fino al *placitum* o al *legale iudicium* cfr. FICKER, *Forschungen zur Reichs- und Rechtsgeschichte Italiens*, Vol. I (Innsbruck 1874), pag. 21, § 5, pag. 29 a 32 § 9, pag. 32 § 10; SCHNEIDER, *Toscanische Studien*, P. III (1909), pag. 34, B; 36 C, 38 D; RISPOLI, *La contumacia n. d. intermedio*, *Riv. it. sc. giurid.*, vol. 45 (1908) I, pag. 54.

(111) WEISMANN, *ibid.*, pag. 79 seg.

mente si dichiarava pronto a difendersi giudizialmente di fronte all'avversario (112).

18. - Questo in breve il ragionamento col quale il WEISMANN afferma recisamente la origine dell' *appello stragiudiziale* o improprio del D^o Canonico, dalla *offerta alla difesa* del Diritto tedesco.

Senonchè gli studi recentissimi del GAUDENZI (113) ci permettono di dimostrare che l'appello stragiudiziale del D.^o Canonico, contrariamente a quanto sostiene il WEISMANN, si riconnette, in quanto *provocatio ad causam*, non già alla offerta alla difesa dell' antico diritto tedesco, ma alla *insinuatio* del Diritto Romano del Basso Impero.

19. - Dopochè il GAUDENZI comunicava al Congresso storico internazionale di Roma le sue « *Notizie dorsali delle antiche carte bolognesi e la formola; post traditam complevi et dedi* » (114), sorgeva primo a combatterne le conclusioni il filologo tedesco FRITZ KERN (115), alle obiezioni del quale risponde specialmente il GAUDENZI con la monografia citata sulla duplice redazione del documento italiano nel M. E.

La polemica KERN - GAUDENZI, di fondamentale interesse per il nostro tema, prende le mosse necessariamente dalla classica opera del BRUNNER sulla storia giuridica del documento romano e germanico (116), lumeggiata dipoi dalle indagini, anche paleografiche, compiute su nuovi materiali, dallo stesso GAUDENZI, dal VOLTELINI,

(112) WEISMANN, *ibid.*, pag. 81. Sulla connessione dell'appello stragiudiziale col *remedium ex l. diffamari*, v. § 21, pag. 88 sgg.; per la connessione storica col *remedium ex l. si contendat* § 22, pag. 95 sgg.

(113) AUGUSTO GAUDENZI, *Sulla duplice redazione del documento italiano nel M. E.*; Firenze, Tip. Galileiana 1908 (*Arch. Stor. It.*, Serie 5^a XLI; pagg. 257 a 364).

(114) *Atti del Congresso internazionale di scienze storiche*; Roma, 1903, vol. IX, sez. V, pag. 419 sgg.

(115) *Dorsualkonzept und Imbreviatur*, Stuttgart, 1906.

(116) *Zur Rechtsgeschichte der römischen und germanischen Urkunde*; I, Berlin, 1880.

dal BRESSLAU. Fonte tradizionale per la posteriore storia del documento è la nota riforma giustiniana, contenuta in una Costituzione del 528, la *L. Contractus* (L. 17 Cod. IV. 21) e consistente, secondo il BRUNNER (117), nell'obbligo imposto al notaro di compiere, cioè accertare conforme alla volontà delle parti, lo strumento, sia dandone lettura alle parti e sia anche confrontandolo con la sua minuta, cioè con la *scheda*. Ma al BRUNNER obietta il GAUDENZI che la *L. Contractus*, come appare dall'indice cronologico delle Costituzioni del COD., aggiunto alla edizione del KRÜGER, non è altro che parte di una Costituzione assai più ampia, o quanto meno di un complesso di norme fra di loro connesse ed ispirate tutte al concetto di impedire la falsità degli atti, ed ha l'unico scopo di assicurare la sincerità dello strumento; e che la *scheda* non ha mai costituito una minuta dello strumento, bensì una forma parallela a questo; che perciò il *compimento* dell'atto, a mezzo del notaro, non poteva consistere nel confronto della scheda con lo strumento, *ma consisteva nell'apporti la sottoscrizione* (arg. Nov. 44). E lo stesso GAUDENZI dimostra che tutta la storia del documento medioevale si svolge anzi intorno a questa duplice redazione dell'atto, rappresentata, già ai tempi di Giustiniano, dalla *scheda* e dallo *strumento*.

Invero, secondo il GAUDENZI, la *scheda*, anche nelle sue forme successive di *notizia dorsale*, scritta cioè sul dorso dello strumento, e di *imbreviatura* o *rogazione*, che della notizia dorsale fu la definitiva esplicazione letteraria, è *sempre documento dispositivo*: è l'atto contrattuale originario già pienamente valido e dal quale sorge il rapporto giuridico; con questa differenza però, che, mentre la *notizia dorsale* era atto di parte, la *imbreviatura* era, anche formalmente, atto del notaro. L'istrumento è invece la redazione dotta dell'atto, compiuta dal notaro in esecuzione della volontà delle parti.

L'assunto del GAUDENZI si oppone non soltanto al

(117) Id. *ibid.* pag. 72 a 74.

BRUNNER, ma pure al BRESSLAU, che nel suo manuale di diplomatica (118) considera la notizia dorsale e la imbreviatura quali minute dello strumento; e al KERN, il quale, mentre ammette che la *imbreviatura* sia già atto vero e proprio, sostiene il carattere di minuta per la *notizia dorsale*.

Il merito di aver dimostrato il carattere dispositivo della imbreviatura, in modo convincente anche per il KERN, spetta al VOLTELINI, che trattò la questione in uno studio sulle imbreviature tirolesi (119); ma che anche la *notizia dorsale* avesse questo carattere opinava già AZONE nella lettura alla *L. Contractus* e nella *Somma* (120). Gli argomenti, o almeno, poichè sarebbe impossibile riferirli tutti, alcuni degli argomenti coi quali il GAUDENZI combatte la opinione del KERN, che cioè la notizia dorsale sia soltanto una minuta, sono i seguenti:

a) Dal punto di vista della terminologia, la parola *minuta* e le analoghe espressioni *delineatio*, *punctatio*, che si trovano usate in Germania (sec. XVII e XVIII), non significano una forma dell'atto sostanzialmente diversa dalla definitiva, ma una scrittura dalla quale scaturiva già l'azione, avente quindi valore giuridico analogo alla *notizia dorsale* o *imbreviatura* medioevale.

b) *Notizia dorsale* e *imbreviatura* non sono due cose opposte, ma sono la identica cosa, come appare dalle espressioni *protocollum*, *sceda*, *abreviatio* usate come sinonime nell' *Ordo iudiciarius* pubblicato dal GROSS, e significanti appunto la *notizia dorsale* scritta sul rovescio della pergamena, nel momento in cui, alla presenza dei testi, il negozio giuridico si perfeziona.

(118) *Handbuch der Urkundenlehre für Deutschland und Italien*; vol. I, Leipzig 1889; pag. 740 segg.

(119) v. VOLTELINI, *Die südtiroler Notariats - Imbreviaturen des dreizehnten Jahrhunderts*, Innsbruck, 1899.

(120) *Summa Azonis*, ed. Venetiis 1584, colonna 330, num. 20.

c) La *scheda* nella *L. contractus* di Giustiniano rappresenta la originaria redazione del contratto, come appare dalla *Sessione seconda* del *Concilio Cartaginese* del 411, che fornisce una nozione esatta della formazione degli atti presso i Romani. E anche dopo Giustiniano la *scheda* era la prima e di per sè valida redazione del contratto, poichè Giustiniano, quando tolse ogni efficacia giuridica alla *scheda*, stabilendo, con la *L. contractus*, che solo lo *instrumentum* sottoscritto dalle parti e più tardi anche confermato dai testimoni, avesse efficacia contrattuale, non solo fece eccezione per gli strumenti di vendita allora in corso « *iam vel in scheda vel in mundo conscriptis* », ma eccettuò dalla sua disposizione le *donazioni* insinuate (121). Per queste la *scheda* doveva essere allegata agli atti, come appare da una Costituzione di Teodosio II (122): e appunto dalla *scheda*, secondo il diritto Teodosiano, nasceva la azione contrattuale. Che poi il contratto si perfezionasse già con la *scheda* è dimostrato anche da ciò: che allo strumento, in qualunque tempo redatto, si attribuiva la data della *scheda*.

d) Al tempo di Giustiniano, come dopo in Italia, la *scheda* non è una minuta, ma *scheda* e strumento rappresentano fasi diverse dello stesso atto; questo (*instrumentum*, *chartula*) è formalmente identico alla *scheda* e non è altro che la esecuzione dell'incarico conferito dalla parte al notaro, di dar veste al consenso da essa manifestato nella forma concisa e semplice della *stipulatio*, di cui la *scheda* era la genuina espressione; intesa però la *stipulatio* nel senso primitivo e generale, anteriore al D. R. classico, di conclusione di un contratto, specialmente di compravendita. Così p. es. nel *Cartolario longobardo*, che contiene le formule degli

(121) V. anche le Nov. 44 e 73 per quanto riguarda la presenza dei testimoni alla redazione della *scheda*.

(122) *Cod. Theod.* VII, 16.3.

atti di tradizione di varie specie di documenti, la *scheda* (p. es. *carta di vendita*) era la scritturazione della domanda e della risposta dei contraenti, solennemente consegnata al compratore dal venditore, che ne ripeteva ad alta voce le disposizioni avanti ai testi e poi la consegnava al notaro, perchè in base ad essa redigesse lo strumento. Il notaro, scritto lo strumento, lo sottoscriveva con la formula « post traditam complevi et dedi », rimettendolo definitivamente al compratore (123). Così nei documenti napolitani il negozio giuridico si perfeziona già con la *scheda*, come dimostrò il CAPASSO (124); e così anche nelle notizie dorsali nonantolane, ravennati, bolognesi. La scheda ravennate — il ravennate è il tipo del documento bizantino — aveva anzi la forma di atto vero e proprio (125); quindi non era un semplice schema, come la scheda bolognese. Pure, il valore della scheda ravennate era lo stesso, quantunque a Ravenna, come in Oriente, oggetto solenne della tradizione diventasse non la scheda, ma lo strumento.

Scompare la notizia dorsale, conchiude il GAUDENZI, allorchè la scheda, stesa dal notaro ma considerata opera della parte, divenne anch' essa atto notarile; e compare allora l'*imbreviatura*, atto di notaro, ma materialmente identica alla notizia dorsale (126).

(123) Cfr. la L. di Liutprando, ED. § 91.

(124) *Monumenta ad Neapolitani ducatus historia pertinentia*, Napoli, 1881-92; vol. II, par. II, pag. 112 segg.: « De curialium Neapolitanorum sub Ducibus ordine, etc. ».

(125) *Regesto di S. Apollinare Nuovo*, Ist. stor. lomb., Roma, Loescher, 1907.

(126) Lo SCHUPFER, (*Il diritto dei popoli germanici*, II (1907), pag. 130 segg.) accetta la ipotesi del GAUDENZI a proposito delle notizie dorsali (negli *Atti del Congr. internaz. di sc. stor.* [vit.]), che cioè la *traditio ad scribendum*, al notaro, fosse preceduta dalla *traditio* della scheda *ad proprium*; ma, pur non escludendo che la scheda avesse già un valore per sé, dubita se il trasferimento del diritto di proprietà si effettuasse già con la scheda, scritta dall'interessato e consegnata al destinatario, o non piuttosto col compimento della pergamena per opera del notaro e conforme

20. - Ma una importanza per noi decisiva ha quella parte della monografia del GAUDENZI (127) che tratta delle due redazioni delle *Carte aostane*, l'una, nella parte rovescia della pergamena, contenente, per lo più in compendio, l'atto completo nella sua parte dispositiva, e corrispondente alla *imbreviatura*; - l'altra, nella parte diritta, avente i caratteri formali dello *strumento*, ma con effetto *dispositivo* e non probatorio.

Contro il KERN, che nega la importanza di questa duplice redazione, l'una già materialmente completa e l'altra avente una forza dispositiva tutta particolare, in quanto, pur contenendo le formule giuridiche proprie di uno strumento, si limita però il più delle volte, e pone la maggior cura, a riportare la *sostanza* dell'atto, omettendo le determinazioni di fatto della prima redazione, — il GAUDENZI sostiene che l'atto era già perfetto *fra le parti* con la prima redazione, ma che per acquistare efficacia *di fronte ai terzi*, doveva essere reso pubblico con lo strumento. Ora, contro la pubblicazione i terzi potevano elevare formale protesta (*contradictio*), la quale dava necessariamente luogo ad un processo, dall'esito del quale dipendeva il compimento dell'atto. Se invece, pubblicato lo strumento, nessuno faceva opposizione, l'acquirente era al sicuro dall'evizione, e, sotto

mente alla scheda. Egli propende a ritenere che il diritto si trasferisse nel destinatario con la trasmissione e della scheda e della pergamena, conformi l'una all'altra, tantoché l'una scompariva assorbita nell'altra. Quanto poi al D. R., lo SCHUPFER (che in sostanza fa risalire l'istituto della *traditio per cartam* al D. R. volgare) ammette che prima di Giustiniano la *pratica* attribuisse già valore dispositivo alla *scheda* e lo argomenta appunto, *a contrario*, dalla *L. contractus*. Ma esclude la affermazione del GAUDENZI che la pratica antegiustiniana, secondo cui l'atto si perfezionava già con la *scheda*, continuasse tuttavia ad aver vigore in Italia. Ciò escluderebbe comunque lo stesso SCHUPFER per Roma e Ravenna, dove invece ebbe effetto la riforma giustiniana; ne dubita poi fortemente per Napoli, territorio bizantino, e lo esclude per le terre longobarde. Cfr. anche BRANDILEONE, *La traditio per cartam nel diritto bizantino*, 1904.

(127) pagg. 90 a 95.

questo aspetto, lo strumento diventava per lui una carta di guarentigia (*carta guarendi* o *warendi*) (128).

Questo procedimento, proprio non del diritto dei Longobardi (129) ma dei Borgognoni, al regno dei quali la valle d' Aosta rimase lungamente unita, corrisponde alla *firmatio*, o solenne pubblicazione dell'atto di vendita del Diritto bavaro (130) (*firmatio* = *werire*) e ad analogo uso del diritto dei Visigoti.

Ma il GAUDENZI dimostra che esso non è di origine germanica, bensì *romana*, tantochè lo si trova a Venezia, dove l'influenza del diritto Germanico fu minore. Nè a Venezia fu introdotto dallo Statuto (a. 1242) di Jacopo Tiepolo (Doge 1229-49), come ritiene il PERTILE, ma era preesistente, come risulta da recenti studi del BESTA e del PREDELLI.

Invero a Venezia, secondo lo Statuto (c. 5) di Pietro Ziani (Doge 1205-29) (131), fatta la prima carta di

(128) Cfr. ROBERTI, *Mem. istor. d. proc. civ.*, Napoli 1816, II, 97 segg.

(129) Al D. Longobardo (Ed. Liutpr. 16 [a. 720] e Ed. Liutpr. 53 [a. 754]) riannoda invece il WEISMANN (§ 7, pag. 27 segg.) l'antica consuetudine dichiarata dagli Statuti Veneziani (a. 1242; II, 4, III 46-48, VI, 41-42) secondo la quale i documenti « per quas aliquid peti possit », entro trent'anni dalla loro redazione dovevano esser prodotti avanti alle *ministeriales curiæ*, senzadichè i documenti stessi perdevano la loro forza probante col decorso di trent'anni. Sui legami del D.^o statutario di Venezia coll'antico diritto longobardo v. anche WACH, *Der italienische Arrestprocess*, I, pag. 179 n. 32. Sull'istituto del D.^o Longobardo vedi BETHMANN - HOLLWEG, *Civilprocess des gem. Rechts in gesch. Entw.*, V, § 102, n. 27, pag. 297. — *Su tutto vedi poi quanto segue ora nel testo e nelle note.* — Un istituto che si ricollega in parte alla provocazione e in parte alla prescrizione autonoma dei documenti, troviamo descritto negli *Stat. di Ferrara* (I, 31 e riportato dal WEISMANN, pag. 74.

(130) cfr. MERCKEL, *Ueber das « firmare » des baier. Volksrechts*, in *Ztschr. f. R. G.* 1863.

(131) Il FERRO, *Dizionario del Dir. com. e veneto*, 2^a ediz. (1845), v. *Esaminador* e v. *Notificazione*, fa risalire l'istituto all'anno 1204, secondo un'antica cronaca manoscritta. Cfr. poi il PERTILE, *St. d. dir. it.*, IV, § 139, e sullo stesso Statuto del Tiepolo, citato dal Pertile (Statuti venet. III, 10, 11 segg.) - il WEISMANN, § 17, pag. 69 seg. - Lo sviluppo delle *cridae*, *stridae* etc. è amplissimo nel d.^o Statutario italiano, tantochè le

vendita e *stridata*, cioè annunciata pubblicamente dal banditore, chi credesse di avere un diritto sull'immobile poteva elevare *clamore* e poi *placitare*. Allora, non venendo la vendita a compimento, la carta era nulla; se invece la investitura era *quieta*, i giudici davano il *proprio* e, se anche questo era quieto, se ne faceva una *notizia*.

Il principio, se bene il processo più complicato, è analogo a quello delle carte Aostane e, come sostiene il GAUDENZI richiamando precedenti studi del TAMASSIA (132), si riannoda strettamente alla *insinuazione* dei trasferimenti di immobili presso la Curia romana. Oggetto della *insinuazione* romana, la quale facevasi a richiesta del compratore ma con la cooperazione del venditore, avanti a un ufficiale pubblico, — era invero la tradizione dell'immobile, che doveva compiersi *nullo contradicente*; conseguenza era la *pubblicità* legale dell'atto. Analogamente, conchiude il GAUDENZI, la *carta aostana* era l'atto di traslazione di immobili, redatto dal cancelliere di Aosta, reso definitivo dal *pubblico* e *non contraddetto annunzio di esso*, e quindi dallo stesso cancelliere rivestito di forma esecutiva. E pure alla *insinuazione* romana dei trasferimenti di immobili riconduce la tradizione longobarda dell'atto di vendita.

troviamo anche p. es. a *Verona* (Stat. 1228, c. 28; 1450, II, 77), a *Ferrara* (II, 127), a *Parma* (Stat. 1494, c. 109), a *Bologna* (St. 1454, pag. 118), a *Parenzo* (St. 1363, II, 27), a *Milano*, a *Bergamo*, a *Pavia*, a *Brescia*. Così non valevano le donazioni, secondo lo Stat. di *Pistoia* (a. 1296) se non erano *insinuate, bandite e scritte*, v. *Statutum Potestatis Communis Pistorii anni 1296, nunc primum edidit ZDEKAUER*, Milano 1888, libro II, rubr. 40. Cfr. anche NANI, *St. d. Dir. priv. It.*, Torino 1902, pag. 296; CUZZI - *Le obbl. n. diritto milanese antico*, I (1903), pag. 145. Il WEISMANN spiega lo sviluppo di tale istituto dicendo che a misura che l'Assemblea dei giudici cessava di essere l'adunanza dei cittadini, la pubblica interpellazione all'azione si doveva necessariamente trasformare da giudiziale in stragiudiziale.

(132) *La « defensio » nei documenti medioevali it.*; ARCH. GIURID. 82, 3, pag. 12.

21. - Che la *traditio per cartam* del Diritto romano volgare passasse, come istituto integralmente accolto, nel Diritto longobardo, par certo (133), e che uguale svolgimento abbia avuto la insinuazione dei trasferimenti di immobili presso la Curia romana nel Basso Impero (134), in quanto pubblicazione in giudizio e in presenza del giudice (*actis intervenientibus et quasi sub figura iudicii*), ci sembra dimostrato dal GAUDENZI. Certamente questo sistema di pubblicità presso la Curia romana aveva carattere di *provocatio ad causam* e ad esso, anzichè al Diritto germanico, si può bene far risalire l'appello stragiudiziale canonico (134^{bis}).

D'altronde non è affatto strano che il Diritto romano del Basso Impero avesse, per i trapassi della proprietà immobiliare, istituti analoghi a quelli del diritto dei popoli germanici (135). Ciò risponde ad una evoluzione storica del diritto, in ordine al modo di acquisto della proprietà, comune ai due popoli; a comuni interessi e ordinamenti politici, ad una comune concezione sociale del regime della proprietà immobiliare, in confronto a quello della proprietà mobiliare.

(133) ROTH. 183; SOLMI, *St. d. Dir. it.* 1908, pag. 381.

(134) SCHUPFER, *La pubblicità nei trapassi della proprietà secondo il D. R. del Basso Impero, specie in relazione alle vendite*; Riv. it. p. le scienze giurid., **39**, 1905.

(134^{bis}) Cfr. anche SOLMI, *Le carte volgari dell'Archivio arcivescovile di Cagliari; Testi Campidanesi dei sec. XI - XIII*. Estratto dall'*Arch. stor. it.* (1905, donde risulta che anche in Sardegna, dove non si ebbe influenza Germanica, la compravendita era generalmente preceduta da una *petitio*, tendente a chiarire la legittimità e il motivo della obbligazione (Carte volg. XVII, 2). Caratteristici anche due documenti piacentini (Doc. II), Piacenza, giugno 892; Doc. III, Villa Pomario, settembre 897, dove è evidentissima la *provocatio ad causam*, in L. SCHIAPARELLI, *Docum. inediti dell'Archivio capitolare di Piacenza* (Arch. stor. p. le Prov. Parm., vol. VII, 1898).

(135) Per questo anche BÜLOW, *Utrum ad dominium rerum immobilium transferendum secundum ius mediæ ævi resignatione in iudicio opus fuerit*, 1870.

Molto bene ha scritto il BONFANTE (136) che in qualsiasi diritto tutto il regime economico-sociale si incarna in una fondamentale distinzione fra le cose aventi importanza sociale, soprattutto in quanto proprietà collettiva di un gruppo e le cose di interesse individuale; la quale distinzione investe tutto l'organismo giuridico. Tale era, nel diritto romano antegiustiniano, il significato e il fondamento della distinzione tra *res Mancipi* e *nec Mancipi*. Ora, fermo il concetto proprio del D.R. più antico, della tradizione corporale dell'immobile, con tutti i caratteri di un acquisto originario, - cioè *abbandono* da parte dell'antico domino e *apprensione materiale* del nuovo, - la *Mancipatio*, - fin dalle XII Tavole e in seguito per lunghissimo tempo, modo di trasferimento della proprietà *ex iure Quiritium*, e più precisamente, secondo il CARLE (137), del primitivo nucleo patrimoniale del Quirite (*Mancipium*), il quale, consegnato da lui e valutato nel censo, serviva a determinare la classe di cui entrava a far parte secondo la Costituzione di Servio Tullo, - era già, quanto alla forma, giusta la descrizione di GAIO (138), solenne, simbolica e *non contraddetta* affermazione del *Mancipio accipiens* circa la pertinenza, per acquisto legittimo, della cosa, la quale aveva luogo col concorso del *Mancipio dans*, alla presenza del *libripens* e di almeno cinque cittadini romani testi idonei (139).

(136) *Istituzioni di Diritto Romano*, 3^a ediz., § 79, pag. 213 sgg.; Id., *Res Mancipi e nec Mancipi*, Roma 1888-89.

(137) *Le origini del Diritto Romano*, Torino, Bocca 1888, pag. 430 sgg., 490 sgg. Vedi anche LONGO, *La Mancipatio*, Firenze 1887. Le *res Mancipi* costituirono in origine la proprietà sociale del gruppo agnaticio, secondo BONFANTE, *Ist.*, pag. 20 seg.

(138) *Inst.* I, §§ 119 a 123.

(139) In contrapposto alla dichiarazione dell'atto d'acquisto nella formula della *Mancipatio* starebbe il procedimento della *legis actio sacramento in rem*. (GAIO, IV, 16). Alla *Mancipatio* « quia manu res capitur » secondo GAIO, I, 121, farebbe riscontro lo « ex iure manum consentum » (AULO GELLIO, *Noctes Atticae*, Lib. 20, § 10) della *legis actio sacramento in rem*, dove il *manum conserere* sarebbe, a mio avviso, lo intrecciarsi con

Forma pubblica e solenne resa necessaria appunto dalla importanza economica e politica del *mancipium*, se si vuole accogliere la concezione del CARLE, o comunque delle *res Mancipi*, di quelle cose cioè che erano considerate nel loro complesso come necessarie alla azienda agricola domestica. Aggiungasi che l'atto *per aes et libram*, applicato ai principali negozi giuridici del diritto quiritario, cioè al *nexum*, al *mancipium* e al *testamentum*, è il tipo dell'atto pubblico ed autentico in tale diritto (140).

Ed anche la *in iure cessio*, allargatosi sotto la influenza della legislazione decemvirale il concetto del *mancipium* in quello del *dominium ex iure quiritium*, potè estendersi alle *res Mancipi* appunto in quanto compiuta dinnanzi al magistrato (*praetor, prueses prouinciae*). Essa è invero, come ce la descrive Gaio (141), una simulata *rei vindicatio*, compiuta, con l'intervento e il concorso del magistrato, dal cessionario, e *non contraddetta* dal cedente presente all'atto, alla quale segue la *aggiu-*

le mani, *il far valere una stessa pretesa sulla medesima cosa*. — Sulla funzione poi dei *testimoni* nell'antico diritto, non solo *assertori* ma *garanti*, v. anzitutto lo JHERING, I, § 11, 3 e da ultimo LEICHT, I « *mediatores de vadimonio* ». Atti d. R. Ist. Ven. di sc. lett. ed arti, 1908-09, T. 68, P. 2^a, che conclude fondarsi il *vadimonium* veneziano su basi romano-bizantine e corrispondere in esso la presenza del *mediator* allo intervento di questo *fiduciario-garante* in altri rapporti obbligatori greco-romani. Se si ammette con lo JHERING che i cinque testimoni della *mancipatio* fossero i rappresentanti delle cinque classi iscritte nel censo serviano, e ove si accampi la ipotesi che lo *aere percutere libram* (GAIO, I, 119 fosse il *muover battendo* la bilancia e perciò un vero *stridare*, abbiamo una perfetta analogia coi procedimenti sopra esposti: la *emptio* solennemente dichiarata dal *mancipio accipiens* al *libripens* (atto autentico) e ai *testes* (garanti, lo *aere libram percutere* (grida), « infine, essendo la *emptio* quieta, lo « *aes dare quasi pretii loco* » al *mancipio dans*. Qui la iniziativa delle parti di fronte al *libripens* e ai *testes* risponde perfettamente al concetto originario della giustizia come interesse prevalentemente privato.

(140) CARLE. (cit.), pag. 470 sgg.

(141) GAIO, *Inst.*, II, 24.

dicazione da parte del magistrato. È dunque, in sostanza, *avviamento al giudizio*, come si desume dalle parole di Gaio: « *deinde postquam hic vindicaverit [is cui res in jure ceditur], praetor interrogat eum qui cedit, an contra vindicet: quo negante aut tacente tunc ei qui vindicaverit, eam rem addicit* ».

Infatti si compie *in iure*, come le *legis actiones*, e *legis actio* era perciò chiamata (142).

22. - Svoltasi l'epoca classica del D. R., scomparsa nel III periodo la distinzione fra *r. Mancipi* e *nec Mancipi*, abolita poi espressamente da GIUSTINIANO (143), e con essa le forme solenni di alienazione delle *res Mancipi*; sostituitasi nel diritto nuovo la partizione di *beni immobili* e *mobili*, vocaboli ignoti ancora ai giureconsulti classici; s'erano intanto venute esplicando già nel periodo classico del diritto e più accentuatamente sul finire della Repubblica e all'inizio dell'Impero, dapprima accanto alle forme storiche di trasferimento, altri negozi aventi riguardo, più che alla materialità esteriore dell'atto, alla volontà che informava la *traditio*, i quali erano produttivi di effetti giuridici (dominio pretorio, *in bonis habere*), e come tali tutelati dal diritto, in quanto concorressero *iustae causae traditionis* (144); finchè con GIUSTINIANO, tolto espressamente, oltrechè l'antico modo di partizione tra *res m.* e *nec m.*, anche il *nudum jus Quiritium* (145), e già scomparse di fatto le altre forme di trasferimento, la *tradizione* divenne modo generale di alienazione. Ma quasi contemporaneamente si inizia

(142) Cfr. GAIO, *Inst.*, II, 25. Qui si ha veramente un *processo simulato*, col concorso attivo del magistrato; quindi anche più stretta l'analogia con l'ulteriore svolgimento. Cfr. NANI, *St. d. dir. priv. it.*, pag. 293; CARLE, pag. 493 seg., 497; SINTENIS, *Der simulierte Prozess*, ZZP. XXX, (1902), § 2 (*Geschichte des simulirten Prozesses*), pag. 362 sgg.; § 4, pag. 365 sgg.

(143) *L. un.*, § 4 C. *De usuc. transform.*, 7.31.

(144) L. 31 pr. (PAOLO) D. 41.1.

(145) *L. un.* C. 7.25.

l'uso dell'atto scritto per la vendita e per qualunque altra *giusta causa di tradizione* di immobili; vale a dire di uno strumento redatto in forma pubblica. Anzi il troppo semplice istituto della tradizione senza garanzia di forme dovette cagionare incertezze dannose, — sia dal punto di vista della incontrastata pertinenza del diritto di proprietà, non più del gruppo agnatzio come nelle forme più antiche di pubblicità, ma individuale —, e sia anche, e più che altro, dal punto di vista fiscale, specialmente dopoché la riforma di DIOCLEZIANO, avendo stabilito anche in Italia, e perciò esteso a tutto l'Impero il *tributum* delle Provincie (a. 292 d. C.) e introdotto il principio della *unità fiscale*, rendeva necessario il reparto della somma, pagata dai *decuriones* (146) all'erario, fra tutti i *possessores* secondo i ruoli dei censiti, ed esigeva quindi una certezza, così circa la pertinenza degli immobili e anzi di ciascuna parcella, come circa i trapassi, poichè essi trasferivano immediatamente nel nuovo possessore l'obbligo di pagare la imposta (147). Per queste ragioni, ancor prima di Giustiniano, COSTANTINO, con un Editto probabilmente del 313, aveva ordinato che non si potesse far luogo alla tradizione di immobili « nisi eo tempore, quo inter venditorem et emptorem contractus *solemniter* explicatur, *certa*

(146) Sono noti gli espedienti ai quali ricorse via via il Fisco nell'ultimo periodo dell' I. R. a cagione delle strettezze finanziarie nelle quali si dibatteva: l'abbandono delle terre da parte dei proprietari stremati dalle imposte e l'obbligo fatto allora ai Municipi di pagarne la totalità, salvo la rivalsa sui singoli; la imposizione degli *Uffici* municipali per impedire che i gravati si sottraessero a tale onere; la divisione in gruppi dei proprietari di fondi con la responsabilità solidale di ciascun gruppo in caso di insolvenza. Di qui la ingerenza dei vicini nei trapassi della proprietà per assicurarsi della solvibilità del nuovo proprietario, e un diritto di prelazione nell'acquisto dei fondi limitrofi (*jus prothomiseos*). Cfr. SALVIOLI, *Manuale St. del D. It.* 3^a ed. (1899), pag. 405.

(147) MARQUARDT, *De l'organis. financ. chez les Romains* (cit.), pag. 281 sgg.

et vera proprietas vicinis praesentibus demonstretur ». (148) E quando si pensi che l'imposta fondiaria era il tributo principale per tutto l'Impero Romano dopo Diocleziano e che essa incombeva ai *possessores*, anzi a quella parte dei possessori d'immobili che, vivendo della rendita terriera, costituiva la classe più importante nella popolazione della città, si può ben dire che le ragioni che hanno portato ad una maggiore pubblicità nei trapassi della proprietà immobiliare in questo periodo avanzato dell'Impero, dopo la riforma diocleziana, corrispondono sostanzialmente a quelle che determinarono le forme solenni di tradizione nel periodo storico della Costituzione serviana (149), che sostituiva al *tributum in capita*, il più equo, ma assai gravoso, date le continue guerre e l'esaurimento del Tesoro (150), *tributum ex censu*.

Carattere analogo all'Editto di Costantino hanno disposizioni dei successivi imperatori Teodosio I il Grande (379 Imp. rom. d' Oriente, 394 - 395 di tutto l'Impero); Arcadio (Imp. rom. d' Oriente 395 - 408) e Onorio (Imp. rom. d' Occidente 395 - 423) suoi figli, consistenti nell'obbligo della iscrizione sui registri censuari della compiuta *traditio* d' un immobile, o nella di-

(148) *Vat. Fragm.*, 35.4 ; COSTA, *Corso di St. del D. R.* (cit.), II. 46. Si considerino le espressioni (*Vat. Fragm.* 35.3) « ut omnino qui comparat rei comparatae *jus cognoscat et censum* » e (*Vat. Fragm.* 35.5) « longe sit melius, *sicuti diximus*, ut luce veritatis, fidei testimonio *publica voce, sub clamationibus populi idoneus venditor adprobetur* ». Cfr. BONFANTE, *Res mancipi*, II, pag. 194 sgg. V. anche *Cod. Th.* 3.2.2.

(149) Del resto in Egitto l'ordinamento della pubblicità per le alienazioni degli immobili, esistente già prima della conquista romana, ebbe, quanto all'origine, scopo fiscale; quello cioè di assicurare la distribuzione e la esazione delle imposte. Cfr. MITTEIS, in *Hermes*, XXX. pag. 592 a 605 ; XXXIV, pag. 91 a 98 ; *Id. Arch. f. Papyrusforsch.*, I, pag. 183 sgg. ; R. DE RUGGIERO, *B. d. i. d. D. R.*, XIII, 1901 ; COSTA, *Corso* (cit.), II, pag. 49, nota 84.

(150) CICERONE, *Off.*, 2.21.

chiarazione della *traditio* avanti ad un pubblico ufficiale (151).

23. - Tutti questi mezzi, come hanno dimostrato il BESSON (152), il CORNIL (153) e il COSTA (154), avevano non soltanto lo scopo di evitare le frodi nei trasferimenti della proprietà immobiliare, ma anche di tutelare, dapprima i diritti del gruppo e poi, nella evoluzione storica della proprietà da collettiva ad individuale, i diritti delle parti e dei terzi; e inoltre, fin dai primi periodi, tutto un complesso di interessi politici e sociali, connessi all'ordinamento della proprietà immobiliare.

L'ultimo stadio, quello della tradizione strumentale e della iscrizione nei pubblici registri, precorre l'istituto della *trascrizione*.

Ma l'istituto tipico, invalso nella pratica del IV sec. sotto gli Imperatori cristiani, nella forma di dichiarazione (*professio apud acta*) delle avvenute donazioni, e concretato, nel corso di due secoli, in una Costituzione di COSTANZO CLORO (155), è quello della *insinuatio* delle donazioni, per la validità delle quali occorreva cioè la

(151) C. Th. 11, 3.5; C. J. C., Novelle 29, 167. Si considerino p. es. le espressioni della Nov. 167: « *decreta iudicis accipere* », « *in civitate sufficient cohors [cohors amicorum ?] quae res illas [immobiles] possessione vacuas esse testetur (a) vel dicat ex vicinis se cognovisse* ».

« *In illis... [res immobiles] quae in provinciis sitae sunt, auctoritate defensorum (b) locorum acta debebunt confici* ». — (a) Che questo fosse il modo più comodo e preferito dalle parti lo diceva già GAIO (Inst. 2.25) quanto alla *mancipatio*. Osserva infatti GAIO che la *mancipatio* era più usata della *in iure cessio*: « *quod enim ipsi per nos praesentibus amicis agere possumus, hoc non est necesse cum maiore difficultate apud praetorem aut apud praesidem provinciae agere* ». Ma forse non era tale da offrire grandi garanzie. — (b) *Defensor* era, dopo Costantino, un ufficio fisso cui incombevano anche funzioni giurisdizionali meno importanti.

(152) *Les livres fonciers*, pag. 14 sgg.

(153) *Étude sur la publicité de la propriété dans le droit romain*, Bruxelles, 1890, pag. 34 sgg.

(154) *Corso* (cit.), II, pag. 47 e la nota 77.

(155) C. 1, C. Th. 3.5; c. 1.3 C. Th. 8.12; *Fr. Vat.* § 249.

registrazione del negozio negli atti del magistrato del luogo in cui erano situati gli immobili donati, il qual magistrato attribuiva così pubblica fede al negozio stesso.

Mentre la *professio* aveva carattere puramente probatorio, la *insinuatio* era atto costitutivo della donazione, e lo rimase fino alla riforma, prima di ONORIO e TEODOSIO e poi di LEONE, accettata da GIUSTINIANO; la quale indebolì l'istituto, riconducendolo al puro effetto probatorio (156).

*
* *

24. - La pubblicità non contrastata del trapasso immobiliare e il suo riconoscimento ufficiale: ecco i due istituti che s'intrecciano in tutto il corso della storia del D.^o Romano, che si rinnovellano nei *giudizi alla grida* della storia statutaria del Diritto Italiano, per lasciar luogo ai libri fondiari, ai registri per gli atti giuridici e infine al moderno istituto della *trascrizione* (157) sul quale influì tuttavia anche il D.^o Germanico, specialmente con l'istituto della *investitura*.

(156) FERRINI, *Manuale* (cit.), pag. 849 num. 697 e le note; COSTA, *Corso* (cit.), II, pag. 48 seg. e le note.

(157) Le forme del diritto nazionale, sia svoltesi nella età del Risorgimento, sia anche più antiche, sono: in Sicilia e Sardegna le vendite in giudizio, in presenza dei vicini o di testimoni o *alla grida*, queste ultime, come già si è notato, comunissime in Italia e disciplinate dagli Statuti; l'istituto già descritto dell'*Esaminador* a Venezia, fin dal 1204, e la *insinuazione* in Sicilia (1509), a Milano (1541), in Piemonte (1560), a Napoli (1609). Già delle vendite *alla grida* si teneva memoria negli atti comunali, ma Napoli eseguì una specie di *catasto*, e Firenze (sec. XIV) tentò tavole di trascrizione degli immobili. Nel sec. XVIII si diffonde l'uso dei pubblici registri giudiziari per la validità degli acquisti immobiliari; e in qualche luogo si istituirono anzi specie di *libri fondiari*. Cfr. SALVIOLI, (cit.), pag. 420; SOLMI, (cit.), pag. 764 seg.; NANI, (cit.), pag. 297.

Questa del resto non era che la espressione di un bisogno di pubblicità e solennità derivante da condizioni comuni, come abbiamo detto, ai due popoli.

Anche per Diritto Germanico, come per Diritto Romano, la trasmissione della proprietà immobiliare non avveniva *ipso iure*, per il semplice fatto di un negozio giuridico che importasse alienazione. Era bensì necessaria una *causa*, cioè l'accordo tra le parti e un titolo valido di acquisto, come per Diritto Romano, ma occorreva ancora una trasmissione pubblica e simbolica, che, dando veste materiale al diritto, attestasse ed accertasse indubitatamente, con la partecipazione di tutti i cittadini, nel mercato, in chiesa, in giudizio — anzi talora era obbligatoria la tradizione *in iudicio* —, o con la partecipazione della vicinia, oppure alla presenza di testimoni (*traditio coram testibus*) che di regola dovevano appartenere allo stesso *pago* (*pugenses*); la natura e la efficacia dell'atto compiuto, e quindi, da un lato la intenzione di spogliarsi del diritto (*resignatio*), dall'altro quella di assumerlo (158).

Era cioè necessaria, come per Diritto Romano, la *traditio*; poichè, ritornato il D. R. — e per ragioni analoghe, come abbiamo visto — alle più antiche forme della tradizione materiale e simbolica, che eransi invece andate semplificando così da scomparire quasi nell'epoca della giurisprudenza classica, quelle stesse forme ci si ripresentano nel D.^o Germanico, dacchè anche presso i Germani delle invasioni, data la originaria pertinenza della terra alla comunità, prevaleva, come presso i Romani della prima epoca storica, l'interesse del gruppo familiare sull'interesse individuale nei mutamenti della proprietà terriera, e in particolar modo di quel nucleo di beni, che, come il *mancipium* del diritto quiritario, era base della esistenza economica familiare.

Ma più tardi la tradizione germanica si scinde in due atti e cioè: la *traditio* (trasmissione simbolica) e la

(158) Cfr. ROBERTI, (cit.), II, 97.

investitura (immissione in possesso), che entrambi dovevansi compiere pubblicamente perchè l'atto avesse efficacia di fronte ai terzi. Così troviamo l'atto sdoppiato nell'età romano-barbarica e accolto in questa forma dal Diritto longobardo, quando, divulgato l'uso del Basso Impero della scrittura come accertamento dei contratti, la tradizione venne a sostanzinarsi nella solenne *traditio chartae* già descritta più sopra, che fu per tal modo il simbolo della alienazione, cui si aggiunsero però, come in Diritto Franco, cerimonie atte a concretare la tradizione sensibile della terra. Come la *traditio* così la *investitura* era una pubblica, solenne ed effettiva apprensione del possesso, a dimostrare ostensibilmente, da parte del nuovo proprietario, il reale esercizio del suo diritto. E poichè i due atti non avevano altro scopo senonchè quello di completare la trasmissione della proprietà e, per la quasi identità di molti riti, venivano spesso a confondersi l'uno con l'altro, così finirono per diventare atto simultaneo, pur rimanendone distinte le funzioni giuridiche (159).

Rimase la sola *traditio per cartam* nel Diritto Italiano a significare la trasmissione del diritto e la immissione nel possesso contemporaneamente effettuate. Rimase la sola *investitura* nel D.º Feudale, sia perchè, rappresentando il Feudo, originariamente, una concessione d'immobili o di diritti immobiliari a solo titolo di godimento, non eravi una vera *traditio*; e sia anche, e più specialmente, perchè la concessione aveva uno spiccato contenuto sociale e politico: *politico* in quanto serviva a garantire l'obbligo della fedeltà e del servizio armato, e perciò una prestazione di servizi personali a vantaggio dello Stato e dei Signori, una vera forma di economia finanziaria; *sociale*, poichè il Feudo, come isti-

(159) SCHUPFER, *U. d. priv. dei popoli Germ.*, II, (1907), pag. 123 a 136; SOLMI, *St. d. dir. it.*, pag. 380 a 382; 398 seg.

tuto patrimoniale, era diretto a provvedere ai bisogni della cultura fondiaria (160).

25. - Il contratto Feudale, specialmente a tipo Franco, comprendeva, com'è noto, due atti essenziali: l'*omag-gio*, ch'era la promessa del vassallo di adempiere gli obblighi inerenti al contratto feudale, e la *investitura* (161), atto formale e solenne col quale il signore, in presenza della Curia feudale, concedeva il dominio utile, e che, quanto alla forma, costituitiva, si può dire, una *Corte signorile di giustizia* e perciò un procedimento in giudizio, non dissimile, esteriormente, da quelli già esaminati per i trasferimenti immobiliari (162).

Anzi il Diritto Sassone ebbe un procedimento tipico di riconoscimento del Diritto Feudale, che il WEISMANN descrive (163). È noto come la investitura attribuisse

(160) SOLMI, pag. 226 segg.; pag. 382 segg.; DALLARI, *Intorno alla evoluzione della proprietà*; Riv. it. di sociol., anno XIII fasc. I, pag. 13 a 33.

(161) Si confronti VICO, *Principii di scienza nuova*, Lib. V, c. 2 (*Ricorso che fanno le nazioni sopra la natura eterna de' Feudi; e quindi il Ricorso del Diritto Romano antico fatto col Diritto Feudale*): « Con le stipulazioni ritornarono quelle che dall' antica giurisprudenza romana osservammo sopra propriamente essere state dapprima dette *cavissae*, che poi in accorcio restarono dette *caussae*; che dai tempi barbari secondi dalla stessa origine latina furon dette *cautete*, e il solennizzare con quelle i patti e i contratti si disse *homologare*... ». Non a torto lo SCLOPIS (*St. d. Legisl. it.*, I, cap. 2) ricordava, a proposito di questo capitolo del VICO, che: « quando egli [il Vico] non vi dimostra la verità, almeno, per servirci di una felicissima frase del Manzoni, vi fa pur sentire di avervi condotti in quelle regioni dove soltanto si può sperar di trovarla ». — Quanto all'*homologare* («*ὁμολογέω*»), questa conferma era dapprima opera dei testimoni: « autorem fieri et assentiri » = *laudare*, donde *laudum*, pronuncia avente valore di accertamento *all'infuori del giudizio*.

(162) Cfr. la giusta osservazione del BLUNTSCHLI, (*Allgemeine Staatslehre*, trad. franc. *De Riedmatten*, Paris 1877, pag. 334), secondo il quale: lo Stato Feudale è soprattutto un *Rechtsstat*, dove dei diritti politici si dispone come di diritti privati, per vendita, scambio, donazione, ed essi sono per la maggior parte protetti nella forma del processo civile.

(163) *Die Feststellungsklage* (cit.), pag. 24 seg., § 5.

al vassallo il diritto al possesso immediato, ma come il vassallo potesse anche essere investito della *aspettativa* di un feudo. Ora, specialmente in questo ultimo caso o in casi analoghi, il vassallo, anzichè immettersi da sè nel possesso della terra feudale, poteva anche esercitare un diritto di ricorso immediato verso il signore feudale per ottenere da lui il riconoscimento, e se questo lo ricusava, doveva ottenerlo in via di processo *con sentenza*, provando cioè al signore il suo diritto e l'acquisto nè ingiusto nè violento del possesso, in un procedimento contraddittorio, nel quale il signore era contemporaneamente giudice feudale e parte. Analogo procedimento aveva luogo allorchè due vassalli pretendevano, l'uno ad esclusione dell'altro, dal medesimo signore feudale, il riconoscimento del loro diritto alla immissione nel possesso di un solo e medesimo bene.

E in molti territori, particolarmente nei Paesi Bassi, la totale o parziale alienazione di un feudo finì per dar luogo ad una specie di *transazione giudiziale*, riservata cioè ai Tribunali feudali, in presenza dei quali era accertata, pronunciata e — si può dire — *instrumentata*, la rinuncia o la cessione, o qualunque altra formula solenne, atta a trasferire il possesso (164).

26. - Ed è sotto l'influsso di questi elementi, più ancora che per il ricordo delle incerte e mal note tradizioni nazionali, che si formò il nostro istituto della *trascrizione*; poichè appunto nelle provincie settentrionali dello Stato francese (*pays de nantissement*) (165) per molto tempo soggette ai Paesi Bassi, vigevano le forme della *investitura* e della *traditio*, comuni al Diritto germanico, per i trapassi delle proprietà allodiali, allorchè la L. 11 Brumaio anno VII pose il principio della investitura (*nantissement*) a fondamento del diritto comune

(164) G. D. MEYER, *Spirito, origine e progressi delle istituzioni giudiziarie dei primari Stati d' Europa*; trad. it. Malagoli Vecchj, T. III, (Prato, Tip. Aldina, 1838), pag. 248.

(165) MERLIN, v. Nantissement.

francese, solo sostituendo, quanto alla forma, alla *investitura* la *trascrizione*, ciò che del resto era già avvenuto sostanzialmente nella pratica; poichè, in quanto presenziavano alle cessioni o alle rinuncie, i membri dei Tribunali feudali erano, più che giudici, testimoni strumentali; e il loro giudizio finì per essere, come si è detto, piuttosto una specie di transazione.

Per gli art. 26 e 28 della L. 11 Brumaio, anno VII, la sola trascrizione perfezionava, *rispetto ai terzi*, la convenzione di trasferimento di immobili e solo con la trascrizione era *compiuto* il mutamento di proprietà.

Su questo principio era pure fondato il sistema ipotecario dei Paesi Bassi, dal quale la medesima L. 11 Brumaio, anno VII, derivò l'ordinamento ipotecario e il principio della *pubblicità delle ipoteche* (166). Le legislazioni austriaca e germanica conformarono al concetto della investitura l'istituto della *intavolazione* con la iscrizione nei libri fondiari, che regola i trasferimenti immobiliari; vale a dire, secondo quei diritti, la proprietà viene trasmessa con la *cessione* (*Auflassung*) e con la conseguente *iscrizione giudiziale* dell'acquirente nel libro fondiario (167).

La legislazione Francese e l'Italiana si attennero invece al principio generale che *tra le parti* la proprietà dell'immobile si acquista col semplice consenso; ma perchè l'atto abbia efficacia *rispetto ai terzi*, occorre la *trascrizione* del titolo. Quindi, secondo il nostro sistema, la trascrizione non integra la volontà contrat-

(166) ZACHARIAE-CROME, *Manuale del Diritto Civile Francese*, trad. it. Barassi; vol. I. (Milano 1907), pag. 547 seg.

(167) Cfr. § 321 e §§ 431-444 C. c. austriaco; *Allgemeines Grundbuchgesetz* 25 luglio 1871; §§ 873-902 C. c. Imp. Germ.; L. 24 marzo 1897 (*Grundbuch Ordnung*). SCHERER, *D. Erwerb. v. Eigenthum u. dingl. Rechten an Grundstücken*, Mannheim, 1887; CHIRONI, *Trattato dei privilegi, delle ipoteche* etc., I. (Torino 1894) pag. 573 nota 3; CHIRONI e ABELLO, *Tratt. di D. civ. it.*, I (Torino 1904) pag. 539 a 545.

tuale delle parti, ma è formalità essenziale per l'efficacia dell'atto rispetto ai terzi (168),

27. - La *pubblicità* è adunque il fine della *trascrizione*, la sua natura è di essere *forma necessaria* del negozio, in quanto il medesimo è inefficace rispetto ai terzi, ove non intervenga la valida trascrizione; e sotto questo aspetto può dirsi che nella trascrizione, anche così come è imperfettamente regolata dalla nostra legislazione, sopravvive *in parte*, cioè *solo rispetto ai terzi*, la antica *investitura* (169). E ciò tanto più in quanto la parola *terzi* non significa, com'è usata dall'art. 1942 c. c., persone *estranee* all'atto, ma, così il BRUGI: coloro cui spetta, per qualunque causa e con atto tra vivi, alcuno di quei diritti sull'immobile che legalmente *si conservano* mediante la pubblicità della trascrizione (170).

E comunque il fine di pubblicità della trascrizione ha fondamento analogo a quello dei diritti antichi; serve cioè ad evitare i pericoli di raggiri e di frodi, a tutelare e favorire il credito in rapporto alla proprietà fondiaria; e perciò a dare incremento all'agricoltura, parte precipua della ricchezza nazionale (171).

(168) C. c. Franc. art. 2182; L. 23 marzo 1855 sulla trascrizione; C. c. It. 1130, 2066, 1942.

(169) CHIRONI E ABELLO (cit.), pag. 539 sgg. specialmente pag. 541.

(170) BRUGI, *Ist. d. civ. it.*, Milano 1905, pag. 162. Sul concetto di *atto conservativo* nella trascrizione cfr. lo stesso CHIRONI-ABELLO, pag. 540 seg.; e così sul concetto di *terzi*, pag. 546 sgg.

(171) CHIRONI E ABELLO, pag. 542 seg. E in genere sulla trascrizione cfr.: v. N. COVIELLO - *Della trascrizione*, Napoli 1897-99; GIANTURCO, *Studi e ricerche sulla trascrizione e sul d. ipot.* Napoli 1893; ID., *Relaz. alla Camera dei Deputati sul progetto di legge circa le disposizioni sulla pubblicità dei diritti immobiliari*, Roma 1905; LUZZATI, *Della trascrizione*, 4^a ediz., Torino 1901; MARCHI, *La pubblicità dei trapassi riguardanti gli immobili* (Arch. giurid. 50); MIRABELLI, *Dei principi fondam. dell'ist. della trascriz. secondo il c. c. it.* (Arch. Giurid. 37); ID., *Il diritto dei terzi*, Torino 1889; TARTUFARI, *Relaz. ed osservaz. critiche sul commento del Luzzati* (Arch. giur. 18); VENEZIAN, *Riforme della pubblicità immobiliare* (IV Congr. giurid. naz. in Napoli), Napoli, 1897.

Più palese è la connessione con le antiche forme per quanto ha tratto alla iscrizione ipotecaria (cfr. art. 1965 c. c.): poichè, se tanto la trascrizione come la iscrizione sono mezzi di pubblicità, e perciò, nel nostro sistema giuridico, *forme* riferentisi ad un dato negozio, pur tuttavia, — come si esprime il CHIRONI —, mentre la trascrizione è *mezzo* di pubblicità per un negozio già esistente giuridicamente, rivolto a rendere il negozio medesimo *opponibile ai terzi*, e compiuto il quale nasce una presunzione assoluta di scienza; — invece nella *iscrizione* la forma voluta al fine della pubblicità è rivolta alla *essenza* della ipoteca, la quale, senza distinzione fra *parti* e *terzi*, non *esiste* se non è *iscritta* (172).

L'iscrizione ipotecaria s'avvicina adunque di più, nei suoi effetti, pur discostandosene nella struttura giuridica, al concetto della *investitura*, tanto più ove si consideri che, almeno come criterio generale, la competenza per la iscrizione, necessaria a che l'ipoteca sia *costituita* quale rapporto diretto sulla cosa (*investitura* del potere reale che è il contenuto dell'atto), è determinata in ragione del luogo nel quale l'immobile è situato (*competenza reale*) (173).

Il CHIRONI anzi si è rivolto a ristabilire, storicamente, una piena connessione tra i due istituti, basandosi, quanto alla *trascrizione*, sulla partizione del *consenso* in due momenti: il primo inteso alla *conclusione* del negozio (*obbligazione di trasferire*) fondato sul principio tradizionale della consensualità; il secondo, che rappresenterebbe l'*effettivo trapasso* della proprietà, determinato dalla iscrizione dell'atto in appositi registri (174). Sopra tale fondamento egli verrebbe a questa conclusione: che, come scopo comune alla *trascrizione*

(172) CHIRONI, *Tratt. dei priv.* (cit.) I, pag. 572 sgg.: II, 109 a 114; 351 sgg.

(173) CHIRONI, *Priv.* II, 413 sgg.

(174) CHIRONI, *Priv.*, II, pag. 114 e pag. 354.

e alla *iscrizione* è la *pubblicità*, così ragion d'essere dei due istituti è « *l'acquisto del diritto mediante un atto, rilevante l'insistenza dell'acquirente sull'oggetto, la signoria che cioè gli è stata trasmessa* ». Nell'uno e nell'altro rimarrebbe adunque fermo il carattere di *investitura*, soltantochè nella *trascrizione*, per averla voluta coordinare col concetto della *consensualità*, ci si scostò dalla figura netta che ispirò invece il *Dingliche Vertrag* dell'attuale diritto tedesco (175).

Certo la teorica del CHIRONI, nella costruzione della quale l'illustre autore non si dissimula la difficoltà di togliere l'ambiguità del nostro sistema legislativo, assumendo, come punto di partenza, la finzione dello sdoppiamento del consenso in due momenti; ha il gran merito di serbare la unità logica nello svolgimento storico del nostro istituto, che appare del resto anche ora nella sua figura costante e generalissima di pubblico, legale e non contraddetto *accertamento*, necessario integratore di un negozio giuridico in sè già costituito come tale. Senza dubbio la iscrizione nei pubblici registri, in quanto produttiva di conseguenze giuridiche, non è, per sè, negozio giuridico (176); ma se anche vogliasi attribuire in particolare alla *trascrizione*, per diritto nostro, carattere meramente *accessorio* e *conservativo*, essa è pur sempre *forma di notificazione pubblica*, non solo idonea, ma *necessaria*, per la integratrice funzione sua nel sistema dei trasferimenti immobiliari, « *ad imprimere alla dichiarazione negoziale, fonte del rapporto reso pubblico, il carattere recettizio* » (177).

(175) CHIRONI. *Priv.* II, nota 2 a pag. 352 seg.; CHAMPEAUX, *Ess. sur la vest. ou saisine*, Paris 1893, pag. 7 a 52.

(176) SEGRÉ, *Studi sul concetto del negozio giuridico*, etc.; Torino 1900 (Estratto *Riv. it. p. le sc. giurid.*), pag. 125 sgg.

(177) BARASSI, *La notificazione necessaria nelle dichiarazioni stragiudiziali*, Milano 1906; pag. 60 e pag. 143 sgg., specialm. pag. 145. — Anche la *offerta reale* merita tutta la nostra attenzione: in essa abbiamo l'intervento del *pubblico ufficiale*, la precedente *intimaz.* al creditore; la *no-*

* * *

28. - Ma anche sotto altro aspetto l'istituto della *inrestitura* influì sul nostro diritto; e mentre da un lato se ne attenua il carattere di *provocatio ad causam*, senza però scomparire, nei nostri istituti della trascrizione e della iscrizione; da essa emana, d'altro canto, un nuovo aspetto di quell'istituto dell'*appello stragiudiziale*, che abbiamo visto sviluppato dal Diritto Canonico come una derivazione della *provocatio ad causam*.

E come per l'appello del D. R. abbiamo assistito ad un accentrarsi di poteri repubblicani nella potestà imperiale; come per il D.º Canonico l'appello stragiudiziale si presenta quale una prerogativa del foro spirituale; così ci si presenta ora l'*appello stragiudiziale*, nella sua diretta derivazione dalla *provocatio ad causam*, quale un portato della lotta fra il Feudalismo e i Comuni, che con la Monarchia regia furono del feudo i più forti oppositori, intesi a scaltarne il nerbo con abbatterne il fondamento gerarchico.

La feudalità, secondo una immaginosa sintesi del LERMINIER, non del tutto priva di intuito storico (178),

tificazione del processo verbale allo stesso creditore *non comparente*, con *intimazione* di ritirare la cosa depositata (a. 1259, 1260 n. 6 e 7, 1261, 1266 c. c.). Pure analogia con l'appello stragiudiziale ha il *protesto cambiario*, originariamente *protestatio* solenne del possessore, senzadichè perdeva la sua azione contro l'emittente e doveva limitarla al solo *acceptator*; *Rota Genovese*, Dec. II n. 41 e Dec. VIII n. 17 e 18 riportate dal DE LYNCKER (cit.), pag. 781 segg.; G. OTTOLENGHI, *La cambiale nel diritto internazionale*, Torino 1902, pag. 351 seg. e specialmente la opinione, fondata sulla evoluzione storica, del SALPIUS [*Ueber die Anwendung des ausländischen Rechtes auf den Wechsetregress*, *Zeitschrift für das gesammte Handelsrecht*, vol. 19 .1874] largamente riportata dall'OTTOLENGHI ivi. — Per altri istituti affini cfr. v. LYNCKER (cit.) pag. 777 a 893.

(178) *Introduction générale a l'histoire du droit*; Bruxelles 1836, pag. 237 seg. V. anche SCLOPIS (cit.) I, pag. 74 sgg. della ediz. di Torino, 1863; e per una precisa e sintetica comprensione il DALLARI, *Intorno alla evoluz. d. proprietà* (cit.).

è la terra elevata a sovranità; ma per un fenomeno tutto proprio del feudalesimo e in special modo della civiltà francese dei sec. X e XI, la terra non costituiva soltanto la sovranità, ma in gran parte anche la giustizia; ed è contro questa giustizia signorile e in particolare contro la giurisdizione volontaria conservata, sino all'ultimo, dai signori feudali, come avanzo della antica autorità, che i Comuni iniziarono la loro lotta vittoriosa avverso l'esercizio dei diritti signorili (179).

29. - Sostituitisi invero i Tribunali permanenti alle antiche assemblee popolari proprie delle prime epoche del Diritto Germanico e resa con ciò evidente la separazione fra giurisdizione contenziosa e volontaria, erasi andato istituendo, fino dal sec. IX, come ufficio proprio di quest'ultima, il *notariato*, salito a grado a grado di importanza nel Medioevo — ed è, questo, fenomeno caratteristico e saliente in tale periodo — sino ad acquistare una autonomia propria e una propria funzione, che giunse ad esser nettamente distinta da quella della magistratura giudicante, con la quale rimase però per lunga pezza confuso (180), tantochè di tale confusione persistono tracce evidentissime anche nella nostra legislazione attuale.

La fiducia pubblica attribuita ai notari fu tale, che non solo era affidato loro l'accertamento della verità di quanto era stato contrattato alla loro presenza; ma anche attribuita la potestà di imprimere forza esecutiva agli strumenti da essi rogati (strumenti *guarentigati*) (181) sorti dalla consuetudine, e che troviamo appunto

(179) PERTILE, II, § 49; SALVIOLI, pag. 203 a 205.

(180) DIANA, *La giurisdizione volontaria*, I, Città di Castello, 1904, pag. 16 sgg; 13 sgg. P. la commistione o separazione fra gli uffici di *notaro* e di *giudice* e sulla derivazione del notaro medioevale, come ufficiale pubblico, dall'*exceptor*, v. GAUDENZI. *Le notizie dorsali* etc. (cit.); SCHUPFER, *Il dir. priv.* etc. (cit.), III (1909), pag. 86; SOLMI, pag. 160.

(181) SOLMI, pag. 625 seg.

già adottati, almeno nella sostanza, nel sec. XII, quando il feudalismo toccava il suo apogeo.

Ora la separazione della giurisdizione in contenziosa e volontaria, doveva essere naturalmente malvista dai Comuni, che, dati i limiti territorialmente ristretti della loro autorità, non potevano rivaleggiare coi signori feudali nel creare speciali uffici per gli atti privati, a scapito delle attribuzioni già ristrette dei propri magistrati ordinari.

Contro la invadenza signorile, che cercava di consolidare il suo potere avocando ad organi propri gli affari di giurisdizione volontaria, si opposero i Comuni, o apertamente impedendone la creazione, oppure cercando di restringerne l'autorità.

30. - Questa lotta, che dovette essere generale, è però fenomeno più caratteristico nei Paesi Bassi che non in Francia e da noi; ed essa ci è così descritta, per quei luoghi, dal MEYER (182).

I Comuni dei Paesi Bassi, per sottrarre ai notari almeno una parte della giurisdizione volontaria ed attribuirla invece ai propri Tribunali, copiarono l'istituto della *investitura* feudale, la quale, come abbiamo visto, svolgevasi nella forma del processo civile, e stabilirono che tutte le alienazioni immobiliari dovessero compiersi soltanto avanti al magistrato. Oltre a ciò riservarono o attribuirono, in concorso coi notari, ai cancellieri e segretari dei Tribunali, il diritto di redigere atti e strumenti. Con questo riescirono già, e specialmente i Comuni rurali, a rendere talora affatto nulle le funzioni dei notari. Ma più ancora vi riuscirono quanto alla forza esecutiva degli strumenti.

Invero la essenza dell'ufficio notarile era questa: che il notaio, in quanto investito dell'esercizio della giurisdizione volontaria, aveva poteri paralleli a quelli del giudice, quale investito della giurisdizione contenziosa; gli

(182) *Spirito, orig. e progressi*, etc. (cit.), III, 248 sgg.

atti notarili avevano efficacia uguale a quella delle sentenze, sia riguardo all'autenticità come riguardo all'esecuzione, senza che occorresse ulteriore intervento del magistrato. Tale è appunto, nella sua essenza, la portata della funzione notarile in Francia, in Italia, in Germania. Ma i Comuni dei Paesi Bassi contesero al notaro la facoltà di imprimere forza esecutiva all'atto, e, scindendo le due funzioni di giurisdizione volontaria, allo strumento notarile riconobbero la sola *autenticità* (183), riservando invece ai Tribunali il potere di rendere l'atto esecutorio.

Ciò avveniva per mezzo di *sentenze di ratifica*, che i pratici chiamavano *Willige condemnatien*: si rimetteva cioè al giudice l'atto notarile, *contenente il consenso delle parti a farsi condannare volontariamente* (184), e la sentenza di ratifica era pronunciata dal Tribunale alla presenza delle parti medesime.

Analogamente, nelle *transazioni* di una lite già incominciata e nei *compromessi*, chiamavasi *Verbaul accord* la inserzione a processo verbale, operata dal giudice, della convenzione conclusa fra le parti.

Con la ratifica o la verbalizzazione giudiziale, equivalente ad un giudizio sulla sostanza della convenzione, questa acquistava forza esecutiva.

Mediante un tale procedimento, inteso a sottrarre al notaro una delle sue funzioni essenziali, si venne a falsare la natura della giurisdizione volontaria, tantochè, confondendola con la contenziosa, la pratica parificò la sentenza di condanna volontaria alla sentenza vera e propria, *ritenendola, come questa, soggetta ad appello* (185).

(183) Ciò che equivaleva di fatto ad equiparare l'atto notarile alla semplice scrittura privata; cfr. MEYER, (cit.), III, 250 nota 1.

(184) Sulle *condanne volontarie* e i *processi apparenti* anche per Diritto italiano, cfr. il DIANA, (cit.), pag. 1 sgg. e pag. 6, nota 1; pag. 27 sgg. e pag. 28, note 1 a 3, anche per le relazioni col D. R., e gli autori ivi; SOLMI, (cit.), pag. 625 seg. per gli *instrumenta confessionata*.

(185) MEYER, (cit.), III, pag. 250 seg.

Questo *appello stragiudiziale* è così giustificato dal VOET (186): ove le parti litiganti *abbiano convenuto insieme* sul tenore della sentenza da pronunziarsi, se la sentenza pronunciata dal giudice per volontà delle parti e perciò senza *causae cognitio*, sarà stata emessa da un giudice inferiore, contro di essa è ammissibile la restituzione, qualora si provi esser stata con la medesima cagionata una grave lesione. Poichè, se da un lato ha luogo restituzione per *lesione enorme* contro convenzioni assentite per mutuo consenso, e d'altro lato l'autorità della cosa giudicata da un giudice inferiore non è sì grande da respingere il soccorso della restituzione, ove risulti esservene giusto motivo, quantunque la sentenza sia stata pronunciata dietro pienissima cognizione di causa; chiaro appare che, *o si consideri alla convenzione delle parti, o si riguardi alla forza della cosa giudicata*, non manca di equità tale restituzione. *Egli è per questo che le consuetudini ammettono senz'altro anche le APPELLAZIONI da simili sentenze mediante compromesso rimesse in arbitri* (187).

Il VOET argomentava, da un lato dal concetto di *lesione*, con un processo di formazione analogo a quello che abbiamo visto in Roma alla fine della Repubblica per il costituirsi dell'appello come delimitazione della *restitutio in integrum*; d'altro lato dal concetto di *cosa giudicata*; poichè, come abbiamo detto, il notaro, come *judex ordinarius*, e in quanto eragli delegata una parte di *jurisdictio*, cioè la volontaria, aveva un potere parallelo a quello del magistrato.

Frattanto, nota concludendo il MEYER, altre conseguenze derivarono da questa errata concezione della giurisdizione volontaria; e cioè che i Tribunali, anzichè

(186) VOET, *Comm. ad Pandectas*, I, ed. Venezia 1846, Lib. IV, Tit. VI (« *Ex quibus causis majores XXV annis in integrum restituantur* »), § 17.

(187) Sull'appello dal lodo arbitrale cfr. la mia Mg.: *Il compromesso*, Bocca 1908, pag. 18 sgg.

limitarsi a constatare la volontà delle parti, si ingerissero a conoscere il contenuto degli atti, ricusando la sanzione a certi contratti, e particolarmente a quelli non contenenti una *somma determinata*, argomentando così dalla natura della sentenza (188).

31. - Nello stesso periodo in cui svolgevansi le forme di *sommessione convenzionale*, cioè sul finire del sec. XII, fioriva intanto, col risorgere del Diritto Romano, il *compromesso* fra privati (189), necessariamente decaduto nel sistema esclusivo ed assoluto della giurisdizione feudale (190); poi riconosciuto dapprima dai signori feudali alle comunità come privilegio (191); ma svoltosi soprattutto rigoglioso in Italia, prima per opera delle associazioni mercantili (*Compagnie*) nelle Repubbliche marittime (192) e poi diffusosi negli Statuti (p. es. Costituto di Siena 1262) e perfezionatosi per influenza del Diritto Canonico (193) sotto la forma di negozio essenzialmente privato. Ora è naturale, e giova insistervi ancora, che al lodo arbitrale, di per sè inappellabile come negozio privato (194), si estendessero, e per la partecipazione che vi ebbero i notari (195) e per la influenza del Diritto Canonico, le norme dell' *appello stragiudiziale*, che, anche per tale istituto, si riannoda alla *provocatio ad causam*.

(188) C. VII, 46. Sono pure conseguenza di tale stato di cose le *proroghe di giurisdizione* in civile e le *sommessioni* in materia criminale. V. MEYER, (cit.), III, pag. 253 a 255. Per le proroghe di giurisd., vedi DEYBECK, *Der Gerichtsstand der Vereinbarung* etc.; Erlangen 1888, pag. 1 a 5; PERTILE, VI, 1, § 217.

(189) PERTILE, VI, 1, § 216.

(190) RIVALTA, *I giudizi d'arbitri*, Bologna 1885, pag. 181 sgg.

(191) RIVALTA, pag. 189.

(192) RIVALTA, pag. 191 seg.; LATTES, *Il Diritto commerciale nella legis. statut. delle città it.*, Milano 1884, pag. 244.

(193) RIVALTA, pag. 194 sgg. e la mia Mg.: *Il compromesso*, pgg. 4 a 39.

(194) *Decret. Gratian.*, C. II, qu. VI, c. 33.

(195) ROLANDINO PASSAGGERI, (+ 1300), *Summa artis notariae* [1255], ed. Venezia 1565, pag. 59 *versus* sgg.

Invero il Diritto Germanico, a differenza del Diritto Romano, ammetteva la *provocatio* per il caso di lesione dalle pronunce emesse da giudici costituiti per consenso delle parti (196).

Ciò appare dalla *Lex Wisigothorum*, Lib. II, Tit. I § 26. « *Quoniam negotiorum remedia...* » etc., e dalle Leggi Longobarde: *Ed. Liutpr.*, Lib. IV: « De ea causa, quae per arbitrium iudicata fuerit, et ipse sibi non crediderit legem iudicasse, et *ad regem reclamavit*, non sit culpabilis ». Veramente i *Capitolari* (Lib. VII, cap. 35) affermavano non doversi appellare dai giudici eletti dalle parti; ma tale disposizione, che è, com'è noto, del Diritto Romano, trasportata nei Canoni (197), fu da questi inserita, da BENEDICTUS LEVITA, nei *Capitolari* (198). Posteriormente è esplicitamente ammessa la *provocatio* alla Camera Imperiale da una Ordinanza Camerale dell'anno 1521 (art. 33 § 21) e rimase poi nel Foro col nome di *reductio ad arbitrium boni viri* (199).

Così il BOEHMER fa derivare la *reductio ad arbitrium boni viri* dalle consuetudini germaniche, che ammettevano l'appello da qualsiasi lesione: — « ex purissimo Iuris Germanici fonte, cui *praesidio fuerunt Decretalium de extraiudiciali appellatione principia*; » e fondata sulla lesione derivante da iniqua e ingiusta sentenza dell'arbitro. Tale appello, poichè se ne abusava, venne poi limitato da molti Statuti territoriali.

Come noi lo riannodiamo al Diritto Romano è superfluo ripetere.

(196) G. L. BOEHMER, *Electa iuris civilis*, Gottinga 1767; Exerc. XIV, cap. III, § 13, pgg. 507 a 510. Id., *Diss. de provocationibus Iuris German.*; c. I, § 2 sgg.

(197) BOEHMER, *Electa iuris*, loc. cit.

(198) BOEHMER, loc. cit. e FRIEDBERG - RUFFINI, pag. 190.

(199) BOEHMER, loc. cit. e *Exercit.*, XIV, cap. II § 8.

*
* *

32. - Intanto, a partire dal secolo XV, specialmente per la influenza Francese (Luigi XI, 1461-83) e Spagnuola (Filippo II, 1556-98) e per quella del Diritto naturale (200), il *potere di polizia*, dapprima confuso con quello di giudicare, erasi venuto sviluppando, con la graduale ascesa del potere regio e col succedere al frazionamento d'autorità del periodo feudale, quella preponderanza territoriale che, ispirata ai principî del Diritto Romano, doveva preludere — all' inizio del secolo XIX. dopo la parabola ascendente dell'assolutismo e del *potere di polizia* alla fine del XVIII — all'epoca moderna (201).

Ora tale potere, per le vaste prerogative del Principe relativamente alla funzione della giustizia (202), ebbe grandissima influenza anche sullo svolgersi degli istituti processuali, e in particolare su quelli che, come i nostri: *compromesso, appello stragiudiziale, proroghe di giurisdizione* etc., lasciavano il campo aperto alla attività e alla volontà individuale.

(200) OTTO MAYER, *Le droit administratif allemand*, I, Paris 1903, pag. 28.

(201) BLUNTSCHLI, (cit.) pag. 329 sgg.; PERTILE, II, 2, § 71; OTTO MAYER, loc. cit. pgg. 23 sgg.

(202) Si raffronti col processo di formazione dell'appello in D. Rom. e Canonico quanto scrive il MANCINI nel *Comm.* al Lib. II del C.P.C. St. Sardi, pag. 21: « Quando il monarcato si fortificò combattendo i minori feudatari, e richiamando a sé gli elementi della pubblica autorità, i legisti e giureconsulti, che in que' secoli con la loro intelligente compiacenza favorirono la costituzione ed i progressi del potere regio, come alcuni secoli appresso dovevano prepararne la rovina, *ricorsero appunto al mezzo degli appelli* ed a quello delle risorte tradizioni della procedura romana dell'ultima epoca dell'Impero, per concentrare la giurisdizione, mercè un'opera di lenta e paziente perseveranza, nelle permanenti Corti Regie o Imperiali, o ne' consigli de' principi, e per costruire così alla monarchia assoluta il suo più solido piedestallo ».

Si venne perciò a delimitare il campo dell'appello stragiudiziale, mentre d'altro lato, nella sfera generica della amministrazione, assunse forme più semplici, allontanandosi da quelle strettamente processuali (203).

Già nel Diritto Canonico il rimedio giuridico, dapprima amplissimo come *provocatio ad causam* (204), e comprendente, come tale, la facoltà di appellarsi ad un giudice superiore contro qualunque gravame cagionato o minacciato da una autorità giudiziaria o da altra autorità (205), s'era a poco a poco venuto disciplinando e differenziando dall'appello ordinario, allorchè divenne più comune la designazione di *appellatio extrajudicialis*.

Così il procedimento era regolato come per l'appello dalle sentenze interlocutorie, cui non era riconosciuta la stessa forza giuridica delle definitive (206); ed era oggetto di disputa l'ammissione dell'appello *ab executione*. Inoltre era contrastata la facoltà al giudice di appello di accordare *inibitorie* nel caso di appello stragiudiziale; e contrastato, o quanto meno ritenuto pericoloso, l'*effetto sospensivo* dell'appello stragiudiziale (207); limitata infine la ammissione di nuove deduzioni (208).

In processo di tempo la dottrina italiana e la tedesca vennero a distinguere due specie di appello stra-

(203) GNEIST, *Rechtsstaat*, trad. it. *Artom*, Bologna 1884, pag. 108 seg.

(204) A questa concezione può riferirsi la variante di GIOVANNI ANDREA a TANCREDI (ed. Bergmann citata), pag. 291 nota 4: « App. est sententiae vel gravaminis restauratio PER CLAMOREM, a minori ad maiorem iudicem factum, praetextu iniqui gravaminis vel iniquae sententiae ».

(205) LINDE (cit.) § 413, IV, pag. 517.

(206) Cap. 1, in VI, 2.15 e LINDE, *ibid.* L'appello contro l'interlocutoria, ammesso indubbiamente dal D. Canonico, era assai disputato fra i Legisti; cfr. ENDEMANN, (cit.), pag. 299 seg.

(207) ENDEMANN, pag. 299, 306 seg. per l'appello contro *confessio* o contro *strumento guarentigiato*. Cfr. DURANTE, *Spec.*, De app., al § *Incipiunt quaedam dicta extravagantia conferentia ad materiam appellationis*.

(208) LINDE, pag. 518.

giudiziale: quello contro gravame cagionato dal giudice *come tale*, in procedimento stragiudiziale e quello contro gravame cagionato o da privati o anche dal giudice, ma *tamquam pars*. Ora, soltanto per la prima specie l'appello stragiudiziale conservò il carattere di *provocatio ad causam* e quindi di procedimento giudiziario vero e proprio; mentre per la seconda specie si adottò la forma più spedita della *simplex querela*. La prima forma di appello stragiudiziale aveva effetto devolutivo, la seconda no, poichè le si attribuiva efficacia convenzionale, e perciò la causa era diretta al giudice di prima istanza (209).

L'appello stragiudiziale, in quanto *provocatio ad causam*, cadde, nella pratica, in dissuetudine, poichè per ottenere quello che era il suo vantaggio principale, cioè la sospensione del procedimento, si ricorreva piuttosto ai processi *per mandato*. Rimase invece l'appello stragiudiziale per una quantità di atti della giurisdizione volontaria; e così, ad esempio: contro le dichiarazioni d'inabilitazione del prodigo; contro i provvedimenti dell'autorità tutoria; a cagione di ricusata cancellazione d'ipoteca; a cagione di rigetto della convalidazione giudiziale di contratti, etc. (210), ritornandosi con ciò, in parte, alla concezione di questo appello nel Diritto Romano imperiale.

La graduale trasformazione della *provocatio ad causam* in rimedio di giurisdizione volontaria si inizia in Germania con la recezione; poichè allora appunto, nei

(209) LINDE, *ibid.*; WETZELL, (cit.), pag. 770. Cfr. MARANTA, *Speculum aureum*, P. VI, Actus 2 (Et quandoque appellatur), num. 278; SCAACCIA, *Tract. de appellationibus*, Quaest. II, artic. 3, num. 38, 46; LYNCKER, *De gravamine extrajudiciali*, (cit.); Cap. I, sez. 2. Un Rescritto Imperiale del 1594, § 95, riportato dal WETZELL, pag. 770 seg., ratificò espressamente tale concetto. Cfr. BERGMANN, *Corpus iuris iudicarii civilis germanici academicum*; Hannover, 1819, pag. 319.

(210) WETZELL, pag. 772.

nuovi ordinamenti processuali. prese forma ed estensione quella specie di attività giudiziale cui si diede impropriamente il nome di giurisdizione volontaria; la quale poi ebbe ulteriore sviluppo dopo il secolo XV, col concretarsi del potere di polizia, del quale molte funzioni furono affidate, — già lo si è detto, — all'autorità giudiziaria, poi meglio circoscritte alla funzione amministrativa, una parte della quale rimase però affine alla c. d. giurisdizione volontaria, ed ebbe con questa comuni i rimedi giuridici; precipuo fra questi l'*appello stragiudiziale* del Diritto Canonico nella sua forma ulteriore (211).

Si vennero così delineando due specie di appello stragiudiziale: l'una per i diritti più rilevanti, formanti oggetto di risoluzioni giudiziali (o arbitrali) e lesi dalle medesime, che finì per assimilarsi con l'appello ordinario; l'altra, la *simplex querela*, quasi priva di forme, che, sotto la figura del *reclamo o ricorso*, divenne col sec. XVIII il rimedio giuridico proprio della giurisdizione volontaria in larghissimo senso (212).

RAFFAELE COGNETTI DE MARTIIS s. c.

(211) UNGER, (cit.), pag. 244 sgg. num. II.

(212) UNGER, *ibid.* pag. 248 sgg.; DIANA, *Le misure conservative interinali*, Studi Senesi, vol. XXVI (1909), fasc. 3, 4; I., *Reclamo, opposizione e appello nel diritto processuale*; etc., Riv. di dir. comm., 1909, fascicolo 6.

IL MONDO INFERNALE
NELL' ANTICA COMMEDIA ATTICA



La descrizione giocosa dell'Ade formò argomento di commedie nell'antichità greca. Vi dette spesso occasione uno dei motivi, che fu più usato dai comici, quello della contesa tra i poeti, quale appunto vediamo nell'unica favola di tal genere rimasta integra a noi, le *Rane* aristofanee.

Così Cratino intorno all'anno 450 produsse la favola *Archilochis*, nella quale Omero ed Esiodo disputavano con Archiloco. Probabilmente anche nelle *Muse* di Frinico si aveva un certame di poeti: Sofocle ed Euripide. Aristofane stesso, oltrechè nelle *Rane*, presentò un'altra gara di poeti nella commedia *Gerytades*, di qualche anno posteriore. In essa era rappresentata la legazione di tre poeti viventi, Sannirione comico, Meleto tragico e Cinesia lirico agli antichi vati, giù nel regno di Plutone (fr. 149 seg.). Qualche rapporto con tal genere di argomenti doveva avere anche la commedia *Hesiodos* di Teleclide (1).

In tutte queste commedie la scena si svolgeva nell'Ade ed è ovvio pensare che vi si descrivesse il viaggio

(1) Indirettamente da cotale specie di commedie derivò con molta probabilità quel famoso Certame di Omero e di Esiodo, che è di epoca molto posteriore; cfr. F. Nietzsche in *Rh. Mus.*, XXV, p. 536 sgg., XXVIII p. 211 sgg.; A. Rzach in *Wiener Studien* 1892, p. 139 sgg.

fin laggiù. Ma anche all' infuori di tale argomento delle gare poetiche, i comici ebbero occasione spesso di portare nell'Ade lo svolgimento delle loro favole. Così ivi era l'azione dei *Chirones* di Cratino, scritta per dileggiare Pericle, e dei quali uno dei personaggi era Solone (fr. 228). E Solone stesso insieme con Milziade, Aristide e Pericle erano rappresentati come reduci dall'Ade al popolo Ateniese, per dare ad esso consigli di prudenza, nella commedia *Demi* di Eupoli (fr. 90 e segg.).

Probabilmente anche nell'Ade era posta da Eupoli la scena dei suoi *Taxiarchi*. La cosa sarebbe sicura se si sapesse che la commedia fu rappresentata dopo la morte di Formione, generale ateniese che si distinse nella guerra del Peloponneso (1). Nella commedia era rappresentato Dioniso, che prendeva lezione di strategia militare da Formione (2), ed era tutto impacciato nelle armi incomode e pesanti, sicchè Formione lo riprende e rimbrotta (3): uno dei personaggi trovava anzi che Bacco seguiva gli accampamenti militari come una puerpera ionica (4). Ora come nelle *Rane* è indotto Dioniso, che indossa le vesti e le insegne di Eracle, per recarsi all'Ade e farsi indicare da Eracle stesso la via infernale, così forse nei *Taxiarchi* era rappresentato Dioniso che discendeva all'Ade vestito delle armi di Formione, per prendere da lui lezione di arte militare. — La via che conduce all'Ade e l'Ade stesso si trovano descritti in alcuni frammenti, ma in forma così ridicola, che non è possibile ravvisare in esse tracce di reali credenze popolari. Secondo il Van Leeuwen una descrizione della

(1) Da Tuciddide 2, 193 si può argomentare con probabilità che Formione morì nell'Olimp. 87, 4 o 88, 1.

(2) Ciò sappiamo dallo Scoliate ad Aristofane, *Pae*. 347.

(3) Uno dei frammenti è: Οὐκ, ἦν φυλάττη γ', ὦδ' ἔχων ἠν ἀσπίδα. Cfr. Kock, I, 325.

(4) Cfr. il frammento (Kock. l. c., da Polluce, 10,63)

“Ὅστις πύελον ἦκεις ἔχων, καὶ χαλκίον
ὥσπερ λεχὼ στρατιώτις ἐξ Ἴωνίας.

via della morte è in un passo dei *Crapatali* di Ferecrate, nel quale uno dei personaggi così parla :

ὦ δαιμόνιε, πύρεττε μηδὲν φροντίσας,
καὶ τῶν φιβάλεων τρῶγε σύκων τοῦ Ξέρου,
καὶ ἐμπλημένους κἀΰευθε τῆς μεσημβρίας,
κᾶτα σφακελίζε καὶ πέπρησο καὶ βόα (1).

Il Van Leeuwen è indotto a tale ipotesi dal riscontro con quel passo delle *Rane* (121 segg.) nel quale Eracle, a Dioniso che gli aveva domandato la via più corta per discendere all' Ade, consiglia di volta in volta la fune o lo sgabello o la cicuta o il salto dalla torre.

Nella commedia di Ferecrate *Metalles* era una ridicola descrizione degli Elisii, ove i beati si saziano di tordi arrostiti e scorrono i fiumi di purè e di brodi (fr. 108).

Due narrazioni di viaggi al mondo infero troviamo in Aristofane, uno in un passo di una commedia perduta, *Gerytades*, l'altra nelle *Rane*. Nel *Gerytades*, come abbiamo sopra accennato, Sannirione, Meleto e Cinesia si presentavano all' Ade per evocarne gli antichi poeti. Un personaggio infernale domandava loro come avessero osato scendere giù, nei penetrali della morta gente, ed uno di quelli rispondeva essere stata indetta un' adunanza di poeti, ed eletto per ciascun' arte un campione, di quelli più soliti a bazzicare nell' inferno; della quale dichiarazione faceva le sue meraviglie quel personaggio (fr. 149).

Minuta descrizione del viaggio e delle sue perigliose avventure è nelle *Rane*. Ivi è rappresentato Dioniso in maniera molto ridicola, che vuole cimentarsi all' audace impresa e chiede consiglio ad Ercole. Questi, dopo molto canzonare e dargli la baia, gli dice (vv. 137 segg.) che egli giungerà ad una palude grande e senza fondo, e là potrà tragittare dando due oboli ad un vecchio barcaiuolo: al di là poi troverà serpenti e orribili fiere, e tanto fango e sterco perenne, e immersi in quello

1) Fr. 80. Cfr. Van Leeuwen, Prolegomena alle *Ranae* (Lugduni Batavorum, Sijthoff, 1896), p. XIII.

i violatori degli ospiti e i corruttori dei ragazzi e quelli che malmenarono i genitori e tradirono i giuramenti. Più in là i felici, che furono iniziati ai misteri di Eleusi: ivi suoni di flauti e luce chiarissima e boschetti di mortella e un batter di palme. E Dioniso incomincia il viaggio, che dà occasione al poeta di coniare un nome di località infernale, il Macigno di Avieno al di là della palude (v. 194 *Αὐχίνου λίθου*), da *αὐχίνεσθαι* « inaridire » (« Sasso degli Allampanati » traduce il Romagnoli, II, p. 360). Si tratta probabilmente di una caricatura del « Macigno del Pianto », *Ἀγέλαπτος λίθος*, presso cui secondo la favola si era fermata Cerere. Quando Dioniso giunge alle porte di Plutone, il portiere cui egli si annunzia per Eracle lo investe con minacciose parole: ora, gli dice (v. 474 segg.), ti terranno custodito i neri flutti di Stige, ora la rupe di Acheronte madida di sangue e le Furie, vaganti cagne di Cocito; sarai dilacerato dall'Echidna dalle cento teste, e dalle murene tartesie e dalle Gorgoni titrasie. Anche qui il poeta ha trasformato giocosamente le favole infernali. Le murene che già nelle *Coefore* eschilee (v. 994) sono menzionate con l'Echidna sono qui dette Tartesie per doppia allusione, e al nome Tartaro, di cui quella parola sembra richiamare l'idea, e a Tartesso località famosa appunto per le murene (1). E così Titrasie sono dette le Gorgoni dal nome di un pago attico.

Naturalmente al minaccioso annunzio si sgomenta Dioniso, come pocanzi (vv. 285-295) si era a più riprese sgomentato a sentire dal servo suo annunziare uno dei più terribili mostri infernali, l'Empusa. La descrizione dell'Empusa Aristofane trae direttamente dalla superstizione popolare. È una gran belva, con un piede di bronzo e un altro di ferro (v. 294); ed assume tutte le forme: ora è bove, ora è mulo, ora è donna, ora è cagna; e sprizza fuoco dalla faccia. Nella credenza volgare l'Empusa era mostro sitibondo di sangue; ed Aristofane stesso nelle

(1) Varrone presso Gellio VI, 16; Pollux VI, 63.

Ecclesiazuse (v. 1056) ed in un passo di commedia perduta (fr. 501) ce la rappresenta nuovamente (1). Il particolare del piede bronzeo denota quasi cammino inesorabile e fatale. Bronzeo è anche il piede della Erinni (Sofocle, *El.* 491). L'altro piede, dice il servo di Dioniso (v. 295) è di sterco. Si tratta di un particolare aggiunto da Aristofane o di origine popolare? La questione è dubbia. È possibile che Aristofane abbia voluto rappresentare il servo Xanthia, che con tale ameno trovato si fa giuoco di Dioniso. Certo da niun altro passo risulta che l'Empusa fosse raffigurata con un piede stercoreo. Si era addotto un passo di Cratino citato da Ateneo (XIII, 566 e.). Ma i limiti della citazione di Ateneo erano stati troppo estesi. Ateneo aggiunge alla citazione di un verso di Cratino alcune parole, con reminiscenza appunto del nostro passo (2).

Altre fonti (3) attribuiscono alla Empusa un piede asinino; essa è chiamata infatti *όνόκωλος*, *όνοκωλῆς*, *όνοκώλη*, *όνοπόδη*, ο *όνοσκελῆς*. Si suppose che la tradizione delle parole fosse errata e che si avesse a leggere *μονόκωλος* e *μονοσκελῆς*; (4). La grande molteplicità delle fonti rende im-

(1) In questo passo che è un frammento della commedia *Tagenistae* l'Empusa viene identificata ad Hekate:

A. *χθονία* ὄ' Ἐκάτη
σπείρας ὄφρων ἐλελιζομένη.
B. *τί* καλεῖς τὴν Ἐμπουσαν;

Altrove le Empuse sono identificate alle Lamie, e si dice che esse amano gli accoppiamenti sessuali, ma amano principalmente le carni umane, o adescano con le lusinghe veneree quelli di cui vogliono cibarsi (cfr. Filostr. *Apollon.* 4,25).

(2) Il verso di Cratino é *ταυτί καὶ τοῖμά; σὺ λέγειν ῥοδοδάκτυλος* *οὔσα* (fr. 314). Ateneo aggiunge con riferimento, benchè non espresso, al passo delle *Rane* Aristofanee: *ἀλλὰ βοιτίτινον ἔχων θάτερον σκέλος*. La parola *βοιτίτινος* vale «tatto di sterco bovino».

(3) Schol. Suidae *Etymol. M.*; schol. *Eccles.* v. 1056; *Ranae* 293 e 294, Ps. Eudocia p. 256 Flach, Eustazio ad *Odis.* XI, 634, Bekker, *Anektd. Gr.* I, 249, 29; *Etym. M.* 336, 43, ecc.

(4) L'ipotesi è del Van Leeuwen, *Aristoph. Ranae*, p. 56.

possibile l'ipotesi. E la cosa più probabile è che nella credenza popolare la Empusa sia stata raffigurata ora con due piedi, di cui uno asinino, ed ora con un solo piede, quello di bronzo: così infatti ci rapportano alcune fonti antiche (1).

Ma è nelle *Rane* un altro particolare circa il mondo infernale, che crediamo degno di speciale nota. Quando Dioniso si appressa alla palude, Caronte lo investe con queste parole (v. 186): « Chi sei che vai alla pianura di Lete, o agli orditi di Ocno, o ai Cerberii o ai corvi o al Tartaro? *Ai corvi* è l'espressione proverbiale per significare « alla malora ». *Ai Cerberii* è detto per celia, con allusione alla località detta da Omero (Odiss. λ, 14) *Cimmerii*, ai confini della Terra, prossima al Tartaro. E gli orditi di Ocno (εις "Οκνου πλοκάς)? Abbiamo qui una favola, che fu usufruita da Cratino, ed alla rappresentazione di lui si riferisce probabilmente Aristofane in questo luogo. Tra le pene infernali vi era dunque anche quella di Ocno, condannato a tessere eternamente giunchi, mentre un'asina gli era d'appresso (2) ed eternamente gli divorava il tessuto. Cratino (fr. 348) aveva fatto appunto la rappresentazione di *Ocnos* nell'Ade; e la favola fu pur soggetto di una pittura di Polignoto (3), e rammentata poi spesso in seguito da altri scrittori (4).

Si può supporre che occasione alla rappresentazione giocosa di oltretomba desse anche la parodia della *Nekyia* omerica. Una favola *Nékua* è tra i *Phlyaces* di So-

(1) *Schol. ad Ran.* v. 293: και οι μὲν φασίν αὐτὴν μονόποδα εἶναι καὶ ἐτυμολογοῦσιν οἰονεῖ ἐνίποδα. Cfr. anche *Etym. Magnum* v. "Ἐμπουσα Suida: παρὰ τὸ ἐνὶ ποδίσειν. Nei tardi tempi sembra avere avuto il sopravvento la rappresentazione del piede asinino; cfr. *Schol. Aristeid. Panath.* III p. 42 Dind., Teodoreto ad Isaia XIII, 21 (II p. 265 Schulz), Psello, ed. Boissonade 1838, p. 255 seg. — V. sulla Empusa Waser, in Pauly-Wissowa, *Real-enkyklopaedie* V, 2, p. 2540-2.

(2) Fozio e Suida, v. ὄνου πόμαι.

(3) Cfr. Pausania X, 29.

(4) Plutarco, *Moralia* 473 c; Diodoro I, 97; Properzio IV, (V) 3, 21-22; Plinio, *Hist. Nat.* XXXV, 40,31.

patro. Ne rimane un unico frammento, dal quale appunto risulta che vi si svolgeva la favola di Ulisse :

Ἴτακος Ὀδυσσεύς, τούπι τῆ φακῆ μύρον,
πάρεστι θάρσει, θυμέ (1).

Che anche alle divinità dell'Ade si rivolgesse talora l'arguta canzonatura aristofanea, si può vedere da un frammento della commedia *Ταγηνισταί*, conservatoci da Stobeo. Si scherza ivi sul nome Plutone : come si chiamerebbe così, se non avesse il megl'io? È un giuoco di parole rispetto a *πλοῦτος* « ricchezza ». E si aggiunge che Plutone val più di Giove : giacchè dei due piatti della bilancia si volge a Plutone quello carico e sale a Giove quello vuoto ! (2).

Che più? Gli stessi misteri della vita oltremondana investe la satira implacabile del poeta. È noto che i morti si raffiguravano nell'Ade ornati di corone e profumati di unguenti. Perchè? Aristofane spiega che essi, appena giunti laggiù, dovevano giacere nel banchetto e bere : e perciò appunto sono chiamati felici ! (3).

Nel naufragio di gran parte della commedia antica non è facile cogliere molti tratti della rappresentazione scherzosa della vita oltremondana, che certamente ne fu frequente soggetto. Pure ci rimane uno scrittore che, senza alcun dubbio, attinse largamente ispirazioni, atteggiamenti e spunti comici all'antica commedia, Luciano.

(1) Presso Ateneo, IV, 160 b c, il quale adduce il passo a cagione del proverbio *τὸ ἐπί τῆ φακῆ μύρον*, proverbio del quale trattava anche Clearco nell'opera *Περὶ παροιμιῶν*. Ateneo aggiunge che il proverbio fu adoperato anche da Varrone detto Menippeo, *Οὐάρρων ὁ Μενίππειο; καλούμενο* (p. 219 ediz. 3. Buecheler). Cfr. Kaibel, *Comicorum graecorum fragmenta* I, p. 195.

(2) Stobeo, CXXI, 18 (capit. *Περὶ συγκρίσεως Ζωῆς καὶ Θανάτου*). Blaydes, *Fragm.* 518, p. 266.

(3) Framm. presso Kock, I, 517; Blaydes, *Arist. Fragm.* 518, p. 266. È la continuazione del frammento precedente. Ufr. anche dagli stessi *Ταγηνισταί* l'altro frammento: *Ἄλλὰ στεφάνωσαι καὶ γὰρ ἡλικίαν ἔχει Ἄποχρῶσαν ἤδη*; e *Lysistrata*, 662 *λαβέ ταυτί καὶ στεφάνωσαι*, passi che anche alludono alle corone dei morti.

I rapporti di Luciano con la commedia attica furono messi in luce dal Kock (1); il quale cercò anzi ravvisare negli scritti di Luciano tracce degli antichi versi, riprodotti di peso. Naturalmente fonte principale di Luciano è pur sempre Menippo, che è anche il protagonista dei suoi dialoghi (2). Alla mordace satira filosofica e religiosa che era negl'intendimenti di Luciano, molto bene si prestava la figura dell'antico spietato filosofo cinico, che aveva con sì tagliente sarcasmo smascherato tutte le ipocrisie, le vanità e le viltà umane. Ed anche Menippo aveva toccato la vita d'oltretomba nella *Nekyia*, che fu forse fonte alla *Nekyomanteia* di Luciano, nella quale Menippo stesso è rappresentato, che penetra nell'Ade per domandare a Tiresia il segreto della vita felice. E mentre nella *Nekyomanteia* è rappresentato il viaggio al mondo infero, per contro nell'*Icaromenippo* è rappresentato il viaggio aereo, compiuto da Menippo stesso sino alla sede sacra degli dèi, per conoscere i segreti del cosmo: l'uno viaggio e l'altro forse imitazione di modello menippeo. Ad ogni modo, anche ad ammettere larga l'influenza e l'imitazione di Menippo in Luciano, rimane pur sempre che i procedimenti artistici, lo spirito che anima i personaggi, i particolari del dialogo riproducenti così esattamente i caratteri scenici, ci richiamano al pensiero l'antica commedia. Il chè si vede tanto più manifesto nei *Dialoghi dei Morti*. Anche qui il protagonista è Menippo; ed anche qui è rappresentato un viaggio nei regni bui, e il terribile personaggio è indotto in conversazione con le ombre degli uomini più famosi che ora colà hanno sede. Ognuno scorge quali affinità di procedimento e di soggetto abbia tutto ciò con le scene comiche che sopra abbiamo visto. Anzi si è voluto pur riconoscere nei *Dialoghi dei Morti* una

(1) Kock, *Lucian und die Komödie*, in *Rhein. Mus.* N. F. 43 (1888) p. 29-59.

(2) Cfr. Otto Hense, *Lucian und Menipp*, Festschrift für Th. Gomperz, Wien, 1902, p. 185-196; Knauer, *De Luciano Menippeo*, Diss. Halle, 1904.

organizzata composizione, quasi un'azione comica unica, di cui i vari dialoghi rappresentassero a mano a mano le diverse scene, e della quale si potesse ravvisare, se non un filo non interrotto, almeno un ordinamento ingegnoso; sicchè i dialoghi luciani sarebbero stati nella tradizione manoscritta turbati dall'ordine naturale ed originario (1). La dimostrazione può tornar bene per alcuni dialoghi, che raccostati insieme sembrano infatti presentare tutto lo svolgimento di una commedia; anzi sembrano tratti continuativi di una medesima azione comica. immaginata come svolgentsi nel mondo infero. Ma l'unità è forse solo nella mente dello scrittore, che abbracciava in una concezione unica lo svolgersi delle scene, e ne usufruiva a mano a mano, per l'un dialogo o per l'altro, i vari quadri (2).

La sede di tutta questa vita oltremondana rappresentata satiricamente in Luciano è sempre l'Erebo dell'antica concezione mitica, il luogo tenebroso (3), chiuso dalla palude di Acheronte e attraversato dal Piriflegetonte (4). Plutone e Persefone regnano sulle ombre; Ermete, Caronte, Minosse, Cerbero hanno gli uffici e le forme tradizionali. Eaco è custode della porta, che si apre alle ombre dopo che Minosse le ha giudicate (5), e fa quindi l'ufficio del portinaio di Plutone nelle *Rane* aristofanee (v. 465 segg.). Cerbero è pure nel quadro dell'inferno luciano ed ha voce umana, e narra a Menippo la paura di Socrate nell'accostarsi alle tenebre eterne (6), particolare questo che si per il diletto

(1) Aristide Marigo, *Una commedia nell' Hades*. Scene e frammenti nei *Νεκρικοί διάλογοι* di Luciano. Appendice al fasc. 2-3 dei *Classici e Neolatini*, 1908.

(2) Il Marigo (op. c., p. 6, nota 9) opportunamente osserva che una concezione simile è anche nel *Kataplus*, ov'è rappresentato Cinisco, che si reca spontaneamente nel regno delle ombre, e litiga con Caronte per l'obolo famoso.

(3) *Dial.* 1, 1; 5, 1. V. Marigo, op. c. p. 5-6.

(4) *Dial.* 20, 1.

(5) *Dialogo* 20, 1; *Char.* 2; *de luctu*, 10.

(6) *Dialogo* 21.

fatto a Socrate, sì per la scena rappresentata, ci richiama al pensiero l'antica commedia; ed a cui è da mettere a riscontro la scena delle paure di Dioniso dinanzi alle porte di Plutone nelle *Rane*. E vi sono le ombre famose, Eracle, Polinice, Chirone, e v'è qualche accenno alle Erinni vendicatrici (1); ed anche qualche accenno alle pene famose, le ruote, le pietre e gli avvoltoi (2), e cioè rispettivamente le pene di Issione, di Sisifo e di Tizio; ed al premio degli Elisii dato ai buoni (3). In conclusione tutto il mondo infero della tradizione più comune; ma con movenze ed atteggiamenti e quadri e spunti satirici, che ci richiamano direttamente al pensiero l'antica commedia (4).

CARLO PASCAL *s. c.*

(1) *Dial.* 20, 1.

(2) *Dial.* 10, 13.

(3) *Dial.* 30, 1.

(4) La discesa al mondo infero è argomento anche di due opere bizantine che sono imitazioni della *Nekyomanteia* di Luciano, cioè il *Τιμαρίων* (sec. XII) e l' *Ἐπιδημία Μασάρι ἐν Ἄιδου* (sec. XV). Vedi Krumbacher *Gesch. der byz. Litt.* ², p. 492 e 120; Marigo *op. c.*, p. 18, nota 1.

IL NUMERO DEI PARTECIPANTI
ALL'EMIGRAZIONE ELVETICA DEL 58 AV. CR.



Fra le diverse questioni della storia dell'emigrazione elvetica dell'anno 58 av. Cr. le quali restano ancora sempre aperte, non ostante l'argutezza di tanti dotti, si trova anche quella sopra il numero dei partecipanti a questa campagna. Essa fu recentemente l'oggetto di due eccellenti memorie, una di C. Wachsmut (1) e l'altra di B. A. Müller (2). Ambedue questi dotti proiettano sopra questo tema una luce veramente splendida e nuova. Ma con tutto ciò ci sembra che occorra spiegare altrimenti alcuni punti. Le seguenti pagine sono scritte a questo scopo.

La nostra fonte principale è costituita dalle parole di Cesare (Comm. d. b. Gall. I 29, 1): «In castris Helvetiorum tabulae repertae sunt litteris Graecis confectae et ad Caesarem relatae, quibus in tabulis nominatim ratio confecta erat, qui numerus domo exisset eorum, qui arma ferre possent, et item separatim pueri senes mulieresque. Quarum omnium rerum summa erat capitum Helvetiorum milia CCLXIII, Tulingorum milia XXXVI, Latovicorum XIII, Rauricorum XXIII, Boiorum XXXII;

(1) Die Zahl der Theilnehmer an dem Helvetierzuge 58 v. Chr. (Klio III 281 ss.).

(2) Die Zahl der Theilnehmer am Helvetierfeldzug im Jahre 58 v. Chr. Geb. (Klio IX 69 ss.).

ex his qui arma ferre possent, ad milia nonaginta duo. Summa omnium fuerunt ad milia CCCLXVIII. Eorum qui domum redierunt censu habito, ut Caesar imperaverat, repertus est numerus milium C et X». È evidente che uno dei numeri 368000 e 92000 non è giusto e che uno fu derivato dall' altro, dividendolo o moltiplicandolo per 4. Ma quale dei due è il primario? Wachsmut si è deciso per il 92000; il suo avviso è che Cesare nelle tabelle dei nemici abbia trovato soltanto questo numero e che abbia derivato l'altro egli stesso. Secondo la sua opinione, dalle parole «nominatim ratio confecta erat, qui numerus domo exisset eorum, qui arma ferre possent», sarebbe da arguire che Cesare abbia trovato una lista dei nomi (eine *namentliche* Liste) dei combattenti, mentre dalle seguenti «et item separatim pueri senes mulieresque» risulterebbe come verosimile, che i fanciulli, i vecchi e le donne non fossero registrati uno a uno. Ma, pensa il Wachsmut, se la cosa stesse in questi termini, se per i primi avessimo una lista specificata di nomi, mentre per gli altri si fosse trattato soltanto di un bilancio generale, naturalmente sarebbero stati contati solamente gli armati. Oltracciò, dice questo dotto, sarebbe un «gar wunderliches Verfahren» contare prima la popolazione intiera e soltanto dopo dedurne, dividendo per 4, il numero dei guerrieri; perchè, se il numero di tutti gli emigranti fosse stato fissato in modo statistico, i guerrieri sarebbero stati contati del pari, e in questo caso non ci sarebbe bisogno di cercare il loro numero col calcolo.

Di quest'avviso è anche B. A. Müller. Ma «nominatim» può benissimo significare anche « coi nomi delle tribù » (non dei guerrieri) e si rapporta probabilmente anche ai non armati (compar. «et *item*»)(1). E se nelle tabelle elvetiche ambedue i numeri, quello di tutti gli emi-

(1) Da Cesare non si deduce se ci sono state tre liste separate, una dei figliuoli, una dei vecchi, una terza di donne, o soltanto una per tutti i non armati. L' uno e l'altro è possibile. Quanto alle parole che seguono «*omnium rerum summa*» esse non sono in grado di chiarir questa questione, come pensava il Wachsmut.

granti e quello di tutti i guerrieri, rappresentavano dei bilanci generali, non è possibile dire quale di essi considerò Cesare come autentico e quale quindi ritenne. Forse a pro' della interpretazione di «nominatim» «coi nomi delle tribù» parla il fatto, che il numero delle tabelle contenenti 92000 e 368000 nomi sarebbe immenso. In ogni caso Cesare trovò due numeri, uno degli armati ed uno dei non armati (1). Ma non possiamo dire se egli li conservò ambedue (in questo caso già gli statisti elveti avrebbero avuto il canone 1: 4), o se corresse uno di questi numeri secondo il canone antico (2).

Oltre Cesare abbiamo ancora sul numero degli Elvezi ed i loro compagni i seguenti dati: Plut. Caes. 18 (Ἐλβήτιοι καὶ Τιγύρινοι) ... πληθὸς ὁμαλῶς τριάκοντα μὲν αἰ πᾶσαι μυριάδες ὄντες, εἴκοσι δὲ αἰ μαχόμεναι μιάς θείουσαι; Appian. Gall. 3. Καῖσαρ... Ἐλουητίους καὶ Τιγυρίους ἀφ' ἃς εἴκοσι μυριάδας ὄντας ἐνίκησεν; Polyæn. Strat. VIII 23,3 Καῖσαρ Ἐλουητοῖς ἐπολέμει... καὶ Ἑρωμαίοις ἐπήεσαν τριάκοντα μυριάδες, ὧν εἴκοσι τὸ μάχιμον ἦσαν. B. A. Müller crede che Plutarco e Polieno siano nel vero col loro numero 300000, e che questo sia da preferire al numero di Cesare 368000 (3).

(1) Il Wachsmut è una volta dell'avviso che le tabelle notassero soltanto un numero (p. 283 «welche der beiden Ziffern... war in den Tafeln... wirklich aufgezeichnet»), mentre dopo ammette questo per tutti e due (p. 284 «ein Gesamtüberschlag angegeben war»).

(2) Gli emigranti li avevano forse contati tutti e due, cioè gli armati e i non armati, ma Cesare non ne fu contento, siccome i loro numeri non stavano in proporzione 1: 4.

(3) p. 70: «die mitgeteilte und unzweifelhaft überlieferte Gesamtstärke mit Wahrscheinlichkeit als zutreffend bezeichnet werden kann», p. 73 s.: «Es darf wohl zur Empfehlung dieser rechnerisch gefundenen Ziffer erwähnt werden, dass sie bei Polyæn und Plutarch überliefert oder wiederherzustellen ist». — Questo risultato ottiene Müller anche col seguente calcolo: Dei 92000 armati caddero secondo Orosio 47000 e secondo il calcolo di Wachsmut (v. più tardi) 4000 Boii + 3000 Raurici non tornarono a casa dopo la campagna. Così fra i 110000 «qui domum redierunt» abbiamo (92000 — 54000 =) 38000 armati, cioè un terzo della totalità dei ritornati. «Wenn wir — aggiunge Müller — annehmen dürfen, dass der Verlust an Kämpfern und Nichtkämpfern im ganzen Feldzug ungefähr ver-

Ma egli non osservò che qui non si tratta forse di tutti gli emigranti, ma soltanto di *Elvezi*. E forse questo numero di 300000 non è altro che il numero di Cesare 263000 o 368000 arrotondato. Quanto al numero di 200000 (risp. 190000) di queste tre fonti, il Wachsmut credette, che esso significasse la totalità degli emigranti. Ma è da osservare, che in questo caso Plutarco e Polieno avrebbero un numero più grande della totalità degli Elvezi, 300000, che della totalità degli emigranti, 200000 (190000), o due diversi dati sopra la totalità degli ultimi. Piuttosto si potrebbe credere, che 200000 sia il numero dei morti (v. più tardi). Ciò conferma, ci sembra, anche il numero 190000, che probabilmente fu fatto sottraendo dalla totalità (300000) i 110000 che tornarono a casa.

Altrimenti calcolano Strabone e Orosio il numero dei morti. Il primo dice che caddero 400000 Elvezi e 8000 tornarono a casa (ὁ πρὸς Καίσαρα τὸν Θεόν πόλεμος, ἐν ᾧ περὶ τετταράκοντα μυριάδες σωματίων διεφθάρησαν, τοὺς δὲ λοιποὺς σώσεσθαι μεθῆκεν εἰς ὀκτακισχιλίους. IV 3, 3, 193 C), mentre, secondo l'altro (VI 7,5) restarono morti 47000 emigranti e tornarono 110000 (Ex his - cioè di 157000 - quadraginta et septem milia in bello ceciderunt, cetera in terras proprias remissa sunt). Il Wachsmut trovò il primo numero di Strabone troppo grande e il secondo troppo piccolo e suppose uno scambio tra le miriadi e le chiliadi, propose dunque di leggere 40000 (invece di 400000) e 80000 (invece di 8000). Egli pensa, ancora, che questo numero 40000 corrisponda al numero di Orosio 47000,

hältnissmässig gleich gewesen ist, troviamo nella tradizione la proporzione 1 : 3 fra gli armati e i non armati e se applichiamo «den gewonnenen Verhältnissatz zwischen den Kampffähigen und dem ganzen Volk von 30 oder wenig mehr zu 100 oder auch von rund 1 zu 3 zu Grunde, so erhalten wir als Summe aller Teilnehmer an der Auswanderung, wenn wir nach oben abrunden, die Zahl 300000» (p. 73). Ma noi vedremo fra poco, che 47000 forse non è una tradizione indipendente da Cesare, ma al contrario deriva appunto da 300000 e 110000. Ancora vedremo, che ci è ignoto, quanto fu il numero dei Boii e Raurici armati che restarono vivi. Alla fine non abbiamo nessuna prova che la perdita degli armati formasse la terza parte di tutti i morti; il loro numero poteva essere più grande e anche più piccolo.

siccome il primo si riferisce soltanto agli Elvezi e il secondo a tutti gli emigranti. Ma questa opinione non è assolutamente da approvare, perchè sopra 47000 emigranti risultano proporzionalmente soltanto 33600 Elvezi, e non già 40000, così che Strabone avrebbe arrotondato questo numero ampliandolo non poco. Ma allora egli avrebbe ugualmente non poco arrotondato anche il secondo numero (80000), soltanto diminuendolo, perchè se di 313000 Elvezi, Tulingi e Latovici (v. più tardi) restarono vivi 110000, il numero dei vivi Elvezi dopo la campagna doveva essere proporzionalmente non 80000, ma 92000 (1).

Ma come è da spiegare il numero di Orosio 47000? Anche esso si può spiegare meglio in un'altra maniera, che quella del Wachsmut, il quale crede che si tratti di una nuova tradizione. Come il Wachsmut pensò per primo, i 47000 probabilmente non sono tutti i morti, ma soltanto i guerrieri morti. Se ciò è giusto, allora questo numero fu combinato nel modo seguente: dal numero di 300000, che troviamo in Plutarco e Polieno, preso come numero della totalità degli emigranti, furono sottratti i ritornati in patria, il di cui numero è lo stesso come in Cesare (2), 110000, e poi questa differenza fu divisa per 4. In questo modo otteniamo giustamente 47000 ($300000 - 110000 : 4 = 47500$, e, arrotondato, 47000).

Vediamo adesso di dedurre, dai dati di Cesare, quello che si può dire riguardo ai Boii ed ai Raurici. Prima di tutto è necessario fissare, che non è provato all'evidenza che i 110000 di Cesare si riferiscono soltanto agli Elvezi, Tulingi e Latovici, come si crede in

(1) B. A. Müller (71) calcola 84000 invece di 92000, perchè egli crede che Plutarco (egli dice anche Appiano!) dica 100000 ritornati, ma Plutarco dice «più di 100000» (Plut. Caes. 18 *ὄντας ὑ ἐρ δέκα μυριάδας*), dunque forse precisamente 110000.

(2) Probabilmente anche dalle altre nostre fonti (v. avanti). L'unica differenza è che in Cesare il numero dei ritornati in patria e quello dei sopravvissuti non sono uguali, perchè secondo lui non tornarono a casa tutti quelli che restarono vivi, mentre in Orosio il numero 110000 significa *tutti* i sopravvissuti (in Plutarco e Polieno soltanto quelli degli Elvezii, se i numeri 190000 e 200000 significano i morti; v. avanti).

generale. È vero, Cesare non dice che i Raurici tornano a casa, ma egli dopo la battaglia di Bibracte in generale non parla di loro e così noi non sappiamo niente della loro sorte alla fine della guerra. Forse furono completamente estirpati? O entrarono anch'essi nel numero dei 110000? Ciò ricavasi forse dal calcolo seguente. Alla sopraddetta battaglia sopravvissero 130000 uomini; ma 6000 fra loro furono trucidati subito dopo. Siccome poi tornano a casa 110000, si credette che la differenza di 14000 si riferisca ai Boii ed ai Raurici. Ma chi è di quest'avviso ammette che la perdita di queste due tribù fosse molto più grande che la perdita delle altre tribù (se sopra 55000 Boii e Raurici restano vivi 14000, dovrebbero proporzionalmente sopra 313000 delle altre tribù sopravvivere soltanto 80000 e non 110000). Occorre anche osservare che non sappiamo per sicuro che la differenza $130000 - (6000 + 110000) = 14000$ non si riferisca anche agli Elvezi, Tulingi e Latovici, siccome nell'intervallo fra la battaglia di Bibracte e il censo della popolazione dei ritornati una importante parte delle sopradette tribù poteva perire di fame, malattie etc. In questo caso occorrerebbe ridurre il numero di 14000 e così ridotto potrebbe essere il numero dei Boii sopravvissuti (senza i Raurici). Ma anche se supponiamo che i 14000 sono i sopravvissuti Boii e Raurici, non è possibile tuttavia arguire dai Commentari Gallici, fra questi 14000 quanti erano gli armati e quanti gli altri, come crede il Wachsmut. Egli calcola nel modo seguente. Il numero dei Boii armati al principio dell'emigrazione era di 8000 ($32000 : 4$). Fino alla battaglia di Bibracte ne caddero circa 1000. Il resto 7000, ebbe in questa battaglia perdite molto gravi, che convien calcolare almeno a 3000. Così restano 4000 armati che sopravvivono. Quanto ai Raurici, i quali avevano 5750 armati, secondo il Wachsmut, è difficile, che dopo Bibracte il numero dei loro guerrieri fosse più grande di 3000. Ma quest'opinione non si può approvare. Perchè, in primo luogo, non possiamo asseverare che fino alla battaglia di

Bibracte caddessero 1000 guerrieri Boii. Ciò concluse il Wachsmut in base al seguente ragionamento. Secondo Cesare, Comm. d. b. Gall. 25,6 (Boii et Tulingi, qui hominum milibus circiter XV agmen hostium claudebant) i Boii e i Tulingi hanno 15000 armati, mentre al principio ne avevano 17000. I 2000 che mancano sono divisi dal Wachsmut in due parti uguali fra queste due tribù. Ma noi non abbiamo nessun diritto di ammettere, che esse abbiano subito *uguali* perdite. Però quel che è molto più importante è che non c'è *assolutamente* modo di apprezzare le perdite dei guerrieri dei Boii e Raurici a Bibracte: il numero dei loro guerrieri restati vivi poteva essere molto più piccolo di 7000.

Del pari da Polieno VIII 23, 3, il quale ci dice, che presso l'Arar caddero 30000 Tigurini, non è possibile ricavare niente sulla proporzione fra i guerrieri e i non guerrieri, come vuole il Wachsmut. Questo dotto è dell'avviso che, grazie a questo numero — se si potesse considerare come abbastanza sicuro, il che non è, come confessa lo stesso Wachsmut — e coll'aiuto di due altri dati di Cesare, possiamo calcolare il numero intiero degli emigranti Elvezi. Perchè Caes., Comm. d. b. Gall. I 12, 2, racconta che i Tigurini costituivano presso a poco un quarto della tribù elvetica (quartam ferè partem) e secondo I 12, 3 presso l'Arar cadde una gran parte di loro (magnam partem eorum concidit). Ciò significa che la totalità degli Elvezi era $4 \times 30000 + X$, dunque $120000 + X$. Dividiamo ora il numero intiero degli Elvezi che troviamo in Cesare, cioè 263000, per 4, otterremo 65750 guerrieri elveti. E questo è la metà di $120000 + X$. Siamo dunque venuti alla conclusione, crede il Wachsmut, che degli Elvezi una metà fossero guerrieri e l'altra fanciulli, vecchi e donne. Il dotto autore aggiunge che occorre applicare questa proporzione anche alle altre tribù. Ma egli avrebbe ragione soltanto se fosse giusto, che in questa battaglia perì pressochè la tribù intiera (1). Ma Cesare dice che solo *una gran*

(1) Müller pensa che essa perisse *intiera* (p. 71 «durch den Abgang des ganzen Gaus der Tiguriner»).

parte di loro fu trucidata. Non sappiamo quanti ne restarono vivi, e perciò non possiamo calcolare che il numero minimo della popolazione elvetica, niente di più. Quanto di più di 120000 anime aveva questa tribù, non è concesso asserire in forza dei sopraddetti dati. In altre parole, è impossibile di trovare l'X. Supponiamo per esempio che il numero dei Tigurini fosse 50000, allora il numero totale degli Elvezi sarebbe circa 200000, dunque un terzo (non la metà) di guerrieri e due terzi di non guerrieri.

Da quello che finora abbiamo detto risulta che le altre fonti nostre non stanno contro i Commentari di Cesare, che, al contrario, esse ricavarono probabilmente i loro dati da lui: il numero 300000 di Plutarco e di Polieno non è il numero di tutti gli emigranti, ma soltanto degli Elvezi, e forse non è altro che il numero di Cesare, 263000, arrotondato; del pari il numero 190000 (200000) è probabilmente ricavato da questo numero 300000, preso come numero di tutti gli emigranti, e dal numero 110000 di Cesare, per sottrazione (300000 meno 110000); alla fine quello di Orosio, 47000, non sarà altro che 190000 diviso per 4. Noi abbiamo dunque da cercare lume nella questione sopra il numero dei partecipanti nella emigrazione elvetica solo da Cesare. Ma quanta fede occorre dare qui ai suoi Commentari? Probabilmente Cesare non è lontano dalla verità. Noi non abbiamo nessuna ragione di credere che egli commetta in questo punto una falsificazione e che non ci offra almeno (se supponiamo che egli cambiò il secondo numero moltiplicando o dividendo per 4) uno dei due numeri, 368000 e 92000, trovato nelle tabelle elvetiche. E questo numero deve essere presso a poco giusto, perchè dato dagli emigranti che dovevano conoscere assai bene lo stato della cosa (forse l'avevano ottenuto per censo). E se sapessimo quale dei due numeri deriva da questa fonte, potremmo calcolare anche il secondo. Perchè la statistica moderna c' insegna che di 100 abitanti 28,4 - 31 sono di età di 16-60 anni, dun-

que capaci di portare le armi (1). Quindi dato il caso che il numero autentico sia 368000, la totalità dei guerrieri era di circa 100000, e, al contrario, se è autentico il numero 92000, gli emigranti montavano a 300000. Che questi numeri non sono esagerati, ci è mostrato anche da ciò che sappiamo intorno alla densità della popolazione nelle provincie romane (1).

Belgrado.

N. VULIĆ *s. c.*

(1) Müller, op. c. 73-75.

METODO MATEMATICO E METODO STATISTICO

1. Allorquando Leonardo da Vinci proclamava che « le scienze sono tanto più vere quanto più s'informano ai metodi della matematica », mentre da un lato faceasi banditore di un' opinione che i posteri suoi si adoperarono a confermare e diffondere, d'altro lato dava forma concreta alla vaga concezione dell'essere il numero l'onnipossente governatore del Cosmo, di cui trovasi traccia nella Sacra scrittura e che è il nocciolo di tutta la filosofia pitagorica. Le parole di quel Grande, e meglio ancora l'irresistibile virtù suaditrice dei fatti, esercitarono un'azione incessante sopra l'universalità dei pensatori, sicchè non è disforme dal vero l'asserto che le varie discipline procedettero in questi ultimi tempi sotto l'assillo di emulare la scienza che è retta da un codice indiscusso, quale gli « Elementi di Euclide ». Persino l'esegesi biblica volle un giorno giovarsi di formole matematiche per squarciare il velame dietro cui s'asconde il velame del pensiero divino (1) e Benedetto Spinoza, pur non riuscendo a dare ai propri pensieri l'esattezza di un teorema di geometria, volle almeno presentarli sotto la forma rigidamente compassata che caratterizza i lavori matematici.

2. Mentre tali fatti non meritano di venir ricordati

(1) A conferma di quanto asseriamo, posson citarsi le due opere seguenti: AASHEIM, *De usu matheseos in explicandi phaenomenis in codice sacro* (Kopenhagen, 1767); WIEDEBURG, *Natur und Grössenlehre in ihrer Anwendung zur Rechtfertigung der heiligen Schriften* (Nürnberg, 1782).

che come oggetti di pura curiosità; mentre altri congeneri si direbbero manifestazioni del desiderio di screditare il metodo matematico, col metterne in luce l'impotenza a studiare certe categorie di fenomeni (1); innumerevoli altri possono citarsi con onore per dimostrare come l'aspirazione di dare ad alcune teorie aspetto e contenuto geometrici sia stata feconda di ottimi risultati. Chi, infatti, non ricorda con reverenza la celebre opera di un illustre discepolo di Galileo — G. A. Borelli — il quale, ispirandosi ad una famosa massima del suo maestro («l'universo è scritto in lingua matematica») e giovandosi di acute osservazioni fatte dal gran Leonardo sopra il volo degli uccelli, si propose il bellissimo problema di stabilire una teoria razionale dei movimenti degli animali, così gettando solide basi alla « Meccanica del corpo umano », scienza a cui il Prof. Fischer (2) ha dato ai dì nostri un portentoso sviluppo ed un assetto che, se sarebbe imprudente dichiarare sin da ora definitivo, deve però dichiararsi, almeno per il momento, soddisfacentissimo?

3. È questo, a quanto crediamo, il solo risultato che l'indagine matematica abbia dato nelle sue applicazioni allo studio dei fenomeni connessi alla vita animale. Ben è vero che ai dì nostri un uomo di altissimo valore, di cui l'Italia piange ora l'irreparabile perdita, Giovanni Schiaparelli, si è sforzato di stabilire un ponte di passaggio fra lo studio degli esseri viventi e la geometria

(1) Vedi ad es. la formula con cui P. MANTEGAZZA ha inteso di rappresentare l'eredità dei caratteri e che trovasi riferita nel *Dizionario illustrato di pedagogia* di A. MARTINAZZOLI e L. CREDARO (T. I. p. 533). Si veda anche la ingiusta accusa diretta contro i matematici, di avere dimostrato col calcolo l'impossibilità del volo degli uccelli, riferita da E. PICARD nel bellissimo suo *Rapport sur le Prix Osiris à décerner en 1909* (riprodotto in *Bulletin des sciences mathématiques*, II Sér., T. XXXIII, 1909, I Partie, p. 171).

(2) Notizie esaurienti sopra tali questioni si traggono dall'articolo del Prof. FISCHER *Physiologische Mechanik* nel T. IV dell' *Encyclopädie der math. Wissenschaften*.

a più dimensioni (1). Ma, dopo un decennio dacché tali idee sono venute nel dominio del pubblico, si può con coraggio asserire che esse non guidano ad altro che ad un'ingegnosa ed interessante, ma sterile rappresentazione schematica di fatti che, probabilmente, a cagione della loro spaventosa complicazione, non possono esprimersi con il linguaggio e le formole della Matematica, almeno fin quando non sia matura la teoria delle funzioni ad infinite variabili; se qualcuno fu indotto ad accogliere quali indiscutibili veri certe analogie notate dal nostro celebre astronomo, gli è indubbiamente per effetto della forma seducentissima sotto cui vennero presentate, pel fascino irresistibile emanante da pagine che possono ben reggere al paragone con quelle che fecero collocare Galileo fra i classici italiani.

4. Più numerosi sono i tentativi che vennero fatti per applicare l'Analisi matematica allo studio delle piante e dei fiori, la relativa semplicità degli esseri costituenti il secondo dei grandi regni della natura dando adito alla speranza d'imbattersi in ostacoli meno terribili di quelli incontrati nel regno animale. Ed infatti la regolarità con cui sono disposte le foglie del più popolare dei fiori — la rosa — spinse un geometra italiano del Secolo XVIII, Guido Grandi, a definire e rappresentare coi metodi propri della geometria cartesiana certe curve piane, da lui dette *Rodonee*, le quali presentano un' indiscutibile somiglianza di forma con le proiezioni delle rose fatte sopra un piano normale all'asse di simmetria (2).

Assai più tardi, cioè pochi anni or sono, venne affrontata e risolta (3) la questione analoga, di trovare l'equazione di una curva avente il medesimo aspetto del

(1) *Studio comparativo tra le forme organiche naturali e le forme geometriche pure* in appendice alle *Peregrinazioni antropologiche e fisiche* di T. VIGNOLI (Milano, 1898).

(2) Si veggia l'opuscolo *Flores geometrici ex rhodonearum et claeliarum descriptione resultantes* Florentiae, 1728).

(3) H. BROCARD in *Nouv. Annales de mathématiques*, III Sér., T. IV, 1894.

trifoglio dei nostri prati. Che però la relazione fra l'essere vegetale ed il suo ritratto geometrico sia puramente superficiale è dimostrato dal fatto che, fra gli aspetti che può assumere la curva, cercherebbesi indarno la notissima forma eccezionale (teratologica) di cui il *trifolium pratense* è suscettibile, cioè il quadrifoglio; al qual proposito giova osservare che l'Analisi matematica non si può *a priori* dichiarare impotente ed esprimere in formule fenomeni di tale specie, dal momento che, con le soluzioni singolari delle equazioni differenziali, essa offre il mezzo per rappresentare esattamente certi fenomeni non meno strani dell'apparizione di una quarta foglia in un essere di consueto formato da tre.

A tali studi sopra la morfologia delle foglie dei fiori possono avvicinarsi quelli con tanta assiduità condotti da Bodo Habenicht sulle forme che possono assumere le foglie delle piante (1), ricerche istituite, non già col modesto proposito di dare una rappresentazione geometrica a fatti sperimentali, ma col superbo disegno di risalire dagli effetti alle cause, cioè di risolvere un problema analogo a quello che si studia in Meccanica, di dedurre dalle circostanze in cui accade un movimento la natura e l'intensità delle forze che lo producono. Questo problema è di tale importanza e tale bellezza che chi riuscisse a tracciare anche solo le prime linee della sua soluzione assicurerebbe a sè stesso rinomanza perenne. Ora si trova l'Habenicht sopra la via dell'immortalità? È lecito dubitarne. Egli, infatti, rappresenta i contorni delle foglie degli alberi col mezzo di un'equazione polare, tale che il raggio vettore è una funzione intera, non sempre razionale, del coseno dell'argomento; nasce in corrispondenza un'infinità di curve che per forma corrispondono *all'ingrosso* a quelle costituenti il

(1) *Die analytische Form der Blätter* (Quedlinburg, 1895); *Beiträge zur mathematischen Begründung einer Morphologie der Blätter* (Berlin, 1905). Di tutte queste curve e di altre congeneri si parla nel T. I. della mia opera *Spezielle algebraische und transcendente ebene Kurven* (II Auflage, Leipzig 1910).

contorno delle foglie di certe note piante. Emerge da ciò che la procedura seguita dal citato scienziato rientra nella categoria di quelle che si sogliono usare per dedurre le leggi della natura dall'esame delle curve empiriche; per ciò essa viene colpita in pieno petto da alcune critiche generali fatte già da un trentennio dal nostro Schiaparelli (1); ed invero questo grande astronomo ha osservato che « le espressioni analitiche non dànno una rappresentazione meno arbitraria che il tracciamento grafico delle curve a semplice vista e non si è guadagnato con esse un punto di rigor matematico » e soggiunge che « tale rappresentazione non ci avvanza neppur di un passo verso la cognizione della vera legge di tali fenomeni ».

5. Quèste assennate osservazioni possono eziandio applicarsi alle indagini che vennero fatte intorno alle circonvoluzioni delle conchiglie, le quali condussero un illustre naturalista, il Naumann (2), ad equipararne le proiezioni ortogonali (sopra un piano normale all'asse delle conchiglie stesse) sia ad una spirale logaritmica, sia ad una nuova curva detta *concospirale* (che altro non è se non la concoide di una spirale logaritmica). Inoltre la Società liguistica di scienze naturali e geografiche ha accolto nei propri *Atti* (3) altre congeneri investigazioni geometriche e probabilmente non sono le uniche del genere che si trovino nella letteratura zoologica. Ma, se non erriamo, nessuna di tali investigazioni condusse a determinare i limiti di applicabilità delle curve considerate, onde esse non escludono il sospetto che ad altre curve si debba ricorrere quando si voglia ottenere un'immagine geometrica

(1) Si vegga l' importante memoria *Sul modo di ricavare la vera espressione delle leggi della natura dalle curve empiriche* inscritta nelle *Effemeridi astronomiche di Milano per l'anno 1867*.

(2) Per la bibliografia dell' argomento si ricorra a A. H. GRABAU, *Ueber die Naumannsche Conchospirale und ihre Bedeutung für die Conchylometrie* (Leipzig, 1872).

(3) Vol. IV. L'articolo a cui si allude é intitolato: P. CELESIA, *Della suberites domuncula e della sua simbiosi coi paguri*.

fedele per conchiglie appartenenti a classi differenti da quelle considerate sinora; e del resto, invece di investigare le circonvoluzioni conchigliari mediante un'unica proiezione (metodo questo geometricamente infelice) perchè non si è tentato di studiarle applicando i potenti metodi che la Matematica moderna si è creata per indagare tutte le qualità delle figure a tre dimensioni? — Se tali ravvicinamenti fra figure appartenenti a campi di studio differentissimi furono fatti col semplice scopo di porre in luce curiose analogie, nulla può ad essi obbiettarsi; ma se furono istituiti con l'intento di chiarire la dipendenza che esiste fra l'apparenza e l'intima struttura o le funzioni vitali degli enti considerati, si può nutrire dei forti dubbi intorno alla bontà della strada che si è scelta, dal momento che la forma di un ente geometrico, ha spesso una connessione assai debole con le proprietà intime di esso, tanto che esistono figure geometriche differentissime fra loro, ma che pure si presentano all'occhio sotto la medesima apparenza (1): il problema di trovare una figura geometricamente definita avente il medesimo aspetto generale di un oggetto qualsiasi è per sua natura indeterminato, onde il conoscerne una soluzione ben poco può rivelare intorno all'intima struttura di quell'oggetto.

6. Incomparabilmente più vaste e profonde sono le considerazioni matematiche esposte nell'ampio trattato di Botanica di N. J. C. Müller (2), tutto informato al concetto di applicare allo studio dei fenomeni di Fisiologia vegetale i metodi ed i risultati della Fisica teorica. È però forza riconoscere che con tale opera non può dirsi che il metodo matematico piantò il vessillo della vittoria nel regno fondato da Linneo; a convincersene basta la superficiale osservazione che le argo-

(1) Esempi di tali fatti sono offerti dalle curve di Lamé, come si trova dimostrato nella mia memoria: *Topologia delle curve di Lamé e delle spirali sinusoidi algebriche* (Atti dell'Accademia Pontaniana, 1909).

(2) *Handbuch der allgemeine Botanick* (Heidelberg, 1880).

mentazioni e le formole matematiche non formano l'intelajatura delle argomentazioni svolte, ma sono relegate in semplici note a piè di pagina, il che prova *ad oculo* come le une e le altre rappresentino sviluppi ed illustrazioni delle teorie esposte nel testo, ma non ne formino parte integrante: il giorno in cui, mediante considerazioni algebriche e geometriche, si riuscirà a esporre la Botanica come un capitolo di Fisica applicata vedranno la luce trattati informati ai nobili ideali che ispirarono il Müller, ma in cui le considerazioni teoriche saranno sangue e midollo dell'intero organismo, non semplici illustrazioni, trascurabili senza scapito dell'intelligenza del resto. Che tal giorno sia prossimo è difficile dire; per conto mio inclinerei a ritenerlo molto remoto dal momento che nella vita di una pianta ha indubbiamente una parte preponderante) quel *quid* che differenzia la materia viva dalla materia inanimata; onde, prima che sorga l'alba di quel giorno invocato, fa mestieri o che la Fisica abbia subita una tale trasfigurazione da essere applicabile ad esseri viventi, oppure che si giunga a dimostrar vero quanto l'Huxley asseriva un trentennio fa con le seguenti parole: « Gli elementi della materia viva sono identici a quelli dei minerali; e le leggi fondamentali della materia e del moto si applicano egualmente alla materia viva ed alla materia minerale » (1).

Tuttavia vi è nella Botanica una teorica a cui la Geometria ha da tempo fatto acquistare un assetto definitivo; alludo alla Filotassi, a cui è destinato a rimanere perennemente legato il nome di Federico Delpino (2); benchè egli, con i suoi lavori, non abbia fatto che spiegare, in base a considerazioni dottrinali, la legge già nota, secondo cui le foglie si dispongono in giro sul tronco degli alberi, pure egli ha mostrato, sopra un esempio impressionante, la possibilità di relazioni feconde fra il regno vegetale e l'impero di Euclide.

(1) Citato dal PEARSON, *The grammar of science* (III ed. 1900) p. 337.

(2) *Teoria generale della filotassi* (Atti della R. Università di Genova, 1886).

7. Questa enumerazione dei tentativi di applicazione delle Matematiche alla Biologia è ben lungi dall'essere esauriente; ed io mi auguro che qualche lettore più dotto di me, dopo di averne misurate le deficienze e le lacune, la sostituisca con altra sotto ogni riguardo soddisfacente. Però da ciò che si espose risulta come, per quanto importanti siano o possano essere giudicate da taluni, nessuno oserà equipararle alle applicazioni del metodo matematico a tutti i rami della Fisica, scienza di cui esso viene a ragione ritenuto come ausiliare indispensabile e costante, dopo che i metodi di calcolo più raffinati e potenti, combinati ad ipotesi genialmente scelte, non solo porsero spiegazioni plausibili di risultati sperimentali, ma guidarono a segnalare nuovi fatti, che non si tardarono a riscontrare conformi al vero. A riprova di ciò ricorderemo il ben noto fenomeno della « rifrazione conica », dimostrato sperimentalmente dal fisico Lloyd dopo che l'Hamilton lo aveva letto nelle formole analitiche della sua teoria dei raggi; ricorderemo anche che il Poisson, incaricato dall'Istituto di Francia, di esaminare una fondamentale memoria di Fisica del Fresnel, segnalò un caso di diffrazione in cui i risultati dell'Analisi avrebbero potuto venire agevolmente verificati sperimentalmente ed il Fresnel tosto immaginò un apparato confermando pienamente le previsioni del matematico.

Naturalmente nelle linee precedenti la parola Fisica deve essere intesa, non nel senso scolastico di tale vocabolo, ma nella sua più ampia accettazione, sì da abbracciare ad esempio anche la Mineralogia, che in certe sue parti appare come un capitolo di Geometria applicata, la Chimica, la quale, per bocca de' suoi più eminenti rappresentanti, ha manifestata la fiducia di vedersi perfezionata sotto il benefico influsso del Calcolo infinitesimale, e l'Astronomia che, per merito di matematici dell'altezza di un Newton, di un Laplace, di un Gauss, giunse ad assegnare, con stupefacente esattezza, il cammino degli astri ed a prevedere la presenza e determi-

nare massa e posizione di corpi celesti che occhio umano non aveva peranco contemplato.

8. Siffatti risultati, con la fama mondiale che conseguirono ed assicurarono ai loro autori, resero pungente e generale il desiderio di perfezionare il metodo matematico sì da renderlo idoneo a trionfare in regioni che sembravano destinate a rimanergli per sempre precluse; la conquista fu possibile in alcuni casi, pur troppo, non abbastanza numerosi, mentre campi sconfinati si mostrarono e tuttora sono ribelli ad ogni tentativo di cultura matematica e non lasciano adito alla speranza di una prossima sottomissione. Ad esempio, come avere fiducia nella possibilità di un'applicazione profonda (cioè che non si limiti alla rappresentazione approssimativa di fenomeni constatati per via sperimentale) della Matematica all'Economia politica quando i cultori di questa ritengono che « le leggi economiche non valgono per tutti gli uomini, nè per tutti i luoghi, nè per tutti i tempi, non sono assolute, ineccezionali, eterne »? (1) E chi, d'altra parte, può aver fede nell'applicabilità alla Medicina del metodo matematico (2) quando l'organismo animale è di tale misteriosa complicazione che è tuttora un problema insoluto la determinazione di un sintomo sicuro della « morte »? Un'altra disciplina che invano si è tentato d'infrenare mediante leggi matematiche è la Meteorologia, malgrado i tentativi fatti per dar vita ad una Meccanica dei temporali; scienza la cui creazione viene insistentemente chiesta da chi coltiva la terra e da chi naviga per acqua e attraverso l'aria; l'Astronomia, la Fisica, la Chimica si dichiararono disposte a concorrere

(1) C. SUPINO, *Il carattere delle leggi economiche* (Rivista di scienza, T. I. 1907). Riguardo alle applicabilità delle matematiche alle scienze sociali si veggia il sensato articolo di L. ZORETTI *Le méthode mathématique et les sciences sociales* (Révue du mois, 1906).

(2) E. H. NIWENGLÓWSKI. (*Les mathématiques et la médecine*; Paris 1907) per raggiungere tale scopo propone di rafforzare la cultura matematica dei medici; proposta che troverà fautori anche fra coloro che non hanno fede nella tesi riferita, perchè una diagnosi riesce tanto più sicura quanto più solida è la forza di ragionare in chi è chiamato a compierla.

con tutte le loro forze alla creazione di tale disciplina, ma fino ad oggi i loro sforzi furono sterili (1). Tuttavia, per costituire tale desiderata scienza futura, esiste una enorme collezione di osservazioni accuratamente eseguite, sapientemente catalogate e religiosamente conservate; osservazioni analoghe a quelle che da tempo vengono fatte relativamente ai più importanti fenomeni della vita sociale e che, benchè non abbiano condotto ad alcuna legge esprimibile con i segni dell'Algebra, pure permisero di formarsi un concetto generale così preciso dell'andamento di certi fenomeni da poter fungere da solida base a floride imprese commerciali, quali sono quelle a cui si dedicano le Società d'assicurazione.

9. Ci si trova qui in presenza di fatti la cui coordinazione ed investigazione è di pertinenza di un procedimento, spesso a torto confuso col metodo matematico, quantunque ne sia fundamentalmente differente, cioè del *metodo statistico* che il secolo XIX ha visto sorgere, fiorire, fruttificare. Questo metodo, nell'atto di sforzarsi a squarciare il velo che ci nasconde l'avvenire, poggia sopra il postulato della regolarità dei fenomeni naturali - uno dei tanti aspetti sotto cui presentasi il principio della ragione sufficiente - il quale porta a ritenere che un fenomeno accaduto un grande numero di volte debba, quasi per forza d'inerzia, ripetersi oggi, domani, sempre, se non interviene nessuna causa perturbatrice; è quel principio che fa sì che nessuno dubiti che sorga il sole un giorno qualunque! Il metodo statistico ha per base la Teoria delle medie ed ha per suoi ausiliari la Teoria degli errori d'osservazione ed il Metodo dei minimi quadrati. Esso connettesi alla più discussa delle discipline matematiche, la Teoria delle probabilità, che, malgrado sia stata da Stuart Mill dichiarata « l'obbrobrio delle

(1) Chi desidera formarsi un adeguato concetto delle difficoltà incontrate e dei risultati raggiunti in questo campo di studi legga il recente articolo di V. BJERKNES *De l'application des mathématiques aux questions météorologiques* (Compte-Rendus de Congrès des mathématiciens tenu a Stockholm 22-25 Septembre 1909. Leipzig 1910).

matematiche », dopo i classici lavori di Laplace, guidò il Quetelet al concetto dell' « uomo medio » (che sarebbe per la specie umana qualche cosa di simile al centro di gravità di un corpo) ed alla creazione di una nuova scienza morale, la « Fisica sociale ».

Questi risultati, di cui invano tenterebbesi negare il considerevole valore, produssero in molti non matematici la piacevole illusione di avere sottoposti allo scettro dell'Algebra e della Geometria una moltitudine di fenomeni, su cui queste scienze sembravano non esercitare alcuna influenza. Tale convinzione fu evidentemente prodotta dal ricordare come l'Astronomia abbia avuto per fondamento le osservazioni adunate nel corso di molti secoli, a partire, cioè, dagli Assiri ed i Babilonesi sino all'epoca che s'intitola da Galileo. Ma, così facendo, si è dimenticato un fatto della massima importanza; cioè che la dignità di scienza di ragionamento venne conseguita dall'Astronomia soltanto quando Keplero, dallo studio delle tavole di dati numerici raccolti dai suoi predecessori, fu condotto, con una forza divinatrice che direbbesi sovrumana, ad enunciare le celebri leggi, che ancor oggi portano il di lui nome (1), e che, poco dopo, guidarono Newton all'ipotesi della gravitazione universale e quindi a trasformare una scienza d'osservazione in un capitolo della Meccanica.

10. Emerge da questo esempio come le tavole numeriche, che la Statistica insegna a compilare, possono servire come coefficienti trasformatori di una serie di fatti congeneri in un ramo della Matematica applicata, ma che tale profonda mutazione esige l'opera del genio, che sa discernere ciò che è accidentale da quanto è permanente, il principale dal secondario, eliminando quasi inconsciamente tutti gli effetti degli errori d'osservazione. Ma sin che non sia avvenuta tale radicale trasformazione è vano parlar di applicazione del metodo matematico alla Biologia, alla Meteorologia, alle Scienze sociali, ma ci si deve limitare a parlare di metodo sta-

(1) Cfr. R. WOLF, *Geschichte der Astronomie* (München, 1877) p.281-300.

tistico. Che questo si accosti ben più al metodo storico che al metodo matematico, si veda gettando uno sguardo ai caratteri propri di questo potente strumento d'indagine(1).

Il metodo matematico autorizza ad estendere a tutta una classe di enti congeneri i risultati conseguiti per un piccolo numero di essi, abilita, ad esempio, a dedurre le proprietà di tutta una linea geometricamente definita da quelle di un suo arco o le prerogative di una funzione di variabile complessa in tutta un'area conoscendo come si comporti al contorno; e viceversa abilita a trarre le proprietà delle parti da quelle del tutto. È questo il cammino costantemente seguito nel Calcolo infinitesimale e che costituisce il magico potere di questo straordinario mezzo d'indagine. Per converso della statistica è « prodezza il numero »; ed appunto la dimenticanza di essere condizione indispensabile per procedere statisticamente l'aver dinanzi a sé un grande numero di dati, che guidò a generalizzazioni affrettate, vero flagello della scienza, che screditarono un procedimento prezioso e fecero sentenziare essere la Statistica una scienza fallace, traditrice, epperò indegna di fiducia. Il procedimento statistico presenta una notevole somiglianza con quello che usasi per ottenere mediante la fotografia la fisonomia media degli individui di una medesima classe, cioè la sovrapposizione delle loro immagini in modo che si ricoprano (almeno approssimativamente) i punti omologhi: così i caratteri variabili da individuo ad individuo si perdono, mentre si accentuano quelli comuni a tutti: similmente ciò che vi è di comune ad una serie di fatti congeneri suscettibili di misura viene palesato dalla corrispondente tavola di valori, mentre gli accidenti fortuiti, che eventualmente si presentano in taluno di essi, non producono alcun effetto sul risultato. Ora, come da una serie di fotografie sovrapposte appartenenti a curve

(1) Altri caratteri del metodo matematico furono indicati sin dal 1874 da P. DU BOIS REYMOND nella sua «Antrittsvorlesung» *Was will die Mathematik und was will der Mathematiker?* (Jahresber der Deutschen Math. Ver. T. XIX, 1910, p. 195).

della medesima specie sarebbe impossibile dedurre l'equazione generale di tali curve, così da una serie di dati congeneri è vano sperare di dedurre la legge matematica del fenomeno, a meno che non intervenga la forza divinatoria del genio a cui nulla resiste.

11. Altro carattere proprio del metodo matematico venne scoperto da Abel, quando asserì (1) essere possibile di enunciare qualunque problema relativo alle scienze esatte sotto forma tale da renderne possibile la soluzione. Per chiarire questo concetto sopra un esempio, volgiamo il pensiero nostro al celebre problema della quadratura del cerchio, che tanti sforzi costò e tante riputazioni distrusse; enunciato sotto la forma « costruire con la riga ed il compasso un quadrato equivalente ad un circolo » esso è insolubile; ma se lo si enuncia invece come segue: « è possibile costruire con la riga ed il compasso un quadrato equivalente ad un circolo? » nulla autorizzava ad asserire che fosse impossibile risolverlo, tanto vero che F. Lindemann vi diede la soluzione definitiva, qualunque negativa, che tutti conoscono. Ora la possibilità di enunciare sotto tal forma ogni problema di sua pertinenza sembra essere prerogativa unica della Matematica. La Statistica poteva ben registrare le latitudini successivamente raggiunte dagli esploratori che si avventurarono nelle desolate regioni polari; poteva ben tener nota dei risultati conseguiti da coloro che studiarono il problema della navigazione aerea; ma non avrebbe mai potuto dar risposta soddisfacente all'umanità che ansiosamente domandava se piede umano avrebbe mai calcato uno dei poli della terra o se l'uomo sarebbe giunto a navigare attraverso l'atmosfera con sicurezza comparabile a quella con cui attraversa gli oceani.

Apprezziamo, dunque, come meritano i metodi della Statistica; applichiamoli con circospetta fiducia, ma non scambiamoli con quelli propri della Matematica; serviamocene, tenendone presenti le deficienze, consideriamoli

(1) *Oeuvres complètes*, éd. Silow et Lie, T. II, p. 217.

come un avviamento alla rigorosa applicazione dei calcoli algebrici e delle costruzioni geometriche, dal momento che notoriamente il cammino della scienza procede dal *qualitativo* al *quantitativo*; ed auguriamo che in un prossimo avvenire qualche emulo di Keplero trasformi la Metereologia, la Scienza sociale, la Biometrica in altrettanti rami della Matematica applicata.

GINO LORIA *s. c.*

Vol. III - p. II

SULLA BIOGRAFIA DI CATONE MAGGIORE SINO AL CONSOLATO E LE SUE FONTI

Una nuova trattazione della biografia di M. Porcio Catone potrà sembrare, a prima vista, almeno superflua: pure si vedrà da quanto segue che, se i punti principali sono in genere definitivamente stabiliti (1), non si può dire altrettanto dei particolari, che, trattandosi di una grande figura dell'antica Roma, sono sempre tutt'altro che privi d'interesse. Le notizie in proposito delle fonti antiche, che, come è facile attendersi dato il personaggio, portano frequenti i segni della tendenziosità e della falsificazione più o meno malintenzionata, non sono state ancora nel loro complesso sottoposte ad una severa revisione critica. Ad esempio, il vivace ritratto che del fiero Tuscolano diede il Mommsen (2), per riferirmi ad un testo celebre, contiene, nei dati biografici, parecchie inesattezze: e lo stesso si deve dire di trattazioni recenti, come ad esempio di quella del compianto Cima (3), che pur s'era proposto, e qua e là v'è riuscito, di retti-

(1) Si vedano raccolti, per es. in SCHANZ, *Röm. Litt.* I, 1^o p. 243, al quale io rimando per la letteratura del soggetto. È inutile che io, in seguito, accumuli citazioni dalle numerose e più o meno antiquate trattazioni dell'argomento: e così trascurò qua e là opinioni, che si rivelano tosto come insostenibili.

(2) *Storia Rom.* I p. 764 (vers. ital. SAN GIUSTO-PAIS). Lo stesso si dica di LANGÉ, *Röm. Alterth.* II^o p. 203.

(3) *L'eloquenza latina: prima di Cicerone*, Roma 1905 p. 17 sgg.

ficare l'esposizione vulgata e tralaticia del primo periodo della vita di Catone.

Ora, prima di affrontare alla mia volta le singole questioni, credo necessario di dover premettere un breve giudizio sulle più importanti fonti antiche; giudizio che qui, come altrove, ha un'importanza capitale per la ricerca stessa: e comincio dall'opuscolo di Cicerone sulla vecchiaia, che viene primo, non per importanza in se stesso, ma per la dannosa influenza che già nell'antichità ha esercitato (1).

Si sarebbe molto lontani dal vero credendo che Cicerone, nello stendere il piacevole libretto (2), abbia cercato di dare colorito storico alla figura del principale interlocutore compulsandone gli scritti, come indurrebbe a credere anche il fatto, che il *Cato Maior* è posteriore di poco al *Brutus* (3) e quindi a quelle ricerche, che Cicerone deve aver comunque fatte per la storia dell'eloquenza romana. In realtà, la figura di Catone nell'opuscolo ciceroniano non è affatto tracciata sul fondamento di materiali autentici e di speciali ricerche: *omnem... sermonem tribuimus... M. Catoni seni, quo maiorem auctoritatem haberet oratio* (1, 3 cfr. *Lael.* 1, 4); cioè, Catone gli ha prestato il suo nome divenuto un simbolo e il censorio, flagellatore della nobiltà del suo tempo, è rappresentato secondo il concetto degli ottimati dell'età ciceroniana, che, con una di quelle appropriazioni e deformazioni di un grande carattere storico, frequenti nella

(1) Esso ha, ad esempio, turbato il giudizio di Plutarco o della sua fonte in *Plut. Cat. m.* 17, 3, *Flamin.* 18, 5 a proposito del *probrum*, che provocò la *notatio* da parte di Catone censore a L. Quinzio Flaminio.

(2) Ne ragionarono ottimamente HERZEL, *Der Dialog* I p. 544 sg., e LEO, *Die griech.-röm. Biographie* p. 168 sgg. Utili sono inoltre parecchie delle prefazioni che vanno innanzi alle numerosissime edizioni del *Cato Maior* (enumerazione in SCHANZ I, 2^a p. 365). È inutile avvertire, che per la nostra ricerca noi dobbiamo porci da un punto di vista piuttosto particolare.

(3) Il *Cato* è di poco anteriore al Maggio del 44 (la questione è riassunta in SCHANZ o. c. p. 364) e il dialogo vi si finge avvenuto nel 150; il *Brutus* è del 46.

storia dei partiti, n'avevano fatto un loro ideale (1). Il riferimento alle *Origines* in 20, 75 (fr. 83 P.) era un luogo comune della cultura di Cicerone: cfr. *Tusc.* I, 42, 101 (2); e la notizia in 11, 38 sulla composizione del VII libro era una facile deduzione dal fatto notissimo, che in quel libro Catone aveva inserito l'ultima sua orazione contro Galba (3). Il *dictum* in 18, 62 è certo uno dei molti detti del censorio che correvano (4), e se può essere derivato da un'orazione, non è certo stato attinto ad un'orazione da Cicerone. Anche la relazione fra l'elogio dell'agricoltura in 15, 51 sgg. e il libro di Catone *de agri cultura* (citato 15, 54) è assai generica (5). E questo è tutto quanto risale nel dialogo ciceroniano, per l'una o per l'altra via, a Catone. Ma il male è, che Cicerone non ha avuto riguardo a dare delle notizie da lui stesso inventate. Cito come caratteristica (11, 38) la trovata, che Catone nella sua vecchiaia ha scritto e rifatto le sue orazioni; notizia alla quale s'è data un'importanza che certo non meritava (6) e che è esplicitamente contraddetta dal fr. di Catone in Frontone p. 99 Naber (Jordan p. 37) e da Nepote (3, 2): essa non ha

(1) Basta osservare come Catone s'esprime su alcuni personaggi della sua età, con i quali ebbe fiere lotte combattute con quell'acredine che lo distingueva: p. es. sull'Africano maggiore (vd. 9, 29; 17, 61; 23, 82); su altri Corneli (Cetego in 14, 50), su Emilio Lepido (17, 61; per l'opposizione di Catone a Lepido cfr. LANGE II³ p. 263), etc.

(2) Le poche citazioni che Cicerone fa nelle sue opere da Catone (passi in ZINGLER, *de Cicer. historico quaest.* Diss. Berlin 1900 p. 11) sono tutte di questo genere e dimostrano, che Cicerone ha studiato forse meno di quanto si crede gli scritti di Catone: cfr. l'osservazione di ZINGLER p. 12, che non è venuto però alla conclusione che ci si doveva attendere. Le dette citazioni vanno riferite a quel bagaglio di esempi e di aneddoti romani, che Cicerone ha sempre pronti per infiorarne i suoi scritti d'ogni genere e dar loro un certo colorito nazionale.

(3) Passi in MEYER, *Oratt. Rom. fragm.*² p. 120 sgg.

(4) JORDAN, *M. Catonis quae extant* p. 109 dict. 71, e proleg. p. CVI.

(5) Cfr. WEISE, *Quaest. Caton. capp. V*, Göttingen 1886 p. 118.

(6) P. es. da JORDAN p. LXII, cfr. LXVIII; CIMA o. c. p. 30. Anche BAUMGART (*Unters. zu den Reden des M. P. C.* Diss. Breslau 1905), nonostante abbia cercato (p. 13-14) di sottrarsi all'influenza di questa trovata di Cicerone, non ha saputo liberarsene interamente.

altro scopo, che di assegnare al *senex* modello una lo-
devole occupazione secondo il punto di vista di Cice-
rone. Così si dica dell'assurda notizia, che non è punto
confermata da Nepote (3, 2), che Catone abbia imparato
il greco da vecchio (1, 3; 8, 26; cfr. *acad. pr.* II, 2, 5) e
che ha pure uno scopo morale (cfr. 3, 9; 5, 13; 7, 22-23) (1).
È poi in particolar modo significativo il fatto, che in
13, 42, sulla espulsione di Lucio Flaminio dal Senato,
è messa in bocca a Catone la versione del *probrum*, che
l'aveva provocata, quale era data tendenziosamente da
Anziate, non la versione contenuta nell'orazione censoria
di Catone (2). Questi casi, sui quali non è possibile il
dubbio, si dovranno sempre tenere presenti per giudi-
care di altre combinazioni di Cicerone, alle volte con-
traddette da altre fonti, che discuteremo più avanti (3).

Ben altra importanza hanno invece per noi i dati

(1) Vd. le osservazioni di REUTHER, *de C. de agri cultura libri vestigiis apud Graecos*, Diss. Leipzig 1903 p. 45 sgg., e gli autori ivi citati. Nepote parla solo degli studi letterari in genere, e si deve dire, che anche Cicerone forse pensa più che altro agli studi sulle opere letterarie dei Greci. Sulla questione in genere e sulla tesi morale che Cicerone voleva con questa notizia sostenere, vd. anche Rossi in *Atti dell'Accademia Peloritana XVI*, p. 9 sg. dell'estratto.

(2) Cfr. Liv. XXXIX, 42-43, CIMA o. c. p. 55. Sulle varie versioni che del fatto ci danno le fonti e che non sono ancora state rettamente discussse e interpretate, mi riservo di dire altrove. Qui noto soltanto, in aggiunta a quanto ho detto a p. 101 n. 2, come il fatto qui constatato per l'orazione catoniana contro Flaminio, contribuisca a rendere più probabile l'osservazione di HENDRICKSON (vd. nota seguente) p. 197, che, molto probabilmente, Cicerone non ha in realtà lette le 150 orazioni di Catone delle quali egli parla nel *Brutus* 17, (65), ma che questa cifra rappresenta piuttosto il numero delle orazioni di Catone, che l'indagine dei grammatici del primo secolo aveva rimesse in luce. Quindi le vedute, discutibili anche per altri rispetti, del BAUMGART nella dissert. citata (spec. p. 20 sgg.) verrebbero infirmate.

(3) In modo particolare dobbiamo tener presenti le esigenze della sceneggiatura del dialogo antico in genere e la tecnica dialogica ciceroniana in ispecie: molte combinazioni non hanno, come vedremo, altro fondamento che le esigenze di questa sceneggiatura: caratteristico è il discorso di Archita (11, 39 sgg.) riferito a Catone, soldato sotto Taranto, da Nearco: cfr. LEO p. 168 e HENDRICKSON (mem. citata più sotto) p. 185. Devo dichiarare che, per questo riguardo, molte idee mi sono state suggerite dal

che Cicerone ci ha conservati nel *Cato* dal *liber annalis* di Attico (1), del quale egli aveva già fatto ampio uso nel *Brutus*. Benché il *liber annalis* non sia mai citato, tuttavia le numerose date e i computi cronologici che ad ogni piè sospinto, con straordinaria compiacenza o pedanteria che dir si voglia, sono messi in bocca a Catone (2), non possono derivare che da un manuale di cronologia, cioè dal *liber*. Si disse che Cicerone ha cercato con questo mezzo di ritrarre la pedanteria dei vecchi in genere e di Catone in particolare (3): ma credo che Cicerone abbia piuttosto inteso di fare un complimento ad Attico, al quale l'opuscolo è dedicato. La conservazione di questi dati desunti da Attico è il maggior servizio, che Cicerone abbia per noi reso alla memoria storica di Catone; il resto del suo libretto vale ben poco (4) e la figura di Catone manca di ogni colorito e verosimiglianza storica (Cicerone stesso fino a un certo punto lo sentiva e se ne scusa con ispirito: cfr. 1, 3) e le teorie morali e i numerosi aneddoti o sono presi dalla sua fonte greca (5) o sono i soliti luoghi comuni della letteratura parentetica romana.

l'eccellente memoria di HENDRICKSON, *Literary Sources in Cicero's Brutus and the technique of citation in dialogue* (*American Journal of Philol.* XXVII (1906) p. 184 sg.).

(1) Dovrò in proposito riferirmi spesso all'ampia ricerca del MÜNZER, *Atticus als Geschichtschreiber* in *Hermes XL* (1905) p. 50 sgg.

(2) I passi sono raccolti ed illustrati in MÜNZER, *o. c.* passim, specialm. p. 61 sgg.

(3) Così, p. es. MEISSNER, ediz. del *Cato*, Einleitung p. 7, che avverte come la pedanteria nell'accumulare date e computi ben si convenga all'autore delle *Origines*: ma le date delle *Origines*, la più viva e originale opera storica romana, erano tutt'altro che un indizio di pedanteria, mentre son alle volte fuori di posto nel *Cato*.

(4) L'autopsia dell'elogio di Atilio Calatino in 17, 61 è un caso isolato e non deve trarre in inganno. Ben diverso valore avrebbe invece, se ci fosse stato conservato, il logistorico *Catus* di Varrone (RIESE p. 248 sgg.), nei fr. del quale noi scorgiamo ancora colorito e materiali autentici: cfr. il fr. 19 R. con il fr. 1 dell'orazione *de suis virtutibus* (JORDAN p. 43).

(5) Sulla dibattuta questione delle fonti del *Cato* vd. gli autori in SCHANZ I, 2³ p. 364 sg.: essa ha per noi secondaria importanza.

Notissima è la sommaria biografia (1) di Cornelio Nepote (XXIV), che deriva dal libro *de latinis historicis* dell'opera *de illustribus viris* (2). In fine (3, 5), Nepote rimanda ad una speciale e più ampia biografia di Catone, che egli aveva scritto a richiesta di Attico e della quale null'altro noi sappiamo (3). Ma è naturale il pensare, che la biografia minore che noi possediamo sia un estratto della maggiore (4): e un indizio notevole l'abbiamo nel fatto, che la caratteristica di Catone in Nepote 3, 1 è sostanzialmente identica alle caratteristiche di Livio XXXIX, 40, 4 sgg. e di Plinio *N. H.* VII, 100, che devono quindi aver attinto alla biografia maggiore (5). La biografia minore è condotta così: 1. 2 parte narrativa, 3, 1 caratteristica, 3, 2-4 studi, orazioni, notizia sulle *Origines*: le più ampie informazioni sulle *Origines* si spiegano con il fatto che la biografia era contenuta nel libro *de historicis*. Ne possiamo quindi dedurre e indovinare la composizione della biografia maggiore, che trattava prima la vita pubblica e poi la privata, con un ordine analogo, osserva il Leo p. 212, a quello di altre biografie plutarchee; a quelle per es. di Lucullo e di Timoleonte.

Ma per avere una più adeguata idea dei materiali sui quali Nepote ha costruito la sua vita, dobbiamo considerare l'ampia biografia di Catone plutarchea.

(1) Per le due biografie di Nepote e di Plutarco e per il loro rapporto, sono notevolissime le osservazioni del LEO, *Griech.-röm. Biogr.* p. 165 sgg.; buone osservazioni fa anche il BAUMGART p. 26 sgg., che non mostra però d'aver conosciuto il libro del LEO. Presso i due autori suddetti si troverà citata la precedente letteratura, nella quale merita un posto d'onore il NISSEN.

(2) Sulla composizione di quest'opera si presentano molte questioni, che io non posso qui risolvere (vd. WISSOWA nella *Real-Encyclopädie* IV c. 1412, SCHANZ I, 2³ p. 155 sgg.; per Gellio XI, 8 cfr. LEO p. 169): do qui solo il certo.

(3) Essa deve essere stata pubblicata nel 36 o poco prima: BAUMGART p. 30 sg.

(4) LEO p. 212.

(5) LEO p. 170.

Io ammetto qui come dimostrato, che Plutarco ha redatto la sua biografia, preoccupandosi più che altro della forma, su un'altra biografia (1), molto probabilmente greca (2): e come dimostrata pure la grande probabilità, che la fonte di Plutarco abbia utilizzato la biografia maggiore di Nepote, un libro assai usato e sfruttato, alla quale sono state fatte delle aggiunte prendendo da altre fonti (3): è inutile che io riunisca qui tutti i numerosi indizi (4), nessuno dei quali è assolutamente probante, ma che tutti riuniti dimostrano molto. Ora, le parti aggiunte da fonti più tarde, come gli estratti da Cicerone e da Livio, e quelle che risentono di una fonte seriore e greca e dello stesso Plutarco, si distinguono, in genere, abbastanza facilmente: e così pure noi possiamo trascurare per ora le notizie sulla vita privata e familiare. Restano le notizie sulla vita pubblica civile e militare, delle quali noi dobbiamo distinguere parecchi strati. Molte notizie si rivelano di per sè autentiche e, per il loro tono apologetico e polemico, come derivate dalle orazioni di Catone, quantunque siano il tentare di richiamarle all'uno o all'altro discorso: ora è evidente, che questi estratti dalle orazioni risalgono indirettamente all'ampia biografia di Nepote, poichè non ricorrono con tanta frequenza e con tal carattere che in Plutarco, cioè nella corrente della nostra tradizione catoniana, che dipende da Nepote. Ne abbiamo anche qualche indizio positivo che, data la brevità e la concisione della biografia minore, è significante: p. es. la notizia sul *primum stipendium* in Nepote 1, 2 e in Plutarco 1, 5 con la citazione: *φησὶ γὰρ αὐτός...* Nepote ha quindi usato e sfruttato le orazioni di Catone,

(1) LEO p. 165; BAUMGART p. 27.

(2) Le prove in LEO p. 167.

(3) LEO p. 170 sg.; BAUMGART p. 27.

(4) Vd. quelli raccolti da W. SOLTAU in *Neue Jahrb. f. Philol.* CLIII (1896) p. 123; sulla sua nota vd. però quanto osservano BAUMGART p. 28 e LEO p. 170 fine.

e così conservato del materiale autentico (1). Naturalmente egli non era stato il primo ad attingere alla copiosa sorgente degli scritti del censorio, che erano stati sfruttati già dall'annalistica: e per mezzo dell'annalistica egli ha avuto altro materiale, che noi possiamo ancora riconoscere. Per es. l'ampia relazione sulla censura di Catone (Plut. capp. 16-19) è a torto ritenuta derivata da Livio XXXIX, 40-44 (2): Plutarco dà di più e quello che dà di più, è inseparabile dal resto (3): e se notiamo delle coincidenze persino verbali, identità di notizie e lo stesso ordine nell'esposizione (elezioni, *lectio senatus*, *equitum recognitio*, *census*) vuol dire, che noi ci troviamo in presenza di due relazioni annalistiche della censura del 184, che procedevano parallele e che erano fondate sull'uso degli stessi materiali: l'uso comune dei documenti censorii spiega appunto le coincidenze verbali (4). E il confronto con Nep. *Cat.* 2, 3 e il *de viris ill.* 47, 4-6, che è pure fra le fonti dipendenti indirettamente da Nepote (5), prova che la relazione della censura in Plutarco è molto probabilmente derivata da Nepote, e che questi ha perciò usato le fonti annalistiche piuttosto largamente. È quindi da aspettarsi, che dalle fonti annalistiche siano passate in Nepote anche le notizie e i

(1) Cfr. LEO p. 171; BAUMGART p. 26. Come osserva giustamente quest'ultimo, le parole «*ab adulescentia confecit orationes*» (3, 2) mostrano che Nepote aveva un'idea esatta dell'attività oratoria di Catone.

(2) Vd. MOMMSEN, *Staatsrecht* II³ p. 436 n. 3 e altrove nella sua trattazione della censura.

(3) Ciascuno potrà facilmente verificare le notizie che Plutarco ha in più o in meno in confronto di Livio, specialmente nei capp. 17-19; ci sono anche delle differenze, p. es. sul *probrum* di Flaminio (Plut. 17) e sulle *lites censoriae* (cfr. Festo p. 242 M.) fra Plut. 19, 2 e Liv. XXXIX, 44.

(4) P. es. le disposizioni per la stima delle cose mobili di lusso (Liv. XXXIX, 44, Plut. 18, 1: cfr. MOMMSEN, *Staatsr.* II³ p. 395 n. 7) sono estratte dalla *formula census*. MOMMSEN ib. p. 372 emanata da Catone.

(5) Cfr. SOLTAU o. c. p. 125. La piccola biografia di Nepote ricorda che *multas res novas in edictum addidit, qua re luxuria reprimetur*, e il *de n. ill.*: *Matronis ornamenta, erepta Oppia lege, repentibus restitit*, ove è avvenuta confusione fra le disposizioni censorie di Catone e la sua azione in favore della legge Oppia.

rimaneggiamenti tendenziosi propri di quest'ultime: e ne abbiamo la prova in Nepote 2, 2, una falsificazione sul tema del dualismo di Catone e Scipione, ulteriormente sviluppata poi in Plut. 11 (1). Questa considerazione ci mette in grado di giudicare meglio di alcune notizie plutarchee che offrono difficoltà: si deve tenere presente che le versioni tendenziose degli annali erano già passate in Nepote e non è quindi strano che ricompaiano spesso ulteriormente sviluppate in Plutarco: si sa che le falsificazioni sono appunto quelle che hanno in sè una mirabile forza di espandersi e progredire.

Vengono quindi gli aneddoti e gli ἀποφθέγματα, materia comune, che doveva ricorrere abbondante già nelle fonti più antiche e più diverse e vivere anche nella tradizione orale: è noto, anzi, che i detti del mordace Catone erano stati già raccolti in una collezione forse prima di Nepote e di Cicerone (2), e di una simile raccolta abbiamo un saggio in Plutarco capp. 8 e 9; non possiamo però decidere, se quei due capitoli siano una recente inserzione nel corpo della biografia rimaneggiata da Plutarco o risalgano più da vicino alla biografia corneliana (3). Il valore di tali detti è diverso, ma sempre difficilmente valutabile: certo alcuni derivano da orazioni, altri, per mezzo della tradizionale orale, sono passati negli annali e in altri scritti. Ma non vanno esclusi casi di invenzione e di sostituzione, come lo prova il fatto che parecchi detti ed aneddoti sono troppo evidenti derivazioni letterarie da originali greci, che si vor-

(1) Considero come fallito il tentativo di NIESE (*De annalibus Rom. observatt. alterae*, progr. Marburg 1888 p. 11 sgg., cfr. *Grundriss der röm. Gesch.*⁴ (1910) p. 147 n. 3) di dimostrare, che la versione di questo cap. di Plutarco è la vera; vd. le buone osservazioni di GÖTZFRIED, *Annalen der Röm. Provinzen beider Spanien*, diss. Erlangen 1907 p. 57 sgg. e le mie negli *Studi storici* diretti da E. PAIS III (1910) p. 179 sg.

(2) Cfr. JORDAN p. CVI.

(3) Essi erano però già nella fonte di Plutarco: cfr. LEO p. 171 (vd. invece BAUMGART p. 30).

rebbero coprire con la cultura greca di Catone (1), ed alcuni sono attribuiti a parecchi personaggi diversi dalle diverse fonti (2). È quindi un materiale da usarsi con la massima circospezione

Per la nostra indagine è sufficiente l'aver fissato questi criteri generali rispetto alle tre fonti più importanti: i particolari e le fonti minori vanno discussi caso per caso.

Passiamo quindi all'esposizione dei fatti.

Marco Porcio Catone nacque in *Tusculum* (3), dal qual municipio erano oriunde parecchie celebri famiglie plebee (4), come i Coruncanii, i Fulvii e i Fonteii, e dove egli possedeva l'*heredium* che, secondo Nepote, il padre gli aveva trasmesso ed erano in seguito beni della sua famiglia divenuta più ricca.

Egli era *homo ignotus et novus* (Cic. *de rep.* I, 1, 1), e i fasti consolari danno infatti all'anno 559 M. PORCIUS M. F. CATO e il M. N., che era stato inciso nel marmo, è poi stato abraso nella notazione all'anno 570 (censura) (5). Anche il *librum commentarium de familia Porcia* e le *laudationes funebres*, dalle quali dipende l'albero genealogico dei Porcii dato, da buone fonti, in Gellio XIII, 20 (19) non risalgono oltre il censorio. È noto che il ricordo del padre e dell'avo nei fasti ha lo scopo di constatare la libertà del padre e dell'avo stesso, cioè l'ingenuità, condizione necessaria per l'elezione alle ca-

(1) Cfr. Plutarco 2, 3. Vd. anche PORZIO, *Concetti greci nelle ri-forme dei fratelli Gracchi*, Messina 1899, che si sbizzarisce ad attribuire a Catone un'inverosimile pratica degli scrittori greci e ritiene attendibile e storico tuttociò che Cicerone fa dire nel *de senect.* a Catone.

(2) Il detto in Plutarco 15, 3 (cfr. *an seni sit ger. respubl.* 2 p. 784 D) è attribuito p. es. a M. Scauro da Valerio Mass. III, 7, 8.

(3) Nep. 1, 1; Plut. 1, 1 e altri: interessante Cic. *de legg.* II, 2, 5.

(4) Vd. Cic. *pro Plancio* 8, 20. Cfr. DESSAU in C. I. L. XIV p. 252 e NISSEN, *Ital. Landesk.* II p. 597.

(5) Per questo e gli altri due casi sicuramente noti nei fasti repubblicani di magistrati, dei quali non è notato il nonno cfr. MOMMSEN *Staatsr.* I³ p. 488 n. 2.

riche (1): ma dalla mancanza del nome dell'avo non sarebbe qui il caso di inserire alcunchè sulla non onorabilità dell'avo di Catone, sull'analogia di *M. Claudius C. f. Glicia*, dittatore nel 505/249, il cui nonno era libero. La fazione aristocratica, dalla quale dipendono specialmente gli annali, lo avrebbe fatto notare con compiacenza (2), così come notò la bruttezza dei suoi lineamenti fisici: da una fonte aristocratica deve infatti derivare l'epigramma in Plut. 1, 3. Tuttociò combina con il fiero vanto dello stesso Catone in Plut. 1, 2, che egli era *novus* alle cariche, ma antichissimo per le virtù e le opere dei maggiori: e che notevoli erano stati i meriti del padre Marco e grande la virtù guerriera del suo proavo Catone (3). È evidente che i due bei periodi plutarchei sono derivati da qualche orazione di Catone (cfr. *αὐτός ὁ Κάτων... φησι-αὐτός ἔλεγε*), come si sente già dal loro tono apologetico: i *maiorum benefacta* erano esposti per es. nell'orazione contro M. Cornelio (4), ma si pensa anche volentieri ad un'orazione in occasione di comizi elettorali, in cui Catone avesse posto la sua candidatura. Le superbe sue parole infatti sulla propria *novitas* ricordano la notizia di Livio XXXIX, 40, che nella lotta per le elezioni censorie del 570/184, dalle quali Catone riuscì eletto, i candidati aristocratici *indignabantur novum hominem censorem videre* (cfr. Plut. 16, 3).

La questione sull'anno natale di Catone è stata da

(1) MOMMSEN o. c. ib.

(2) Cfr. gli esempi in MOMMSEN o. c. I³ p. 497 n. 2.

(3) *Κάτωνα τὸν πρόπαππον* Plutarco 1, 1, in contraddizione con quanto aggiunge più sotto (§ 2), che il cognome *Cato*, l'acuto (cfr. Plin. VII, 31), fu dato per primo al nostro Catone, che portava prima il cognome di *Priscus*. È evidente che si tratta di un grossolano abbaglio di Plutarco o della sua fonte, che prese per un cognome l'epiteto di *priscus* o *maior*.

(4) Quest'orazione a torto non è registrata a parte dagli editori: si ricava però dal cospicuo fr. dell'orazione *de sumtu suo* in Frontone p. 99 N. (JORDAN p. 37, 1).

tempo risolta accettando la data del 520/234 (1): le osservazioni che seguono, mirano quindi solo a illuminare i rapporti delle fonti. Livio XXXIX, 40, Plutarco 15, 4, e indirettamente Val. Mass. VIII, 7, 1, dicono che Catone accusò S. Sulpicio Galba (2) a novant'anni: poichè il processo avvenne nel 605/149, Catone sarebbe quindi nato nel 515/239. I tre testi citati non valgono però che per uno; non perchè l'uno dipenda dall'altro, come s'è supposto (3), ma perchè tutti dipendono da una fonte unica, come è dimostrato dall'identica relazione nella quale stanno le notizie che essi danno; l'essere stato cioè accusato a 84 anni, accusatore a 90, prova quanto fosse forte le sua vecchiaia.

La fonte unica è, quasi sicuramente, la biografia maggiore di Nepote, come è provato anche dal confronto col *de vir. ill.* 47, 7 e con Plinio VII, 100, che, pur non parlando del processo di Galba, attinge però allo stesso punto della stessa fonte (cfr. con Plutarco). Questa data va però respinta in base ad una notizia autentica offerta da un fr. di Catone stesso in Plut. 1, 5 (cfr. Nep. 1, 2): *φησι γάρ αὐτὸς ἑπτακαίδεκα γεγονῶς ἔτη τὴν πρώτην στρατεύσασθαι στρατείας, περὶ δὲ Ἀννίξας χρόνου εὐτυχῶν ἐπέφλεγε τὴν Ἰταλίαν* (4). Infatti, se fosse nato nel 239, avrebbe prestato servizio per la prima volta nel 222 o nel 221, quando Annibale non era ancor sceso in Italia. Ora è degno di nota, che anche questo frammento deriva di certo da Nepote, come si vede dal confronto con la biografia minore 1, 2:

(1) Vd. MEYER p. 15; NISSEN, *Kritische Unters.* p. 224 sgg., CIMA o. c. p. 17 sg.

(2) Passi in MEYER p. 120. *L'octogenarius* nell'*Auctor de vir. ill.* 47, 7 è una evidente svista per *nonagenarius*.

(3) Livio infatti, il più antico dei testi in questione, dà meno degli altri, che derivano da una più ampia redazione delle stesse notizie.

(4) Il fr., dato il tono apologetico, deriva quasi certamente da un'orazione: si confronti con i tre primi fr. dell'orazione *de suis virtutibus contra* (L.) *Thermum* (JORDAN p. 43). Noto poi la coincidenza verbale con il fr. dell'orazione *de Achaeis* in Gellio II, 6, 7 (JORDAN p. 55): *Cumque Hannibal terram Italiam laceraret atque vexaret.*

Nepote non s'è quindi accorto che l' un dato escludeva l'altro. Ma non dobbiamo meravigliarcene, poichè è nota dalle biografie che ci rimangono, l'imperizia di Nepote specialmente in questioni cronologiche. I 90 anni sono di certo dovuti, non ad un computo diverso, ma, come osservò giustamente anche il Cima p. 18, ad un'esagerazione rettorica, per la quale si sono arrotondati gli 85 anni in 90, bella cifra per gli anni di un vecchio: l'alterazione fu probabilmente opera di un annalista, dal quale passò in Nepote.

Il 234 è dato invece, con riferimenti precisi alla lista dei consoli, da Cicerone nel *Cato* 4, 10 e 14, 50 e indirettamente anche in altri passi (1); ed è un computo attendibilissimo di Attico (2), che coincide perfettamente con il fr. sopra citato sul primo stipendio.

La questione sollevata dal Cima p. 18, se Catone sia entrato nella milizia nel 17° anno o a diciassette anni compiuti, cioè se nel 217 o nel 216, non ha fondamento: Catone entrò nella milizia *annorum decem septemque (natus), ἑπτακαίδεκα γεγονὼς ἔτη*, e quindi a 17 anni compiuti, perchè, secondo la pratica romana, chi è nel 17° anno è *minor XVII annis* (3). Per una fortunata combinazione, noi possiamo inoltre determinare con precisione quando Catone fu arrolato (4). Nel fr. sopra citato di Catone, il vanto d'aver meritato il suo primo

(1) *Cato* 5, 14; 10, 32; *Brutus* 20, 80: si combini poi *Laelius* 3, 11 con *Brut.* 15, 61. Lo stesso computo anche il Plinio *XXIX*, 15.

(2) Sulla derivazione da Attico di questi passi di Cicerone, vedi la dimostrazione in MÜNZER, *o. c.* p. 61 sgg. — In Roma non c'era un qualcosa di simile ai nostri registri di stato civile, ma Attico ha ricavato la sua data certo da documenti sicuri, o dagli scritti di Catone o, fors'anche, dai registri censorii.

(3) Ulpiano, *Dig.* 3, 1, 1, 3 con la nota di MOMMSEN, *Staatsr.* I³ p. 506 n. 2.

(4) Per il suo servizio militare vd. il fr. 2 (FESTO p. 185 M. dell'orazione *de suis virtutibus* (p. 43 JORDAN), che deve essere stata una fonte importante per i biografi di Catone: *Quid mihi fieret, si non ego stipendia in ordine omnia ordinarius meruissent semper?* (per l'interpretazione cfr. ps-Frontino *Str.* IV, 1, 11).

stipendio a diciassette anni, si spiega ricordando che, sebbene l'età legale per il servizio militare fosse di diciassette anni compiuti (1), il 18° anno veniva però destinato al *tirocinium*, che si potevā fare al campo solo se il coſcritto lo voleva, e l'arruolamento era obbligatorio quindi solo a 18 anni compiuti. Ora nel 216, dopo la battaglia di Canne, *dictator ex auctoritate patrum dictus M. Iunius et Ti. Sempronius magister equitum dilectu edicto iuniores ab annis septendecim et quosdam praetextatos scribunt, quattuor ex his legiones et mille equites effecti* (Liv. XXII, 57, 9). Era una misura eccezionale, imposta dalla necessità del momento e per la quale il popolo votò più tardi una ricompensa (Liv. XXV, 5, 8). Al momento di questa leva, Catone aveva appunto diciassette anni compiuti, e non v'è dubbio che egli fu arruolato nelle quattro legioni sopra ricordate (2).

Egli fece quindi le sue prime armi negli ultimi mesi del 216 nella Campania contro Annibale, e probabilmente sotto gli ordini di Marcello (3), e continuò a prestare servizio nelle stesse condizioni durante l'anno successivo. Che egli abbia servito sotto Marcello, è tanto più probabile, se si riflette che nel 214, come vedremo subito, egli fu tribuno militare appunto nell'esercito siciliano di Marcello, che non gli avrebbe, data la sua età, affidato la carica, se non ne avesse personalmente sperimentato il valore.

La notizia del suo tribunato militare in Sicilia è data da Nepote 1, 2 e dal *de vir. illustribus* 47, 1 in dipendenza da Nepote; e possiamo dire, per analogia di altre notizie, probabilmente ricavandola dagli scritti di

(1) Elio Tuberone fr. 4 P. in Gellio X, 28.

(2) Cfr. p. 18 n. 8 cita, certo in seguito ad una svista, per l'arruolamento di Catone la leva dello stesso anno 216, ma posteriore, ricordata da Liv. XXIII, 14, 3; ma Catone non era né un malfattore né un *pecuniae indicatus*!

(3) Le prime truppe che, dopo la rotta di Canne, erano state arruolate, furono mandate a Marcello (cfr. Liv. XXIII, 16, 8): il resto seguì più tardi col dittatore Giunio Pera (Liv. XXIII, 14, 4). In generale vedi MOMMSEN, *St. Rom.* I p. 591 sgg.

Catone. Senza dubbio, egli fu *tribunus rufulus*, cioè eletto dal console. Plutarco 3, 2 ci presenta veramente questo tribunato come ottenuto in seguito alla popolarità acquistata nel foro e per l'influenza di Flacco, ma la sua narrazione è su questo punto almeno inesatta, perchè intanto in quegli anni l'elezione popolare dei tribuni militari era stata sospesa (1), e poi Catone sarebbe stato troppo giovane per presentarsi, egli uomo nuovo, ad un'elezione popolare: inoltre, quando rivestì il tribunato, egli era ancora, come vedremo, straniero al foro. Tuttavia, questo tribunato militare di un giovane ventenne, che non farebbe alcuna meraviglia verso la fine della repubblica (2), è notevole nel sesto secolo. Certo nessuna disposizione legale vi si opponeva (3), poichè le condizioni politiche non avevano ancora fatto sentire il bisogno di restrizioni: ma se al tempo di Polibio si esigevano almeno cinque anni di servizio militare (VI, 19, 1), si deve ragionevolmente pensare, che la consuetudine di parecchi decenni prima richiedesse pure una certa maturità per rivestire il comando di legione. Ma da una parte si deve tenere presente, che siamo in anni eccezionali, in cui le necessità del momento avevano fatto passar sopra ad altre disposizioni legali e a norme consuetudinarie (4); dall'altra, che l'esperienza terribile degli anni precedenti doveva consigliare di badare agli uomini e al loro valore, più che ad altri riguardi (5). È però una prova evidente, che il valore del rude e fiero tuscolano s'era imposto fin dalle sue prime manifestazioni: *παρείχε δ' ὡς ἔν ἐν ταῖς μάχαι; τῆ μὲν χειρὶ πλήτην, τῷ*

(1) MOMMSEN, *Staatsr.* II³ p. 576 n. 1.

(2) L'oratore Ortensio, p. es., nato nel 114, fu *miles* nel primo anno della guerra sociale, *tribunus mil.* nel secondo Cic. *Brutus* 89, 304, negli anni cioè 90 o 89: cfr. MOMMSEN, *o. c.* I³ p. 511.

(3) Cfr. MOMMSEN *o. c.* II³ p. 576: cfr. anche I³ p. 505.

(4) Vd. esempi in MOMMSEN *o. c.* I³ p. 518.

(5) Tuttavia questo fatto del tribunato di Catone a 20 anni, dimostra che non c'erano ancora prescrizioni legali in proposito e conferma le osservazioni di MOMMSEN *o. c.* I³ p. 505 n. 1 e 564.

δὲ περὶ μύμιον καὶ βέβαιον, γαῦρον δὲ τῷ προσώπῳ λόγου δ' ἀπειλῆ καὶ τραχύτητι φωνῆ; πρὸς τοῦ; πολεμίους ἐχρήτο, ὀρθῶς καὶ διανοούμενος καὶ διδάσκων, ὅτι πολλάκις τὰ τοιαῦτα τοῦ ξίφου; μᾶλλον καταπλήττεται ἢ ἐναντίον. Così Plutarco 1, 6: si potrebbe pensare che il tratto derivasse dal libro di Catone sull'arte militare (1).

Catone militò in Sicilia e prese parte alle grandi gesta di Marcello e rimase molto probabilmente nell'isola sino alla primavera del 210, quando a Marcello, che aveva lasciato la Sicilia sul finir dell'estate del 211, successe il console M. Valerio Levino con nuove truppe e il vecchio esercito fu sciolto (2). Si riduce così di molto l'intervallo fra il 214 e il 207, per il quale noi non abbiamo esplicite notizie su Catone e che faceva sospettare al Cima (3), che nella biografia di Nepote mancasse qualche cosa prima delle parole *inde ut rediit*. Gli stessi antichi probabilmente non avevano notizie per l'intervallo tra la fine delle operazioni dell'esercito di Marcello in Sicilia e la campagna contro Asdrubale, e Nepote collegò con un'espressione inesatta le due notizie più vicine che aveva.

Noi possiamo quindi ritenere che Catone lasciò il servizio effettivo nel 210, quando il Senato limitò gli armamenti (Liv. XXVI, 28, 13) e lo riprese nel 207, dinanzi alla minaccia di Asdrubale (cfr. Liv. XXVII, 38, 1 sgg.), quando furono chiamati alle armi anche coloro che vantavano il diritto di *sacrosancta vacatio*. Ignoriamo in quale condizione egli abbia militato nell'esercito di Caio Claudio Nerone: tuttavia le parole di Nepote 1, 2: *magni opera eius existimata est in proelio apud Senum*

(1) JORDAN p. CII.

(2) Livio XXVI, 28, 10; HOLM, *Storia della Sicilia*, vers. ital. del KIRNER III, 1 p. 108 sgg. Per la questione, quando Catone abbia appresa la lingua greca, se si può chiamarla ancora una questione (cfr. sopra), segnalò questi quattro anni di permanenza di Catone nella Sicilia greca.

(3) o. c. p. 20 n. 1.

fanno pensare, che egli non fosse semplice *miles* (1). Questo ricordo delle sue benemerenzze alla battaglia del Metauro, compendia, molto probabilmente, nella secca biografia di Nepote, un racconto autoapologetico, quale si conveniva al carattere di Catone (cfr. Liv. XXXIV, 15, 9) e che doveva essere analogo allo squarcio autobiografico, del quale si servì la fonte di Plutarco (c. 13 e 14) per il combattimento delle Termopili.

Io ho finora lasciato intenzionalmente da parte due notizie di Cicerone (*Cato* 4, 10; 12,39) che figurano in tutte le biografie di Catone, e una delle quali è passata dal dialogo di Cicerone anche nella vita di Plutarco (2, 2) (2): che cioè Catone prestò servizio nel 214 sotto Fabio Massimo console per la quarta volta *ad Capuam* (3) e nel 209 sotto lo stesso a Taranto.

Si tratta infatti di due invenzioni senza alcun fondamento di Cicerone. La prima è contraddetta dalla notizia, che noi dobbiamo ritenere autentica, di Nepote sul tribunato militare in Sicilia del 214 (4): e se anche si volesse con alcuni ritenere, che Cicerone abbia erroneamente dato il quarto invece del terzo consolato (215) di Fabio, rimane però sempre più probabile, come abbiamo veduto sopra, che Catone abbia fatto le sue prime armi in Campania con Marcello. La seconda è altrettanto inaccettabile, quando si pensi che Catone nel 210, di ritorno dalla Sicilia, deve essere stato congedato

(1) Però sempre come *ordinarius*, non come addetto al quartier generale: cfr. il fr. in Festo p. 185 dell'orazione *de suis virtutibus*. Che egli fosse tribuno è fantasia del LANGE II³ p. 204.

(2) Plutarco, o meglio la sua fonte, che s'industria a combinare, come i moderni, i dati divergenti di fonti diverse (cfr. LEO, *Biographie* p. 138), non s'è poi accorta che Catone nel 209, l'anno della presa di Taranto, non poteva più esser detto un *κομιστὴν μεσιζάντων* (cfr. CIMA o. c. p. 19 n. 5): ma è tradotto inesattamente l'*adulescens* di Cicerone 12, 39 avendo forse presente l'*adulescentulus* di 4, 10.

(3) Vd. su questa espressione le osservazioni di CIMA p. 19.

(4) Mi richiamo a quanto ho sopra stabilito sul valore delle fonti per respingere la notizia di Cicerone (Plutarco ne dipende: cfr. LEO p. 169) e accettare quella di Nepote, al contrario di CIMA p. 19.

(Liv. XXVI, 28, 13) e che Fabio condusse contro Taranto le legioni d'Etruria, già comandate dal propretore C. Calpurnio e formate già nel 211 (1). Lo scopo di tali invenzioni è evidente: la prima vuole stabilire un rapporto di *pietas* tra Fabio e Catone, due modelli dell'antica *virtus* romana in due generazioni successive, che si fecero apparire collegati, come vedremo in seguito, anche in altra occasione (2): la seconda deve servire, secondo la tecnica del dialogo ciceroniano, a introdurre per mezzo di Catone e dell'ospite tarentino Nearco, cioè fingendo una trasmissione orale, il dialogo fra Archita, Platone e Ponzio (*Cato* 12, 39), che proviene invece da una fonte letteraria (3). Il Münzer (p. 65) suppose, che il *liber annalis* notasse all'anno 214 semplicemente che Catone prestò in quell'anno servizio militare, e che Cicerone abbia quindi indotto la sua presenza nell'esercito di Fabio; ma poichè quello non era il primo stipendio, la nota del *liber* o avrebbe precisato il tribunato e la campagna di Sicilia o non avrebbe avuto ragione d'essere. È più probabile, che Cicerone abbia trovato nel *liber* per Catone solo l'anno di nascita prima della questura, e che egli abbia quindi ritenuta verosimile la sua trovata di mandarlo a Capua con Fabio, poichè nel 214 egli era nel 20° anno e doveva quindi essere soldato; e non dobbiamo davvero aspettarci, che Cicerone si preoccupasse di verificare, se mai vi fossero dei dati in contrario. Cicerone ci presenta poi Catone e Fabio sotto Taranto in una situazione analoga a quella, nella quale si trovavano, verso la fine della Repubblica, i giovani aspiranti alla carriera politica, e che dovevano quindi prestare, almeno nominalmente, un servizio militare, e i

(1) Vd. Livio XXVI, 28, 4-6; XXVII, 7, 9; cfr. MÜNZER, *Hermes* XL p. 65, che ha rettamente apprezzato il valore diverso dei dati di Cicerone e di Nepote.

(2) Cfr. LEO *o. c.* p. 168. Vd. le mie considerazioni più avanti p. 121 sg.

(3) Cfr. la discussione e le opinioni riferite in HIRZEL, *Der Dialog* I p. 418 sg., e LEO p. 168 sg., HENDRICKSON, *mem. citata* p. 185.

generali ai quali essi erano addetti come *contubernales* (1): cfr. in 4, 11 l'aneddoto *cum quidem me audiente Salinatori etc.* con quello che Cicerone riferisce essere avvenuto in sua presenza, quando egli militava come *tiro*, e quindi molto probabilmente come *contubernalis* del generale (2), a diciott'anni nel quartiere generale del console Gn. Pompeo, in *Philipp.* XII, 11, 27: *Gn. Pompeius, Sexti filius, consul me praesente, cum essem tiro in eius exercitu etc.* (3). Catone invece aveva meritato i suoi *stipendia ordinarius semper*, cioè nelle file (4).

Lasciamo ora la carriera castrense di Catone, per notare i primi segni della sua attività *in toga*. Sorvolo sull'educazione che egli dovette ricevere nella casa paterna in Tuscolo e che egli stesso, tempra d'uomo originale, deve essersi data per tempo: qualche accenno notevole in proposito troviamo nei primi capitoli di Plutarco. Non posso però fare a meno di trascrivere il bel frammento di una sua orazione (*de suis virtutibus* spesso citata) in Festo p. 281 M.: *Ego iam a principio in parsimonia atque in duritia atque (in) (5) industria omnem adolescentiam meam abstinui (6), agro colendo, saxis Sabinis, silicibus repastinandis atque conserendis*. E Varrone, che nel logistorico *Catus vel de liberis educandis* (Riese p. 248) l'aveva scelto a bandire i criteri educativi tradizionali della stirpe latina, gli fa dire (fr. 19 R.): *Mihi puero modica una fuit tunica et toga, sine fasceis calceamenta, ecus sine ephippio, balneum non cottidianum, alveus rarus*. Così fortificato fisicamente e moralmente,

(1) MOMMSEN, *Staatsr.* I³ p. 510 n. 1.

(2) Cfr. MOMMSEN *ib.* nella nota.

(3) Cfr. anche l'altro aneddoto in *de divin.* I, 33, 72 (vd. Plutarco *Cic.* 3, 1) *quod te inspectante factum est*.

(4) Vd. il fr. dell'orazione *de suis virtutibus* in Festo p. 185 citato sopra.

(5) Rimetto l'*in* che manca nel mss. e nel JORDAN e che è necessario per l'analogia di *in parsimonia* e *in duritia*: la sua caduta si spiega facilmente per l'*in* di *industria*.

(6) Così col mss. e con il JORDAN nel senso di *adolescentiam in abstinentia egi*: l'ORSINI proponeva *obstinui*, che piaceva al MÜLLER.

con quella limitata cultura pratica, della quale veniva allora fornito un giovane campagnolo latino e con quel corredo di retti sensi e di tenaci superstizioni italiche, che daranno in seguito norma alla sua vita (cfr. Plut. 1, 1), egli lasciò nel 216 il focolare paterno per il campo e vi ritornò un sei anni dopo, nel 210, ricco d'esperienza e di cicatrici gloriose (τραυματίων τό πῶμα μεστόν ἐναντίων Plut. 1, 5). Nel periodo che va dal 210 alla ripresa del servizio nel 207, va collocata quell'attività di Catone nel Tuscolano, che pose il fondamento della sua carriera futura e della quale ci narra Plutarco 1, 4-5; 2, 1; 3, 1-2: e in questi anni, dopo che egli aveva acquistato personale esperienza nei *castra* della *res Romana*, io me lo figuro in meditazione dinanzi alla rustica abitazione di Manio Curio, l'ideale per lui degli uomini di stato romani e del quale, come nota il Mommsen, egli prese in seguito il tono. L'episodio in *Cato maior* 16, 55 sull'ammirazione di Catone per Curio, che ricorre già in *de rep.* III, 28, 40, e con modificazioni (1) in Plut. 2, 1, non è probabilmente per intero una delle solite finzioni ciceroniane, ma più antico di Cicerone e Catone stesso ne aveva dato il motivo: cfr. Plut. 8, 5, fra i detti catoniani: Οὐδένο δὲ τῶν εὐδαιμονιζομένων ἔφη βασιλέων ἄξιον εἶναι παραβῆλιν πρὸς Ἐπαμεινώνδαν ἢ Περικλέα ἢ Θεμιστοκλέα ἢ Μάνιον Κούριον ἢ Ἀμίλκην τὴν ἐπικληθέντα Βάρκην. Così le notizie che Plutarco dà sulle prime prove d'eloquenza di Catone in Tuscolo, sulla sua relazione con il patrizio L. Valerio Flacco e sulle esortazioni che quest'ultimo gli rivolse di darsi alla vita pubblica, costituiscono un unico complesso (1, 4-5 sino a τῶν τοιούτων ἀγῶνων e 3, 1-2), nonostante siano divise da elementi inseriti di varia provenienza. Esse devono sostanzialmente riprodurre le informazioni date oralmente da M. Perpenna (cons. 92 cens. 86), che, morto a 98 anni nel 49, poteva benissimo aver raccolto ancor vivo il racconto, che i Tuscolani facevano degli inizi della carriera dell'uomo che, riem-

(1) Vd. le osservazioni di LEO o. c. p. 167.

piendo per mezzo secolo del suo nome Roma, aveva onorato la cittadina natale (1): e son quindi sostanzialmente fededegne (2). Catone fece quindi le sue prime prove d'eloquenza in quei giudizi privati fra litiganti domiciliati nello stesso paese, che non si decidevano in Roma, ma dinanzi ai giudici locali (3): e la costituzione in parte autonoma della quale godeva Tuscolo (4), pur essendo stata incorporata nel comune romano, gli permetteva un campo d'azione abbastanza esteso. Consegnò Catone allo scritto qualcuna di queste sue prime orazioni? Dalle parole di Nepote *ab adulescentia confecit orationes* e specialmente dal *confecit* (5), parrebbe che Nepote avesse veduto o sapesse altrimenti di orazioni giovanili scritte di Catone. Certo le prime orazioni scritte, delle quali sia a noi pervenuto il ricordo, sicuramente databili, spettano all'anno del consolato: ma è difficile pensare, che solo allora Catone abbia cominciato a stendere in iscritto orazioni, tanto più se si tiene presente quanto egli racconta nel fr. dell'orazione *de sumtu* in Frontone p. 99 N.; e noi indicheremo più avanti qualche orazione, che è probabilmente anteriore al consolato. Possiamo quindi ritenere che, non tutte (spesso si doveva trattare di improvvisazioni o di altercazioni, che non ammettevano una vera e propria orazione), ma alcune delle più importanti di queste orazioni, che direi municipali, siano state da lui stese per iscritto e che perciò fin da giovane egli abbia introdotto questa felice novità (6), che ebbe poi sì notevole influenza sulla produzione letteraria dei Romani.

Ora alcune considerazioni sulla sua *migratio* a Roma

(1) Vd. la nota di NIPPERDEY al passo di Nepote.

(2) Come il solito, la magra espressione della biografia minore di Nepote (cfr. *de vir. ill.* 47, 1) si dimostra come un compendio della più ampia esposizione della biografia maggiore.

(3) Per questi giudizi cfr. MOMMSEN, *St. Rom.* I p. 778 nota.

(4) Cfr. MARQUARDT, *Röm. Staatsverw.* I p. 33; DESSAU *C. I. L.* XIV p. 253.

(5) Cic. *Cato m.* 11, 38: nunc cum maxime *conficio* orationes.

(6) Cfr. MOMMSEN *Stor. Rom.* I p. 868.

e sugli inizi della sua vita forense (1). Naturalmente, subito dopo il suo ritorno in patria, compiuti i primi *stipendia*, Catone sarà sceso spesso dai colli nativi alla capitale per le votazioni comiziali (i Tuscolani erano tribuli della Papiria) o per liti da decidersi in Roma: ma qui è questione del principio della sua presenza abituale nel foro e quindi della sua permanenza più o meno continua in Roma con l'intenzione di aprirsi, secondo il consiglio di Flacco e sotto l'egida della sua influenza, la via degli onori (2). Poichè egli fu eletto questore nei comizi elettorali del 205 (3) pel 204 e nel 207 egli era al campo, se egli si fosse presentato, come ritiene il Cima, nel foro solo dopo la battaglia di Sena, l'intervallo di tempo pare troppo ristretto (nonostante l'εἰςὅ; di Plut. 3, 2) perchè egli, un contadino tuscolano, potesse in quei tempi mettersi sufficientemente in luce per ambire la questura. È perciò più probabile, che già qualche tempo prima della battaglia del Metauro, egli sia sceso con Flacco sulla piazza della capitale ad acquistarvi *θραυμαστά; καὶ φίλου; διὰ τῶν συνηγοριῶν*.

La data della questura è in *Brutus* 15, 60 e in *Cato m.* 4, 10 il consolato di M. Cetego e di P. Tuditano, cioè il 550/204; e allo stesso anno conduce il sincronismo nel *Cato* 13, 45 con l'istituzione delle *sodalitates* per il culto della *Magna Mater* (4). La data e il sincronismo sono desunti dal *liber annalis* (5). Inoltre Livio XXIX, 25, 10, raccontando il passaggio di Scipione in Africa nella primavera del 204, ricorda Catone come comandante dell'ala sinistra della flotta della spedizione assieme con C. Lelio e col grado di questore. Invece

(1) Cfr. CIMA p. 20.

(2) Non varrebbe la pena di avvertire che l'ordine dei fatti in Nepote 1, 1-2 non è il cronologico: prima il biografo narra della fanciullezza e gioventù sino alla discesa nel foro, poi riprende per esporre di seguito la carriera militare.

(3) O al più tardi nel Gennaio del 204 (cfr. MOMMSEN *Staatsr.* I^o p. 583): ma la candidatura doveva essere posta qualche mese prima (ib. p. 478).

(4) Cfr. WISSOWA, *Religion und Kultus der Römer* p. 264.

(5) MÜNZER *m. c.* p. 56 e 63.

una difficoltà, notata già da Fischer (1), ma passata poi inosservata sino al Münzer, presentano le parole di Nepote 1, 3: *quaestor obtigit P. Africano consuli* (2), poichè Scipione, come è noto, fu eletto console per il 205. E a collocare la questura di Catone in quest'anno, condurrebbe anche il noto racconto di Plutarco 3, 3-4, al quale si riferisce, come pare, anche Nepote (3), che Catone, ligio alla severa tradizione romana, si sarebbe guastato con Scipione, troppo remissivo verso i soldati e che adottava con ostentazione costumi greci (4), e che Scipione avrebbe detto di non aver bisogno di un questore così scrupoloso. Catone avrebbe allora lasciato la Sicilia e, venuto a Roma, avrebbe inveito nel Senato con Fabio Massimo contro Scipione, così che il Senato avrebbe inviato una commissione con dei tribuni con l'incarico di ricondurre Scipione a Roma, nel caso che le accuse si fossero dimostrate vere. Ma la commissione non potè che constatare le ottime condizioni dell'esercito di Sicilia, che dava garanzia dei migliori successi.

Ma questo racconto è semplicemente uno dei più bei saggi delle falsificazioni degli annali, e va assolutamente respinto (5): i vari tentativi dei moderni per ri-

(1) *Röm. Zeittafeln* p. 95.

(2) Cfr. Plut. 3, 3. ταμία: αὐτῷ (sc. Σκηπίωνι) πρὸς τὸν ἐν Λιβύῃ πόλεμον συνεκπεμφθεί:, e il *de vir. ill.* 47, 1: *quaestor sub Scipione fortissimus*.

(3) 1, 3. Egli dice: *Quaestor obtigit P. Africano consuli, cum quo non pro sortis* (la sorte decideva, come è noto, a quale ufficio sarebbero stati destinati i questori prima dell'assegnazione degli uffici ai magistrati maggiori) *necessitudine vixit*. È, come spesso, un secco ceuno di quanto riappare in Plutarco. Le ragioni che LEY p. 168 porta per escludere, che nella biografia maggiore di Nepote si parlasse già di un'unione fra Fabio e Catone, non mi convincono: una diretta prova che se ne parlasse, ci manca; è vero: ma ci sono degli indizi per ritenere appunto il contrario.

(4) Sul contegno di Scipione, che realmente sembrò scandaloso a quei tempi, ma che aveva però un nobile scopo, vd. altri passi in HENZE in PAULY-WISSOWA *R. E.* IV c. 1466, HOLM *o. c.*, III, 1 p. 190 nota, e in generale MOMMSEN, *Staatsr.* III p. 220.

(5) Così bene il CIMA p. 21.

durlo ad una forma accettabile (1), si devono ritenere fatica sciupata. In realtà, come è noto (2), Scipione sul principio del 204 fu interrotto nei suoi preparativi per la spedizione d'Africa da uno scandalo, che per poco non gli guastò i suoi piani, cioè dalle note prepotenze del suo legato Pleminio in Locri. Il partito del Senato, avverso all'avventuroso e giovane capitano e che prendeva ispirazione dal vecchio Fabio Massimo, colse il pretesto delle querele portate dai Locresi al Senato per proporre senz'altro per questa e per altre ragioni la destituzione di Scipione: fu molto se si potè far prevalere la più mite proposta di Q. Metello. di una commissione che fornita di pieni poteri, condotta da un pretore, indagasse sui luoghi stessi i fatti e la condotta di Scipione e lo riconducesse in caso di constatata colpevolezza a Roma. Livio XXIX, 19 sgg. ci ha conservato una relazione abbastanza minuta di queste discussioni, nella quale però Catone non compare affatto, ciò che a stento s'intenderebbe, se egli avesse avuto nella questione la parte che Plutarco gli assegna e fosse realmente avvenuto il caso grave di un forte screzio fra il console e il questore in Sicilia (3). E si capisce: Catone in quel tempo era in Roma questore appena entrato in carica (4). Ma più tardi, per influenza certo della lotta che si combattè in Roma fra Catone e Scipione (5), la quale costituisce il tema dominante la storia interna dei primi anni del secolo II^o a. C. e terminò con la catastrofe degli Scipioni, redattori a noi ignoti degli annali, preoccupati di rendere più drammatica la storia, trasportarono il motivo drammatico dell'antagonismo fra

(1) Vd. per es. HENZE *l. c.*, HOLM *ib.* p. 189.

(2) Vd. l'ampia relazione di Livio XXIX, 6-9; 16, 4-22.

(3) LEO *o. c.* p. 168 pensa che Cicerone ne taccia a bella posta; ma ciò non si può dimostrare e forse Cic. non conosceva l'episodio.

(4) Cadono con ciò anche le supposizioni di CIMA p. 21, che Catone possa essere stato l'informatore di Fabio e che (p. 22) abbia anzi giovato al buon esito dell'inchiesta.

(5) Non per nulla Nepote *l. c.* aggiunge: *namque ab eo perpetua dissensit vita.*

Catone e Scipione anche là dove esso non s'era prodotto. Di qui, ad esempio, quel racconto o del tentativo fatto da Scipione di succedere nella Spagna a Catone per oscurarne gli allori (1) o addirittura il racconto della successione di Scipione a Catone nella Spagna e di contrasti fra loro avvenuti, durante i quali Catone aveva ammonito ironicamente Scipione, che τὴν Ῥώμην ἕσεισθαι μεγίστην, τῶν μὲν ἐνδοξῶν καὶ μεγάλων τὰ τῆς ἀρετῆς πρωτεῖα μὴ μεδιέντων τοῖς ἀσημοτέροις, τῶν δ' ὅσπερ αὐτός ἐστι δημοτικῶν ἀμιλλωμένων ἀρετῇ πρὸς τοὺς τῷ γένει καὶ τῇ δόξῃ προήκουτας (2). S' intende che a rimaneggiatori di storie di tal genere, non potessero sembrare affatto assurdi gli elementi di un racconto come quello sopra riferito, la cui assurdità è stata parecchie volte rilevata (3): il fatto di Pleminio, che è il movente di tutta la questione, è lasciato in disparte, scoppia invece un conflitto fra questore e console contro ogni norma della disciplina romana (4) e per opera appunto di chi è presentato come paladino della disciplina: il questore lascia la provincia (5) e viene a Roma ad accusare il suo generale, mentre sarà considerata anche in seguito una sconvenienza la deposizione del semplice legato contro il suo ex generale (6): non è detto poi se Catone sia ritornato al quartiere di Scipione, ma lo si dovrebbe ammettere, poichè Catone appare poi nella spedizione in

(1) Nepote 2, 2.

(2) Plutarco 11, 1-2. Vd. in proposito le mie osservazioni in *Studi storici diretti da E. Pais*. III (1910) p. 179 sg.

(3) Cfr. CIMA l. c.

(4) Non varrebbe la pena di ricordare, che fra questore e generale esisteva un legame come tra figlio e padre, anche dopo deposta la magistratura: cfr. MOMMSEN, *o. c.* II³ p. 563.

(5) Si potrebbe, come fa HOLM p. 190 n. 3, pensare che Catone fosse ritornato a Roma dopo l'anno della questura: ma egli non sarebbe stato ancora sostituito, molto probabilmente, essendosi tuttavia in principio dell'anno (cfr. Liv. XXIX, 20, 4): il fatto avrebbe costituito almeno un *probrum* censorio: cfr. MOMMSEN *o. c.* II³ p. 378.

(6) Cfr. appunto Livio XXXVII, 57, 15 per la deposizione di Catone nel processo contro Acilio Glabrione.

Africa (1): Scipione l'avrebbe proprio riaccolto senz'altro! Noi riconosciamo qui la stessa mano, che faceva emettere dal Senato un decreto, che nulla Scipione dovesse mutare di quanto Catone aveva disposto nella Spagna (Plut. 11, 2) e che fa assistere Scipione, il nuovo governatore già arrivato nella provincia che gli spetta e al quartier generale, così *en amateur*, alle operazioni del suo predecessore, che continua a detenere l'*imperium* anche dopo l'arrivo del suo successore (Plut. 11, 1) (2). Va da sè, che meno che meno poteva importare ad un tale rimaneggiatore se la questura di Catone veniva spostata di un anno.

Ora si potrebbe pensare, ed io stesso fui per parecchio tempo inclinato a crederlo, che il questore assegnato nel 205 a Scipione fosse stato sostituito nel 204 da Catone: ma noi vediamo dalla pratica, sebbene non ci fosse nessuna legale prescrizione, che quando si prorogava il comando ad un generale, si prorogava l'ufficio anche al suo questore (3): il Lange ha dato troppa importanza ad un testo di Cicerone, asserendo che la sostituzione del questore era la regola, la prorogazione, l'eccezione (4). Non rimane quindi che una congettura da fare, la più semplice e probabile, che Catone, questore nel 204, sia stato assegnato al pretore della Sicilia pel 204 M. Pomponio Mato (5). Quando si trattò di salpare per l'Africa, Scipione s'accordò con il pretore per la radunata delle navi e la scelta dei soldati da trasportare: il pretore anzi s'incaricò dell'approvvigionamento della flotta (6). Nessuna meraviglia che per il tragitto, durante il quale occorrevano dirigenti attivi e sicuri, il pretore abbia ceduto il suo questore per la spedizione combinata con tanto accordo fra

(1) Non solo in Livio XXIX, 25, 10, ma anche in Nepote 1, 4.

(2) Cfr. MOMMSEN, *Staatsr.* I³ p. 641.

(3) MOMMSEN *o. c.* II³ p. 531.

(4) Cic. *Verr.* II, 4, 12; LANGE R. A. I³ p. 895.

(5) Liv. XXIX, 11, 11; 13, 2 e 6.

(6) Liv. XXIX, 24, 8 sgg.

lui e il proconsole (1). Ciò spiegherebbe anche come Catone non sia, come s'induce da altri fatti, rimasto in Africa sino alla fine della campagna, e se ne sia ritornato, con qualche incarico speciale, passando per la Sardegna, prima della battaglia di Zama. Probabilmente, come vedremo, nel 202 egli era a Roma, e vi dovè quindi ritornare scaduto l'anno della questura o, meglio, dopo il secondo anno (2).

Con questo io vengo a respingere le due soluzioni che sono state date alla difficoltà offerta dalle nostre fonti. Il Fischer riteneva che nel testo di Nepote *consuli* stesse inesattamente per *proconsuli*: esempi di tale imprecisione ne abbiamo molti, ma in tal modo la questione non è appianata, specialmente riguardo al racconto di Plutarco, che presuppone necessariamente Catone questore nel 205 del console Scipione.

Più complessa è la soluzione che ha dato recentemente il Münzer (3): egli ammette che gli antichi avessero due date della questura di Catone, una del 205, accolta da Nepote e Plutarco e genuina, in relazione con le accuse rivolte a Scipione l'anno del suo consolato, accuse nelle quali Catone avrebbe avuto gran parte: l'altra del 204, falsificata allo scopo di togliere con lo spostamento dell'anno la possibilità che Catone abbia accusato Scipione e di stendere così un velo sullo spiacevole episodio: Attico e Livio avrebbero accolto la data spostata. Ma la falsificazione e il suo scopo è molto più evidente nella versione che richiede la questura di Catone nel 205: e si spiegherebbe molto difficilmente come Attico, accuratissimo cronologo, abbia potuto la-

(1) S'aggiunga che alla spedizione parteciparono le così dette legioni Cannensi (Liv. XXIX, 24, 11), che erano state decretate appunto al pretore Pomponio (Liv. ib. 13, 6).

(2) Al pretore della Sicilia del 204 fu prorogato l'impero pel 203 (Liv. XXX, 2, 3). — Accenno poi qui in nota ad un'altra congettura possibile, che Catone cioè fosse questore del Lilibeo e non del pretore: si veda su questo questore HOLM, *o. c.* p. 126.

(3) *Memoria cit.* p. 68 sg.

sciarsi indurre in inganno in una questione cronologica, mentre avrebbe evitato l'errore un Nepote, che in cronologia era, nonostante i suoi libri cronologici, un diletante poco abile.

Invece l'altra falsificazione del comando spagnolo di Scipione, ci fa ben vedere di che tendenza si trattasse anche nel racconto della contesa fra Scipione e Catone in Sicilia.

Alla questura di Catone si collega un fatto della più grande importanza per la storia della letteratura Romana, cioè la venuta di Ennio in Roma: sono ben note le entusiastiche parole, con le quali ne fa ricordo Nepote. Io lascio da parte parecchie questioni, cioè come Ennio venisse condotto a Roma da Catone, se Catone sapesse chi egli conduceva seco e simili (1), e mi soffermo alquanto sulla data. Le fonti, che pure ricordano la parte presa alla battaglia di Zama da Lelio (2), non ricordano che Catone vi partecipasse: inoltre è citata un'orazione di Catone *de aedilibus vitio creatis*, che gli editori hanno relegato fra le incerte (3). Ora l'*abdicatio* per vizio di creazione ricorre spesso nei fasti e altrove per i magistrati curuli (4), ma è rarissima per i magistrati plebei: ne abbiamo un solo esempio per i tribuni del 462 a. C. (Liv. X, 47, 1) e uno solo per gli edili plebei appunto del 202 (5). Molto probabilmente la coincidenza non è casuale e l'orazione di Catone va appunto assegnata al 202: tanto più se si pensa, che

(1) Vd. MÜLLER, *Q. Ennius* p. 63; SKUTSCH in PAULY-WISSOWA R. E. V c. 2590; CIMA p. 23.

(2) Liv. XXX, 33, 2.

(3) Festo p. 162 M. e Gellio XIII, 18 (17, 1: vd. MEYER p. 124, JORDAN p. 67 (cfr. CIMA p. 89).

(4) Cfr MOMMSEN *Staatsr.* III p. 364 n. 6 (cfr. I p. 115).

(5) Liv. 30, 39, 8: *P. Aelius Tubero et L. Laetorius aediles plebis vitio creati magistratu se abdicaverunt, cum ludos ludorumque causa epulum Iovi fecissent et signa tria ex mutatio argento facta in Capitolio possuissent.* Sul passo vd. la mia nota in *Boll. di Filol.* XVI (1909) p. 207 sg.; sulla unicità dell'esempio MOMMSEN l. c., LANGE R. A. I³ p. 329.

Catone era augure (1) e che agli auguri spettava di constatare e dare notizia del *vitium* (2). Quindi Catone era quasi certamente a Roma nel 202 e poichè si può ritenere, che egli abbia conservato per prorogazione l'ufficio nel 203 (s'aveva gran bisogno in quegli anni di magistrati), egli deve essere tornato per la Sardegna dall'Africa alla fine del 203 o al principio del 202. Questa è dunque la data più probabile e precisa della venuta di Ennio a Roma, da sostituirsi alla solita del 204 (3).

Per quale ragione Catone sia passato, nel suo ritorno dall'Africa, per la Sardegna, non possiamo dire; il Cima pensava, che egli avesse avuto l'incarico di condurre in Sardegna qualche contingente di alleati (p. 23 n. 2): forse egli fu inviato colà per disporre invii di grano e di altri materiali per la guerra in Africa, ma sono tutte congetture senza base solida. Così si dica della congettura che Catone, ritornando, sia sbarcato a Luna (4); congettura che si basa su un verso di Ennio riferito da Persio, sul quale le opinioni sono molto divise (5).

Catone non sostenne mai il tribunato della plebe (6); fu invece edile plebeo per il 199: l'intervallo 202-199 è assolutamente incolmabile. La notizia dell'edilità è data

(1) Secondo Cic. *Cato m.* 18, 64: cir. i fasti augurali nella vers. franc. del *Manuale di Marquardt* XIII p. 129.

(2) MOMMSEN, *o. c.* I³ p. 115.

(3) P. es. in SKUTSCH l. c. Non è però probabile, per quanto abbiamo esposto, che la venuta di Ennio possa essere trasportata fino al 201, come pensava CIMA p. 23.

(4) Cfr. SOLARI negli *Studi storici per l'antichità* del PAIS I p. 72 n. 3.

(5) È il verso 483 degli annali, secondo la numerazione di L. MÜLLER (Ann. XVII fr. V): *Lunai portum, est operae, cognoscite cives*, riferito da Persio VI, 9: Ennio avrebbe veduto Luna sbarcandovi con Catone. Ma le due prime parole non sono da alcuni ritenute di Ennio (vd. per es. il BÄHRENS e il VALMAGGI, *Fr. degli Ann.* p. 5 fr. 9: e anche quelli che ritengono enniano l'intero esametro (VAHLEN, MÜLLER, CONINGTON-NETTLESHIP (ediz. di Persio), ALBIN. id.: cfr. lo stesso in *Studi ital. di filol. class.* VIII p. 503 sg.), sono tutt'altro che concordi nell'interpretarlo. Cfr. anche l'apparato dell'ediz. di Persio dei CONSOLI (Roma 1904).

(6) Cfr. MOMMSEN, *o. c.* I³ p. 553 n. 2.

da Nepote 1, 3: *aedilis plebei factus est cum C. Helvio*: e, con la data, da Livio XXXII, 7, 13. A questi due testi bisogna però aggiungere il passo, per quanto io mi sappia finora trascurato, di Seneca, *Epist. mor.* XIII, 1 (86), 10 Haase: *Sed, di boni, quam iuvat illa balnea intrare obscura et gregali tectorio inducta, quae scires Catonem tibi aedilem aut Fabium Maximum aut ex Corneliiis aliquem manu sua temperasse?* (1) Livio l. c., in un tratto dipendente dalla cronaca, c'informa che Catone e il suo collega celebrarono i *ludi plebei* (2), in occasione dei quali vi fu l'*epulum Iovis* (3): e non abbiamo altro. Bisogna però ricordare che agli edili spettava l'*ius edicendi* e, oltre alla *coercitio*, anche la *cognitio* per le multe, che superavano il limite della *nulla suprema* e che l'edile doveva quindi difendere dinanzi al popolo (4): era perciò un largo campo aperto all'eloquenza di Catone. Tuttavia sarebbero assai azzardate le congetture che attribuissero l'una o l'altra delle orazioni incerte di Catone alla sua edilità. Si potrebbe però riferire alla sua edilità quella citata da Festo p. 318 M.; *M. Cato in eam quam scripsit aedilis plebis sacrosanctos esse* (5), nella quale si sosteneva la inviolabilità degli edili plebei, spesso discussa (6): ma non si può del tutto escludere, che essa sia stata pronunciata in altra occasione (7)

(1) Per l'interpretazione, vd. MOMMSEN o. c. II³ p. 510 n. 4.

(2) Cfr. MOMMSEN, o. c. II³ p. 519.

(3) Cfr. WISSOWA, *Religion u. Kultus d. R.* p. 112.

(4) Vd. MOMMSEN o. c. II³ p. 491 e l'articolo del DE RUGGERO nel *Diz. epigraf.* I specialmente p. 237.

(5) MEYER p. 136, JORDAN p. XCII e 67.

(6) Cfr. MOMMSEN o. c. II³ p. 472 n. 2 e 486 (vd. anche DE RUGGERO *D. E.* I p. 214).

(7) Il MOMMSEN, nel secondo dei passi testè citati, pensava di riferire quel discorso al 204, in occasione dell'invio della commissione d'inchiesta per Scipione, alla quale fu aggregato un edile assieme con i tribuni: la difficoltà che egli stesso si moveva, che Catone cioè era allora al campo, non esiste, come abbiamo veduto; ma la sua congettura è lo stesso assai poco fondata, poichè se la inviolabilità dell'edile fosse stata in quell'occasione contestata, non lo si sarebbe posto nella commissione, a scanso di complicazioni.

Per l'anno successivo 198, consolato di Sex. Elio Peto e di T. Quinzio Flaminio, Catone fu eletto pretore (1). La continuazione fra l'edilità plebea e la pretura era in quegli anni assai frequente e fu proibita solo due anni dopo, nel 196 secondo una probabile congettura del Mommsen, in vista degli inconvenienti ai quali dava luogo (2). Ciò indurrebbe a credere, che lo stesso Catone non siasi sottratto all'uso per noi biasimevole di comperare (è l'espressione giustificata del Mommsen) la pretura per mezzo dello splendore dei giochi plebei celebrati dagli edili poco prima dei comizi.

Noi abbiamo sulla pretura di Catone due relazioni, di natura affatto diversa, in Livio e in Plutarco. Le notizie di Livio derivano dalla cronaca e dalla tradizione annalistica: esso ebbe l'ordine di arruolare 2000 fanti *socium et latini nominis* e 200 cavalieri (3) e di congedare al suo arrivo nella provincia i soldati anziani che vi si trovavano (c. 8, 7-8) (4). La notizia annalistica è in c. 27, 3: *Sardiniam M. Porcius Cato obtinebat. sanctus et innocens, asperior tamen in faenore coercendo habitus; fugatique ex insula faeneratores et sumptus, quos in cultum praetorum facere soliti erant, circumcisi aut sublati*. Il tratto di Plutarco invece sembra derivare, almeno nella sua prima parte, da orazioni di Catone stesso, come lo indica il tono apologetico e il confronto con i suoi predecessori (5).

I due punti messi in rilievo dalle fonti sono quindi la sua lotta contro gli usurai e la sua frugalità: e nell'una e nell'altra cosa, vediamo che Catone si comportò

(1) Nep. 1, 4; Plut. 6; Liv. XXXII, 7, 13; 8, 5-8; 27, 3-4; *de vir. ill.* 47, 1.

(2) Vd. in proposito MOMMSEN, *Staatsr.* I^s p. 531 sg.

(3) Non saprei di dove CIMA p. 24 abbia derivato le due cifre di 3000 e 600: deve aver confuso con qualche altro passo.

(4) Sebbene in questo momento l'isola fosse sottomessa, vi si manteneva però una guarnigione abbastanza notevole.

(5) Cfr. il fr. dell'oraz. *de innocentia sua* (Isid. *origg.* XX, 3, 8) in JORDAN p. 64, e il fr. *de sumtu* già noto JORDAN p. 37).

con quell'ardore, non scevro d'esagerazione e di grottesco, che lo distingueva sempre (1). La Sardegna doveva essere un buon campo aperto agli usurai: la sua conquista era stata piuttosto laboriosa e la popolazione era per la sua turbolenza e mobilità invisa ai Romani (si ricordi la *Scauriana* di Cicerone) e quindi era stata caricata di pesi (2). Si sa che questi pesi finivano sempre per gittare le città e i privati esauriti nelle mani degli usurai: i governatori, quando non s'univano alle loro piraaterie, o non s'opponevano o s'opponevano blandamente. Catone era un accerrimo avversario dell'usura, come dichiara egli stesso nella prefazione del libro sull'agricoltura (3): ma il suo editto provinciale doveva contenere in proposito disposizioni feroci, se gli usurai furono costretti addirittura a scappare (4): anzi la fonte di Livio viene, in certo modo, a biasimare il suo eccesso di rigore. I Sardi, sui quali egli avrà fatto pesare la mano per altri rispetti, ne furono contenti (Plut.), ma il suo esempio non trovò imitatori.

Plutarco dice poi della limitazione che egli portò alle spese per l'equipaggiamento e il mantenimento suo e del seguito, in confronto delle grandi spese e al lusso dei suoi predecessori (5). Egli infatti.... ἐπεφύτα δὲ αἰς πόλεσιν (6) αὐτό; μὲν ἀνευ ζεύγους; πορευόμενος, εἴς δὲ ἠκολούθει

(1) Cfr. le considerazioni di Plutarco 5, 5.

(2) Si vedano più ampie notizie e passi in MARQUARDT, *Staatsv.* 1, p. 95 sg.

(3) Cfr. anche il detto di Catone in Cic. *de off.* II, 25, 89. Devo qui citare anche la sua orazione *de feneratione. Legis Iuniae dissuasio* (JORDAN p. 89, la quale costituisce però un problema, che non ho ancora potuto risolvere.

(4) Ciò mi fa ricordare l'insolito procedere di Catone console verso i fornitori militari: vd. Livio XXXIV, 10, 12.

(5) Vd. particolari in MOMMSEN, *o. c.* I³ p. 296 sg.

(6) Si deve spiegare nel senso che le provincie erano divise in circoli giudiziari (*conventus; διοικήσεις*), e che a date epoche il governatore faceva un giro giudiziario per i capoluoghi dei circoli per amministrare la giustizia e sorvegliare nello stesso tempo le amministrazioni locali: cfr. MARQUARDT *o. c.* I p. 365.

δημόσιοι; ἐσθῆτα καὶ σπονδαῖον αὐτῷ πρὸς ἱερουργίαν κομίζων. Io credo tuttavia che questa notizia non vada presa alla lettera, e che si deva intendere nel senso, che Catone faceva a meno d'un numeroso codazzo di servi e d'altre simili persone, non necessarie e che pur pesavano sull'erario; dei servi, egli ne conduceva seco solo uno, ma è difficile il ritenere che egli visitasse le città della sua provincia senza i sei littori e senza l'altro personale necessario all'amministrazione della giustizia. Plutarco parla di spese a carico dell'erario: Livio ricorda anche, che egli limitò o tolse le spese che i provinciali erano abituati a fare *in cultum praetorum*. Il vino onorario e gli altri doni ai governatori erano, come è noto, un'usanza cartaginese ereditata dai Romani (1), che doveva quindi essere più viva nella Sardegna, un'ex provincia punica.

Accenniamo ora ad una questione difficilmente risolvibile. La *lex Antonia de Termessibus* II, 13 (2) stabilisce in favore di quegli abitanti: *Neive quis magistratus prove magistratu legatus neive quis alius facito neive imperato, quo quid magis iei dent praebeant, ab ieisve auferatur, nisei quod eos ex lege Porcia dare praebere oportet oportebit*. Si collegò dal Mommsen e da altri commentatori la *lex Porcia* qui ricordata con le notizie di Livio e di Plutarco sulla pretura di Catone: e il Lange (II^o p. 207; 673) stabilì senz'altro una *lex Porcia de sumptu provinciali* fatta passare da Catone nel suo consolato in seguito all'esperienza fatta in Sardegna. Vi alluderebbero anche le parole dell'orazione fittizia per la legge Oppia in Liv. XXXIV, 4, 1: *saepe me quaerentem de feminarum, saepe de virorum nec de privatorum modo sed etiam magistratum sumptibus audistis* (3).

Non è da escludere senz'altro che Catone abbia fatto passare una simile legge, che avrebbe precorso le di-

(1) MOMMSEN, *St. Rom.* I p. 775.

(2) C. I. L. I p. 114; BRUNS-GRADENWITZ, *Fontes* p. 94.

(3) Il passo è citato da LANGE: esso può però riferirsi a lamentele di Catone in orazioni, non ad una legge: cfr. il fr. *de sumtu* spesso citato.

sposizioni di altre leggi, per es. della *lex Iulia repetundarum* del 59 (1): ma neppure la combinazione dei passi suddetti ha una sicura efficacia probante, e il silenzio delle fonti su una legge di Catone censorio e il non essere rimasta traccia alcuna di sue orazioni in proposito, significano pur qualche cosa. È più probabile che le misure di Catone in Sardegna siano state isolate per allora e che la regolamentazione di quella materia sia venuta in seguito col dilagare del male (2): forse la *lex Porcia* della tavola su Termesso era una *lex repetundarum* e quindi posteriore al 149.

Trascorso l'anno di carica, Catone fu rilevato dal pretore del 198 L. Atilio (Liv. XXXII, 28, 2). Noi non abbiamo poi alcuna notizia su Catone per il triennio 198-196, cioè fino alla sua elezione al consolato nei comizi per l'anno 195 (Liv. XXXIII, 42, 7): con la quale elezione poniamo fine alla nostra trattazione. Non si deve però ritenere che sia stato un triennio tranquillo per Catone: (*scio*) *ego atque in pridem cognovi atque intellexi atque arbitrator, rem publicam curare industrie summum periculum esse*, egli diceva nell'esordio dell'orazione in difesa del suo consolato (3), ove è chiara l'allusione a vecchie questioni e processi, che devono essere avvenuti in parte dopo la pretura. Scipione, tornato nel 201 dall'Africa con la gloria di salvatore di Roma, dominava in quegli anni lo stato (4) e nei comizi del 197 e del 196 risultarono eletti molti del suo partito: quindi la lotta fra Scipione e il partito dell'opposizione, del quale ormai Catone appare come il capo, facendo ri-

(1) Vd. Cic. *in Pis.* 90; *ad Att.* V, 10, 2; 16, 3.

(2) Cfr. Liv. XLII, 1. — Io spero di ritrattare in seguito a parte la questione dell'attività legislativa di Catone, che riguarda, oltre a questa, specialmente le leggi Porcie sulla provocazione, una vera *crux* per i giuristi e per gli antiquari: vd. ZUMPT, *Criminalrecht* I, 2 p. 48 sgg. e la letteratura data nelle note: MOMMSEN, *Staatsr.* II³ p. 117 n. 2 e *Strafrecht* p. 31 n. 3 e 47 n. 3; LÉGRIVAIN nel DAREMBERG-SAGLIO IV. 1 p. 732 e CUQ *ib.* III, 2 p. 1160, etc.

(3) In Carisio p. 202 K. (JORDAN fr. 1 p. 33).

(4) Cfr. MOMMSEN, *Röm. Forsch.* II p. 456 sg.

manere nell'ombra il suo patrizio protettore Flacco, doveva essere vivissima, se nel 195 riuscì all'opposizione stessa, che si risollevara, di mandare al consolato i suoi due capi. Purtroppo nei nostri annali, preoccupati dei grandi avvenimenti all'esterno, di tali lotte interne sono rimaste scarse tracce, ed è una lacuna della storia Romana che non si può colmare che con congetture (1).

Riassumo qui le date principali assodate della vita di Catone fino al consolato :

nascita a. 234

I. *stipendium* a. 216 [in Campania] (a 17 anni compiuti)

trib. milit. 214-211 [in Sicilia] (a 20 anni)

servizio con

C. Nerone 207

quaestor 204 (a 30 anni)

proroga della

questura ? 203

in Roma 202

edilis plebi 199 (a 35 anni)

praetor 198 (a 36 anni)

cons. 195 (a 39 anni).

Il *cursus honorum* di Catone non presenta particolarità degne di nota. Da una parte la legge Villia annale del 180 (2) non aveva ancora fissato un ordine stabilito e determinate condizioni di eleggibilità, e le poche norme a quel tempo stabilite vi sono osservate, come l'intervallo fra le magistrature curuli : dall'altra Catone, e per la sua provenienza e per temperamento, non poteva e forse non voleva dare esempio di una di quelle carriere che potessero sembrare rivoluzionarie o almeno non normali. Considerato nell'ambiente, il suo *cursus honorum*, piuttosto lento, com'è naturale, in principio e

(1) Vd. p. es. l'esposizione di LANGE II³ p. 192 egg., nella quale sono molte buone congetture e raccostamenti, e il famoso cap. 11^o del III libro della Storia di MOMMSEN.

(2) MOMMSEN, *Staatsr.* I³ p. 529.

più rapido di poi, non fa minor figura di quello di molti nobili di quel tempo arrivati al consolato: esso, è vero, non ha ottenuto il consolato con un solo anno d'intervallo dalla pretura (1) e meno ancora saltata addirittura quest'ultima carica (2): ma v'è giunto con l'intervallo di soli due anni, ed è arrivato in 9 anni dalla questura al consolato, mentre altri consoli di quegli anni, membri di potenti famiglie o sorretti da forti consorterie, sono andati molto più a rilento (3): e con tre anni d'intervallo è arrivato dall'edilità al consolato (4). Un *homo novus*, che si trovava pressapoco nelle stesse condizioni di Catone, M'. Acilio Glabrione, tribuno della plebe nel 201, continuò l'edilità plebea e la pretura, come Catone (5), negli anni 197 e 196, ma fallì nelle elezioni consolari del 193 e non riuscì, con l'appoggio del partito degli Scipioni, che nel 191. Un nobile largamente rispettato come P. Cornelio Scipione Nasica, edile cur. nel 197, non arrivò alla pretura e al consolato che nel 194 e 191, dopo essere fallito nel 192, e un potente plebeo come Fulvio Nobiliore, tribuno della plebe, pare, nel 199 e edile curule nel 196, non

(1) Come p. es. Ti. Claudio Nerone cos. 202, pr. 204, P. Elio Peto cos. 201, pr. 203, C. Aurelio Cotta cos. 200, pr. 202, M. Claudio Marcello cos. 196, pr. 198, Gn. Domizio Enobarbo cos. 192, pr. 194, etc.

(2) Come p. es. L. Cornelio Lentulo cos. 199, Sesto Elio Peto cos. 198, T. Quinzio Flaminio cos. 198, C. Cornelio Cetego cos. 197.

(3) Noi conosciamo naturalmente solo per pochi l'anno della questura: tuttavia Gn. Cornelio Lentulo fu quest. nel 212, cos. nel 201; L. Cornelio Scipione (Asiatico), la cui questura sembra vada posta nel 202, nonostante fosse fratello di suo fratello, non arrivò al cons. che nel 190, e lo stesso intervallo è fra la questura e il consolato di C. Lelio Nepote, una creatura pure di Scipione (quest. 202, pr. 196, cos. 190): così C. Flaminio Nepote fu quest. 210, cos. 187, Q. Fabio Labeone quest. 196, cos. 183.

(4) Come Gn. Cornelio Lentulo cos. 201, Q. Minucio Rufo cos. 197 e M. Claudio Marcello cos. 196; ad es. P. Elio Peto ha fatto più presto (ed. pl. 204, cos. 201, e così pure Sex. Elio Peto (ed. c. 200, cos. 198) e C. Cornelio Cetego (ed. c. 199, cos. 197), ma un L. Cornelio Lentulo è andato più a rilento (ed. c. 205, cos. 199), e lo stesso suo protettore L. Valerio Flacco fu edile curule nel 201, pret. nel 199 e console con Catone.

(5) Vd. quanto abbiamo osservato sopra in proposito.

arrivò al consolato, dopo d'aver rivestito nel 193 la pre-
tura, che nel 189. Certo è questo di Catone uno degli
ultimi esempi di un uomo, che nel 208 o 209 lavorava
ancora mezzo nudo la terra (Plut. 3, 1), giunto alla su-
prema carica dello stato, senza procedimenti rivoluzio-
nari, nel 195 e senza la protezione, anzi contro il par-
tito dominante: pure, se esso prova le singolari attitu-
dini di Catone alla vita pubblica e il suo ascendente
sugli elettori, prova nello stesso tempo, come ha osser-
vato il Mommsen (1), che gli elettori, specialmente del
ceto campagnolo, erano ancora potenti e di retto giu-
dizio, quando votavano compatti per il loro più genuino
rappresentante.

Mantova, Aprile 1910.

PLINIO FRACCARO.

(1) *Stor. Rom.* I p. 766.

INTORNO AD ALCUNE FORMULE

RELATIVE ALLO STUDIO GEOMETRICO-DIFFERENZIALE DELLA SUPERFICIE MATEMATICA TERRESTRE ED ALLA SUA EFFETTIVA DEDUZIONE DA RISULTATI DI OSSERVAZIONI O MISURE

1. Nel suo « Memoire sur la figure de la terre considerée comme peu differente d'une sphère » ¹⁾ il signor Bonnet si propone il problema (già trattato in parte da Laplace nel terzo volume della sua « Meccanica celeste ») di studiare la superficie matematica terrestre ²⁾, supposta poco differente da una sfera, in modo da ottenere direttamente certe relazioni che permettano di confrontare i risultati della teoria con quelli delle osservazioni.

Avendo trattato nella mia tesi, presentata nel 1908 per il conseguimento della laurea, per suggerimento del Prof. A. Viterbi, questo argomento, sono giunto ad alcune formole semplici la cui esposizione forma argomento della prima parte della presente nota.

Nella seconda parte, utilizzando alcuni risultati ottenuti dal Prof. A. Viterbi, ³⁾ ricerco come si possa, teoricamente (a prescindere cioè *dalle gravi difficoltà pratiche tuttora esistenti*) partendo dalla ipotesi suddetta, de-

(1) Annali di Matematica Volume I Anno 1858.

(2) Intesa naturalmente come superficie di livello.

(3) A. Viterbi « Sulla determinazione degli elementi intrinseci fondamentali della superficie terrestre mediante misure locali ». Rendiconti del Circolo Matematico. Palermo. Anno 1908.

terminare la forma della superficie matematica terrestre mediante osservazioni di parallasse lunare, combinate con osservazioni astronomico-geodetiche.

Per non rendere troppo voluminosa la presente nota, riferirò senza dimostrazione alcune formole fondamentali date dal Bonnet e da altri autori (formole necessarie all'interpretazione del seguito) rimandando ogni volta alle fonti originali.

2. Consideriamo una terna d'assi ortogonali aventi l'origine nel centro di gravità della massa terrestre: prendiamo per asse delle z l'asse di rotazione diurna della terra (asse polare); per assi delle x e delle y due rette fra loro ortogonali e poste nel piano equatoriale.

Se diciamo θ e φ rispettivamente la colatitudine e la longitudine di un punto rispetto alla terna d'assi fissata, le equazioni parametriche d'una sfera di raggio R col centro nell'origine sono, come è noto:

$$x = R \operatorname{sen} \theta \cos \varphi, \quad y = R \operatorname{sen} \theta \operatorname{sen} \varphi, \quad z = R \cos \theta. \quad (1)$$

Riguardo alla superficie matematica terrestre, noi facciamo l'ipotesi che differisca per quantità piccole del primo ordine da una sfera di un certo raggio R (che per semplicità potremo assumere come unità di misura): più precisamente per equazioni parametriche della detta superficie prenderemo le seguenti:

$$\begin{aligned} x &= \operatorname{sen} \theta \cos \varphi (1 + a u), & y &= \operatorname{sen} \theta \operatorname{sen} \varphi (1 + a u), \\ z &= \cos \theta (1 + a u) \end{aligned} \quad (2)$$

dove u è una certa funzione di θ, φ finita ed ammettente tutte le derivate che ci occorrerà considerare. Inoltre a è una quantità piccola del primo ordine, cioè tale da poterne trascurare il quadrato, e il prodotto per quantità piccole dello stesso ordine, il che verrà sempre fatto nel seguito.

La superficie definita dalle (2) soddisfa come facilmente si vede (tenendo conto delle (1)) alla nostra ipo-

tesi sulla superficie terrestre ¹⁾: la chiamerò *sferoide terrestre* od anche più semplicemente *sferoide*.

3. I valori di θ e φ relativi ad un punto dello sferoide si diranno coordinate geocentriche del punto per distinguerle dalle coordinate astronomiche di cui per maggior precisione riferirò le definizioni.

Fissato un punto P dello sferoide, si dice *latitudine astronomicà* del punto (e verrà sempre indicata con λ) il complemento dell'angolo che la normale allo sferoide, orientata verso l'esterno, forma coll'asse di rotazione diurna, cioè col nostro asse delle z ; si dirà poi *parallelo geoidico* corrispondente alla latitudine λ_0 il luogo dei punti aventi latitudine λ_0 .

Piano del *meridiano astronomico* del punto P dicesi il piano condotto per la normale in P allo sferoide parallelamente all'asse polare e *longitudine astronomicà* l del punto P l'angolo che il detto piano forma con un piano fisso pel quale prenderemo il piano zx ; inoltre si dice *meridiano geoidico* corrispondente alla longitudine l_0 il luogo dei punti aventi tale longitudine.

Le coordinate astronomiche λ e l di un punto dello sferoide sono legate alle coordinate geocentriche θ , φ dalle relazioni ²⁾:

$$\lambda = \frac{\pi}{2} - \theta + \alpha \frac{\partial u}{\partial \theta}, \quad (3)$$

$$l = \varphi - \frac{\alpha}{\sin^2 \theta} \frac{\partial u}{\partial \varphi}, \quad (4)$$

dalle quali si deducono immediatamente in coordinate θ , φ le equazioni dei paralleli e dei meridiani geoidici.

L'intersezione del piano del meridiano astronomico di P col piano tangente nel punto stesso allo sferoide si dice *linea cardinale Nord*, la direzione perpendicolare a questa nel piano tangente *linea cardinale Est*. *Azimut*

(1) Per le considerazioni teoriche che possono condurre alla ipotesi qui ammessa vedi Helmert «Die Mathematischen und physikalischen Theorien der höheren Geodäsie». II^a Parte II^o Capitolo.

(2) Bonnet - Volume citato pag. 49-54.

A di una direzione uscente da P dicesi l'angolo che la detta direzione forma colla linea cardinale Nord. L'azimut è legato alle θ, φ e all'angolo i che la data direzione forma colla $\varphi = \text{costante}$ (meridiano geocentrico del punto) dalla relazione ¹⁾:

$$A = -i - \alpha \frac{\cos \theta}{\sin^2 \theta} \frac{\partial u}{\partial \varphi}. \quad (5)$$

Inoltre l'angolo Ω che formano tra loro il meridiano e il parallelo geoidico per P è dato da ²⁾:

$$\cos \Omega = \frac{2\alpha}{\sin \theta} \left(\frac{\partial^2 u}{\partial \theta \partial \varphi} - \cot \theta \frac{\partial u}{\partial \varphi} \right). \quad (6)$$

4. Il quadrato ds^2 dell'elemento lineare dello sferoide riferito alle linee $\theta = \text{cost}$, $\varphi = \text{cost}$. risulta essere ³⁾:

$$ds^2 = (1 + 2\alpha u) [\sin^2 \theta d\varphi^2 + d\theta^2], \quad (7)$$

come facilmente si vede eseguendo i calcoli e quando si tenga conto dell'ipotesi fatta su α cioè di poterne per la sua piccolezza, trascurare tutte le potenze superiori alla prima. La (7) dice che sullo sferoide le linee θ, φ formano un doppio sistema ortogonale isoterma.

Un primo problema che ci si presenta è ora quello di determinare il ds^2 dello sferoide riferito ai meridiani e ai paralleli geoidici come linee coordinate. Sia

la nuova forma differenziale e la primitiva sia

$$ds^2 = E d\lambda^2 + G dl^2.$$

Indichiamo con $A_1 l$, $A_1 \lambda$, $F(l, \lambda)$ i parametri differenziali primi e il parametro differenziale misto delle

(1) Bonnet - Volume citato pag. 55.

(2) Bonnet - Volume citato pag. 58.

(3) Bonnet - Volume citato pag. 47-48.

funzioni $l(\theta, \varphi)$, $\lambda(\theta, \varphi)$ date dalle (3), (4): si ha precisamente ¹⁾:

$$\begin{aligned} A_1 l &= \frac{1}{G} \left(\frac{\partial l}{\partial \theta} \right)^2 + \frac{1}{E} \left(\frac{\partial l}{\partial \varphi} \right)^2, \\ A_1 \lambda &= \frac{1}{G} \left(\frac{\partial \lambda}{\partial \theta} \right)^2 + \frac{1}{E} \left(\frac{\partial \lambda}{\partial \varphi} \right)^2, \\ F(\lambda, l) &= \frac{1}{G} \frac{\partial \lambda}{\partial \theta} \frac{\partial l}{\partial \theta} + \frac{1}{E} \frac{\partial \lambda}{\partial \varphi} \frac{\partial l}{\partial \varphi}. \end{aligned}$$

Per note formule di geometria differenziale si ha ²⁾:

$$\begin{aligned} E_1 &= \frac{A_1 \lambda}{A_1 l A_1 \lambda - F^2(\lambda, l)}, \quad \frac{F_1}{\sqrt{E_1 G_1}} = \cos \Omega, \\ G_1 &= \frac{A_1 l}{A_1 l A_1 \lambda - F^2(\lambda, l)}. \end{aligned}$$

Per dare un'idea dello sviluppo dei calcoli per ottenere da queste formole le effettive espressioni nel nostro caso per E_1 , F_1 , G_1 , calcolerò $A_1 \lambda$. Dalla (3),

$$\frac{\partial \lambda}{\partial \theta} = -1 + \alpha \frac{\partial^2 u}{\partial \theta^2}, \quad \frac{\partial \lambda}{\partial \varphi} = \alpha \frac{\partial^2 u}{\partial \theta \partial \varphi};$$

quindi nel nostro ordine di approssimazione:

$$\left(\frac{\partial \lambda}{\partial \theta} \right)^2 = 1 - 2\alpha \frac{\partial^2 u}{\partial \theta^2}, \quad \left(\frac{\partial \lambda}{\partial \varphi} \right)^2 = 0.$$

Inoltre, sempre nel nostro ordine di approssimazione,

$$\frac{1}{G} = \frac{1}{1 + 2\alpha u} = 1 - 2\alpha u, \quad \frac{1}{E} = \frac{1}{\sin^2 \theta} (1 - 2\alpha u),$$

quindi

$$A_1 \lambda = 1 - 2\alpha \left(u + \frac{\partial^2 u}{\partial \theta^2} \right).$$

(1) Bianchi - Geometria Differenziale Vol. I Cap. II.

(2) Bianchi - Geometria Differenziale Vol. I Capo III.

Eseguendo i calcoli si ottengono facilmente le seguenti espressioni per E_1 , F_1 , G_1 , mediante l'applicazione delle formole date:

$$\begin{aligned}
 E_1 &= \operatorname{sen}^2 \theta \left[1 + 2a \left(u + \frac{1}{\operatorname{sen}^2 \theta} \frac{\partial^2 u}{\partial \varphi^2} \right) \right], \\
 F_1 &= \operatorname{sen} \theta \cos \Omega, \\
 G_1 &= 1 + 2a \left(u + \frac{\partial^2 u}{\partial \varphi^2} \right).
 \end{aligned}
 \tag{8}$$

5. È interessante trovare le espressioni dei raggi principali di curvatura dello sferoide.

La curvatura normale C_N di una linea uscente dal punto generico P , con azimut A , è data dalla formola ¹⁾:

$$C_N = \cos A \frac{d\lambda}{ds} + \operatorname{sen} A \cos \lambda \frac{dl}{ds} \tag{\alpha}$$

dove le derivate vanno prese lungo la linea stessa.

Noi possiamo lungo la linea considerare λ , l come funzioni di s composte mediante φ e θ e scrivere:

$$\begin{aligned}
 \frac{d\lambda}{ds} &= \frac{\partial \lambda}{\partial \varphi} \frac{d\varphi}{ds} + \frac{\partial \lambda}{\partial \theta} \frac{d\theta}{ds}, \\
 \frac{dl}{ds} &= \frac{\partial l}{\partial \varphi} \frac{d\varphi}{ds} + \frac{\partial l}{\partial \theta} \frac{d\theta}{ds}.
 \end{aligned}
 \tag{\beta}$$

Inoltre se diciamo i l'angolo che la tangente alla linea forma colla tangente alla $\varphi = \text{cost}$, otteniamo per note formole di geometria differenziale dalle (7):

$$\frac{d\varphi}{ds} = \frac{\operatorname{sen} i}{\operatorname{sen} \theta} (1 - au), \quad \frac{d\theta}{ds} = \cos i (1 - au).$$

Dalla (5) si ha poi:

(1) Vedi *Viterbi*, loc. cit.

$$\begin{aligned} \sin \iota &= - \sin A - \alpha \cos A \frac{\cos \theta}{\sin^2 \theta} \frac{\partial u}{\partial \varphi}, \\ \cos \iota &= \cos A - \alpha \sin A \frac{\cos \theta}{\sin^2 \theta} \frac{\partial u}{\partial \varphi} \end{aligned}$$

Eseguendo i calcoli si trova in modo facile la seguente espressione per la curvatura normale $C_N = 1/R_A$ di una linea uscente da un punto generico P coll'azimut A . (R_A è il raggio di curvatura della sezione normale tangente nel punto P alla detta linea). Sarà :

$$\begin{aligned} \frac{1}{R_A} &= \left[\frac{\partial^2 u}{\partial \theta^2} \cos^2 \theta + \frac{\partial^2 u}{\partial \varphi^2} \sin^2 \theta + \frac{2\alpha}{\sin \theta} \left[\frac{\partial u}{\partial \theta} \cot \theta - \frac{\partial^2 u}{\partial \theta \partial \varphi} \right] \right] \sin A \cos A + \end{aligned}$$

Volendo ora trovare i raggi principali r_1, r_2 di curvatura dello sferoide potremo calcolare la curvatura totale e la curvatura media; $K = \frac{1}{r_1 r_2}$, $H = \frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2}$.

Dalla (9) essendo per un notissimo teorema :

$$H = \frac{1}{R_A} + \frac{1}{R_A} + \frac{\pi}{2}$$

otteniamo :

$$\begin{aligned} H &= 2 - \alpha \left(2 \frac{\partial u}{\partial \theta} \cos \theta + \frac{\partial^2 u}{\partial \theta^2} \right) + \\ &+ \frac{1}{\sin^2 \theta} \end{aligned} \quad (10)$$

Per trovare K immaginiamo la rappresentazione sferica di Gauss della nostra superficie riferita ai meridiani e paralleli geoidici.

Detti X, Y, Z i coseni direttori della normale allo sferoide, si hanno le formole vevolevoli per ogni superficie: ¹⁾

$$X = \cos \lambda \cos l, \quad Y = \cos \lambda \sin l, \quad Z = \sin \lambda$$

da cui si deduce per l'elemento lineare $d\sigma$ della rappresentazione sferica:

$$d\sigma^2 = d\lambda^2 + \cos^2 \lambda dl^2.$$

L'elemento d'area $d\Sigma$ di tale rappresentazione è quindi:

$$d\Sigma = \cos \lambda dl d\lambda.$$

Se diciamo dS l'elemento d'area dello sferoide si ha:

$$dS = \sqrt{E_1 G_1 - F_1^2} dl d\lambda,$$

e per il noto teorema di Gauss:

$$K = 1 - \frac{d\Sigma}{dS} - \frac{\cos \lambda}{\sqrt{E_1 G_1 - F_1^2}}$$

Eseguendo i calcoli in questa formola (si trascura come sempre α^3) si ottiene: ²⁾

$$K = 1 - \alpha \left(2u + \frac{\partial u}{\partial \vartheta} \cot \vartheta + \frac{\partial^2 u}{\partial \vartheta^2} + \frac{1}{\sin^2 \vartheta} \right) \quad (11)$$

Mediante le (10) (11) si deducono per le curvature principali le espressioni:

(1) Vedi Pucci. Fondamenti di Geodesia. Vol. II pag. 345-346.

(2) La (11) stante la piccolezza di α dimostra essere lo sferoide a curvatura sempre positiva come finora è verificato dall'esperienza per la superficie matematica terrestre.

$$1 - a \left(u + \frac{\partial^2 u}{\partial \theta^2} \right),$$

$$1 - a \left(u + \frac{\partial u}{\partial \theta} \cot \theta + \frac{1}{\operatorname{sen}^2 \theta} \frac{\partial^2 u}{\partial \varphi^2} \right),$$

Noi porremo :

$$\frac{1}{r_1} = 1 - a \left(u + \frac{\partial^2 u}{\partial \theta^2} \right),$$

$$\frac{1}{r_2} = 1 - a \left(u + \frac{\partial u}{\partial \theta} \cot \theta + \frac{1}{\operatorname{sen}^2 \theta} \frac{\partial^2 u}{\partial \varphi^2} \right). \quad (12)$$

Mediante questa e la (6) la (9) prende la forma semplice :

$$\frac{1}{R_A} = \frac{\operatorname{sen}^2 A}{r_1} + \frac{\operatorname{cos}^2 A}{r_2} - \operatorname{cos} \Omega \operatorname{sen} A \operatorname{cos} A. \quad (13)$$

Facendovi $A = 0$, $A = \frac{\pi}{2}$ successivamente si ottiene il risultato. « Il raggio di curvatura r_1 è il raggio di curvatura della sezione normale tangente alla linea cardinale Est, r_2 quello della sezione normale tangente alla linea cardinale Nord ».

Servendoci delle formule (3) (6) (8) (12) si può ridurre l'espressione del ds^2 dello sferoide, riferito ai meridiani e ai paralleli geodici, alla seguente forma semplicissima :

$$ds^2 = r_2^2 \operatorname{cos}^2 \lambda dl^2 + 2 \operatorname{cos} \lambda \operatorname{cos} \Omega dl d\lambda + r_1^2 d\lambda^2. \quad (14)$$

6. Per l'ultimo scopo che mi sono proposto, cioè quello di dare degli sviluppi pel trasporto delle coordinate cartesiane lungo brevi archi di geodetica, è importante (volendo poi applicare le formule di Frenet) conoscere l'espressione della torsione di queste linee (1) : la formola cui io pervengo serve a dare l'azimut delle linee di curvatura in funzione di Ω e delle curvature principali.

(1) Quanto alla curvatura che pure compare nelle formule di Frenet, coincide come è ben noto, per le linee geodetiche, colla curvatura normale.

La torsione geodetica d'una linea è data (in valore assoluto) da : ¹⁾

$$\frac{1}{\tau} = - \operatorname{sen} A \frac{d\lambda}{ds} + \cos A \cos \lambda \frac{dl}{ds} .$$

dove A è l'azimut della linea nel punto e le derivate vanno prese lungo la geodetica tangente nel punto alla linea. Consideriamo al solito λ e l come funzioni di s composte mediante θ e φ . Eseguendo ora i calcoli, nel solito modo, si ottiene (in valore assoluto):

$$\frac{1}{\tau} = \frac{1}{2} \left[\frac{1}{r_1} \frac{1}{r_2} \right] \operatorname{sen} 2A - \frac{1}{2} \cos \Omega \cos 2A, \quad (15)$$

formola che dimostra essere la torsione delle geodetiche una quantità dell'ordine di α poichè tali sono $\frac{1}{r_1}$, $\frac{1}{r_2}$ e $\cos \Omega$.

Ricordiamo ora che le linee di curvatura sono caratterizzate dall'aver la torsione geodetica nulla. L'azimut χ di esse sarà dato quindi per la (15) dalla relazione semplicissima :

$$\operatorname{tang} 2\chi = \frac{\cos \Omega}{\frac{1}{r_1} - \frac{1}{r_2}} . \quad (16)$$

7. La conoscenza della formola che dà la torsione delle geodetiche è utile ²⁾ per ottenere, nel caso dello sferoide, delle formule analoghe agli sviluppi di Puiseux-Weingarten valevoli per ogni superficie. La differenza tra questi sviluppi e quelli che verranno dati in questo paragrafo sta in ciò, che, come tangente fissa rispetto a cui si contano gli angoli, verrà presa la linea cardinale Nord, in luogo della tangente ad una delle due linee di curvatura.

In un punto generico P dello sferoide poniamo l'ori-

(1) Vedi Viterbi - Memoria citata, 76.

(2) Più precisamenta é utile la conoscenza dell'ordine di grandezza di questa quantità.

gine d'una terna d'assi ortogonali prendendo per assi x, y, z , rispettivamente la linea cardinale Nord, la linea cardinale Est, e la normale allo sferoide orientata verso l'esterno. Indicheremo rispettivamente con :

$$a_1, b_1, c_1; a_2, b_2, c_2; a_3, b_3, c_3:$$

i coseni direttori della tangente, della normale principale, e della binormale in un punto variabile di una geodetica uscente da P : con $A, \frac{1}{\rho}, \frac{1}{T}$ l'azimut, la prima curvatura e la torsione della detta geodetica nel punto variabile.

Inoltre quando alle quantità che s'incontreranno nel seguito venga posto un indice zero s'intenderanno calcolate nel punto P .

Come precedentemente, verrà preso per unità di misura il raggio R della sfera: noi supporremo di considerare un arco di geodetica così breve che $\sigma^* = \frac{l^*}{R^*}$ (dove l è la lunghezza della geodetica espressa nell'unità di misura in cui è espresso R) sia trascurabile.

Le coordinate dei punti della geodetica uscente da P si possono considerare come funzioni dell'arco σ ; avremo allora, quando si consideri un tratto di curva per cui σ^* sia trascurabile :

$$x = \sigma \left(\frac{dx}{d\sigma} \right)_0 + \frac{\sigma^2}{2} \left(\frac{d^2x}{d\sigma^2} \right)_0 + \frac{\sigma^3}{6} \left(\frac{d^3x}{d\sigma^3} \right)_0 \quad (u)$$

e formule analoghe per y e z .

Intanto come è ben noto :

$$\left(\frac{dx}{d\sigma} \right)_0 = (a_1)_0, \quad \left(\frac{dy}{d\sigma} \right)_0 = (b_1)_0, \quad \left(\frac{dz}{d\sigma} \right)_0 = (c_1)_0,$$

ossia :

$$\left(\frac{dx}{d\sigma} \right)_0 = \cos A_0, \quad \left(\frac{dy}{d\sigma} \right)_0 = \sin A_0, \quad \left(\frac{dz}{d\sigma} \right)_0 = 0$$

Ricordiamo ora le formule di Frenet :

$$\frac{a_2}{\rho} \qquad \frac{a_3}{T} \qquad (\beta)$$

e le formule analoghe per $b_1, b_2, b_3; c_1, c_2, c_3$.

Siccome la linea che noi consideriamo è geodetica, data la particolare posizione dei nostri assi, abbiamo :

$$(a_2)_0 = 0, (b_2)_0 = 0, (c_2)_0 = 1 \qquad (\gamma)$$

$$(a_3)_0 = \text{sen } A_0, (b_3)_0 = -\text{cos } A_0, (c_3)_0 = 0.$$

Dalle (α) (β) (γ) :

$$\left(\frac{d^2 x}{d\sigma^2}\right)_0 = \left(\frac{d a_1}{d\sigma}\right)_0 = 0, \quad \left(\frac{d^2 y}{d\sigma^2}\right)_0 = \left(\frac{d b_1}{d\sigma}\right)_0 = 0,$$

$$\left(\frac{d^2 z}{d\sigma^2}\right)_0 = \left(\frac{d c_1}{d\sigma}\right)_0 = \frac{1}{\rho_0},$$

$$\left(\frac{d^3 x}{d\sigma^3}\right)_0 = -\frac{1}{\rho_0} \left(\frac{\text{cos } A_0}{\rho_0} + \frac{\text{sen } A_0}{T_0}\right), \qquad (\delta)$$

$$\left(\frac{d^3 y}{d\sigma^3}\right)_0 = -\frac{1}{\rho_0} \left(\frac{\text{sen } A_0}{\rho_0} - \frac{\text{cos } A_0}{T_0}\right)$$

Volendo porre i valori ora trovati nella (α) e formule analoghe per y e z , osserviamo che avendo supposto trascurabile $\sigma^2 = \frac{l^2}{R^2}$ (cioè σ^2 quantità piccola dello stesso ordine di u potremo pure trascurare $u\sigma^2, u\sigma^3$: ricordiamo inoltre che :

$$\frac{1}{\rho_0} = 1 + uL, \qquad \frac{1}{T_0} = uM$$

essendo L e M quantità finite.

Dalle (α) (β) (γ) (δ) si ottengono le formule che danno gli sviluppi cercati.

Intanto si ha :

$$x = \sigma \cos A_0 - \frac{\sigma^3}{6 \rho_0} \left(\frac{\cos A_0}{\rho_0} + \frac{\text{sen } A_0}{T_0} \right) ,$$

$$y = \sigma \text{sen } A_0 - \frac{\sigma^3}{6 \rho_0} \left(\frac{\text{sen } A_0}{\rho_0} - \frac{\cos A_0}{T_0} \right) ,$$

$$z = \frac{\sigma^2}{2 \rho_0} + \frac{\sigma^3}{6} \left(\frac{d}{d\sigma} \frac{1}{\rho_0} \right)_0 .$$

Ma

$$\frac{\sigma^2}{\rho_0} = \sigma^2 + \alpha \sigma^2 L , \quad \frac{\sigma^3}{\rho_0} = \sigma^3 + \alpha \sigma^3 L ,$$

$$\frac{\sigma^3}{T_0} = \alpha \sigma^3 M , \quad \sigma^3 \left(\frac{d}{d\sigma} \frac{1}{\rho} \right)_0 = \alpha \sigma^3 \left(\frac{dM}{d\sigma} \right)_0 ,$$

ed essendo $\alpha \sigma^2$, $\alpha \sigma^3$ trascurabili, per quanto abbiamo detto, si ottengono in definitiva gli sviluppi semplicissimi:

$$x = \sigma \cos A_0 \left(1 - \frac{\sigma^2}{6} \right) ,$$

$$y = \sigma \text{sen } A_0 \left(1 - \frac{\sigma^2}{6} \right) , \quad (17)$$

$$z = \frac{\sigma^2}{2}$$

Da queste formule si deduce immediatamente il risultato già noto che « in una regione convenientemente limitata sullo sferoide l'azimut geodetico di un punto rispetto ad un altro si può ritenere, senza errore sensibile, eguale all'azimut astronomico »: e inoltre il teorema analogo a quello di Legendre per l'ellissoide e che serve a ridurre la trigonometria sullo sferoide alla trigonometria sferica.

8. Volendo ora applicare i risultati ottenuti nei paragrafi precedenti alla effettiva determinazione dello sferoide mediante misure locali, è necessario dare un cenno delle odierne ricerche di geodesia superiore, intese

a determinare la superficie matematica terrestre mediante misure locali prescindendo da ogni ipotesi sulla forma di essa.

I risultati che io espongo sono quelli ottenuti dal Prof. A. Viterbi nella sua nota « Sulla effettiva determinazione degli elementi intrinseci ecc. »

Servendomi poi delle formule da me ottenute per lo sferoide indicherò come, partendo dall'ipotesi sferoidica, si possano semplificare i procedimenti atti a dedurre gli elementi intrinseci fondamentali della superficie terrestre mediante misure locali.

E a proposito di queste misure è importante notare che, sebbene le nostre osservazioni siano relative alla superficie fisica terrestre, si conoscono procedimenti e formule atte a ridurre le misure al geode e ciò senza fare nessuna ipotesi particolare sulla forma di esso ¹⁾. Nel seguito si potrà quindi sempre legittimamente supporre che le misure siano già state ridotte al geode o come comunemente si dice, al livello del mare ²⁾.

I risultati a cui giunge il Prof. A. Viterbi nella nota citata sono i seguenti :

In un generico punto P del geode si possono determinare l'azimut A_p del parallelo, l'azimut A_m del meridiano (e quindi il loro angolo Ω), l'azimut χ delle linee di curvatura eseguendo le seguenti operazioni :

a) determinazione delle linee cardinali Nord e Est del punto P ;

β) determinazione delle coordinate geografiche di P e di due punti P_1, P_2 a distanze molto piccole da P e

(1) Vedi. Pizzetti. Sur la deduction de latitudes e des longitudes au niveau de la mere [Astronomische Nachrichten CXXXVIII (1895) colonna 353 e seguenti].

Pizzetti. Intorno alla effettiva determinazione della superficie di livello terrestre entro regioni limitate. (Rendiconti Accademia Lincei vol IV pagine 324-331).

(2) Pizzetti. Lezioni sulla teoria meccanica della figura dei pianeti. Pisa 1901-1902. Sulla riduzione delle basi vedi Viterbi « Sulla effettiva determinazione ecc. » pagine 17 e seguenti.

posti rispettivamente sulle tangenti alle linee cardinali Nord e Est.

Indichiamo, come sempre si è fatto precedentemente, con λ e l la latitudine e la longitudine geoidica del punto. Allora si possono determinare nel punto P i coefficienti della prima forma differenziale quadratica :

$$ds^2 = E_1 dl^2 + 2 F_1 dl d\lambda + G_1 d\lambda^2 \quad (*)$$

della superficie, riferita ai meridiani e ai paralleli geoidici come linee coordinate, qualora alle operazioni $\alpha)$ $\beta)$ si uniscano le seguenti :

$\gamma)$ misura di un breve arco di geodetica PP_3 ;

$\delta)$ determinazione delle coordinate geografiche di P_3 .

L'arco di geodetica deve essere di lunghezza così limitata da potersi questa ritenere data dalla formula (*) nella quale dl , $d\lambda$ siano rispettivamente le differenze tra le longitudini e le latitudini dei due punti.

A noi importa conoscere il valore di F_1 ; si trova :

$$F_1 = \frac{\cos \lambda \cos \Omega \sin A_m \cos A_p ds^2}{\cos^2 \lambda \sin^2 A_m dl^2 + 2 \cos \lambda \cos \Omega \cos A_p \sin A_m dl d\lambda + \cos^2 A_p d\lambda^2} \quad (**)$$

9. Introduciamo ora la nostra ipotesi sferoidica: si è trovato (§ 5) che il quadrato dell'elemento lineare della superficie è dato dalla relazione :

$$ds^2 = r_2^2 \cos^2 \lambda dl^2 + 2 \cos \lambda \cos \Omega dl d\lambda + r_1^2 d\lambda^2.$$

In questa si è preso come unità di misura il raggio della sfera da cui il raggio vettore del nostro sferoide (preso a partire dal centro della sfera stessa) differisce per quantità piccole del primo ordine. Se prendiamo come unità di misura quella con cui si è eseguita l'operazione $\gamma)$ la formola precedente va moltiplicata per R^2 dove R è la misura del raggio rispetto alla data unità. Se R_1 e R_2 sono le misure dei raggi principali di curvatura, colla nuova unità avremo evidentemente:

e inoltre :

$$ds^2 = R_2^2 \cos^2 \lambda d\lambda^2 + 2 R^2 \cos \lambda \cos \Omega dl d\lambda + R_1^2 d\lambda^2 \quad (19)$$

Dalla formula (*) confrontata colla (19) si ricava :

$$F_1 = R^2 \cos \lambda \cos \Omega dl d\lambda,$$

ossia per la (**)

$$R^2 = \frac{\text{sen } A_m \cos A_p ds^2}{\cos^2 \lambda \text{sen}^2 A_m dl^2 + 2 \cos \lambda \cos \Omega \cos A_p \text{sen } A_m dl d\lambda + \cos^2 A_p d\lambda^2} \quad (20)$$

Arriviamo così al seguente risultato, ricordando quanto è stato detto nel paragrafo precedente: Eseguendo in un generico punto P dello sferoide le operazioni $\alpha)$ $\beta)$ $\gamma)$ $\delta)$ è possibile determinare il raggio R della sfera di riferimento.

Noi faremo vedere ora come, una volta determinato il raggio R della sfera di riferimento le operazioni per dedurre in ogni punto di esso gli elementi intrinseci si riducono alle $\alpha)$ $\beta)$.

Ricordiamo che mediante queste operazioni eseguite nel generico punto P della superficie si possono determinare in esso gli elementi che seguono :

A_p : azimut del parallelo ;

A_m : azimut del meridiano ;

Ω : angolo del meridiano e del parallelo ;

χ : azimut delle linee di curvatura.

Abbiamo trovato che i raggi principali di curvatura r_1 r_2 dello sferoide sono legati all'azimut χ dalla relazione:

$$\text{tang } 2\chi = \frac{\cos \Omega}{1 \quad 1} \quad (a).$$

Questa è una delle due relazioni che serviranno a determinare gli elementi incogniti r_1 r_2 .

Un'altra relazione la otteniamo nel modo che segue. Sia γ l'angolo che una linea generica uscente da P forma

col meridiano geoidico : allora per note formoie di geometria differenziale si ha :

$$\cot \gamma = \frac{1}{\sqrt{E_1 G_1 - F_1}} \left(E_1 \frac{dl}{d\lambda} + F_1 \right).$$

dove E_1, F_1, G_1 , sono i coefficienti della prima forma differenziale dello sferoide riferito ai meridiani e ai paralleli geoidici e la derivata va calcolata lungo la linea.

Ponendo per E_1, F_1, G_1 , i loro valori (14) si ha, trascurando le potenze di α superiori alla prima :

$$\cot \gamma = \frac{r_2}{r_1} \cos \lambda \frac{dl}{d\lambda} + \cos \Omega.$$

Consideriamo la sezione normale tangente alla linea cardinale Nord e su di essa il punto che già abbiamo indicato con P_1 : per tale linea $\gamma = A_m + \Omega$. Cosicchè quando dl e $d\lambda$ indichino le differenze tra le longitudini e le latitudini dei punti P, P_1 si ha una nuova equazione contenente le incognite r_1, r_2 : questa è:

$$\cot (A_m + \Omega) = \frac{r_2}{r_1} \cos \lambda \frac{dl}{d\lambda} + \cos \Omega. \quad (\beta)$$

Dalle (α) e (β) si possono così ricavare r_1, r_2 : noto R si hanno immediatamente R_1, R_2 (18).

Concludendo : Una volta eseguite in un sol punto le operazioni $\alpha) \beta) \gamma) \delta)$ si determina il raggio R della sfera di riferimento : per avere in ogni altro punto dello sferoide gli elementi intrinseci fondamentali basta eseguire in esso le sole due operazioni $\alpha) \beta)$.

Naturalmente a queste osservazioni andranno congiunte quelle necessarie a ridurle al livello del mare.

10. La conoscenza degli elementi intrinseci fondamentali in un numero sufficiente di punti della superficie terrestre permetterebbe, previa interpolazione per ottenere questi elementi in funzione di l, λ , di determinare la forma della superficie, mediante integrazioni. Senonchè

la esecuzione materiale di tali integrazioni, in guisa da ottenere risultati praticamente applicabili, potrebbe presentare difficoltà gravi e talora insuperabili. Teoricamente queste difficoltà si possono girare nel modo che segue. È ormai acquisito alla scienza che, qualora si avessero delle tavole lunari (relative al centro di gravità della terra) esenti da errori, le osservazioni di parallasse lunare costituirebbero uno dei metodi migliori per dedurre da osservazioni del centro della luna la forma della superficie terrestre.

Quando si tenga conto dell'ipotesi sferoidica si può teoricamente, a prescindere cioè dalle gravi difficoltà pratiche (che non ci dissimuliamo siano tali da rendere, allo stato delle cose, inattuabile il procedimento che ora esporremo) dedurre le coordinate geocentriche θ , φ e il raggio vettore r in un generico punto della superficie terrestre, appunto servendosi di osservazioni di parallasse lunare. Quindi dalle osservazioni in un sufficiente numero di punti, mediante interpolazione, si dedurrebbe la forma della superficie terrestre.

Il metodo che io espongo suppone eseguite nei punti in discorso le operazioni per dedurre Ω , r_1 , r_2 : le osservazioni di parallasse potrebbero servire pertanto a fornire immediatamente quegli elementi intrinseci, anzi senz'altro la funzione u , che i metodi esposti nei paragrafi precedenti fornirebbero solo mercè integrazioni inadatte a condurre a risultati pratici; o quanto meno darebbero un mezzo di controllo per i risultati dei procedimenti stessi sopra esposti.

Sia P un generico punto della superficie terrestre (sulla quale non facciamo per ora nessuna ipotesi particolare) e siano nel punto stesso:

λ la latitudine geografica

l la longitudine geografica

θ_1 la latitudine geocentrica $\left(\theta_1 = \frac{\pi}{2} - \theta\right)$

φ la longitudine geocentrica

r il raggio vettore.

Siano poi in un determinato istante, relativamente al punto P :

- z' la distanza zenitale della luna
- δ' la declinazione
- t' l'angolo orario
- ϕ' l'angolo all'astro
- a' l'azimut
- e la distanza della luna dal centro della terra.

Con le stesse lettere ma senza apice intenderemo gli elementi analoghi relativi al centro della terra: gli elementi δ, t ci sono dati dalle tavole lunari, affetti però degli errori incogniti $d\delta, dt$. Indichiamo con $z^{(0)}, a^{(0)}$ i valori per la distanza zenitale e per l'azimut calcolati dalle tavole lunari: abbiamo allora le due formole: ¹⁾

$$\begin{aligned}
 z' - z^{(0)} = \varrho'' \left[\frac{r \cos \theta_1}{e} (\sin \phi' \sin t' - \cos \phi' \cos t' \sin \delta') + \right. \\
 \left. + \frac{Q}{e} \cos z' \cos a' + \left(r \frac{\sin \theta_1}{e} \cos \delta' - d\delta \right) \cos \phi' + \right. \\
 \left. + \frac{1}{6} \frac{C^3}{e^3} \sin^3 z' \right] + dt \cos \delta \sin \phi \quad (21)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a' - a^{(0)} = \varrho'' \left[\frac{r \cos \theta_1}{e} \frac{\sin \lambda \sin a'}{\sin z'} + \frac{Q}{e} \frac{\cos a'}{\sin z} \right. \\
 \left. \left(r \frac{\sin \theta_1}{e} \cos \delta' - d\delta \right) \frac{\sin \phi'}{\sin z'} \right] + dt \cos \delta \frac{\cos \phi}{\sin z}
 \end{aligned}$$

dove

$$Q = r \cos \theta_1 \sin (l - \varphi),$$

$$C = r \cos (\lambda - \theta_1),$$

e ϱ'' è la costante per la trasformazione della misura trigonometrica di un angolo in misura geometrica.

Per le osservazioni di uno stesso giorno si potranno ritenere costanti la distanza e del centro della luna dal centro della terra, e gli errori $d\delta, dt$ delle tavole lu-

(1) Helmert. Die Mathematischen und physikalischen theorien der höheren Geodäsie. II Theil Sechstes Kapitel. Leipzig. Teubner. 1884.

nari. Servendosi delle equazioni (21) si riesce a determinare con un numero sufficiente di osservazioni (eseguite nello stesso giorno) le incognite :

$$\frac{r \cos \theta_1}{e} \quad \frac{r \sin \theta_1}{e} - d\delta, \quad dt.$$

Ora

$$\frac{Q}{e} = \frac{r \cos \theta_1}{e} \sin(l - \varphi),$$

quindi, avendosi determinato $r \cos \theta_1 : e$, riesce noto $\sin(l - \varphi)$. Possiamo così enunciare il seguente risultato ⁽¹⁾: «Con osservazioni di parallasse lunare si può determinare nei punti del geode la differenza tra la longitudine geografica e la longitudine geocentrica del punto»: e questo senza bisogno di alcuna ipotesi sulla forma di esso.

11. Quando si parta dall'ipotesi sferoidica, la determinazione della latitudine geocentrica di un punto (unita alle operazioni per la conoscenza degli elementi Ω, r_1, r_2) basta a determinare il valore di u , cioè la forma della superficie.

Sia invero i l'angolo che la linea cardinale Nord forma colla $\varphi = \text{cost.}$ passante per il punto: allora dalla (5) si ha :

$$i = -\alpha \begin{matrix} \cos \theta & \delta u \\ \sin^2 \theta & \delta \varphi \end{matrix} \quad (\beta)$$

Basta infatti porre $A = 0$: ed essendo i dell'ordine di α potremo porre $\text{tang } i = i$. D'altra parte per note formule di geometria differenziale si ricava dalla (4):

$$\text{tang } i = \frac{1}{\sin \theta} \frac{d\varphi}{d\theta}, \quad (\gamma)$$

dove la derivata va presa lungo la tangente alla linea cardinale Nord.

Dalle (β) (γ) si ha :

$$\frac{d\varphi}{d\theta} = -\alpha \frac{\cos \theta}{\sin \theta} \frac{\delta u}{\delta \varphi}$$

(1) Helmert. Luogo citato.

Ora la relazione tra la longitudine geografica e la geocentrica è per lo sferoide la (4):

$$l - \varphi = - \frac{\alpha}{\text{sen}^2 \theta} \frac{\partial u}{\partial \varphi} ,$$

quindi combinando questa relazione colla precedente si ha:

$$\frac{d\varphi}{d\theta} = (l - \varphi) \text{sen} \theta \cos \theta$$

La differenza $l - \varphi$ è, come appare evidente, dell'ordine di α , quindi in questa ultima formola si può porre nel nostro ordine di approssimazione $\theta = \frac{\pi}{2} - \lambda$ (vedi paragrafo 3). Otteniamo così la formola definitiva:

$$d\varphi = d\theta (l - \varphi) \text{sen} \lambda \cos \lambda . \quad (\delta)$$

Andiamo ora a cercare gli incrementi che ricevono la latitudine geografica λ e la longitudine geografica l in funzione degli incrementi $d\theta$, $d\varphi$ lungo la linea cardinale Nord.

Abbiamo (paragrafo 3, formole (3) (4)) sullo sferoide

$$l = \varphi - \frac{\alpha}{\text{sen}^2 \theta} \frac{\partial u}{\partial \varphi}$$

$$\lambda = \frac{\pi}{2} - \theta + \alpha \frac{\partial u}{\partial \theta}$$

Per una linea generica avremo, differenziando,

$$dl = \left(1 - \frac{\alpha}{\text{sen}^2 \theta} \frac{\partial^2 u}{\partial \varphi^2} \right) d\varphi + \alpha \left(\frac{\cos \theta}{\text{sen}^3 \theta} \frac{\partial u}{\partial \varphi} - \frac{1}{\text{sen}^3 \theta} \frac{\partial^2 u}{\partial \theta \partial \varphi} \right) d\theta$$

$$d\lambda = \alpha \frac{\partial^2 u}{\partial \theta \partial \varphi} d\varphi - \left(1 - \alpha \frac{\partial^2 u}{\partial \theta^2} \right) d\theta .$$

Lungo la linea cardinale Nord, $d\varphi$ è dell'ordine di α , come appare dalla (δ): quindi per tale linea

$$dl = d\varphi + \frac{\alpha}{\text{sen}^3 \theta} \left(\cot \theta \frac{\partial u}{\partial \varphi} - \frac{\partial^2 u}{\partial \theta \partial \varphi} \right) d\theta ,$$

$$d\lambda = \left(-1 + \alpha \frac{\partial^2 u}{\partial \theta^2} \right) d\theta .$$

Ora abbiamo trovato che sullo sferoide

$$\cos \Omega = \frac{2 \alpha}{\operatorname{sen} \theta} \left(\frac{\partial^2 u}{\partial \theta \partial \varphi} - \cot \theta \frac{\partial u}{\partial \varphi} \right) ,$$

$$\frac{1}{r_1} = 1 - \alpha u - \alpha \frac{\partial^2 u}{\partial \theta^2} ,$$

quindi per la linea cardinale Nord, tenendo conto della (θ), e trascurando sempre quantità dell'ordine di α^2

$$dl = d\theta \left[(l - \varphi) \operatorname{sen} \lambda \cos \lambda - \frac{\cos \Omega}{2 \cos \lambda} \right] ,$$

$$d\lambda = -d\theta \left[\frac{1}{r_1} + \alpha u \right] .$$

Da queste due si ottiene :

$$\left(\frac{1}{r_1} + \alpha u \right) \frac{dl}{d\lambda} = - (l - \varphi) \operatorname{sen} \lambda \cos \lambda + \frac{\cos \Omega}{2 \cos \lambda} \quad (22) .$$

In questa relazione dl , $d\lambda$ rappresentano le differenze tra le coordinate geografiche del punto P e del punto P_1 posto sulla linea cardinale Nord: punto che già ci è servito alla determinazione di Ω , r_1 , r_2 . Questa formola che contiene la sola incognita αu può teoricamente servire al calcolo di u quando per α si prenda il valore dello schiacciamento terrestre che si può avere con misure di gravità.

Nota u e quindi r , le formole della parallasse possono servire alla determinazione della latitudine geocentrica.

ROCCO SERINI.

BIBLIOGRAFIA VIRGILIANA*

(1909)

La letteratura intorno al poeta Mantovano se non è stata nel 1909 così importante come nell'anno precedente (1) (v. *Bibl. Virg.* del 1908, qui cit. al num. 2), pure è degna di nota vuoi pel numero dei lavori vuoi anche, in generale, pel valore delle principali fra le pubblicazioni stesse. Anche quest'anno buona parte della produzione bibliografica virgiliana riguarda l'*Appendix* e molta di essa, inoltre, si riferisce a versioni e a pubblicazioni di carattere scolastico. Ed ora con lo stesso

* *Sia per ragioni riguardanti il manoscritto composto saltuariamente e presentato in più riprese alla tipografia, sia, specialmente, per ragioni tipografiche non si è potuta dare a questa Bibliografia una disposizione razionale dei singoli numeri: a questo inconveniente cercherà di riparare l'Indice per autori e per materia che farà sèguito alla Bibliografia stessa.*

(1) Nell'odierno infuriare delle questioni pertinenti alla *Appendix Virgiliana* autorevolissima si è ora levata una voce, quella di Teodoro Birt, il quale col titolo « *Jugendverse und Heimatpoesie Vergils* » ha dato fuori a Lipsia presso Teubner un eccellente commento dei *Catalepton* con le questioni relative, nella trattazione delle quali egli getta pure molta luce sulle altre poesie e sullo svolgersi dell'arte di Virgilio. Questo lavoro, che in una Circolare del « Verlag » della Casa Editrice è indicato con la data del 1909, appartiene propriamente al 1910 (chè tale è la data sulla copertina): di esso adunque si renderà conto nella *Bibliografia* del 1910 (aggiungo incidentalmente che in quella *Bibl.* si parlerà pure della importantissima seconda edizione dei *Poetæ Latini Minores* del Bährens, dovuta a F. Vollmer, il quale ne ha cominciato la recensione appunto ora, 1910, con la pubblicazione della *Appendix*).

metodo da me seguito per la bibliografia del 1908 (v. *Bibl. cit.*, pp. 81 sgg.) mi accingo a render conto di quella del 1909 (1).

1). **H. Belling.** — «Jahresbericht über Vergil». Nei *Jahresberichte (XXXV) des philolog. Vereins zu Berlin*, che fanno parte della *Zeitschrift für das Gymnasialwesen*, LXIII, 1909, nn. 5. 6. 7 e 8; pp. 123-128; pp. 129-160; pp. 161-184 (v. *Bibl. Virg.* del 1908 cit., p. 81 in nota; particolarmente da pag. 14^b in poi [al n. 14 col titolo *Die Ciris*] havvi uno speciale e perspicuo contributo del Belling stesso all' intricata questione della *Ciris* allo scopo di « aus dem Materiale, das Andere mit Fleiss und Scharfsinn herangebracht haben, auszuwählen, was sich zu festem Bau eignet, es zusammenzubauen und dabei etwa hervortretende Lücken zu verstopfen », p. 147; l'impulso a raccogliere questo materiale e a lavorarlo venne al Belling dagli importanti scritti sulla questione della *Ciris* specialmente dello Skutsch, che primo ai giorni nostri diede l'aire alla questione, del Reitzenstein e del Leo. Nell'annata successiva della *Zeitschrift* (LXIV, 1910 nn. 5. 6. 7 e 8) continua nei cit. *Jahresberichte XXXVI* il *Jahresbericht* su Virgilio (pp. 145-160; pp. 161-192; pp. 193-214), di che si parlerà nella *Bibl. Virg.* del 1910: colgo però ora subito l'occasione per ringraziare pubblicamente Heinz Belling, ben noto cultore di studi specialmente su Tibullo, Virgilio e Orazio, delle calde e lusinghiere parole con cui egli saluta la pubblicazione della *Bibl. Virg.* intrapresa dalla nostra Accademia.

2). **P. Rasi.** «Bibliografia Virgiliana (1908)». In *Atti e Memorie della R. Acc. Virg. di Mantova*, N. S., Vol. II, Parte I, 1909, pp. 81 sgg. (2).

3). **P. Rasi.** — «Relazione sulla Memoria di Giorgio Ihm intitolata «Die Art der Abhängigkeit Vergils von Theocrit.»», *ivi*, pp. 5 sgg. La relazione conclude favorevolmente per l'accoglimento della Memoria negli *Atti* dell'Accademia.

(1) Per quelle pubblicazioni virgiliane di cui non ho potuto aver conoscenza diretta o almeno indiretta (ricavandone le notizie da altre Riviste) sono riferiti i semplici titoli con le maggiori indicazioni che mi fu possibile dare.

2) Per l'«Indice per autori e per materia» vedi *ivi*, Parte II, pp. 229 sgg. Di questi giorni è uscito nel *Jahresb. über die Fortschritte der klass. Altertumswiss.* Bursian-Kroll il «Jahresb. über Vergil 1905-1908 (1909)» composto da Paul Jahn (XXXVIII, 1910, I-V Heft, pp. 1 sgg.): a pag. 1 il Jahn dando notizia della *Bibliografia Virg.* intrapresa dalla nostra Accademia saluta l'«Unternehmen» come «dankenswert».

4). **G. Ihm.** — « Die Art der Abhängigkeit Vergils von Theocrit ». In *Atti e Mem.* dell'Acc. cit., pp. 8 sgg. Per questa Memoria del dotto e modesto filologo, appassionato cultore degli studi virgiliani, troppo presto rapito alla scienza, mi riferisco alla Relazione che ne stesi per incarico dell'Accademia: v. sopra, num. 3.

5). **A. Marigo.** — « Il classicismo virgiliano nelle Egloghe di Dante ». In *Atti e Memorie della R. Acc. di Sc., Lett. ed Arti in Padova*, N. S., Vol. XXV (1909), Disp. III, pp. 175 sgg. Quantunque il lavoro riguardi più direttamente Dante che non Virgilio, pure se ne fa qui cenno, perchè l'a. ha bene spesso occasione di parlare di Virgilio come poeta bucolico e d'insistere specialmente sul tema dell'allegoria, che tanto adombra le egloghe virgiliane. Molto assennate mi sembrano, per es., le osservazioni sull'egloga IV per la retta interpretazione del velame allegorico: così, per darne un saggio, egli scrive a p. 178 sg.: « *Magnus ab integro* ecc. La traduzione quasi letterale: *secol si rinnova* ecc. è l'interpretazione cristiana da Costantino imperatore in poi: ma dobbiamo notare che, per vedervi l'allusione profetica, Dante non storiava il significato classico più ovvio delle parole come si faceva comunemente: se vede accennato a Cristo nella progenie novella, non così interpreta Maria nella Vergine: anzi toglie il velo della personificazione mitologica ed in Astrea vede la virtù stessa della giustizia ch'ella rappresenta. E ben mostra di comprendere i *Saturnia regna* quando traduce *primo tempo umano*; evidentemente però, non vedendo l'allusione all'*annus magnus*, il concetto del verso primo suonava per lui amplificato retoricamente ». Discorso quindi delle difficoltà che si paravano innanzi a Dante « stanco, nello stremo di sua vita, che sente il soffio dell'umanesimo che viene con Giovanni del Virgilio e con Albertino Mussato e solleva il capo... » e dell'invito venutogli da Giovanni del Virgilio di tentare in latino « un'opera cui nessuno ancora avea posto mano » (ben dimostra il M. come Dante in realtà si riannodi direttamente alla bucolica classica di Virgilio, esclusi affatto Calpurnio e Nemesiano, fra gli scrittori pagani, e, fra quelli cristiani, Severo S. Endelechio e il monaco Metello), accennato ad altre questioni, che non spettano al nostro argomento, l'a. a pag. 185 entra *in medias res* e dice di voler far conoscere il « pensiero classico » del Poeta partendo « da uno studio diligente intorno alle forme classiche latine che egli ha potuto o saputo assimilarsi; chè il pensiero non si può disgiungere mai dalla forma e l'Alighieri, artista sommo, ammirava in Virgilio così

l'uno come l'altra» (p. 185). Segue quindi un diligentissimo raffronto fra Dante bucolico e le Egloghe di Virgilio (oltre le altre opere di questo, nel quale raffronto sono notate in Dante non solo le «forme classiche», ma anche immagini, legami di pensiero, situazioni poetiche ed altro comuni col *maestro* suo», che egli «volle e credette fosse la gloria maggiore di imitare» (p. 186). I passi paralleli (fra i quali molti di nuovi o considerati sotto un nuovo punto di vista) si riferiscono a 120 luoghi delle opere di Virgilio, così distribuiti: per la prima egloga dantesca, Buc. 25, En. 18, Georg. 14; per la seconda, Buc. 17, En. 29, Georg. 16, op. min. I: v. p. 187, nota 2 (la interessante disamina continua nel Vol. XXVI, 1910, Disp. I, pp. 29 sgg.: ma di questa II parte si discorrerà nella *Bibl. Virg.* dell'anno prossimo: qui, p. 43 sgg. l'indice dei luoghi paralleli delle due egloghe di Dante colle poesie di Virgilio) (1).

(1) Che Dante non abbia conosciute le odi di Orazio (il M. però aggiunge un «forse», p. 192, nota 1), è un'opinione assai diffusa, ch'io non mi son potuta mai spiegare, se pure e ai tempi suoi e molto prima codici integri di Orazio (a noi pur pervenuti) vi erano in gran copia (di uno, postillato dal Petrarca, ho reso conto nella *Praefatio* all'edizione critica di Orazio di Stampini, pp. XXVIII sgg.: cfr. p. XXXI; cfr. inoltre *Atene e Roma*, 1910, n. 143-144, p. 374). A pag. 193, nota 4, l'a. trova strana in Dante la forma *ciebo* da un *ciere* (?) [il punto interrogativo è dell'a. stesso], mentre *cieo* è la forma regolare e normale del verbo, secondaria essendo l'altra della IV coniugazione.

Dello stesso autore è pure un altro articolo dantesco-virgiliano (cioè sia a compimento della *Bibl. Virg.* del 1908) pubblicato nel *Giornale Dantesco*, XVII, 1908, Quad. I-II col titolo: «Le Georgiche di Virgilio fonte di Dante». E a compimento pure di detta *Bibl.* aggiungo qui in nota (dei libri o articoli, di cui non ho potuto avere altrimenti notizia, dà la semplice indicazione):

G. B. MENEGAZZI: «Malinconia». Ritmi e Rime. Padova, 1908: a p. 87 e sgg. è la versione «Orfeo ed Euridice» da Georg. IV, 457-527. — A. MANCINI. Edizione scolastica delle Georgiche (1908? — v. la nota al num. 8). — A. E. HOUSMAN: «The apparatus criticus of the Culex». Transactions of the Cambridge Philological Society, VI, 1-22. Cambridge, 1908 (dimostra che il *Vossianus Oct.* 81, sul quale, come sul *Vatic.* 3252, si erano fondati il Ribbeck e il Bährens, è disceso, quantunque non direttamente, ma in seconda linea, dal *Vatic.* 2759 [ciò che era sfuggito all'Ellis, il quale avea aggiunto questo, come anche il cod. *Corsin.* 43 F 5, ai mss. costitutivi della migliore tradizione]: sicchè ora è reso inutile, per l'apparato critico, il Vossiano. Col sussidio anche di fotografie corregge molte lezioni volgare e dà un quasi completo apparato critico del «Culex» dal *Vatic.*, dal *Corsin.* e dal vetustissimo *B*, e notevoli varianti di altri mss.; di questo nuovo fondamento per la costituzione del testo si è servito ora anche il Vollmer: v. in principio, nota 1). — A. LUDWIG: «Homerischer Hymnenbau u. nebst seinen Nachahmungen bei Kallimachos, Theokrit, Vergil, Nonnos und Anderen». Leipzig,

6). **E. Proto.** — « Dante e i poeti latini. Contributo di nuovi riscontri alla 'Divina Commedia'. In *Atene e Roma*, XII, 1909, n. 121-123, pp. 7 sgg.; n. 129-130, pp. 277 sgg.

Hirzel, 1903. Per l'economia generale del lavoro, che lascia perplessi e scettici i lettori quanto ai risultati finali, rimando alla recens. dello Zuretti in *Bollett. di Fil. Cl.*, XV, 8, pp. 169 sgg. Qui aggiungerò solo che la parte riguardante Virgilio è compresa nei capitoli XX (pp. 306-309), XXI (pp. 309-315) e XXVI (pp. 346-347), dove sono prese in esame rispettivamente le egloghe V e IX, IV, VIII per assoggettarle, secondo il modello virgiliano, che è Teocrito, agli schemi della divisione e corresponsione strofica: anzi anche la teoria della « versteckte Zahlensymbolik » è spinta a tal punto e così voluta vedere dal L. in Virgilio, che egli perfino sospetta che il titolo di *Eclogae* sia da mettersi in relazione con ἐκλογίζεσθαι 'ausrechnen', 'berechnen', ἐκλογισμός 'Ausrechnung'. p. 307, nota 1. — D. CARBONE: « P. Virgilio Marone. L'Eneide volgarizzata da Annibal Caro con notizie sulla vita, sulle opere e sui volgarizzamenti di Virgilio ». Torino, Paravia, 1908 (fa parte delle « Traduzioni di Classici Latini e Greci - Collezione Paravia »). Deve trattarsi di una semplice ristampa, perché le « Notizie sulla vita ecc. » portano la data del 1878: del resto non è che riprodotta puramente, senza note dichiarative di alcun genere, « la bella infedele -: solo che ad ogni libro precede un riassunto della materia, dove le cifre segnate richiamano la numerazione dei versi latini che trovasi in capo ad ogni pagina del volume. — T. MORINO: « Virgilio. L'Eneide tradotta da Annibal Caro » (con quattro tavole fuori testo). Roma-Milano. Soc. edit. Dante Alighieri di Albrighi, Segati e C., 1908. Precede, oltre la prefazione, una Introduzione: (I: « La leggenda di Enea »; II: « Virgilio »: a) « La vita »; b) « Le opere »; III: « Il traduttore »), dove son date le notizie più necessarie e, allo scopo, sufficienti in argomento: le quattro tavole, nitide ed esatte, rappresentano: *Urbs Roma*, *Laocoonte Vaticano*, *Ostia* e *Laurentum*, oltre un'altra pianta di Roma indicante specialmente la *Roma Quadrata*, il *Septimontium*, i *Limiti della città alle IV regioni*, la *Cinta di Servio Tullio*. La versione del Caro è illustrata da opportune note esegetiche e da continui raffronti coll'originale. — V. TURRI: « L'Eneide tradotta da Annibal Caro con commento di V. Turri ». Seconda edizione con saggi delle versioni di G. Leopardi e di G. Prati (nuova tiratura). Firenze, Sansoni, 1908 così sulla copertina esterna: sul frontespizio interno la data è del 1909). Anche qui trattandosi della ristampa pura e semplice di un libro divulgatissimo, e meritamente, nelle nostre scuole (la Prefazione è del 1892 con una breve noticina aggiunta per la seconda edizione, che è del 1900), basti qui averne fatto questo cenno. — E. HAMPEL: « De apostrophae apud Romanorum poetas usu ». *Diss. Phil.* Jenae, 1903. La dissertazione è divisa in 3 capi (I: si parla in generale della nozione di questa figura grammaticale e retorica e delle sue varie specie; II: la si ricerca minutamente in Virgilio e in Ovidio; III: brevemente negli altri poeti latini specialmente dattilici). Le conclusioni per Virgilio e Ovidio sono, che l'uso di essa figura è determinato o dai vari affetti e sentimenti che agitano l'animo del poeta (figura retorica) o da difficoltà metriche o anche semplicemente dallo studio di variare pesanti enumerazioni « effectus aliquo non extante » p. 41 (figura grammaticale). Più copioso in simile uso è Ovidio che non Virgilio (seguono in proposito dati statistici); inoltre e il genere dei carmi e la natura delle narrazioni o delle

Il Proto continua in questi due fascicoli la rassegna, ben disposta e ragionata, di luoghi che trovano riscontro nei poeti latini (cfr. *Bibl. Virg.* del 1908, p. 107). I passi virgiliani qui esaminati e riferiti sono (secondo l'or-

descrizioni molto influiscono sull'uso maggiore o minore di codesta figura (l'uso in Ovidio degenera talora in abuso, scusato però in lui dalla sua maggiore tendenza, che non era in Virgilio, ad ottenere la « levitas versusum », pp. 41 sgg.). — TH. C. WILLIAMS: « The Aeneid of Virgil translated into english verse ». Boston and New York, Houghton Mifflin Company, The Riverside Press Cambridge. Di questa versione ho sott'occhio due edizioni: la prima s. a., l'altra, « third impression », porta in una pagina interna la nota « published November 1908 ». La terza edizione, tanto nella traduzione quanto nelle due appendici (« Questions and suggestions », dove si propongono temi scolastici da svolgere, coll'indicazione delle relative fonti da consultare, si fanno dimande su vari punti dei singoli libri e si notano le « famous lines » o versi memoriali per ciascun canto, pp. 457-468; e « Proper Names in the Poem », pp. 469-503), è identica alla prima, se toglie alcuni versi rivolti con apostrofe in inglese a Virgilio nella prima ediz. sostituiti nella terza da quattro sonanti esametri latini del W. stesso, e se toglie anche l'Introduzione, « The Poet and the Poem », abbreviata e anche, di conseguenza, modificata in più punti, nella III ediz., dove si parla solo di « The Poet »; inoltre in questa ediz. furono omesse tutte le figure ch'erano intercalate nella I. L'utilità pratica, sotto l'aspetto didattico, specialmente della I Appendice mi pare indiscutibile; della bontà della versione poetica *viderint alii*, e principalmente gli Inglesi o chi più di me sia in grado di poterla giudicare e anche, come non dubito, apprezzare. — F. J. MILLER: « Two Dramatizations from Vergil. I: Dido - The Phoenician Queen; II: The Fall of Troy ». Chicago, The University of Chicago Press, 1908. Dal libro IV, specialmente, il primo dramma (in 4 atti), dal libro II dell'Eneide il secondo dramma (in 3 atti) è ricavata la materia delle due composizioni sceniche in versi, sulla bontà letteraria delle quali anche qui, come sopra (num. preced., non posso giudicare con piena competenza e cognizione di causa. Certi punti del I dramma sono forniti anche di accompagnamento musicale. — Id.: « The topical method in the Study of Vergil »; in *Class. Journal*, III, 1908, p. 114 (contiene un indice delle letture accademiche fatte su Virgilio nelle Università americane e di *Topica Vergiliana*). — F. VOLLMER: « P. Virgilii Maronis iuvenalis ludi libellus ». In *Sitz.-Ber. der K. Bayer. Akad. der Wiss. ecc.*, München, 1908, Heft 11. Siccome i risultati di questa dotta e acuta disamina sui codici compresi sotto questo titolo tradizionale, come pur quelli della precedente Memoria (1907) intitolata *Die kleineren Gedichte Vergils*, sono ora riveduti ed esposti dall'a. nell'*Append. Virgil.* (PLM, I, ecc. 1910: v. p. 153, nota 1), così credo opportuno di riferirne più tardi, cioè alla prossima *Bibl. del 1910*. — Nella *University of Nevada studies* (edited by the Committee on Publications), Vol. I, n. 2, 1908, vi sono, fra altro, due articoli di J. E. CHURCH JR. 1: « The Identity of the Child in Virgil's Pollio » (pp. 67 sgg.); il Church crede con lo Skutsch ed altri che si tratti dell'aspettato figlio di Scribonia; 2: « On Virgil's Aen. I, 249 (*Antenor*).... *placida compostus pace quiescit* » (pp. 86 sgg.): la frase *in pace* nel senso di « morto » non si trova se non nelle iscrizioni cristiane; si deve quindi intendere: « in una gradevole calma », come risulta dal senso generale e spec. dal v. 241: «... *quem das finem... laborum?* »; sono riferiti altri esempi da scrittori di prosa e poesia per questa interpretazione (così, del resto, già prima anche il nostro Sabbadini, p. 16 della IV ediz., 1905).

dine che è nell'articolo stesso i seguenti: Aen. I, 305 sgg.; Buc. I, 27-28; Georg. IV, 467 sgg. (1); Aen. VI, 439-91; 492-3; 465; Georg. I, 447; Aen. IV, 585; IX, 460; VIII, 384; VII, 25-6; II, 250-5; V, 721; 835; III, 512; II, 360; VIII, 389: 453; V, 319; VIII, 391-2; XI, 624-8; Georg. III, 34; Aen. VI, 848-9; I, 455 sgg.; VIII, 625 sgg.; VII, 144; 646; XI, 708; I, 466 sgg.; 445-6; 494-5; VIII, 589-91; 391-2; VII, 378-83; Buc. VI, 64-5; Aen. IV, 402 sgg.; Georg. IV, 433 sgg.; Buc. VII, 1 sgg.; *Culex* (« poemetto virgiliano? »), 97 sgg.; Aen. VIII, 26-7; 67-8. Tutti questi passi (se pur qualcuno non mi è sfuggito) che il P. mette opportunamente a confronto con luoghi del *Purgatorio*: luoghi ch'io tralascio di indicare per ragioni di brevità e perché, anche qui, il lavoro si riferisce più a Dante e, in generale, ai poeti latini che non a Virgilio in particolare: nei precedenti fascicoli il confronto era con passi dell'*Inferno*; in quelli che seguiranno (1910) sarà con passi del *Paradiso* (nel fasc. n. 135-136 [1910] è terminata ora la parte concernente i riscontri col *Purgatorio*, pp. 79-82: i passi Virgiliani qui ricordati sono *Culex*, 153-4; Aen. VI, 713 sgg.; Buc. VI, 65-6; Aen. II, 692-3; VIII, 524-5; XII, 908 sgg.; nel fasc. n. 137-138 havvi l'articolo della « Conclusione » [pp. 150-162]: ma di ciò si discorrerà nella *Bibl.* del 1910).

7). **L. Vischi.** — a) « Similitudini Virgiliane » In *Classici e neolatini*, V, 1909, n. 2-3, pp. 245-6 (con dedica a Giuseppe Fraccaroli, « maestro di critica ed arte »);

b) « Due episodi dell'Eneide ». Estr. dal fasc. di Agosto, 1909, della *Rivista d'Italia*, pp. 224-6 (con dedica ad Arturo Graf, « come a maestro »);

c) « Virgilio. L'Eneide ». Testo e versione ritmica. Libro secondo. Torino, Petrini, 1909.

I titoli dei due primi lavori potrebbero facilmente trarre in errore quanto al loro contenuto, parendo subito ovvio il credere che si tratti di osservazioni critiche o estetiche o d'altro genere intorno a quegli argomenti: sono, per vece opposta, semplici versioni, in metro barbaro esametri di alquanti paragoni dell'Eneide, l. II (*Torrente in piena*:

(1) « Crado », scrive su questo passo il P. a pag. 13, « di non ingannarmi affermando che, se altri luoghi o altre prove non bastano, questo luogo basti a dimostrare che Dante conobbe le Georgiche a proposito dell'episodio di Casella. Per conto mio rimando, per analogia e a fortiori, a quanto ho osservato sopra, alla nota in fine del num. 5 (cfr. inoltre l'articolo del Marigo qui cit.). E così dicasi per la questione se Dante avesse avuto o no conoscenza dei *Fasti* di Ovidio (cfr. p. 288).

II, 302-308; *Lupi famelici*, 355-360; *Il serpe calpestato*, 379-382; *Urto di venti*, 416-419; *Il serpe a primavera*, 469-475; *La piena*, 494-499; *Il frasino abbattuto*, 624-631. e delle *Georgiche* (*L'usignuolo*, IV, 512-515, in endecasillabi sciolti), nonchè di due episodi dell' *Eneide* (*Il sogno di Enea*: II, 268-297, e *La morte di Priamo*: II, 508-558). Il 3° lavoro, dove sono, naturalmente, compresi *a* e *b*, fa sèguito, con lo stesso intento e metodo, alla versione ritmica del libro primo dell' *Eneide* (v. *Bibl. Virg.* del 1908, p. 100). A parte la questione del metro usato (vedi quanto recentemente hanno scritto contro i così detti metri barbari, fra altri, il Thovez in *Il Pastore, il Gregge e la Zampogna*. Napoli, 1910, e, *qui instar omnium est*, il D'Ovidio in *Vers. ital. e poes. med.* Milano, 1910; cfr. anche l'articolo adespota « Il Carducci discusso », comparso in tre numeri successivi del *Gymnasium*, 1910, nn. 22-24) (1), si deve pur riconoscere che queste versioni meritano lode, in generale, per fedeltà e per una certa spigliatezza di forma (anche, del resto, si può soggiungere che, fra i vari metri barbari, quello dell'esametro è, dirò così, il meno barbaro).

8) C. Pascal. — « P. Vergilio Marone. L' *Eneide*. Libro terzo col commento ecc. (fa parte della *Nuova raccolta di classici latini con note italiane* di R. Sandron). Condotto col medesimo metodo de' due precedenti volumetti (libro I e libro II, 1905 e 1906), già favorevolmente conosciuto per la sobrietà e bontà delle note, è uscito nel 1909 quantunque la data non si legga nè sulla copertina esterna nè sull'interna: consuetudine questa invalsa fra gli editori di libri scolastici, nè solo in Italia, e che non è, a parer mio, da lodare) (2) il commentario al libro terzo dell' *Eneide*. Al commento precede, come *Introduzione*, un'accurata disamina su « La composizione del Libro terzo dell' *Eneide* » (Estr. dai *Rendiconti della R.*

(1) Aggiungo in nota, poichè solo ora ne ho notizia, anche la testimonianza, in proposito, autorevolissima e recentissima di E. Teza in « *Ermano e Dorotea. La Dedicà* ». Padova, 1910, pp. 16 sgg.

(2) Questa è anche la ragione per cui nella *Bibl. Virg.* del 1908 non potei far cenno, avendone avuta troppo tardi la notizia, di un'altra pubblicazione scolastica appartenente alla stessa *Raccolta*, cioè del buon commento alle *Georgiche* di Augusto Mancini (lodato commentatore anche delle *Bucoliche*, e pubblicate pure dalla Casa Sandron nel 1903): qui la data si può indirettamente ricavare dalla prefazione, che è sottoscritta con « Lucca, 19. XI, '908 »; per questo volume rimando alla bella recensione che ne fa il Bustarelli in *Boll. di Fil. Cl.* 1910, n. 10, pp. 221 sgg.

Acc. di Arch., Lett. e Belle Arti di Napoli, 1908: v. *Bibl. Virg.* del 1908, p. 83 sg.) e seguono, come *Appendici*, quattro succose *Noterelle*, « *Geminae arae* » ed « *Aen. III, 226* » (*Append. II e III*: anche per queste due noterelle, pubblicate già prima ambedue nel *Boll. di Fil. Cl.* del 1908, rimando alla cit. *Bibl.*: p. 84); inoltre, come *Appendice IV*, è riferita la comunicazione, fatta nel 1907 al sudd. *Bollettino* col titolo « *Patrias ad aras* » (*Aen. III, 330-332*), che il P. con una nuova interpretazione spiega non come « un'ara della patria sua » (di Pirro), cioè di Ftia, oppure come are « consacrate al padre » (Achille), bensì come un altare a Delfo, dove Apollo aveva culto anche sotto il nome di *'Απόλλων Πάτριος*. L'Appendice I, che ora si legge qui per la prima volta col titolo « *L'antico Pergamo* » (*Aen. III, 131-134*), è una noticina, dove l'a. informa della recente scoperta fatta a Creta di un antico edificio indicante, secondo alcuni archeologi, il sito dell'antica Pergamo (*Pergamum* o *Pergamus* di Creta), che un'antica tradizione voleva fondata da Agamennone nel suo ritorno da Troia, mentre Virgilio segue la tradizione che ne fa fondatore Enea. Chiudono il volumetto una Nota delle principali varianti del libro e un indice analitico (composto dal prof. Antonio Amante) « delle note principali » del commento. La stampa è accuratissima: due piccoli errori sono indicati a pag. 106 in un *errata-corrige*, alla fine del quale ricorre (è proprio vero che *numquam satis cautum est... editoribus!*); una menda tipografica, facilmente, del resto, correggibile.

9). **G. Moro.** — « *I quattro libri delle Georgiche di Virgilio* ». Versione in endecasillabi sciolti. Con prefazione del prof. G. Setti dell'Università di Torino. Venezia, Norsa, 1909. Presentata da una lusinghiera prefazione del povero Setti (né il presentatore poteva essere persona più autorevole per dottrina e finezza di gusto) viene ora ad accrescere il numero ingente delle traduzioni virgiliane la presente versione in endecasillabi sciolti del più perfetto poema d'arte della latinità. « Certo che in tentativi siffatti (per servirmi delle parole stesse del Setti) le cure, sagaci ed amorose, dello stile non sono mai soverchie », e altre miglierie formali, oltre quelle notate dal Setti, si potrebbero ancora indicare; ma, non trattandosi qui di far recensioni, bensì di dare notizie, basti ora soggiungere, che la versione fa veramente onore al traduttore, che si è mostrato alla prova tutt'altro che *traditore*: in generale si può dire che il pensiero latino è reso assai bene, la forma è elegante, il verso spigliato e ben sostenuto. Alla versione vanno innanzi un'*Avvertenza*, in cui

è reso conto del metodo seguito, e un contributo « alla bibliografia delle versioni metriche delle Georgiche »; oltre brevi postille dichiarative alla fine del volume (anche con proposte di mutazioni nella versione secondo la *varia lectio*, con confronti di luoghi paralleli tratti da poeti italiani, ecc.), seguono, di pagina in pagina, dei *lemmata* con perspicui riassunti della materia; il testo è quello del Guethling; per l'interpretazione il traduttore stesso dichiara di essersi giovato del lodevolissimo commento dello Stampini e della diligente versione prosastica del Gerunzi (per la quale v. *Bibl. Virg.* del 1908, n. 9, p. 86 sg., e cfr. inoltre l'articolo di G. S. Gargano, in *Marzocco* del 7 febr. 1909, intitolato « Il valore di una buona traduzione », dove, oltre altre assennate osservazioni, si fanno belle e opportune considerazioni sullo studio delle lingue classiche ai giorni nostri) (1).

10). **E. De Marchi.** — a) « Alcune osservazioni sulle 'Dirae' e sulla 'Lydia' (a proposito di due recenti pubblicazioni) » (2). In *Classici e neolatini* V, 1909, n. 2-3, pp. 175 sgg. Il De Marchi, che già più volte si occupò con amore di questioni relative ai componimenti della *Appendix Vergiliana* e diede anche una buona traduzione di alcuni fra essi (cfr. *Bibl. cit.*, p. 99, n. 27), riprende ora la questione della genuinità delle *Dirae* (che egli, come oramai generalmente è ammesso, distingue in *Dirae* propriamente dette, fino al verso 103, e in *Lydia*, comprendente i rimanenti 80 versi), negandone (dell'una parte e dell'altra) risolutamente la paternità a Virgilio. Riassunta in breve la questione, antica e recente, conclude, accostandosi al Sabbadini, 1°, che i due carmi non sono dello stesso autore; 2°, che appartengono ad un periodo che è posteriore almeno alla pubblicazione delle Bucoliche e delle Georgiche. Più innanzi (pp. 181 sgg.) fa il De M. varie os-

(1) Dello stesso Moro vedo accennato nel « Contributo ecc. », p. V dell'*Avvertenza*, anche « Reminiscenze Virgiliane » pubblic. nel giornale di Rovereto « Il Messaggero » 1909, num. 28.

(2) Si allude a « R. Ellis: *Appendix Vergiliana. Rec. et adn. crit. instr. ecc. Oxoniæ, 1907* » (uscita nel 1908), e « G. Curcio: *Poetae Latini Minores*. Vol. II, fasc. II, ecc. Catania, 1908 (per questo v. *Bibl. cit.*, p. 91 sg., n. 17; per quello p. 92 sg., n. 18). Come si fece per la *Bibl. Virg. del 1908*, così anche ora si rende conto pur dei lavori intorno alla *Appendix Vergiliana* in generale o su singoli carmi di questa silloge, essendo la questione sulla paternità virgiliana di quanti e di quali di questi così detti componimenti minori del poeta Mantovano tuttora *sub iudice*, e chissà anche per quanto tempo ancora essa è destinata a rimanervi.

servazioni relative più specialmente alla interpretazione dei carmi stessi, fra le quali rilevo questa, assai ben sostenuta, che l' enigmatico *Battaro* delle *I m p r e c a z i o n i* sia un « servitorello sonator di zampogna » (1). I vv. 20-24 (*Dirae*) sono mal riportati come « lezione dei codici » (inoltre *agris* per *agri*, v. 22, è errore tipografico corretto, a pag. 199, dallo stesso Curcio, da cui riferisce il De M.); ad ogni modo la lezione « purpureo campos quae pingunt, *avena*, colore », che il De M. difende (intendendo *avena* vocativo), è, fra altro, m e t r i c a m e n t e i m p o s s i b i l e . Taccio, per non dilungarmi troppo, di altre sue proposte di emendamenti o di interpretazioni, le quali fra le tante altre messe innanzi nella deplorabile condizione ms. dei due poemetti possono trovar posto esse pure: non però « tun' demes virides umbras » (*D.* v. 28), che non è poi anche spiegato affatto come debba andar inteso.

b) Dello stesso De Marchi è nel fascicolo seguente della medesima Rivista (n. 4, p. 336 sg.) una lodevole versione metrica delle suddette poesie (per cui egli segue, generalmente, il testo del Curcio), la quale farà parte, come dice il traduttore a pag. 342, di un volume di prossima pubblicazione: « Le poesie dell'Appendice virgiliana tradotte e annotate ». Solo ancora un'osservazioncella... pedantesca: perchè il De M. nelle *I m p r e c a z i o n i* scrive sempre, in italiano, « *Lydia* », mentre nell'altra parte « *Lidia* » ?

11. **A. Romano.** — « L'allegoria della seconda ecloga di Vergilio secondo gli antichi commentatori ». In *Classici e neolatini*, V, 1909, n. 2-3, pp. 164 sgg. (2). Dei due personaggi principali che campeggiano nell'ecloga, *Corydon* rappresenterebbe Vergilio (3), mentre *Alexis* sarebbe, secondo le varianti della tradizione antica, o *Caesar* o un *puer Caesaris* o un *puer Pollionis*. L'a. spiega acutamente la genesi di queste tre ultime varianti: difatti « se le

(1) Per altre interpretazioni e per altro (specialmente per la così detta distribuzione strofica) mi riferisco alla mia recensione di R. Sciava, « Le *I m p r e c a z i o n i* e la *Lidia* », in *Boll. di Fil. Class.*, V, 1899, pp. 242 sgg., *passim*.

(2) È in stretta relazione con l'altro scritto dello stesso Autore « L'allegoria della prima ecloga di Vergilio secondo gli antichi commentatori », in *Miscellanea Salinas*. Palermo, tip. Virzi, 1907.

(3) In italiano seguo sempre la grafia *Virgilio*, mentre l'a. adotta l'altra, *Vergilio* (per la questione v. *Bibl. Virg.* del 1908, p. 89, nn. 14 e 15).

Bucoliche, per gli antichi commentatori, costituivano *unus liber*, scritto in onore di Cesare e nell'occasione del ricupero dei beni, anche nella seconda ecloga dovevano essi trovare gli stessi motivi allegorici, le stesse lodi per i benefattori: *Corydon* ama e loda *Alexis*, dunque Vergilio ama e loda Cesare, non facendo difficoltà, a quelli che ammettevano tale allegoria, che *Alexis* sia rappresentato come *puer*, quando nella prima ecloga Vergilio aveva rappresentato se stesso come *senex* (p. 165 sg.). Ora da questa difficoltà appunto e da un'altra più grave ancora (cioè se *Alexis* è Cesare, chi è il *dominus Alexis*, ossia *Iollas*?) sarebbero derivate le altre due varianti, per cui secondo l'una *Alexis* raffigurerebbe un *puer Caesaris*, secondo l'altra un *puer Pollionis*. E il R. cerca pur di spiegare l'origine della differenza fra queste due tradizioni, notando come Vergilio, per riconoscenza a Pollione, mediatore presso Cesare pel riacquisto de' suoi beni, a lui, anzichè direttamente a Cesare, volle mostrare la sua gratitudine col lodare il *puer*, sia che questo appartenesse a Pollione sia che appartenesse ad Ottaviano. E in nota a pag. 166: « Le parole degli Sch. Bern. p. 757 *haec ecloga in honorem Asinii Pollionis scripta est* debbono perciò intendersi in quanto lodando Vergilio il *puer*, faceva cosa grata al *dominus eius* ». Chiarita quindi anche la contraddizione in Filargirio e in Servio, per cui il *puer Pollionis* verrebbe rappresentato da *Corydon* anzichè da *Alexis*, si occupa l'a. di *Iollas*, il *dominus pueri*, che è o Cesare o Pollione rispettivamente secondo le due varianti della tradizione che fa di *Alexis* un *puer* dell'uno o dell'altro (veramente di un'allegoria che farebbe *Iollas* equivalente a Cesare non v'ha menzione esplicita nei commentari antichi, ma l'a. la ricostruisce con vari argomenti intrinseci. Discorso di altri personaggi secondari dell'ecloga, dei *detractores Vergili* personificati dalla tradizione in *Amyntas* (=Cornificio), di *Damoetas* (=Teocrito, « magister Vergili »), della *fistula* = poesia pastorale; di sette canne = le sette ecloghe pastorali di Virgilio, non essendo la IV, *ad Pollionem*, la VI, *ad Varum*, la X, *ad Cornelium Gallum*, di carattere strettamente pastorale), di *Menalcas* (= Antonio, avversario di Cesare, e quindi anche di *Corydon* = Virgilio, di cui sarebbe « un nemico non poeta »), di *Thestylis* (= « *Cleopatra, uxor Antonii* », l'a. conclude la sua diligente ricerca col rilevare l'elemento politico dell'ecloga, che qui è predominante, mentre nella prima ecloga era soltanto accennato.

12). **B. Stumpo.** — « Sull'ecloga quinta ». In *Classici e neolatini*, V, 1909, n. 2-3, pp. 198 sgg. L'a. vede in Dafni un mito so-

lare e crede che nell'ecloga il poeta abbia voluto adombrare il mistero della distruzione e della fecondità, il genio della vita e della morte. Illustrata dottamente e sagacemente la sua tesi mediante i rapporti di Dafni con varie deità solari e messolo in relazione coi misteri e riti religiosi antichissimi di carattere orgiastico e naturalistico, l'a. dopo aver osservato, richiamandosi a C. Pascal, che « l'epoca del poeta aveva un carattere particolare di ansioso tentativo verso un'era nuova di pace e di eguaglianza » e che « un risveglio dopo il dolore per le stragi fraterne era in tutti », viene alla conclusione (p. 207) che « sotto un tal punto di vista, l'ecloga V è un ramoscello di quel maestoso tronco che riassume i tentativi del poeta verso l'era nuova, è una manifestazione di quel sogno a lungo accarezzato, che doveva segnare il punto culminante nell'Eneide ». Quanto poi a quello che l'a. scrive, che nella scena descritta da Virgilio manchi « un' intima analisi psicologica che un poeta moderno non avrebbe trascurato » e che « per quanto l'obiettività sia una caratteristica dell' arte antica, qui è eccessiva e stona non poco » e, inoltre, che questa rappresentazione « è una miseria di concetto, male larvata dallo splendore e dalla tornitura dei versi », a me pare che egli passi il segno: chè dagli scrittori e specialmente dai poeti, così lontani di tempo da noi, non possiamo pretendere più di quello ch' essi hanno voluto, e, in certi casi, potuto dare; quanto a me, p. es., faccio ben volentieri grazia a Virgilio di averci risparmiato le c o n s i d e r a z i o n i o l e a n a l i s i p s i c o l o g i c h e... (spesso p a t o l o g i c h e!) uso moderno. Non so poi quanto valore possa avere (su ciò giudichino altri), ad ogni modo nuova ed originale mi sembra l'osservazione a pag. 206, che quattro sono gli altari dedicati, due per ciascuno, mentre *numero deus impari gaudet* (VIII, 75: così va citato l'emistichio, e non *impari numero deus gaudet*), perchè in quel numero di quattro sarebbero simboleggiati « i quattro elementi, l'aria e il fuoco, l'acqua e la terra, il principio attivo e passivo..., la natura naturans e la natura naturata di Spinoza ». Per incidenza avverto che l'a. si deve risolvere fra le due forme, in italiano, di *Virgilio* e *Vergilio*, giacché mentre generalmente egli scrive *Virgilio*, leggo *Vergilio* a p. 198 (in due luoghi) e a p. 205.

15). A. Cartault. — « Tibulle et les auteurs du *Corpus Tibullianum* ». Paris, Libr. Arm. Colin, 1909. Di questo volume, molto importante per gli studi Tibulliani, si fa qui cenno solamente pel capitolo IV: « Sources de Tibulle... Ses

r a p p o r t s a v e c l e s é c r i v a i n s l a t i n s », pp. 90 sgg., dove al § 40, pp. 117-127, « Tibulle et Virgile », il Cartault parla assai minutamente dell'influenza esercitata da Virgilio su Tibullo, dimostrando che le Bucoliche Tibullo le aveva già a sua disposizione quando cominciò a poetare e che solo alcune delle sue elegie del libro primo erano già state scritte all'apparire delle Georgiche; quanto all' Eneide, ancora incompiuta nel 19, Tibullo ne dovette conoscere qualche tratto per la lettura fattane da Virgilio nelle recitazioni. A conferma della sua tesi il C. mette a confronto vari passi tibulliani con luoghi delle Egloghe, delle Bucoliche e dell'Eneide: di alcuni si potrà dubitare se trattisi di vera e propria imitazione e credere piuttosto che sieno *loci communes* e tradizionali della poesia latina in generale (e ciò più specialmente per quanto riguarda l'Eneide), ma non v'ha dubbio che per la massima parte essi sono *loci similes* e molto caratteristici ed istruttivi per la tesi sostenuta dall'a.: certo che si è più disposti ad ammettere casi d'imitazione per le Bucoliche e le Georgiche, data anche la natura idilliaca di Tibullo, che non per l'Eneide, e ciò altresì per ragioni cronologiche, non parendo ragione sufficiente quella delle *recitationes*.

14). G. Némethy. — « Ciris. Epyllion pseudovergili anum ». Edidit, adnotationibus exegeticis et criticis instruxit Geyza Némethy. Budap. 1909 (fa parte delle *Editiones criticae scriptorum Graec. et Rom. a collegio philol. class. Acad. litterarum Hungaricae publici iuris factae*). È, secondo il Ném., un lavoro suppositizio (p. 17: cfr. anche p. 8 della *Memoria* cit. al num. sg.) di Virgilio (come il *Culex*, di cui l'a. dà come imminente la pubblicazione, p. 10: cfr. p. 16, nota ?) (1), non anteriore all'età di Tiberio, a cui il *falsarius*, il *simius* (p. 17 sg.) lo avrebbe voluto « venditare » (p. 19; cfr. dello stesso Némethy « Zur Ciris-Frage » in *Rhein. Mus.* 1907, p. 482). Nella *Introduzione* è trattata appunto

(1) Anche delle altre poesie dell'*Appendix* il Ném. promette prosima la pubblicazione: avverto poi qui, per incidenza, che la forma *catalepta* (*cataleptorum*, *cataleptis*), da lui sempre usata, non è forma da approvare invece dell'altra indeclinabile (avverbiale) *catalepton* = *κατὰ λεπτόν*, « alla spicciolata »: cfr. *Bibl. Virg.* del 1908, p. 87, n. 1. Il *Thes. linguae Lat.* III, 3, p. 589, 84 e 590, 1 sgg., non registra altra forma fuori di quella (indeclinabile, come risulta dai luoghi riferiti) neutra che « coaluit ex *κατὰ λεπτόν* », notando inoltre che nei codd. *catalepton* è spesso scambiato con *catalecton*; vero è però che a pag. 590, 9 è citato da Ausonio (e sarebbe questo un *ἄπαξ λεγόμενον*) un *catalepta*, ma i codici hanno qui *catalecta*.

la questione dell'età del poemetto e del suo autore; il testo è fornito di *notae* critiche ed esegetiche: importanti, specialmente come raccolta di materiali, le *adnotationes exegeticae* (pp. 45 sgg.) pei numerosi luoghi paralleli (di imitazioni dell'autore o dall'autore della *Ciris*), che il Ném. riferisce da Lucrezio e Catullo ai poeti augustei e posteriori fino a Claudiano, non esclusi gli scrittori di prosa, come Cesare, Cicerone («poeta et philosophus», p. 18), Livio, ecc.: qualità questa che si nota favorevolmente anche in altre sue pubblicazioni dello stesso genere e dovuta alla grande lettura e conoscenza che non gli si può negare dei poeti e prosatori latini: i più frequenti confronti sono, oltrechè con Virgilio stesso, con Lucrezio e Catullo, ai quali, secondo il Ném., il falsario ben sapeva quanto si fosse attenuto Virgilio; di molti però di questi *loci communes* si può anche qui ragionevolmente dubitare se trattisi di vere e proprie imitazioni o non piuttosto di luoghi comuni a tutta la poesia latina in generale (1); di alcuni inoltre si può dire che non pare trattarsi di imitazione. Fonte greca sarebbe stato Partenio (che il falsario sapeva bene quanto fosse amico e caro a Virgilio) per quella parte delle sue *Metamorfosi* che si riferiva al mito di Scylla trasformata in uccello (p. 18 sg.). La conclusione della questione «de auctore *Ciris*» è questa: «Falsarius, quod voluit, effecit: carmen enim eius sine ulla suspicionem Vergilio tribuit tota antiquitas poetaeque inde a Lucano usque ad Claudianum, ut a Vergilio profectum, imitabantur...», p. 20.

Quantunque la tendenza moderna (Vollmer, Jahn, Drachmann, ecc.) sia di riconoscere nella *Ciris* un lavoro giovanile di Virgilio (forse da lui stesso non pubblicato: la quale ipotesi spiegherebbe anche il grande numero di luoghi simili, di luoghi, cioè, che sarebbero stati appunto utilizzati poi dal poeta stesso nelle sue opere maggiori), pure è ammissibile anche un'opinione diversa: quello però che non è assolutamente ammissibile si è il tono non solo vivace, ma burbanzoso e altezzoso della *Praefatio* contro gli avversari e particolarmente contro il Jacoby e più ancora contro lo Skutsch (forte sostenitore della paternità Galliana della *Ciris*): il monito proverbiale *cave laedas Hungarum!* che vorrebbe essere di oscura minaccia, e che il Ném. ripete anche altrove come un terribile *vae victis!*, muove piuttosto a

(1). Sulle «fonti» degli autori, o sui «luoghi simili», e sulle «imitazioni» in generale cfr. le savie e geniali considerazioni di P. Bellezza in più numeri de «La Cultura» (1910, nn. 21, 23 e 24, nell'articolo intitolato «Gli *sportsmen* della critica», spec. a pag. 724 sg. e nota 1).

riso o piuttosto addolora, chi pensi che pur nell'agone filologico la polemica dovrebbe essere cortese e *sine ira et studio*.

Quanto alle sue *Adnotationes criticae* (pp. 121 sgg.), a spiegazione e conferma dei così detti emendamenti introdotti nel testo ma distinti con carattere speciale (corsivo), se talune di esse dànno saggio di acume, in generale non incontreranno favore. Chiudono il volume alcuni *Excursus* (15 di numero; pp. 139 sgg.), dove sono discussi luoghi di scrittori di prosa e di poesia (latini e greci) ed esaminati sia per se stessi sia in relazione all'epyllion: ma anche in questi, credo, sono *plura quidem tollenda relinquendis*. Un paio di prove: - (Pag. 149 sgg.) Ecl. VIII, 4 *mutata* dovrebbe significare « resi muti » (i fiumi): nè, a giustificazione di questo ἄπαξ λεγόμενον... di senso, giovano certo gli esempi recati dove si tratta « de silentio aquarum », p. 151. — (Pag. 143 sgg.). In Ecl. IV, 47 (non VI, 47, come sta erroneamente scritto nell'*inscriptio* dell' *excursus*) il Ném. aveva una volta proposto di leggere *nemine* (cfr. spec. Cat. LXIV, 311 sgg.: *nemen* [da *neo*] è solo in un' iscrizione sepolcrale), non pensando che l'identico verso, con *numine*, si legge anche in *Ciris* 125: di ciò messo sull'avviso dallo Skutsch, fa ora qui la stessa congettura, correggendo inoltre *fir-marant* in *formarant* (*formarant nemine* dovrebbe corrispondere all'omerico ἐπειλώσαντο; p. 146).

Aggiungo infine che la tesi sostenuta dal Ném., che il falsificatore sia dell'età di Tiberio, non è provata: stando alla raccolta del materiale, esso potrebbe essere tanto di un tempo molto prima quanto di un tempo molto dopo.

15). G. Némethy. — « De Ovidio elegiae in Messallam auctore ». Commentatio in consessu Academiae litterarum Hungaricae die 2 Nov. a. 1908 recitata. Budap. 1909. Questa elegia, che fa parte dei *Catalepton* (n. IX; secondo altri edd. n. XI) è, si può dire, universalmente ammesso che non sia di Virgilio, ma il Ném. va più oltre e, come recentemente ha voluto provare che il *Catal.* XIII è di Orazio (v. *Bibl. Virg.* del 1908, p. 87 sg., n. 10) e, prima, attribuire il *Paneg. in Messallam* del *Corpus Tibullianum* a Propertio giovane: cfr. l'ediz. di *Lygdamus*, Budap. 1906, pp. 89 sgg.), così ora sostiene (quantunque con minore asseveranza [cfr. p. 8]: ma in questo caso la nota interrogativa almeno o altra indicazione non sarebbe dovuta mancare nel titolo), che il *Catal.* IX è di Ovidio. Anche questa ipotesi, come le altre due, non è probabile: giacchè nè un paio di reminiscenze che si trovano qui e in Ovidio, nè il fatto che

Ovidio era intimo di Messalla e della sua famiglia sembrano argomenti sufficienti a sostegno della tesi. E si osservi anche (quantunque trattisi di un *argumentum ex silentio*, che qui però non è senza peso) che Ovidio, il quale nell'*Epist. ex Ponto* I, 7, 27 sgg. ricorda pur l'epicedio da lui scritto in onor di Messalla, non avrebbe certo tralasciato di accennare anche all'encomio pel suo trionfo. È strano poi che il Ném. abbia omessa ogni ricerca d'indole metrica con opportuni dati statistici, la quale sarebbe stata pur necessaria per la dimostrazione della sua tesi: ma questa ricerca sarebbe riescita, ad ogni modo, a tutto suo svantaggio. Infatti, per restringermi a due punti soltanto, il relativamente frequente cominciamento spondaico degli esametri e dei pentametri (18 volte su 64 versi e, ciò ch'è più grave, la chiusa non bisillabica di ben 16 (su 32) pentametri escludono in modo perentorio l'ipotesi che l'elegia possa attribuirsi a Ovidio (cfr. il mio *De elegiae Lat. compos. et forma*. Patav. 1894, pp. 120 sgg. e 138 sgg.; con questi argomenti interni appurato, di carattere metrico, non è molto, un mio bravo discepolo, il D.r Pietro Pàroli, provò chiaramente, per es., che il libro III della silloge Tibulliana [*Lygdamus*] non può essere, anche per questo riguardo, di Tibullo: cfr. *De Tibulli arte metrica cum Lygdamo comparata*. Brixiae, 1900). Lodevole, come al solito, e assai utile per i molti e nuovi riscontri con altri scrittori, è il commentario che accompagna il testo (pp. 9-10), ma non plausibili, in generale, le proposte di emendamenti al testo stesso. Per es., v. 35: « Non cuius ob raptum ecc. » (luogo, del resto, assai corrotto: cfr. ora Vollmer, P L M, I, p. 135, non è certo sufficientemente difeso con queste parole (p. 17): « prima syllaba correpta; archaismus metricus », nè da Lucr. I, 149, dove *cuius* è piuttosto monosillabico, com'è in un altro passo di Lucrezio citato dallo stesso Ném. E poi, pure ammessa la licenza, *cinctutis non exaudita Cethegis* (almeno nella poesia non volgare), di un *cuius* (per *cuius* = *cuius*), la si potrebbe forse attribuire ad un Ovidio?

16). G. Némethy. -- « De sexta Vergilii ecloga ». Commentatio in consessu Acad. Litt. Hung. die 22 Martii a. 1909 recitata. Budap. 1909. Dopo esposto minutamente e chiaramente il contenuto dell'ecloga VI, donde si deduce che l'argomento principale è costituito dal canto di Sileno (pp. 3-7), e prendendo quindi le mosse dalla testimonianza di Servio ad Ecl. VI, 72, per cui si deve concludere che i versi Ecl. VI, 64-72 sono tratti da un racconto di Euforione da Calcide che Gallo a veva volto in latino (Serv. ad Ecl. X, 1), il Ném. fa molte ed acute con-

siderazioni sui rapporti fra Euforione ed Esiodo, confrontando luoghi dell'ecloga relativi ai singoli miti coi frammenti delle varie opere di Esiodo e dimostrando come Esiodo si è stato usufruito da Virgilio mediante il poeta alessandrino. Secondo il Ném., Virgilio, ammiratore, come Corn. Gallo, di Euforione (poeta alessandrino allora così in voga), avrebbe voluto, col tributare onore ad Euforione e al suo seguace Gallo, rispondere agli attacchi di Cicerone contro i neoterici o *poetae novi*, contro appunto i *cantores Euphorionis* (p. 14 e p. 15). Il *Varus* (*Alfenus Varus*), a cui è iscritta l'ecloga, sarebbe la stessa persona col *Varus* e *Alfenus* dei carmi di Catullo 10, 22 e 30, e quindi anch'egli un entusiasta satellite dei neoterici (p. 15). Il Ném. sostiene infine che anche quando si era già accinto « ad maiora » Virgilio non si dimenticò degli Alessandrini e di Euforione e sospetta che l'episodio di Aristeo (di originaria fonte esiodea) nel IV delle Georgiche sia tratto da Euforione; anzi da certe annotazioni stesse di Servio all'Eneide si dovrebbe inferire che neppure in quest'opera Virgilio fu dimentico di Euforione (p. 16).

17). **M. Schneider.** — « *Zu Vergils Eclog. I 59. 60.* ». In *Philologus* (N. F. XXII), 1909, Heft 3; pp. 447 sg. La lezione *aethera* era la volgata fino alla metà del secolo passato, quando Wakefield dal cod. Moretanus 4 trasse *aequore*, già da altri prima proposto per congettura (Cerdea, Burmann, Triller); inoltre *aequore* fu da H. Keil nel *Philologus*, II 1847, p. 166, comprovato con la testimonianza di M. Valerio Probo (cfr. *Comment. in Verg. Buc. et Georg.* ed. K., 1848, p. 5, 13), e quindi lessero *aequore* Ribbeck così nell'*ed. mai.* (cfr. anche *Prolegg.* p. 165) come nell'edizione semplice del testo, Ladewig-Schaper ed altri, mentre altri s'attenero all'antica lezione, che è più corroborata dalla tradizione dei manoscritti. Lo Schneider sta per *aequore*, e porta a riprova due luoghi paralleli, uno dei quali da Archiloco presso Stob. Floril. CX, 10 (= Bergk, *P. Lyr. Gr.*⁴, 74, 3'), dove, ad indicare l' *ἀδύνατον*, fra altre concordanze notate, è pure raffrontato *νομός; ἐνάλιος; ἠχέεντα κύματα* col virgiliano *in aequore*. L'altro passo parallelo è in Nemes. Ecl. I, 75: « *Namque prius siccis phocae pascentur in arvis — Insuetusque freto vivet leo.* ».

18). **J. Sargeaunt.** — « *On Virgil, Eclogues IX, 17.* ». In *The Classical Review*, XXIII, 1909, 1, pp. 9-10. Nel passo indicato le parole: *Heu, cadit in quemquam tantum scelus?* sono interpretate così: « *No one can deserve such a misfortune, certainly not such an excellent singer as you.* ». Conforta il S. la voce *scelus* nel senso di *misfortune* con

esempi di Plauto e Terenzio, dimostrando inoltre che anche altre volte Virgilio nelle sue ecloghe mette in bocca ai pastori locuzioni antiquate o popolari.

19). **G. Curcio.** — «L'epigramma-epitafio (XV) dei *Catalepton pseudo-vergiliani*». In *Rivista di Filologia e d'Istruz. Clas.ica*, XXXVII, 1909, fasc. 4^o, pp. 555-556. Il primo verso dell'epigramma (*callide mage* ecc.), com'è nei codici che ce lo conservarono, è inintelligibile affatto: quante e quanto varie sieno le proposte di emendamento e solo le principali), è indicato dal Curcio in principio del suo articolo: credo anch'io che si tratti di un epitafio, benchè il senso sicuro dell'epigramma sia in strettissima relazione colla retta interpretazione del disperatissimo verso 1. Mentre poi il C. nella sua ediz. dei P L M (vol. II, fasc. 1, p. 106), seguendo il Sabbadini, legge il verso così: *Pallida imago sub hac caeli est iniuria sede*, ora propone: *Pollio mole sub hac celatur in omnia saecula*: congettura certamente acuta e che si raccomanda anche per la rievocazione (necessaria, trattandosi di epitafio) del nome del personaggio ricordato, a cui convengono anche le magnifiche lodi largite, ma nulla più che una semplice congettura, la quale però, data la miseranda condizione in cui è tramandato il verso, un vero indovinello, può stare con onore insieme con le migliori fra le molte proposte.

20). **J. J. Schlicher.** — «The temporal 'cum'-clause and its rivals». In *Classical Philology*, IV, 1909, 3, pp. 256 sgg. L'a. studia l'uso di *cum* temporale coll'indicativo, confrontandolo con *cum* col congiuntivo presso alcuni scrittori di prosa e poesia: fra questi, oltre Cesare, Sallustio, Cornelio Nipote, Ovidio e Livio, anche Virgilio. La ricerca consiste per la massima parte in dati statistici, ai quali, non potendosi qui riassumerli, basti ora rimandare gli studiosi; aggiungo solo che lo Sch. chiama «rivali» del *cum* altre particelle temporali, quali *ubi*, *ut*, *postquam*, *dum*, *simul atque* (delle quali pure indica l'uso presso quegli autori), e che lo scambio frequente fra loro nell'uso degli scrittori di queste particelle temporali dipende non tanto da una causa obiettiva, ossia in relazione al carattere dei fatti narrati, quanto da un criterio *subiettivo*, in rapporto, cioè, al procedimento logico o mentale dei singoli scrittori.

21). **H. Darn. Naylor.** — «*V a r i a*». In *Class. Philology* *cit.*, p. 111. Al n. 4 si occupa di due luoghi dell'Eneide, nel I dei quali (VI, 453) pro-

pone *quis* invece di *qui*, nel II (*ibid.* v. 517) sostiene l'uso di *dolos* in un senso lato, cioè di « sotterfugi, rigiri ».

22). **D. A. Slater.** — « *Conjectures* ». In *The Classical Review*, XXIII, 1909, 8, pp. 248-249. Oltre emendamenti proposti in altri poeti latini, congettura *verrit* per *ferret* presso Virgilio, Georg. I, 3:1.

23). **F. Skutsch.** — « *Sechzehnte Epode und vierte Ekloge* ». In *Neue Jahrbücher für das klass. Altertum*, XII Jahrg., 1909, XXIII-XXIV Bandes I Heft, pp.23 sgg. Per la data del XVI Epodo di Orazio (su cui insiste specialmente per la retta interpretazione dei vv. 13 sg.) lo Skutsch si vale dell'ecloga IV di Virgilio, vedendo fra le due composizioni poetiche un rapporto intimo. Notato dapprima che ambedue le poesie descrivono un'età d'oro, e trascurando altri riscontri fra loro che sono per così dire tipici e che si possono trovare come *loci communes* anche in altri scrittori, lo Skutsch si fonda particolarmente sugli ἀδύνατα (Epod. 49 sg. e 33; Ecl. 21 sg.), e conclude per la priorità cronologica dell'epodo rispetto all'ecloga (a dire il vero il ragionamento, che fa lo Skutsch intorno all'uso del futuro *metuent* [v. 22] presso Virgilio e del congiuntivo *timeant* [v. 33] presso Orazio per inferirne la priorità oraziana, mi sembra, per quanto pur fine ed elegante, più specioso che plausibile: infatti, egli dice, se l'ecloga di Virgilio fosse precedente di tempo, occorrendo ad Orazio un congiuntivo in relazione agli altri congiuntivi degli ἀδύνατα, non si capirebbe perchè mai nella sua imitazione non avesse adoperato *metuant* in luogo di *timeant*, metricamente identici; ammessa invece la priorità oraziana, avendo Virgilio bisogno d'ur futuro in relazione agli altri futuri [trattasi di una profezia], si capirebbe benissimo perchè Virgilio avesse dovuto cambiare il verbo: *timebunt* non sarebbe potuto entrare in quel verso: ma, si obietta, Virgilio era proprio obbligato, pur imitando, di usare il verbo *timere*? e non poteva servirsi anche di un altro? o, anche conservando *timere*, non sarebbe egli riescito, con altro giro o variazione di parole, a comporre un esametro con *timebunt*, che, alla fine, non è una forma « *quam plane hexametro versu non dicere possis* »?).

Così adunque stabilita, secondo lo Skutsch, la priorità dell'epodo oraziano, egli ne ricava quattro conseguenze principali: I (di carattere cronologico): Epodo XVI è la più antica, sicuramente databile, poesia di Orazio: fra il ritorno da Filippi e il consolato di Asinio Pollione, e quindi subito dopo il 42 (Filippi) l'epodo, nel 40 l'imitazione virgiliana

(nel 38 la presentazione di Orazio a Mecenate per mezzo di Virgilio); II (di carattere letterario-storico): la superiorità poetica, formale e di contenuto, dell'epodo oraziano in confronto dell'ecloga virgiliana: quello uscito di getto, questa, non ostante alcuni bei tratti, in gran parte « eine Mosaikarbeit »: argomento anche questo appunto in favore della priorità dell'epodo; III (di carattere storico-religioso): le parole di Virgilio *Cumaei venit iam carminis aetas* accennano, non v'ha dubbio, alla preesistenza di idee sibilline ma nè queste nè il *puer* dell'ecloga, nè specialmente il *nec metuent armenta leones* sono da mettere in relazione, come si è voluto recentemente (spec. dal Marx), con la Bibbia e precisamente con una profezia di Isaia: dimostrato appunto il nessun rapporto dell'ecloga con Isaia, si conchiude che anche il *nec metuent armenta leones* è di origine o fonte oraziana, le quali parole quindi « wird man künftig keinesfalls mehr als sibyllinisch deuten dürfen »; IV (di carattere metodologico): presso Orazio le parole sono in altro « Zusammenhang » che non presso Virgilio: in Orazio trattasi di un *ἀδύνατον*, in Virgilio di una nota caratteristica dell'età d'oro: di qui la conseguenza, valevole anche per altre imitazioni presso Virgilio e presso altri poeti, che, cioè, vi possano essere vere imitazioni di parole anche se la situazione poetica, il contenuto è diverso (coglie quindi lo Skutsch l'occasione, in seguito a questa conclusione ultima, per confermare l'analogia, da altri negata, fra un passo della *Ciris* ed uno delle *Georgiche*, ambedue di differente contenuto).

24). W. Kroll. — « R a n d b e m e r k u n g e n ». In *Rheinisches Museum für Philologie*, LXIV, 1909, I, pp. 50 sgg. Queste « note marginali » riguardano specialmente le notizie degli antichi sulle avventure toccate a Virgilio come proprietario di fondi e quindi nel tempo delle « Aeckeranweisungen » e i passi delle *Bucoliche* (spec. delle *Ecl. I e IX*) che a ciò si riferiscono, dimostrandosi come quelle notizie sieno ricavate dalle ecloghe stesse e come le conclusioni che se ne possono trarre sieno assai incerte. Per es., l'intercessione di Pollione per Virgilio in occasione della perdita de' suoi beni sarebbe tutt'altro che provata (p. 55). La sua amicizia con Virgilio non sarebbe da connettere col suo soggiorno nell'Alta Italia: essi si doveano esser conosciuti già prima a Roma (p. 55 nota 1).

25). A. Klotz. — « D a s O r d n u n g s p r i n z i p i n V e r g i l s B u c o l i c a ». In *Rh. Mus.* cit., II, pp. 325 sgg. Premesso come cosa certa che Virgilio abbia ordinate le sue ecloghe secondo il principio

delle *variatio* e dimostrato come questo criterio non sia quello della successione alternata di monologhi e dialoghi, sostiene il Klotz che nelle Bucoliche si susseguono regolarmente idilli di carattere drammatico e idilli di carattere narrativo: I Ecl.: drammatica (perchè vi ha dialogo fra pastori); II Ecl.: narrativa (perchè il poeta canta l'amore di Coridone per Alessi) e così via di seguito. Negli scòli di Teocrito è distinto il carattere o genere degli idilli appunto in *δραματικόν* e *διηγηματικόν*. La conclusione è quindi che: «es kommt nicht auf die Art des Hirtengesanges in den einzelnen Gedichten an, sondern auf die Art des Gedichtes».

26). **C. Weymann.** — «Vexare». In *Rh. Mus.* cit., fasc. II, pp. 329 sg. Si conferma con nuovi argomenti l'interpretazione data da Probo, Gellio e Servio di *Ciris* 60 e Ecl. VI, 76, dove («*Dulichias vexasse rates*») la scelta del verbo *vexare*, biasimata dal pedante Anneo Cornuto come di un verbo «*leve et tenuis ac parvi incommodi*» a significare un fatto tanto terribile, è ditesi da Probo, Gellio e Servio rimandandosi al significato fondamentale del verbo (intensivo o iterativo di *vehere*). Ora, accennato allo Skutsch (*Aus Vergils Frühzeit*, Leipz. 1901, pp. 100 sgg.), che ricorda un analogo uso di *vexarier* (= *ferri, raptari*) in *Ciris* 481, il W. suffraga quel significato di *vexare* con una iscrizione africana (ultimamente discussa dal Monceaux), nella quale *vexare* è usato a significare il martirio.

27). **W. Bannier.** — «Zu Vergil und Manilius». In *Berl. Phil. Woch.*, XXIX, 1909, n. 43, col. 1356 sg. I versi Ecl. X, 42-48 sono così interpretati: «Hier sind kühle Quellen, hier sind weiche Wiesen, Lycoris, hier ist ein Hain; hier könnte ich oder möchte ich mit dir durch die Zeit selbst dahinschwenden. Jetzt aber (d. h. mein Wunsch wird nicht erfüllt, denn keiner von uns beiden ist hier) hält mich die wahnsinnige Liebe im Waffengebümmel des rauhen Mars mitten unter Geschossen und Feinden fest. Du siehst fern von der Heimat den Schnee der Alpen und die Kälte des Rheines ohne mich». Poiché Gallo si trova e non si trova nel luogo da lui desiderato, così il B. intende con Servio e recenti interpreti che Virgilio soltanto «in pensiero», ma non «in realtà», lo faccia andare alla guerra e che tutto sia detto in «senso generale», non con riferimento speciale a quella guerra in mezzo alla quale è tratta pure Licoride. Per la sua interpretazione di «mit den Gedanken, im Geiste» cita esempi da Ovidio,

Epist. IX, 37 sg., e da Manilio I, 13 sg. e V, 1 sgg. Segue poi una nota a Manilio IV, 763-767.

28). **A. Goldbacher.** — « Zu Verg. Georg. IV, 203-205; 221 ». In « *Miszelen* » dei *Wiener Studien*, XXXI, 1, 1909, pp. 169 sgg. Fa scambiare il posto ai versi 203-205 con 206-207, in modo che *neque enim* fino a *mellis* formi una parentesi (a pag. 170 sono indicati altri spostamenti, proposti da altri critici, dei vessatissimi versi 203-205, sulla genuinità dei quali non si dubitò mai affatto, ma solo sulla loro collocazione per un contesto logico del luogo intiero, a proposito specialmente di quell'*ergo* al v. 206). Come lo spostamento possa essere avvenuto, è spiegato alla nota 1 di pag. 171: forse i vv. 203-205 o 206-207 erano, nell'archetipo, scritti in margine e poi, nella trascrizione, entrarono nel testo in un posto sbagliato: non è anche esclusa l'ipotesi (cfr. Wagner, Ribbeck) che i vv. 203-205, molto convenienti come compimento di *neque enim... aestas*, ma non necessari, fossero stati aggiunti da Virgilio stesso, come « Nachtrag », in margine al suo manoscritto.

Al v. 221 invece di *omnia* (bisillabo) legge coi mss. *omnis*: lezione, del resto, già adottata anche recentemente dal Nettleship nell'ediz. di Virgilio pel *Corp. Poett. Lat.* del Postgate (ed. alt. Lond. 1904, p. 127). La lezione *omnis* è confermata da Apuleio alla fine dello scritto *De mundo*, c. 33, p. 374 (oltre le altre due testimonianze, già note, di Min. Fel. *Oct.* 19, 2 e August. *De civ. Dei* IV, 11).

29). **R. Ritter.** — « Die Quellen Vergils für die Darstellung der Irrfahrten des Aeneas. I. Teil: Bemerkungen über das Werden der Aeneis ». Progr., Nordhausen, 1909. Questa prima parte del lavoro è divisa in 2 capitoli. Il I capitolo è suddiviso in 3 paragrafi: 1.^o « Erste Versuche » (pp. 5-8); 2.^o « Ein neues Projekt » (pp. 8-10); 3.^o « Der endgültige Plan » (pp. 11-13). Partendo da Ecl. VI, 3 *cum canerem reges et proelia* e da Georg. III, 9 sgg. (inoltre v. 46), nonchè dalle testimonianze degli antichi commentatori (i quali, del resto, non fanno che parafrasare le parole stesse di Virgilio), il Ritter crede che Virgilio, allora tutto immerso, com'era voga del tempo, nelle « Romantik » abbia cambiato il suo piano primitivo quanto allo scrivere un poema epico, piano che era quello di comporre un'epopea mitica, e che da questo disegno primitivo sia passato poi a quello della glorificazione della casa Giulia, scegliendo appunto quella saga della fami-

glia Giulia che si prestava all'uopo, cioè la leggenda di Enea: la sua mira era « aus der Aeneas-Sage ein Epos zu schaffen in der Sprache des Ennius, vom Umfang eines 'kyklischen' unter Verwendung aller bewährten Mittel Alexandrinischer Technik, das alles Gute und Grosse der Zeit widerspiegeln » (p. 13). Al tentativo del *cum canerem reges et proelia* corrispose poi in realtà l'*arma virumque cano*. Il II capitolo è intestato « Die Ausführung » e tratta in 3 paragrafi distinti della *inventio* (pp. 14-19), della *dispositio* (pp. 19-22) e della *elocutio* (pp. 22-28). Modello stilistico e linguistico per Virgilio dovette esser Ennio, « der Schöpfer der Gattung » (p. 12), che per Virgilio era quello che per gli epici greci era Omero; ma di questo si è giovato in modo diverso che non di Teocrito per le ecloghe (p. 25). Il R. sostiene, fondandosi sulla nota testimonianza di Donato, che il primo abbozzo dell'Eneide, la « prima carminis ὑπογραφή », fu in prosa e che anzi a questo fatto si deve se l'Eneide è divenuta « ein ἔν » (p. 19), e se sovrana nel poema domina la « retorica » riferentesi così agli ἰσχυράματα διανοίας e λέξεως come al *delectus verborum*, alla metrica ecc. (p. 20 sg.), nonchè al πάθος (per questo punto il R. si richiama anche al Heinze [cfr. *Bibl. Virg.* del 1908, p. 117] e al Norden, « *Komment. zu Aen. B. VI* », p. 474 sg.). Per le notizie antiquarie e mitologiche fonte principale dovette essere Varrone probabilmente nelle sue *Imagines*, nelle *Antiquitates* (con le monografie che vi appartenevano: *De gente pop. R., de familiis Troianis*, ecc.) e negli *Aitia*.

L'a. si occupa diligentemente anche della « relativa » cronologia di varie scene dell'Eneide (pp. 26 sgg.): punto questo assai controverso e incerto data la « unsystematische Arbeitsweise » del poeta (p. 24; cfr. Donat. 60, 1 sgg.). Chiude la dotta disamina un « Schlusswort », in cui l'a. difende Virgilio dall'accusa de' suoi così detti *furta*, come poeta, dimostrando come a giudicare rettamente della μιμησις degli antichi altro criterio si deva adottare che non il moderno, cioè il criterio delle leggi estetiche od artistiche di quei tempi (verità questa che parrebbe di una ἐνά γεια... intuitiva, ma che pure tanto spesso è misconosciuta o trascurata o, che è peggio, scientemente violata nei giudizi anche fuori del campo artistico e letterario!).

30). **M. Scherillo.** — « Il 'Flegias' di Dante e il 'Phlegyas' di Virgilio ». In *Rendiconti del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere*, S. II, Vol. XLII, 1909, fasc. IX, pp. 327

sgg. Sebbene anche questo lavoro (come quelli del Marigo e del Proto sopra indicati) appartenga piuttosto alla letteratura dantesca, tuttavia bisogna qui farne menzione pel contributo non indifferente ch'esso apporta pure agli studi virgiliani. La conclusione finale della lucida, dotta e geniale ricerca è che il Flegias di Dante non è il *Phlegyas miserimus* del Tartaro presso Virgilio Aen. VI, 601 sgg., ma ha piuttosto relazione col *Phlegyas* (lottatore ai giochi funebri in onore del fanciullo Ofelte di Stazio nel libro VI, vv. 646 sgg., della Tebaide, la quale pure Dante aveva « cercata *nocturna et diurna manu*, e, non meno dell' *Eneide*, sapeva a mente tutta quanta ». Più particolarmente importante per Virgilio è quanto scrive lo Sch. a pag. 333 e segg., dove egli esamina minutamente il luogo oscuro di Virgilio e il commento di Servio che non molto rischiarà (Servio dubita perfino che nel passo virgiliano *Phlegyas* possa essere un nome di popolo e che « il moralizzatore » sia Teseo), indagando nella mitologia e nella poesia greca la storia di *Phlegyas* e dei *Phlegiae* e ricercandone i riflessi nella poesia latina. Sul « *Phlegyas* » presso gli scrittori latini cfr. anche l'interessante Comunicazione fatta dal Belling in due numeri successivi (20 e 21) della *Wochenschrift für klass. Phil.*, XVIII, 1901, pp. 551-560 e 582-589.

31). **A. Romizi.** — « Compendio di storia della letteratura latina ». Ottava edizione. Riveduta e ampliata. Di questa 8ª edizione dell'ottimo Compendio, uscita coi tipi Sandron a Palermo nel 1909, rendo conto in *Boll. di Fil. Class.* XVII, 1910, n. 1, pp. 6 sg.: la parte che riguarda Virgilio e l'*Appendix*, sempre migliorata, come il resto dell'opera, di mano in mano che si succedono le edizioni e tenuta, come sempre, al corrente della più recente bibliografia, va da pag. 174 a pag. 185.

32). **A. Artymowicz.** — « Der Wechsel von 'ct' und 'que' zu Beginn lateinischer Verse von Ennius bis Corippus ». In *Wiener Studien*, XXXI, 1909, 1, pp. 38 sgg. È questa dell'Artymowicz una ricerca dottissima e diligentissima, condotta con quel metodo paziente e rigoroso di cui ha dati saggi così cospicui il suo Maestro Isidoro Hilberg, decoro dell'Università di Czernowitz. Il presente studio riguarda le leggi nello scambio di *et* e *que* in principio dell'esametro e del pentametro latino dalle origini sino alla fine si può dire della poesia dattilica latina. E poichè la parola « leggi »

(Gesetze) porrebbe ingenerare equivoco, l'a. fa assennate considerazioni in proposito, distinguendo «Gesetz» da «Regel» e intendendo la legge piuttosto «im Sinne eines Laut-, eines Naturgesetzes»: sicchè, trattandosi di leggi naturali, non si può, a rigore, parlare di un cosciente, volontario assoggettamento del poeta a queste leggi, bensì «es wird damit nur eine faktische, regelmässige vorkommende Erscheinung konstatiert» (p. 38). Sembrerebbe che se il «metrische Gesetz» equivale ad un «Naturgesetz», non si potrebbe allora più parlare di eccezioni («Ausnahmen»), perchè una legge naturale non conosce eccezioni: ma questa è una semplice questione di parole, e ben a proposito l'a. porta il confronto del pallone aereostatico, che non si può dire certo un'eccezione alla legge della gravitazione universale: quella data legge metrica sembra violata e il fatto speciale costituire quindi una eccezione solo perchè un'altra legge più forte prevale: trattasi dunque semplicemente di «Durchkreuzungen» di leggi, nel concorso e conflitto delle quali la vittoria resta alla più forte. Non è qui opportuno seguire ora l'a. in tutte le distinzioni e suddistinzioni e in tutti i ragionamenti che fa per determinare le leggi di quell'uso e giustificarne le deviazioni illustrando tutto con numerosissimi dati statistici ricavati dai poeti dattilici, e quindi anche, in gran copia, da Virgilio e dalla *Appendix* (l'edizione da lui seguita è quella del Ribbeck): basti indicare le conclusioni generali, che sono queste: I: Quando il verso comincia con un trocheo uscente in vocale, segue *que*, e non *et* (invertito), se la parola susseguente principia per consonante (p. 47). II: Quando il verso comincia con un dattilo o trocheo uscente in vocale, si ha *que*, se la parola susseguente principia per vocale (p. 54); III: Quando il verso comincia con un trocheo uscente in consonante (eccetto, s'intende *m*), è preferito l'*et* (invertito), p. 62; IV. V. VI: Quando il verso comincia con un monosillabo (p. 66), o, in generale, con un bisillabo (p. 72), o con un trisillabo (p. 79), è usato *que*. L'a. si richiama spesso all'opera capitale del suo Maestro *Die Gesetze der Wortstellung im Pentameter des Ovid* (vedine la recens. in *Riv. di Filologia* 1895, pp. 563 sgg., lavoro ponderoso bensì, ma anche poderoso, a torto accusato di micrologia da taluni che gratificano ingiustamente dei loro *superba fastidia* certi lavori, micrologici solo in apparenza: giacchè tali non possono dirsi quegli studi, appunto minutissimi, che non sono fine a se stessi, ma servono come

mezzo per giungere a conclusioni nuove e a risultati positivi. Così col presente lavoro, oltre la constatazione reale di quell'uso, per tacere degli altri poeti, presso Virgilio e nell'*Appendix Vergiliana*, havvi anche guadagno per la critica del testo: cfr., per es., a pag. 80 per Aen. VII, 796 e *Ciris* 186.

33). **I. G. Smith.** — « Dr. Warren's 'Death of Virgil' and Classical studies ». In *The Classical Review*, XXIII, 1909, 4, pp. 97-99. È un breve articolo ispirato allo Smith dalla lettura del libro del Warren intitolato *Death of Virgil*, di cui fa gli elogi come di un vivo « racconto drammatico » e come un vero modello per lo studio dell'antichità, cui serve mirabilmente ad animare e vivificare.

34). **H. Priess.** — « Usum adverbii quatenus fugerint poetae Latini quidam dactylici ». Dissert. Marburg. Catt. 1909. La ricerca (assai ricca di dati statistici) riguarda di proposito quattro poeti soltanto, e cioè, oltre Virgilio, altri tre, Tibullo, Propertio e Ovidio (questo però non interamente, ma solo per le *Metam.*, le *Epp. ex P.*, gli *Amores* e i *Tristia*). È divisa in due parti principali: I, *De usu adverbii* (pp. 10-38) e II, *De usu adiectivi vice adverbii fungentis* (pp. 38-91). La conclusione a cui giunge l'a. è che in generale la poesia elevata e da questa disamina è omesso proprio il *sublimis Lucretius*!) evita l'uso degli avverbi e specialmente di quelli in -e. E le ragioni della preferenza data di gran lunga all'aggettivo rispetto all'uso relativamente limitato dell'avverbio egli le vede nella grande predilezione e quindi nel grande impiego degli *epitheta ornantia*, nella misura prosodica di molti avverbi che non potevano entrare nel metro dattilico e finalmente nel fatto che di certi aggettivi non esistevano forme avverbiali, le quali si formarono solo più tardi (p. 92). Nell'uso poi dell'aggettivo con questo valore predicativo e quindi nella fuga dell'avverbio: « ex omnibus praestantissimus et elegantissimus elucet Vergilius » (p. 96, essendo quella figura sintattica propria del « sermo elatus »: seguono Propertio e, a maggior distanza, Tibullo; « neglegentissime autem maximeque licenter l'adopero Ovidio nei carmi amatori, mentre nelle « *Metamorfosi* » è più cauto e sostenuto.

In quest'uso poi seguirono il modello virgiliano gli scrittori posteriori sia di prosa (Livio, Tacito ed altri) sia di poesia (spec. gli epici: Stazio, Silio ed altri, nessuno però più di Claudiano « qui in hac figura syntactica adhibenda cautissime et diligentissime vestigia pressit Vergilii » p. 96).

35). **J. Cornu.** — « Beiträge zur lateinischer Metrik ». In *Στρωματῆς. Grazer Festgabe zur 50. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner.* Graz, 1909. È la 13^a delle 15 Memorie, varie pel contenuto e per l'importanza, pubblicate in quella occasione, ed occupa le pagg. 119-135. In essa è studiato l'esametro latino con l'*incisio post quartum trochaeum*: cesura che, non ostante la menzione di Terenziano Mauro, è rimasta finora inosservata. Essa ricorre assai di rado: l'a. la nota in circa mezzo migliaio di versi, e, oltrechè in altri poeti, anche, specialmente, in Virgilio (che trattasi di vera e propria cesura, non è credibile, giacchè in tutti quei versi si può sempre stabilire anche l'una o l'altra delle cesure legittime: al più si potrà parlare di una pausa accessoria o secondaria, quantunque quelle cesure principali non ne abbiano bisogno, o anche, se si vuole, vi si potrà vedere una peculiarità nella formazione del verso e nella divisione de' piedi metrici, come, del resto, se ne potrebbero studiare e stabilire tante altre consimili).

36). **Th. Birt.** — « Eine römische Literaturgeschichte in fünf Vorträgen ». 2. Aufl. Marburg in Hessen, Elwert, 1909. Eccetto pochissime aggiunte e modificazioni (il libretto ha ora nel titolo *in fünf Vorträgen* e non, come prima, *in fünf Stunden gesprochen*), esso è rimasto, nel suo insieme, quale comparve la prima volta nel 1894 (cfr. p. VI sg.). Di carattere piuttosto popolare che scientifico (trattasi di così dette conferenze), scritto senza pedanteria e con molta vivacità e genialità di esposizione, esso tratteggia assai bene i punti più salienti della letteratura latina, quasi una « Miniatur » in nuce (p. V: per quanto riguarda Virgilio (di cui si parla, naturalmente, anche *passim*: vedine i luoghi indicati a pag. 207 dell' *Inhaltsverzeichnis*), che mancava nella I edizione e che ora è opportunamente aggiunto), se ne discorre di proposito da pag. 91 a pag. 95: qui a pag. 93 sg., sia rilevata la frase, che non era nella I edizione e che ora è significativa pel recente editore dei *Jugendverse und Heimatpoesie Vergils* (cfr. p. 158, nota 1): « in ängstlicher Strenge vernichtete er die meisten seiner Jugendverse und war (soggiunge il B. riattaccandosi con piccole varianti al detto già nella p. 97 dell'ediz. preced.) fast dreissigjährig, als er endlich wirklich Gedichte zu veröffentlichen begann. Es sind die Hirtengedichte Vergils, die da entstanden, zehn Nummern in drei Jahren ». E per transenna rilevo anche (*et pour cause* e perché il Birt me ne offre ora il destro) le parole con cui

geli fin dal principio (p. 5 sg.) inculca la massima vecchia ma sempre nuova che « eine Torheit ist es das Römische verstehen zu wollen ohne das Griechische ».

37). **N. Vulic.** — « Ein vorgeblicher Widerspruch bei Vergil » È una breve « Mitteilung » alla *Wochenschrift für klass. Philologie*, XXVI, 1909, n. 21, col. 590, dove, riferiti alcuni passi dall'Eneide (II, 555 e II, 340 confrontati con II, 251 sg. e inoltre con II, 360 sg.; 357; 420; 621; 725), nei quali vi parrebbe essere contraddizione fra l'affermazione del chiaro di luna e quella dell'oscurità, e accennato anche alle varie ipotesi messe innanzi per combinare quei luoghi, il V., a togliere ogni più piccolo dubbio di contraddizione, richiama l'attenzione sui versi 268 sgg. del libro VI *Ibant obscuri sola sub nocte per umbram ecc.*, dove non havvi contraddizione di sorta e da dove appunto risulta come si debba intendere « chiaro di luna », da una parte, e « oscurità o tenebre », dall'altra.

38). **L. Baldi Dalle Rose.** — « La Buccolica e la Georgica di Virgilio ». Versione. Firenze, Barbèra, 1909. Strana mi riesce la grafia « Buccolica » (ripetuta in altri tre luoghi oltre la copertina): pur ammesso che questa sia la pronuncia toscana (vedo che scrive Buccoliche anche un « maestro di color che sanno », il Fornaciari, a pag. XVIII dell' *Introduzione* al suo commento della Georgica: v. più sotto, num. 48), non la crederei accettabile vuoi per non allontanarci dalla retta scrittura tradizionale, universalmente accolta e originaria, vuoi anche per non metterla in relazione scherzosa con *bucca* (chè spesso interviene di udire, in faceti conversari... gastronomici, parlare di *buccolica*); del resto, trattandosi di parola dotta, e non popolare, anche la ragione analogica con *bucca* non dovrebbe, a mio avviso, valere (1). Ad ognuna delle due ecloghe, come a ciascuno dei quattro libri delle Georgiche, precede un brevissimo cenno della materia: del resto, nessuna parola di prefazione nè alcuna nota di nessun genere affatto accompagna o illustra la versione, la quale procede speditamente da sè in ben sonanti e ben

(1) Dello stesso Baldi è la versione, precedentemente comparsa, della Eneide, da lui intitolata, pure stranamente, a mio giudizio, « Le Eneadi », mentre in latino il patronimico *Aeneades* (al plur. *Aeneadae*) è sempre di genere maschile nè può certo usarsi come titolo e al plurale femminile ad indicare il poema maggiore di Virgilio. Cit. num. 42; inoltre num. 59, p. 205.

orniti versi sciolti, che rendono generalmente esatto e chiaro il pensiero latino, ma dove però si nota talora una tal quale prolissità o ridondanza di forma: ciò che (per non discendere a particolari) è provato anche dal fatto che gli 830 esametri delle Ecloghe e i 2188 delle Georgiche sono rispettivamente resi con 1171 e 3158 endecasillabi: di assai più dunque di un terzo il numero dei versi tradotti supera quello degli originali.

39). **Ch. Piésent.** — « Note sur un manuscrit peu connu du Culex ». In *Revue des études anciennes*, XI, 3, 1909, p. 233 sgg. È un manoscritto membranaceo del British Museum (*Harl.* 3963; *Catal. of the Harleian mss. in the Brit. Mus.*, t. III), il quale « par son exécution soignée et sa correction relative mérite de figurer en bonne place dans l'*Apparatus* du poème » (p. 233). È degli ultimi anni del sec. XIV, o dei primi del XV, e contiene, di seguito all'*Eneide*, il *Moretum*, la *Copa*, i *Priapeia*, le *Dirae*, il *Culex* e un certo numero di altri « Invenilia » attribuiti a Virgilio. Esso è molto affine all' *Helmstadiensis*, di cui è meno corrotto e corregge in molti luoghi la lezione. Già conosciuto e descritto dal Naeke, che lo aveva segnalato, col titolo di *Anglicanus*, nella sua edizione di *Valerius Cato*, p. 346, fu ignorato o trascurato dagli editori più recenti (Ribbeck, Baehrens, Leo, Ellis, Curcio: il quale ultimo però è tuttavia in tempo di trarne partito, non essendo ancora giunto al *Culex* dell'*Appendix Vergiliana* in corso di pubblicazione nella silloge de' suoi PLM); il Piésent ne dà ora una minuta collazione per quanto riguarda il *Culex* (pp. 234-236), riservandosi di valersene per un'edizione, che promette prossima, del poemetto stesso.

40). **G. Kältermann.** — « Die Wortparataxe in der Klausel des lateinischen Hexameters und Pentameters ». Progr. Kempten, 1909. Di Virgilio non si discorre in nessuna parte del Programma *ex professo*, ma solo si citano, insieme a quelli di molti altri poeti, alcuni versi (senza insistervi particolarmente) qua e là, relativi all'uso di questa paratassi. Avvertito adunque che per esempi di « Wortparataxe in der Klausel ecc. » intende l'a. versi dove alla fine del verso havvi contrasto o contrapposizione delle stesse parole (bene spesso unita con la *figura etymologica*: cfr. le osservazioni in generale p. 7 sgg.; inoltre p. 33), del tipo, per es., di « componens *manibusque manus* atque *oribus ora* (Aen VIII, 486) oppure « implicuere inter se *acies legit* que *virum vir* (Aen XI, 631), o, mediante preposizione, ... *ad lumin*

lumen» (Ovid. Met. X, 933: di questo genere nessun esempio è riferito da Virgilio), basti pel nostro scopo quanto ora abbiamo detto.

41). **F. Seibel.** — « Quibus artificiiis poetae Latini numerorum vocabula difficilia evitaverint ». Diss. inaug. ecc. Frisingae, 1909. A scanso di equivoci avverto subito che *numeri* è qui nel senso di *numeralia*, non di *versus*, e la ricerca riguarda non soltanto quei numerali (cardinali, ordinali, distributivi, moltiplicativi, « dispartitivi » [p. 18], avverbi numerali) che per la loro misura non potevano entrare assolutamente o assai difficilmente nel verso, ma anche quelli che senza alcuna necessità metrica furono evitati dai poeti (oltre numerosissime tabelle statistiche, havvi anche un *index*, del quale veramente non si vede la ragione, « substantivorum, quibus numeri vitati coniunguntur », pp. 13-16). La maggior parte della dissertazione concerne i poeti dattilici, ma non sono trascurati neppure i non dattilici (pp. 9-12 e pp. 33-37); verso la fine si discorre inoltre della collocazione dei numerali così nell'esametro come nel pentametro. Avendo anche questa dissertazione carattere generale, è inutile discendere a maggiori particolari, bastando ora aggiungere solo la conclusione che riguarda Virgilio: « Vergilius autem illis (cioè i poeti neoterici) multo magis utitur circumlocutione numerorum, modo ut maius sonent versus, modo ut ornetur oratio » (p. 42).

42). **F. Ramorino.** — « P. Virgilio Marone. L'Eneade, con note italiane di G. Arcangeli e G. Rigutini ». Quindicesima edizione riveduta e accresciuta da Felice Ramorino. Vol. II - Libri IV, V, VI. Prato, Alberghetti, 1909. Pel titolo (*L'Eneade*) cfr. oss. alla pag. 186, nota 1; qui però il titolo è più giustificato, perchè ed è al singolare ed *Eneade*, quantunque nel significato di *Eneide* non trovi appoggio nella tradizione latina, dove il poema è sempre indicato con la forma *Aeneis* (cfr. il Georges nel *Handlexicon* e nel *Lexicon der lat. Wortf.*, ed ora anche il *Thesaurus l. Lat.*, I, pp. 983 sg.), tuttavia è pur essa formazione italiana legittima da *Enea* (1). Al commento, assai noto

(1) Sulla copertina del volumetto (alla pag. IV, dove è l'indice delle « edizioni rinnovate ») trovo scritto: « *L' Eneidi* » con l'indicazione dei vari fascicoli per i singoli gruppi di libri, ma forse è errore tipografico per « *L' Eneide* ». Aggiungo ancora qui in nota che il *Thes.* l. c. ha bensì questa annotazione: « *Aeneas* f. quasi *Aeneis* v. sub *Aeneides* p. 984, 26 » (p. 983, 58 sg.): ma avverto subito prima di tutto che la riga 26 è errata,

nelle nostre scuole e (come si può già a priori arguire quando la mano emendatrice è quella del Ramorino) molto migliorato nella forma e nel contenuto, precede una succosa *Introduzione*, divisa in tre parti (*il poema, il testo, l'esametro virgiliano*), dove lo studente trova giuste considerazioni e notizie chiare e precise, brevi ma più che sufficienti allo scopo, sui tre punti indicati.

43. **H. Merguet.** — « *Lexicon zu Vergilius mit Angabe sämtlicher Stellen. I und II Liefer.* Leipzig, Schmidt, 1909. Il ben noto e benemerito compilatore di simili lessici (« *Lexicon z. Caesar und seinen Fortsetzern* » 1884-1886, « *z. Ciceros Reden* » 1873-1884, « *z. Ciceros philosophischen Schriften* » 1887-1894, e, più recente, « *Handlexicon zu Cicero* » 1905) arricchisce ora la bibliografia virgiliana con due puntate, in doppia colonna di pagine, del *Lexicon zu Vergilius* (I Lief.: pagg. 1-80, da *a, ab* ad *Avernus*: II Lief.: pagg. 81-160, da *Avernus* a *Dardanides*), precedendo così l'opera di M. N. Wetmore, il quale nel suo « *The plan and scope of a Vergil-Lexicon with specimen articles* », New Haven, Conn. 1904, si proponeva il compimento e la pubblicazione del lessico entro lo spazio di cinque anni. Il presente lavoro è condotto con lo stesso metodo dei precedenti lessici del Merguet: la stessa disposizione sintattico-fraseologica di tutto il materiale linguistico, fatta in modo che gli esempi dei verbi coi loro soggetti o oggetti e così quelli dei sostantivi (compresi i nomi propri) e delle altre parti del discorso sono riferiti in quella connessione che è necessaria per l'intelligenza dei singoli luoghi.

Il testo è quello, in generale, del Ribbeck (II ediz.; Lips. Teubn. 1895): le deviazioni da questo, le interpolazioni, le lacune, i luoghi guasti sono indicati con segni particolari. Della *Appendix* sono accolti il *Culex*, il *Moretum*, la *Ciris*, la *Copa*, la silloge *κατὰ λεπτόν*, ma non i *Priapea* e le

invece di 46, e che ad ogni modo qui è riferito un passo di Prisciano, dove questo grammatico dice che per analogia si sarebbe dovuto dire bensì 'Aeneas', ma che Virgilio intitolò l'opera sua *Aeneis*. Cfr. inoltre il De Vit nell'*Onomasticon*, I, p. 125 a. v. *Aeneades*: « Foemininum est ex auctoritate *Aeneis, idis*, sed secundum analogiam *Aeneas, adis* deberet facere ». Anche nella Neue-Wagener *Formenlehre*³ non è registrata *Aeneas* come titolo dell'opera di Virgilio, ma solo *Aeneis* (I, pp. 31.34.92; I, 223.432 (cfr. inoltre IV, *Regist. mit Zus. und Verbess.*, p. 16). Ad ogni modo, ripeto, se potrà passare *L'Eneade*, non è, credo, ammissibile affatto *Le Eneadi* (altra cosa, ben s'intende, sarebbe « *Le Eneadi* », che è il titolo di un'opera del neo-platonico Plotino).

Dirae (— *Lydia*), benchè, anche per questi, specialmente in questi ultimi tempi, com'è risaputo, sia sostenuta da molti la paternità virgiliana (ctr. ora, fra i nostri, M. Lenchantin De Gubernatis nell'articolo « *L'autenticità dell' Appendix Vergiliana* » in *Riv. di Fil.* 1910, pp. 201 sgg.). Indicazioni di irregolarità grammaticali e prosodiche, di particolarità metriche, ecc., mancano in questo lessico, dove sarebbero pure molto opportune; tuttavia e per l'esattezza dei riferimenti e per la compiutezza assoluta e la buona disposizione dell'immenso materiale è da accogliere con plauso la comparsa di questo lessico virgiliano, di cui si sentiva così grande bisogno, ed è da augurare sinceramente che la mano esperta del vecchio nocchiero, che ha saputo far così prospera navigazione in altre acque, sappia anche ora condurre felicemente in porto la poderosa nave: ἰγαθῆν ἑρέην.

44). **G. Ferrari e G. Masera.** — « *Dizionario Virgiliani* » (Eneide Lib. V). Torino, Löschner, 1909. Sono dizionari compilati pei singoli libri dell'Eneide: quello pubblicato nel 1909 (pel libro V) è condotto con lo stesso metodo dei precedenti: gli Autori dichiarano nella *Prefazione* di essersi ora valse, fra altro, dell'opera « *Vergil's Aeneid — Books I-VI — with Introduction, Notes and Vocabulary by H. R. Fairclough and S. L. Brown ecc.* » [v. *Bibl. Virg.* del 1908, p. 85, num. 6], a somiglianza del quale essi si augurano « di rifondere in un solo i loro dizionari speciali per i primi sei libri dell'Eneide ». L'ediz. critica seguita pel testo è quella del Ribbeck, salve alcune varianti più notevoli e comunemente accettate nelle edizioni scolastiche. Avvertito in generale l'uso frequente, come presso altri poeti, così specialmente presso Virgilio, del singolare per il plurale e viceversa, le altre peculiarità del linguaggio poetico sono indicate di volta in volta quando occorre. Precede un elenco di edizioni (tutte italiane) commentate, delle quali si valsero gli autori premettendo le iniziali dei rispettivi commentatori alle frasi o alle note dichiarative; vi è anche un indice di versioni poetiche e prosastiche consultate e talora indicate nel dizionario. Il quale, pur senza pretese scientifiche, ma anche senza offesa alla scienza, corrisponde pienamente al suo fine didattico per la buona e chiara disposizione della materia, nonchè per l'esattezza delle citazioni, che ho *passim* controllate. I precedenti «Dizionari» sono quelli relativi al libro I (1906), al libro IV (1906), al libro II (1907), al libro VI (1907); manca ancora, dei primi sei libri, il dizionario al libro III. In questo dizionario del 1909 è omissa, nè se ne vede il perchè, la « Prefazione », pur premessa agli altri, sullo scopo e sul metodo dell'opera.

45). **S. Pellini.** — « Francesco Gemelli e la scienza geografica di Virgilio » Novara, Miglio, 1909. È una ristampa dell'opuscolo pubblicato la prima volta nel 1907, come si rileva dal frontespizio interno: di aggiunte posteriori al 1907 non ne ho rilevata che una, a pag. 203, nota 1 (sulla grafia *Virgilio* o *Vergilio*; cfr. *Bibl. Virg.* del 1908, pag. 89, num. 14 e 15. Quindi « spatiis exclusus iniquis », uscendo, a rigore, il libro dal campo della *Bibl. Virg.* del 1909, non dovrei occuparmene qui, ma tuttavia ne tratterò ora, per quanto è possibile, brevemente, perchè pare anche a me, come già pareva al Grosso e come pare al Pellini, che l'operetta del Gemelli (« Dissertazione didattico-apologetica sulla scienza geografica di Virgilio » Torino, 1791. Nella Reale Stamperia), tenuto conto del tempo in cui fu scritta, meritava di essere tratta dall'oblio e fatta meglio conoscere anche ai giorni nostri. Precede una biografia del Gemelli (nato a Orta Novarese nel 1736, morto a Novara nel 1808), biografia scritta da un anonimo, che non può essere nè il Grosso nè il Manno, come ragionevolmente sostiene il Pellini, ma che probabilmente è dovuta al prof. Rocco Ragazzoni (1790-1856); seguono assennate osservazioni sul contenuto della dissertazione del Gemelli fatte dal Pellini (1), il quale inoltre dichiara (p. 27), che nel riprodurre la dotta dissertazione corresse « non solo le numerose mende tipografiche, ma anche gli errori di concetto, le citazioni false — dietro la scorta dei migliori testi dei poemi virgiliani e gli studi più recenti apparsi intorno al difficile argomento ». A piè delle singole pagine havvi numerose note dichiarative o correttive o suppletive, nonché le versioni italiane dei passi latini citati nel testo. La *Dissertazione* consta di due parti principali, una didattica o dottrinale, nella quale il G. fa conoscere la molta scienza geografica di Virgilio (relativa al carattere, ai costumi, alla storia, ecc., dei popoli, alla posizione delle città, dei fiumi, monti, ecc.), l'altra apologetica o difensiva, in cui è difeso Virgilio in quei luoghi dove egli è accusato di errori geografici. E basti ora, per conoscere meglio il contenuto dell'intera dissertazione, riferire semplicemente i titoli delle due parti o dei due « capi » coi loro « articoli » (7 per la I parte, 12 per la II): Capo Primo: « Dimostrasi la molta scienza geografica di Virgi-

(1) Vedi, per es., quanto egli giustamente obietta (p. 32 sg.) al Gemelli, il quale si meravigliava « della tanto diversa fortuna, che incontrata è alla scienza geografica di Omero e a quella di Virgilio, benché grandissima in amendue » (p. 28).

lio »: Art. I: « Cognizione della sfera e delle zone »; II: « Cognizione delle costellazioni »; III: « Cognizione dei venti »; IV: « Posizione dei paesi bagnati da' mari Egeo, Ionico, Adriatico, Siculo, Libico e Tirreno »; V: « Cognizione dell'origine, dello stato e della condizione de' popoli e delle città dell' Italia »; VI: « Cognizione delle produzioni di più paesi »; VII: « Cognizione delle costumanze di varî popoli e paesi ». — **Capo Secondo**: « Si spiegano a mano a mano i passi, nei quali Virgilio è accusato d'errori in geografia ». Art. I: « Se Virgilio abbia supposto l'Arari nella Germania e il Tigri nella Partia ed errato in tale ipotesi »; II: « Se l'Oasse fosse in Creta »; III: « Se Virgilio ascriva l'Aracinto all'Attica »; IV: « Se Virgilio credesse avvenute nel medesimo luogo o quasi le due battaglie Farsalica e Filippica »; V: « Se bene stia l'epiteto di Massimo dato al Lario »; VI: « Se alla Media appartenga l'Idaspe »; VII: « Se Virgilio tragga in Egitto il Nilo dalle Indie orientali o ponga fuor di luogo la Persia »; VIII: « Se Virgilio abbia dislocata Padova e mal descritto il Timavo »; IX: « Se Virgilio abbia conosciuta la vera situazione del monte Atlante »; X: « Se dia Virgilio nove bocche al Gange »; XI: « Se sia riprovevole Virgilio nel nome di Inarime dato all' Ischia »; XII: « Se Virgilio abbia mal situato gli Aurunci e i Rutuli ».

Chiude il grazioso volumetto un assai equo giudizio del Pellini sull'opera del Gemelli, dove, pur notati gli errori e i difetti del dotto gesuita, imputabili più all'età che fu sua che non allo scrittore, ne sono messi in rilievo i meriti veri e incontrastabili.

46). **I. Bassi**. — « *P. Vergilii Maronis Aeneis* ». Recensione e note di Ignazio Bassi. Torino, Paravia, 1909. Di questa pregiata pubblicazione scolastica, che fa parte della « Biblioteca scolastica di scrittori latini con Note » della benemerita Casa Editrice G. B. Paravia e Comp., basti qui farne semplice menzione, trattandosi soltanto di una nuova tiratura del noto commento: la prefazione, anche in questa nuova ristampa, porta la data primitiva, cioè « Aprile, 1897 ». Del resto la nota del « Tredicesimo migliaio », impressa nel frontespizio interno ed esterno, è già di per sè stessa un elogio ed una raccomandazione.

47). **P. De-Vincentis**. — « *Le Bucoliche di Virgilio* ». Nuova traduzione e note. Roma-Milano. Soc. editr. Dante Alighieri di Albrighi, Segati e C., 1909. Dopo una briosa prefazione per giustificare

il suo tentativo di accrescere il numero già grande di traduzioni, in versi e in prosa, delle *Bucoliche* virgiliane, il De-Vinc. dà brevi cenni, chiari e precisi, sulla vita del «cantor dei bucolici carmi», sulle sue opere e sulla sua fortuna attraverso i secoli; quindi, precedute da opportuni riassunti e illustrazioni e seguite da varie note dichiarative, procedono nell'ordine tradizionale (cioè di ecloghe dialogiche e monologiche fra loro alternate) i singoli carmi bucolici tradotti. La quale versione, che a me sembra, in generale, assai ben riuscita, ha questo di particolare che introduce una non ingrata varietà di metro suggerita o dalla situazione poetica o dal carattere lirico del canto o dalle qualità esteriori del canto stesso (per es., canto amebeo, ritornello, ecc.). Così mentre è in endecasillabi sciolti la prima ecloga, ha l'andatura e il metro della canzone la II; nella III la parte amebea è composta di strofette tristiche, il cui primo verso è un settenario sdrucciolo, gli altri due sono endecasillabi a rima baciata o accoppiata; la IV è una saffica, e così via. La stampa lascia alquanto a desiderare: grave menda, ad es., pel senso, è a pag. 37, v. 105, *partire per patire*.

48). **R. Fornaciari.** — « P. Virgilio Maronis Georgicon libri IV ». Testo commentato per uso delle scuole. Firenze, Successori Le Monnier, 1909. È a desiderare che al commento dei libri I e II, pubblicato ora, segua presto quello dei libri III e IV, acquistandosi così un nuovo buon libro alle nostre scuole, al bene delle quali ha già così efficacemente contribuito per tanto volger di anni il *senex iuvenis* letterato. Al commento, fatto con quella precisione, sobrietà e purezza di dettato italiano che sono doti proprie e precipue dell'insigne Accademico, va innanzi una *Introduzione* divisa in 3 capitoli (I: *Poesia didascalica - Georgica di Virgilio — occasione, scopo e fonti di tal opera*; II: *In quali anni fu scritta la Georgica — avvenimenti storici contemporanei che vi si trovano accennati*; III: *Valore poetico della Georgica — scelta del soggetto — disposizione poetica della materia — sentimento religioso — parte dottrinale — scopo di queste note*), capitoli densi di giuste e opportune notizie. Una semplice osservazione ancora... da pedante: che si possa discutere se la retta grafia italiana sia «Virgilio» o «Vergilio», passi, ma che in latino si scriva ora *Virgilius*, come fa il F., per *Vergilius* non è, credo, da approvare.

49). **H. Lietzmann.** — « Der Weltheiland ». Eine Jenauer Rosenvorlesung mit Anmerkungen. Bonn, A. Marcus und E. Weber's Verlag, 1909. Scopo dell'a. è di perseguire la «Heilandsidee» attraverso i

secoli e studiarne la « Entwicklung innerhalb des Kulturkreises der alten Welt » (p. 2). Naturalmente da questa diligente e geniale disamina non poteva essere esclusa l'egloga IV di Virgilio, la quale, anzi, è assoggettata a particolareggiato esame e a p. 3 sgg. anche tradotta in tedesco in altrettanti (63) esametri dell'originale. Pel L. « l'aspettato » è un figlio di Asinio Pollione, la cui nascita era attesa pel 40 a. C. Notata la differenza sostanziale fra altre descrizioni dell'età d'oro (Tibullo, Ovidio e Virgilio stesso nelle Georgiche), (dove trattasi della « vergangene Urzeit », e la descrizione che ammiriamo nell'egloga IV, l'a. mette giustamente in rapporto questa con quella del XVI epodo di Orazio, dove pure si rappresenta, in mezzo alla tristizia del presente, una era di felicità avvenire (opportunamente si cita anche in proposito la testimonianza di Plutarco [Sertorius § sg.], la cui « liebliche Schilderung, die er...von diesen Eilanden [die Inseln der Seligen] gibt, würde einem Lyriker Ehre machen », p. 5). Parlando quindi minutamente del « saeculum » e delle feste secolari, il L. esamina la genesi di questa « Säkularidee », a cui è connessa la credenza in un « Soter », dimostrando com'essa deve essere derivata « aus einer Atmosphäre », nella quale « das Königtum als eine nicht nur geliebte, sondern sogar heilige und göttliche Einrichtung galt » (p. 10). E questa « Weltheilandsidee » egli la rileva nel regno di Alessandro e dei Diadochi (Tolomei e Seleucidi) e come ininterrottamente continuata fino a Cesare e all'età di Augusto, col quale universalmente si crede che « secol si rinnovi » (precóni esimi di questa nuova era : Virgilio e Orazio). Dopo aver brevemente accennato alla decadenza della « Heilandsidee » nell'età imperiale fino a Costantino, l'a. esce dal campo del mondo greco-romano per istudiare quell'idea nella civiltà assiro-babilonese (nel cui « Gottkönigtum », come in quello d'Egitto, egli vede « die orientalische Wurzel der römischen Heilandsidee », p. III e p. 26), nelle dinastie d'Egitto e nelle profezie egiziane e infine (*last not least* per l'idea messianica !) presso il popolo d'Israele. Con S. Paolo cominciò una nuova « Heilandsvorstellung », la quale « den Grundzug der Religion Jesu vollkommen erfasste » : Cristo. « il Salvatore », liberò l'umanità dal peccato, avendo offerto col grande sacrificio la possibilità agli uomini « frei von der Sünde, ihrer Schuld wie ihrer Macht, zu werden und ein neues sittliches Leben zu beginnen » (p. 32) : il regno di Lui è regno di anime.

L'opuscolo è arricchito di molte e dotte annotazioni (pp. 35 sgg.), fra le quali più interessante al nostro scopo è quella, assai lunga (pp. 35-44, che si riferisce alla pag. 5, dove si parla dei libri sibillini e del *magnus*

sacclorum ordo o *magnus annus* dei *philosophi* o *παλιγγενεσία*; a proposito poi di recenti polemiche (per es. ora anche Skutsch: cfr. num. 23), è provata la mutua indipendenza delle due descrizioni dell'età d'oro in Virgilio (ecl. IV) e in Orazio (Epod. XVI): il L. nega anche in Virgilio la diretta dipendenza « von dem jüdischen Sibyllinum III 788 ff. »; piuttosto « werden alle diese römischen Schilderungen des goldenen Zeitalters bei gegenseitiger Unabhängigkeit auf griechische Vorbilder hellenistischer Zeit zurückgehen » (p. 43): con ciò però non si vuol negare l'influenza orientale, specificamente giudaica, come già dimostrò il Marx e approvò il Norden, la quale si esercitò, a sua volta, su quelle fonti ellenistiche. A ragione poi (noto per incidenza) il L. al v. 62 dell'ecloga sta per la lezione « *cui non risere parentes* » invece dell'altra « *qui... parenti* » (Quint. IX, 3, 8), giacchè « *übrigens ist es auch bei Quintilian nur Konjektur, nicht Ueberlieferung* » (p. 44): cfr. le mie « *Postille Virgiliane* » in *Studi It. di Fil. Cl.* IX, 1901, p. 292 sg. e la recens. del libro di A. Cartault *Études sur les Bucoliques de Virgile* in *Riv. di Fil. e d'Istr. Cl.* XXVI, 1898, p. 318 in nota.

50). **E. Teza.** — « *Di una nuova versione dell'Eneide in lingua armena* » In *Atti e Memorie della R. Accad. di scienze, lettere ed arti in Padova*. N. S., vol. XXV, 1909, dispensa IV, pp. 239 sgg. In pagine dense di pensiero e brillanti di vivacità il Teza rende conto di una versione che « un ingegnoso e dotto Mechithariano a Venezia, il p. Arsenio Ghazikean » ha cominciato e continua a dare in versi alla sua nazione di « due grandi monumenti, di grandi nazioni, di grandi letterature, l'Eneide e la Liberata ». Qui egli si occupa più specialmente della versione armena dell'Eneide (i luoghi finora tradotti sono indicati a pag. 247, nota 2): la lingua dal traduttore scelta è la nuova, la viva e parlata, non l'antica o classica, e ciò « non ad agevolarsi la fatica, chè fatica resterebbe, ma a crescerli dintorno il numero dei lettori, così che luce di bellezza più si distenda, più scaldi gli animi e gli intelletti ». Il ritmo è dato da un verso « che pare abbia la gamba del nostro, ma non ne ha il passo: conta bensì undici sillabe, e s'avvia con un moto ascendente di un dimetro giambico, ma chiude con piede anapestico » (p. 240). Fatte quindi osservazioni varie ed acute sull'arte del tradurre, soffermandosi più specialmente, in argomento, sull'indole della lingua armena e tributate le debite lodi al traduttore, il T. porta, come saggio della versione, retrovertito, a sua volta, in italiano dal T. stesso, un frammento del libro secondo (versi

506-524, : il che gli dà occasione ancora di fare raffronti e considerazioni di vario genere.

51). **M. Ihm.** — « *Palaeographia Latina. Exempla codicum Latinorum phototypice expressa scholarum maxime in usum.* Edidit ecc. Series I. Lipsiae, in aedibus B. G. Teubneri, 1909 (la data si ricava dalle *Mitteilungen* della Casa Editrice, 1909, 3, p. 37). Sono 25 pagine (23 tavole) riprodotte da diversi codici (la metà circa appartenenti alla Bibl. di Wolfenbüttel, gli altri ad altre Biblioteche: Firenze, Parigi, Madrid, Vienna, Berlino, Bamberg, Erlangen; per Virgilio è espressa una pagina del cod. *Dionysianus* o *Vergilius Augusteus* in lettere capitali quadrate, dove è riprodotto un luogo delle *Georgiche* (I, 101-120) già dato dal Chatelain dalle *schedae Vaticanae* ed ora dall' Ihm invece dalle *schedae Berolinenses* (Berol. lat. fol. 416 f. 1^v); inoltre ancora è scelta una parte del *Mediceus* o *Laurent.* 39, 1 (Georg. I, 262-291; Aen. IX, 264-292: la scelta fu fatta dal nostro Rostagno) in lettere capitali rustiche. Le fotografie (che sono tutte, diremo così, inedite, perchè non è riprodotta nessuna pagina che si trovi in altre raccolte di simil genere) sono assai nitide e della grandezza originale. L'opera sarà senza dubbio di grande vantaggio anche per gli studenti, che vi potranno comodamente seguire la storia della paleografia latina dall'impero fino alla scoperta della stampa. Una *enarratio tabularum*, in fascicolo a parte (pp. 1-16), serve come d' *Introduzione*, dove sono date, in latino, opportune notizie sui vari codici, sulla loro età, sul loro valore, sui loro possessori, ecc.; nelle tavole poi sono rappresentate tutte le specie di scrittura, da quella capitale alla minuscola, all'umanistica, fino al sec. XV, e così la merovingia, la carolingia, la longobarda, l'anglosassone, la gotica, la visigotica; il lavoro insomma, raccomandabile anche per la mitezza del prezzo, sta degnamente a fianco di quello dello Steffens, il quale già dal 1907 trasse dalla sua « *Lateinische Paläographie* », pubblicandole in un volume separato, le « *Proben aus Handschriften lateinischer Schriftsteller* » (alle quali, nel 1910, si sono aggiunte altre quattro tavole).

52). **R. Pichon.** — « *La magie dans le IV^e chant de l'Énéide* ». In *Revue de philologie, de littérature et d'histoire anciennes*, XXXIII, 4^e livraison, 1909, pp. 247 sgg. Propostosi il quesito (già prima accennato dal Heinze nella sua *Virgil's epische Technik*), perchè

mai Didone invece di darsi la morte da sola in una camera del suo palazzo dopo appresa la partenza di Enea, compia il suicidio con tanta solennità di apparato magico, e dopo di aver dimostrato che la presenza della magia nel IV libro dell'Eneide non si può spiegare « ni par les nécessités de l'affabulation ni par le désir du poète de se conformer à l'esprit de son temps » (p. 251), il Pichon sostiene la tesi che questa parte della magia sia stata imposta al poeta da una tradizione alla quale egli non poteva sottrarsi. E questa tradizione, più antica dell'altra, sarebbe quella che faceva di Didone una maga; la fonte dell'ispirazione, dati i minuziosi particolari del rito funebre-magico descritti da Vergilio, poteva essere anche una fonte iconografica, ossia derivata dall'arte plastica; ma senza ricorrere a questa ipotesi, è più probabile che si tratti di una fonte letteraria (per es. Nevio): qui l'avventura di Enea e Didone sarebbe stata concepita sul modello di quella di Ulisse e Circe: ai suoi tempi, Virgilio, sotto l'influsso della voga Alessandrina, che volentieri accoglieva le storie d'amore propriamente dette, doveva fare di Didone un'amante abbandonata, senza però spogliarla del suo carattere primitivo e tradizionale di maga. Ricercando altre tracce di questo « conservatorismo » virgiliano nel libro IV della Eneide, il Pichon conchiude, contro i detrattori di Virgilio, che è segno di fantasia e originalità anche il saper scegliere fra tradizioni divergenti quello che meglio conviene al proprio disegno poetico, e che il poeta Mantovano, « même lorsqu'il s'affranchit des traditions autorisées, il semble n'y renoncer qu'à regret; il veut au moins les saluer d'une rapide allusion, ou bien les combiner avec la version qu'il a adoptée, et ainsi son récit est plus, comme dirait un naturaliste, de « survivances ». Ce mélange d'indépendance et de respect est un des caractères de l'art de Virgile » (p. 254).

La dimostrazione della tesi se ancora non persuaderà tutti e del tutto, è però innegabile che è molto ben condotta ed è, come si dice oggi, molto suggestiva. (L'argomento formò anche materia di una « Note » nella seduta del 7 maggio 1909 della *Académie des Inscr. et Belles Lettres* di Parigi. *Comptes rendues*, 1909, p. 341).

53). **F. Plessis.** — « La poésie latine (de Livius Andronicus à Rutilius Namatianus) ». Paris, Klincksieck, 1909. Quell'opera che già hanno i Tedeschi con la *Geschichte der römischen Dichtung* del Ribbeck e gli Inglesi con *The Roman poets* del Sellar (sgraziatamente fermatosi ad Orazio e agli elegiaci dell'età di Augusto), ha tentato ora Federico Plessis, il lodato autore delle *Études cri-*

tiques sur Properce. Che vi sia interamente riuscito (prima della presente opera non avevano i Francesi, di lavori di questo genere, che le ben note *Études sur la poésie latine*, in 2 voll., del Patin, sempre pregevoli, ma saltuarie e già invecchiate), che il Plessis, adunque, sia del tutto riuscito nel suo tentativo, non oserei affermarlo: non è questa, infatti, una storia della poesia latina, giacchè vi manca la disamina e la conseguente classificazione e lo studio della evoluzione dei vari generi letterari della poesia, vi mancano perfino quelle considerazioni generali e preliminari sulla poesia latina, che pur leggiamo nel primo volume del Patin; ma di ciò, non dovendo noi pretendere da un autore più di quello che egli stesso ha voluto darci, non possiamo far biasimo al Plessis, il quale appunto intitolò il suo libro: *La poésie latine* e non *Histoire de la poésie latine*, e, nell' *Introduzione*, p. XIV, dice espressamente che solo domanda «que l'on ne supprime pas l'auteur lui-même et son livre, qui sont des réalités, au profit des doctrines et des genres, qui sont des abstractions; et sans nier les droits de la science à entrer dans l'histoire littéraire, je voudrais bien maintenir ceux de la littérature à n'en être pas chassée». In questo libro adunque, scritto con quella perspicuità e genialità di esposizione, pur ricca di erudizione varia, che sono doti quasi proprie e peculiari dei filologi francesi, ci troviamo dinanzi piuttosto a una serie di monografie (gli autori da Livio Andronico a Rutilio Namaziano si susseguono in un ordine, quantunque non sempre, strettamente cronologico; di proposito sono omissi i poeti cristiani): monografie sulla vita e sulle opere dei singoli poeti con le varie questioni di cronologia, di autenticità, ecc., che vi si connettono, con l'indicazione, per ciascun poeta, della tradizione manoscritta, non però (e questa mi pare una lacuna) delle principali edizioni, e con giudizi personali, quasi sempre fini ed assennati, dell'autore; ma non più che monografie, le quali per quanto pur fossero per sè stesse perfette e compiute (e splendide veramente sono quelle sui maggiori, come Lucrezio, Catullo, Virgilio, Orazio, Properzio, Ovidio, Giovenale, Lucano), pure non potrà mai dirsi che costituiscano una storia della poesia latina nel senso rigoroso della parola, mancando, per così esprimermi, un filo che le leghi in un tutto organico ed omogeneo.

Anche, di fronte specialmente a certe ammissioni (per es. di Columella, pel suo libro X del *de re rustica*, di Petronio pe' suoi versi sparsi nel *Satiricon* e per quegli attribuiti a lui nell'*Anthologia*), sembrano ingiustificate certe esclusioni.... Ma non intendo qui di fare la recensione del

libro del Plessis, dovendomene occupare ora solamente per quella parte che spetta alla letteratura virgiliana: solo aggiungo questo, che e nella bellissima *Introduction* e in tutto il corso dell'opera scopo principale dell'autore apparisce quello di dimostrare le attitudini pur poetiche dei Romani e la loro originalità non ostante la loro dipendenza dai Greci, e questo specialmente contro « une mode d'importation germanique » p. XV (non però seguita da tutti neppure in Germania: cfr. *Bibl. Virg.* del 1908, p. 97 sg., num. 24, e p. 106 sg., n. 46). « Après cela (scrive il Pl. a p. I) il resterait à expliquer comment d'une race si mal douée pour les vers sont sortis tant et de si glorieux poètes, pourquoi elle a donné au monde Virgile, un des plus beaux génies qui aient jamais été » (1).

Virgilio inaugura in quest'opera (dedicata con un bel distico latino a Paul Lejay) assai degnamente l'« époque d'Auguste » da pag. 206 a pag. 254; fa sèguito l'*Appendix Vergiliana*, da pag. 255 a pag. 283. Raccontata con ampie illustrazioni la vita di Virgilio secondo le biografie antiche (a pag. 207 e nota 2 si occupa anche della grafia del nome) ed espressa l'ipotesi, quanto al beneficio concesso da Augusto a Virgilio nelle sue peripezie di proprietario di campi, che non si tratti di una restituzione dei beni, ma di un compenso probabilmente mediante il dono di una villa nella Campania (a Nola, secondo Gellio), il Plessis viene a parlare a p. 215 e sgg. della data di composizione delle tre opere maggiori di Virgilio (quanto alla primitiva stesura in prosa di tutta l'*Eneide*, secondo Suetonio-Donato, egli ritiene che ciò « doit signifier simplement que Virgile en avait rédigé un plan plus ou moins développé », p. 218, e quanto alle frequenti contraddizioni e incongruenze che vi si notano, egli le spiega con la composizione a parte e saltuaria dei singoli libri). Discorso infine brevemente di altre particolarità che si riferiscono

(1) Mi piace anche riferire qui in nota quest'altro passo: « La vérité est que les Romains ont eu une grande littérature justement parce qu'ils furent un grand peuple; entre leur activité politique et leur production intellectuelle, il y a un lien étroit, une dépendance, une similitude » (p. II). Ma non approvo interamente quanto sta scritto nel seguente passo (p. XV), dove la serenità del giudizio è forse un po' troppo offuscata da un malinteso spirito di *chauvinisme*: « L'accord de ces qualités cioè « entre la poésie et la raison, entre le sentiment et l'art », rarement réunies et qui ne le furent guère qu'à Rome et qu'en France, font de la poésie latine ecc. ».

alla vita e alla morte di Virgilio (1), il Plessis entra in un esame minuto delle Bucoliche (*Bucolica* e non *Eclologiae* è il titolo vero: p. 221) delle Georgiche e della Eneide (pp. 221-250). Non seguiremo ora l'a. nel suo lungo, istruttivo e dilettevole viaggio: ci basti sapere che vari punti o questioni di arte e di critica sono qui toccati o svolti con mano maestra e con fine gusto: accenno solo, per es., alla splendida difesa di Virgilio bucolico di fronte a Teocrito (pp. 222 sgg. e p. 242: cfr. in proposito anche Ihm nella Relazione citata sopra, al num. 3, p. 159), alle acute e giuste considerazioni intorno al genere didattico in generale, che « confine au genre ennuyeux », ma che col genio di un Lucrezio o di un Virgilio non è più tale e diventa vera, sentita e forte poesia (pp. 228 sgg.), al parallelo in proposito fra le idee e i sentimenti di Virgilio e quelli di Lucrezio (p. 232; « art, sensibilité, imagination, patriotisme religieux, ces éléments sont communs aux Bucoliques, aux Géorgiques, à l'Énéide: ils font l'unité de l'oeuvre de Virgile »), alle note caratteristiche e originali dell' E n e i d e , « l'oeuvre nationale elle même.... une oeuvre d'originalité et d'invention s'il en fut » (pp. 235 sgg.), alla « puissante unité » del poema, al modo come fu trattata la leggenda di Enea (pp. 236 sgg.), al carattere dell'eroe (pp. 240 sgg.), al confronto fra « lo scudo di Enea » e « lo scudo di Achille » (pp. 244 sgg.), ecc. ecc. Alla chiusa dello splendido capitolo, entusiastica apologia di Virgilio contro i suoi *obtrectatores*, antichi e moderni, segue un breve cenno de' commentatori antichi e dei codici principali di Virgilio (qui anche la notizia che dal cod. R [= *Romanus*, Vatic. 3867 del sec. VI, detto anche *Dionysianus*, perchè proveniente dal monastero di Saint-Denys] primo Angelo Poliziano ricavò l'ortografia *Vergilius*).

Dell'*Appendix Vergiliana*, pp. 255-283, (denominazione questa che risale allo Scaligero: p. 255), ci sbrigheremo in poche parole sia perchè le questioni e le opinioni in proposito, tutte di attualità, sono imbrogliatissime e disparatissime, sia perchè l'a., che come qui così altrove segue spesso una saggia *ars nesciendi*, conclude che « presque rien n'y peut être de lui (*Virgilio*) », p. 255: cfr. p. 220 sg. Fatta chiaramente la storia di questa silloge virgiliana (l'a. sospetta che *Catalecta* e *Epigrammata* siano la stessa cosa e che *Catalepton* possa indicare così gli *Epigrammata*

(1) Il Plessis crede autentico il distico *Mantua me genuit* ecc.; infatti, scrive egli, « quel autre que Virgile, en sa modestie, eût osé écrire sur Virgile ne fût-ce qu' un distique sans un mot d'hommage au génie? », p. 219.

come, in generale, tutta la raccolta, p. 257 sg.; cfr. sopra, p. 171, nota 1, egli esamina a parte a parte tutti e singoli i componimenti conosciuti nell' antichità col titolo di *prolusiones* (o *praelusiones*?) *Virgilii* o *Virgilii iuvenalis ludi libellus* o *septem* (il numero poi variò) *ioca iuvenalia Virgilii*, concludendo per la non genuinità della massima parte di essi (non virgiliani il *Culex*, l'*Aetna*, la *Ciris* [opera d'un poeta «virgilien», p. 270], le *Dirae* e *Lydia*, il *Moretum*, i *Priapei* e le *Elegiae in Maecenatem* forse di Virgilio la *Copa* e qualcuno fra gli *Epigrammata*) (1).

54). **C. Barwick.** — « De Iunio Filargirio (sic) Vergilii interprete ». Diss. Phil. Lips. Teubner 1908 (= *Comment. Philologique Ienenses*, vol. VIII, fasc. 2, 1909). Quantunque il lavoro non riguardi direttamente Virgilio, pure se ne fa qui breve cenno, perchè indirettamente almeno entra esso pure nella bibliografia virgiliana.

Si sa che gli *Scholia Bernensia* (alle Bucoliche e alle Georgiche) sono una compilazione di tre commentari che, secondo la *subscriptio* alla fine delle Buc., vanno sotto nomi di T. Gallo, Gaudenzio e *Iunilius Flugiarius* (che è corruzione di *Iunius Filargirius* = *Philargyrus*). In questa diligente e minutissima dissertazione nella quale la questione di Filargirio è assoggettata, in contrasto col Hagen, a nuovo esame e nella quale pure sono qua e là sparse numerose discussioni critiche sugli *Scholia Bernensia* e su ambedue le *Explanationes* (la *maior* e la *minor* o *brevis expositio*), la conclusione finale, dopo esaminati a parte a parte gli scolii per attribuire *unicuique suum*, è che solo importanza ha in questa raccolta Filargirio, mentre Gaudenzio deriva da Servio e gli scolii di Gallo, di poco valore, non vanno oltre Georg. 1, 154.

Verso la fine (p. 66 sg. delle *Dissertatio*) il Barwick, notato l'uso che

(1) La bibliografia di questo libro poderoso e per la mole e pel contenuto, lascia alquanto a desiderare: copiosa è, s'intende, quella francese ed anche, benché, talora, in arretrato, quella tedesca: trascurata quasi affatto (tolte quattro o cinque citazioni e di lavori anche non molto importanti) quella italiana: per es. nel capitolo su Virgilio non ricorre la minima menzione degli studi capitali del Comparetti e del Sabbadini; anzi, pur fra la recente produzione tedesca, invano vi cercheresti i nomi del Norden, del Heinze, dello Skutsch, del Vollmer ecc. Per conto mio, avrei fatto volentieri grazia al Plessis della citazione del mio articolo sugli *Acrostici dell'Ilias Latina* p. 530, purché non avesse dimenticato qualche altro mio modesto contributo, forse un po' meno indegno di menzione, alla filologia classica, per es., là dove egli parla di Lucilio e della sua satira, degli elegiaci, di Rutilio Namaziano.

Filargirio fece del commento di Elio Donato, ricava il termine « post quem hic grammaticus vixisse putandus sit ».

55). **L. Frati.** — « **Indice dei codici latini conservati nella R. Biblioteca Universitaria di Bologna** ». In *Studi It. di Fil. Cl.*, XVII, 1909, pp. 1-171. In continuazione all'*Indice* dell'anno scorso (v. *Bibl. Virg. del 1908*, p. 104, num. 41) seguono ora i numeri 1078-1629: di appartenenti a Virgilio o alla *Appendix* (quantunque trattisi di codici tardi e di poco conto) sono da ricordare i numeri 1170 (p. 29; datato: 1470); 1181 (p. 31); 1204 (p. 37); 1309 (p. 60); 1422, 3 (p. 92); pel commento di Servio cfr. i numeri 1154 (p. 25) e 1263 (p. 50). A questo diligentissimo e utilissimo **Indice** sono ora aggiunti i rispettivi **indici degli « Autori e Opere »**; degli « **Amanuensi** »; dei « **Manoscritti datati** »; dei « **Possessori dei codici** » (pp. 141-171).

56). **F. Ermini.** — « **Il Centone di Proba e la poesia centonaria latina** ». Roma, E. Loescher e C. (W. Regenberg), 1909. Pel contenuto generale di questi accurati e importanti « **Studi** » rimando alla recensione che ne fece il Pascal in *La Cultura* XXIX, 1910, n. 2, p. 48 sgg.: qui, per quanto riguarda Virgilio (il quale naturalmente in questa ricerca ha per sè la parte del leone: pp. 37-55; pp. 106-145), dirò solo che, dopo premesse notizie intorno a Proba, poetessa e autrice del centone virgiliano sul *Genesi* e sugli *Evangelii*, vissuta circa tra il 322 e il 370, e sui centoni in generale (*ζέγγων*; *cento*, originariamente: veste logora rattoppata) e su quelli virgiliani in particolare (quindici di numero), l'Ermini a pag. 56 e sgg. viene a parlare di proposito del « **Cento Probae** », che segue quindi come XVI nell'accennata serie dei centoni virgiliani, studiandone la fortuna e la fama ch'esso ebbe presso i contemporanei e nelle scuole del medio evo, indicandone i codici e le edizioni, addentrandosi nell'esame del contenuto e notandone gli episodi biblici ed evangelici. Nel capitolo IV poi (pp. 97 sgg.), dopo discorso dell'arte di Proba e del valore poetico del centone, aggiunge l'Ermini un importante e lungo paragrafo su « **la fraseologia vergiliana e il significato nuovo** » (pp. 107-141), la cui conclusione, premessa alla dimostrazione, (p. 106 sg.), è che la prova da lei tentata « **di adattare le parole di Vergilio alla dottrina dommatica e alla morale cristiana per dare a questa la bellezza d'una forma perfetta a vantaggio soprattutto della scuola, ove l'antico poeta era su gli altri autori** ».

latini ammirato e imitato, soddisfece un vivo bisogno di quel tempo e conferì perciò fama larghissima e duratura al centone. Ne avvenne forse che fosse opinione comune nessuno aver espresso le cose e le idee cristiane meglio di Proba, che le aveva significate con le frasi del poeta elettissimo. E però la tradizione di retorica e di cultura classica, che dal secolo quarto discese viva e feconda nelle scuole vescovili e monastiche del medio evo, considerò il centone della poetessa come un esemplare di perfetta poesia; e i poeti continuarono a nominare quanto apparteneva alla storia e alla teologia cristiana con le frasi trovate prima e adattate da lei ». Certo questi centoni, come opere d'arte, non hanno grande valore, ma ne hanno uno grandissimo pel loro riposto significato storico: infatti nella letteratura centonaria latina (conchiuderò con le parole stesse dell'a., che si leggono nella *Prefazione*) « è forse l'ultima solenne espressione di desiderio dei dotti verso l'eredità augusta del passato, che nella mescolanza etnica dei popoli allora, col decadimento della grande latinità, s'andava diluendo ».

57. **S. Sommernitz.** — « *Zur Cirisfrage* ». Progr. Braunnau, 1909. Di questo Programma ginnasiale non posso per ora dare che la semplice indicazione del titolo, ricavandola dalla *Bibl. Philol. Class.* XXXVI, 1910, Trimestre I, p. 17.

58). **I. Bassi e P. Cabrini.** — « *Manuale di Letteratura Latina ad uso dei Licei* » (2 voll.; Torino, Paravia e C., 1909). Di questo Manuale, che nel suo insieme mi pare assai ben fatto (anche dal lato tipografico esso nulla lascia a desiderare) sono esposti i criteri seguiti e gli intenti nella prefazione al I volume; la novità del presente lavoro, di carattere puramente didattico e scolastico, consiste principalmente in questo che alla parte espositiva sui monumenti e generi letterari, sulla vita e sulle opere degli scrittori, sono fatti seguire luoghi giudiziosamente scelti dai singoli autori in originale, e non in veste tradotta, accompagnati sempre da sobrie e opportune note esegetiche: sicché il Manuale ha nel tempo stesso carattere di storia letteraria e di antologia (quella, fatica particolare del Bassi; questa, del Cabrini: cfr. Prefaz. al II vol., p. VIII). Pel giudizio generale dell'opera (non entrando ciò nei confini assegnati alla presente bibliografia virgiliana), mi basta rimandare alla recensione favorevolissima che ne fece M. Levi in *Classici e neolatini*, V, 1909, n. 1, pp. 143-145; per

quanto riguarda Virgilio, se ne discorre di proposito nel primo volume (p. 330 sgg.) e qua e là indirettamente o per incidenza in altri luoghi del I vol. e del II (vedine l'indicazione nel R e g i s t r o a pag. 435 del II vol.).

Di Virgilio (o Vergilio, come scrivono gli Autori) si espone con ordine e chiarezza quanto è necessario e sufficiente a sapersi nelle scuole secondarie intorno alla vita di lui e alle sue opere. Un buon sunto di tutta l'Eneide è a pag. 346 e segg.; a p. 339 sgg. si parla della originalità del poema, la quale è studiata mediante un succinto esame dei singoli libri: qui, a dire il vero, avrei qualche cosa da obiettare, per es., rispetto a quanto si afferma su certi tratti del poema, dove, a mio avviso, la pretesa imitazione è *nimis longe petita* o non abbastanza provata; anche non sottoscriverei in tutto al giudizio, del resto assai invalso, anzi prevalso, sulla non riuscita rappresentazione del carattere del protagonista, sbiadita e fredda: per me Virgilio volle dipingere in Enea l'esecutore d'una missione grandiosa e divina, il quale va diritto al suo scopo, e come tale, oggettivamente giudicato, come deve essere (e non con criteri soggettivi), egli appare ed è un personaggio riuscitissimo, il vero eroe del poema (come, sotto questo punto di vista, è Goffredo nel poema tassesco).

Della *Appendix Vergiliana* è discorso a pagg. 346-348, accennandosi brevemente alle maggiori o minori prove della paternità virgiliana per alcuni componimenti, per altri escludendola affatto (allo stato presente della questione l'applicazione di una prudente *ars nesciendi* è il partito migliore da seguire: cfr. sopra, num. 53, p. 200). Di questi carmi dell'*Appendix* sono riferiti e commentati i tre *Principia* e l'intero *Mortuum*, mentre delle opere maggiori di Virgilio soltanto quattro luoghi delle *Georgiche*: ciò potrebbe parere strano, ma è in relazione al criterio esposto dagli Autori nella Prefazione (p. VII), quantunque un qualche passo delle *Bucoliche* e della *Eneide* ben avrebbe potuto trovar posto nel volume, allo stesso titolo che vi furono compresi tratti delle *Georgiche*.

Un'ultima osservazione: per quanto scarsa sia la mia scienza ornitologica, pure per quelle poche cognizioni cinegetiche o venatorie che mi sono un tempo acquistate, credo di poter escludere in modo assoluto che l'uccello *ciris*, uccello di mare, si debba identificare con la alodola p. 347), che è uccello di prato.

59). **R. Fornaciari.** — « Fra il nuovo e l'antico ». Milano, Hoepli, 1909. Di questo eccellente libro, dove il Fornaciari,aggiungendo e modificando, ha raccolto, trasegliendo dalle sue «prose letterarie»

sparse in diversi accreditati periodici, quanto egli crede e ben a ragione. che possa ancor aver importanza « rispetto alla storia o alla estetica », e ordinando le sue scritture in tre parti, « secondochè si riferissero o alle due letterature classiche antiche, o alla nostra antica e moderna, o alla filologia e alla retorica » (pp. IX sg. della *Prefazione*), di questo eccellente libro, dico, bello non solo pel contenuto e per la schietta forma italiana, ma anche per la veste tipografica, fa le debite lodi il Valmaggi in *Bollett. di Fil. Clas.*, XVI, 1910, n. 7. pp. 158 sg.: alla cui assennata recensione rimando i lettori, restringendomi qui solo ad accennare a quella parte che riguarda Virgilio. Trattasi soltanto di un breve giudizio dato dal Fornaciari sopra « Una nuova versione dell' Eneide » (pp. 135-146; cfr. *Antologia periodica di letteratura e d'arte*, del 1904) e la versione è quella di Leopoldo Baldi dalle Rose, (Firenze, Barbèra, 1900), che è menzionata pure, in nota, in questa *Bibliografia* (num. 38, p. 186). Premesse giuste e acute considerazioni in generale sulle difficoltà che presenta una traduzione di Virgilio in versi (chè un volgarizzamento in prosa egli non consiglierebbe, ritenendo « che il verso sia essenziale parte della poesia », p. 137), e sulle qualità che questa dovrebbe avere, il F. entra subito a parlare della citata traduzione dell'Eneide in endecasillabi sciolti, notandone, nell'esame minuto di vari luoghi, con criterio di giudice competente e giusto, i pregi e i difetti. Egli conclude, assommando il detto innanzi, che se si dovesse fare di questa versione un esame analitico « rispetto alle frasi bizzarre o capricciose o basse adoperate dallo scrittore, alle licenze che in larga misura si è preso, ai latinismi intollerabili troppo sovente usurpati, ai versi talora cadenti o sforzatamente artificiosi, e ad altri simili difetti », certo il giudizio dovrebbe essere sfavorevole, ma « se, viceversa, leggendo difilato e senza formalizzarci per le notate pecche, seguiremo il senso e baderemo all'insieme, lasciandoci trasportare dall'onda del verso, dalla schiettezza e forza onde è reso non di rado il testo..., io credo che ne faremo diverso giudizio. La ci parrà, ad ogni modo, una versione assai notevole e, pur coi suoi molti e gravi difetti, tale da non confondersi colle altre ». In una nota ora aggiunta il Fornaciari avverte che il Baldi sta attendendo alla revisione del suo lavoro per correggerlo e condurlo a quella maggior perfezione che gli sarà concesso; quanto poi all'augurio ch'egli fa, accennando anche al volgarizzamento, allora inedito, delle *Egloghe* e delle *Georgiche*, « che fra non molto egli possa ridarci tutto insieme Virgilio fatto italiano cogli intenti artistici che già conosciamo e senza que' difetti in cui la prima volta è caduto », questo augurio si è già in parte avverato (cfr. num. 38 p. 186 sg.) e,

pel resto, noi pure vi ci associamo di cuore. Ma voglia il Baldi nella sua ripubblicazione cominciare col cambiar il titolo alla versione e dire « *L' Eneide* » e non « *Le Eneadi* » come « non bene » egli scrive, a giudizio pure del Fornaciari, p. 138 ; cfr. num. 38, nota 1 p. 186, e num. 42, pp. 188 sg).

Dei seguenti lavori non posso per ora che dare i semplici titoli ricavandoli dalla *Bibliotheca Philologica Classica* :

- (60) **A. H. Allcroft** and **W. F. Masom**. « *Virgil. Book XI. Introd., text, notes, vocabulary, tests and transl.* ». In one vol. London, 1909 (*ivi*, Trim. I, 1909, p. 18. — (61) **E. S. Crocke**. « *Virg. Aen. Book VI. Literally transl.* ». London, Simpkin, 1909 (*ivi*, Trim. II, p. 61). — (62) **St. T. Collins** « *The interpretation of Vergil. With special reference to Macrobius* » (The Charles Oldham Essay, 1909). London, Blackwell, 1909 (*ivi*, Trim. III, p. 100). — (63) **C. H. Prichard**. « *Verg. Aen. VI. Transl. into English* ». London, Simpkin, 1909 (*ivi*, Trim. IV, p. 160). — (64) **L. D. Wainwright**. « *Verg. Aen. Book 8* ». London, Bell, 1909. (*ivi*). — (65) **E. Sommer** — **A. Desportes**. « *L' Énéide. Livre XII expliqué littéralement par E. Sommer et annoté par A. Desportes* ». Paris, Hachette, 1909 (*ivi*). — (66) **Fr. Caspari**. « *De ratione, quae inter Vergilium et Lucanum intercedat, quaestiones selectae* ». Diss. Leipzig, 1909 *ivi*, p. 154). — (67) **Mettler**. « *Zwei neue Werke über Vergil und ihre Verwertung für die Schule* » (R. Heinze: *Virgils epische Technik*; E. Norden: *P. Virg. Maro. Aen. Buch VI erklärt*). In: *Korresp.-Bl. f. d. Gel.- und Realsch. Würtemb.* 1909, N. 1, pp. 13 sgg. (*ivi*, p. 160).

Inoltre :

- (68) **N. W. De Witt**. « *The Treatment of Time in the Aeneid* ». In *Transactions and Proceed. of the Amer. Philology Assoc.* Vol. XL, 1909 (V. *Bollett di Fil. Cl.* 1911, n. 9, p. 213; aggiungo ora anche che un breve cenno dell'articolo è in *Riv. di Fil. e d' Istr. Cl.* 1911, fas. II, p. 333, dove, nella diligente *Rassegna di pubbl. period.* dovuta a

Dom. Bassi, ne è così riassunto il contenuto: « Virgilio adopera gli spedienti usuali per riempire gli intervalli dei viaggi di cui narra, cioè descrizioni di luoghi e incidenti lungo la via; in qualche caso però passa troppo rapidamente dalla partenza all'arrivo nei suoi racconti di viaggi, e nel terzo libro toglie così 'l'impressione desiderata di lunga postposizione e stanchezza'. Questo difetto dimostra che al poema è mancato il lavoro della lima ».

PIETRO RASI.

INDICE PER AUTORI E PER MATERIA

DELLA BIBLIOGRAFIA VIRGILIANA 1909

Aeneis. Vedi *Eneide*.

Allcroft and Masom. — « Virgil Book XI. Introd., text, ecc. » : n. 60,
p. 206.

Appendix Vergiliana Vedi *Virgilio*.

Arcangeli. Vedi **Ramorino**.

Artymowicz. — « Der Wechsel von 'et' und 'que' zu Beginn lat. Verse ecc. » : n. 32, pp. 182 sgg.

Baldi Dalle Rose. — « La Buccolica e la Georgica. Versione ecc. » : n. 38,
pp. 186 sg.

Bannier. — « Zu Vergil und Manilius » : n. 27, pp. 179 sg.

- Barwick.** — « De Iun. Filarg. Verg. interpr.: n. 54, pp. 201 sg.
- Bassi.** — « P. Verg. Mar. Aen. Rec. e note ecc. »: n. 46, p. 192.
» e **Cabrini.** — « Manuale di Lett. Lat. ecc. »: n. 58, pp. 203 sg.
- Belling.** — « Jahresb. über Vergil ecc. »: n. 1, p. 159.
- Bibliografia.* Vedi *Virgilio*.
- Birt.** — « Eine röm. Literaturgesch. in fünf Vorträgen ecc. »: n. 36, pp. 185 sg.
- Bucolica.* Vedi *Bucoliche*.
- Bucoliche (Ecloghe, Egloghe).* Vedi *Virgilio*.
- Cabrini.** Vedi **Bassi**.
- Cartault.** — « Tibulle et les auteurs du *Corpus Tib.* ecc. » (Tib. et Virg. ecc.): n. 13, pp. 170 sg.
- Caspari.** — « De ratione, quae inter Verg. et Lucan. intercedat, quaest ecc. »: n. 66, p. 206.
- Catalepton.* Vedi *Appendix Verg.*
- Ciris.* Vedi *Appendix Verg.*
- Collins.** — « The interpretation of Virgil ecc. »: n. 62, p. 206.
- Cornu.** — « Beitr. z. lat. Metrik ecc. »: n. 35, p. 185.
- Critica (di testo, ermeneutica, estetica o artistica, tecnica, metrica, storico-letteraria; codici, chiosatori, lessici, ecc.) intorno alle opere virgiliane e a Virgilio.* Vedi *Virgilio*.
- Crooke.** — « Virg. Aen. Book VI transl. ecc. »: n. 61, p. 206.
- Culex.* Vedi *Appendix Verg.*
- Curcio.** — « L'epigr.-epit. (XV) dei Catal. » ecc.: n. 19, p. 176.
- De Marchi.** — « Alcune osserv. sulle *Dirae* e sulla *Lydia* ecc. »: n. 10, p. 167 sg.
» » « Versione metrica delle *Dirae* e della *Lydia* ecc. »: n. 10, p. 168.
- Desportes.** Vedi **Sommer**.
- De Vincentiis.** — « Le Bucoliche di Virgilio. Traduzione ecc. »: n. 47, pp. 192 sg.
- De Witt.** — « The Treatment of Time in the Aeneid »: n. 68, pp. 206 sg.
- Dirae.* Vedi *Append. Verg.*
- Dizionari.* Vedi *Lessici*.

Ecloghe (*Egloghe*, *Bucoliche*). Vedi *Virgilio*.

Edizioni. Vedi *Virgilio*.

Egloghe. Vedi *Ecloghe*.

Eleg. in Messallam ecc. Vedi *Append. Verg.*

Eneide. Vedi *Virgilio*.

Epigrammi (*Epigrammata*). Vedi *Append. Verg.*

Ermini. — « Il Centone di Proba e la poes. centon. lat. »: n. 56, pp. 202 sg.

Ferrari e Masera. — « Dizion. Virgil. ecc. »: n. 44, p. 190.

Filargivio. Vedi *Virgilio*.

Fornaciari. — « P. Virg. Mar. Georg. Testo comment. ecc. »: n. 48, p. 193.

- Tra il nuovo e l'antico -: n. 59, pp. 204 sgg.

Fрати. — « Indice dei codd. latt. della Bibl. di Bologna »: n. 55, p. 202.

Gemelli. Vedi **Pellini**.

Georgica. Vedi *Georgiche*.

Georgiche. Vedi *Virgilio*.

Goldbacher. — « Zu Verg. Georg. IV, 203-205; 221 »: n. 23, p. 180.

Ihm G. — « Die Art der Abhängigkeit Vergils von Theocrit »: n. 4, p. 160.

Ihm M. — « Palaeographia Latina ecc. »: n. 51, p. 196.

Kellermann. — « Die Wortparat. in d. Klaus. des lat. Hex. und Pent. »:
n. 40, pp. 187 sg.

Klotz. — « Das Ordnungsprinzip in Vergils Bucolica »: n. 25, pp. 178 sg.

Kroll. — « Randbemerkungen »: n. 24, p. 178.

Lessici (*lexicon*). Vedi *Virgilio*.

Lidia. Vedi *Lydia*.

Lietzmann. — « Der Weltheiland ecc. »: n. 49, pp. 193 sgg.

Lydia. Vedi *Append. Verg.*

Marigo. — « Il classicismo virgiliano nelle Egloghe di Dante »: n. 5, p. 160 sg.

Masera. Vedi **Ferrari**.

Masom. Vedi **Allcroft**.

Merguet. — « Lexicon zu Vergilius »: n. 43, pp. 189 sg.

Mettler. — « Zwei neue Werke über Vergil ecc. »: n. 67, p. 206.

Moro — « I quattro libri delle Georgiche di Virgilio. Versione ecc. »: n. 9, pp. 166 sg.

Naylor. — « Varia »: n. 21, pp. 176 sg.

Némethy. — « Ciris. Epyll. pseudoverg. »: n. 14, pp. 171 sgg.

» « De Ovidio elegiae in Messallam auctore »: n. 15, pp. 173 sg.

» « De sexta Vergilii Ecloga »: n. 15, pp. 174 sg.

Pascal. — « P. Verg. Mar. L' Eneide. L. III. ecc. »: n. 8, pp. 165 sg.

Pellini. — « Francesco Gemelli e la scienza geogr. di Virg. »: n. 45, pp. 191 sg.

Philargyrus. Vedi *Filargirio*.

Pichon. — « La magie dans le IV chant de l'Énéide »: n. 52, pp. 196 sg.

Plésent. — « Note sur un manuscrit peu connu du *Culex* »: n. 39, p. 187.

Plessis. — « La poésie latine ecc. »: n. 53, pp. 197 sgg.

Prichard. — « Verg. Aen. VI transl. ecc. »: n. 63, p. 206.

Priess. — « Usum adverbii quatenus fugerint poetae Lat. quid. dactyl. » n. 34, pp. 184 sg.

Proto. — « Dante e i poeti latini ecc. »: n. 6, pp. 162 sgg.

Ramorino. — « P. Virg. Mar. L' Eneade con note ital. di Arcang. Rigutini. Ottava ediz. ecc. »: n. 42, pp. 188 sg.

Rasi. — « Bibliografia Virgiliana del 1908 »: n. 2, p. 159.

» « Relazione sulla Memoria di G. Ihm ecc. »: n. 3, p. 159.

Rigutini. Vedi **Ramorino**

Ritter. — « Die Quellen Vergils ecc. »: n. 29, pp. 180 sg.

Romano. -- « L'allegoria della seconda ecloga ecc. »: n. 11, pp. 168 sgg.
Romizi. — « Compendio di storia della lett. lat. Ottava ediz. ecc. »: n. 31,
 p. 182.

Sargeaunt. — « On Virgil, Eclog. IX, 17 »: n. 18, pp. 175 sg.

Scherillo. — « Il 'Flegias' di Dante e il 'Phlegyas' di Virgilio »: n. 30,
 pp. 181 sg.

Schlicher. — « The temporal cum'-clause ecc. »: n. 20, p. 176.

Schneider. — « Zu Verg. E. l. I 59, 60 »: n. 17, p. 175.

Seibel. — « Quibus artificiis poett. Lat. numerorum vocab. diffic. evita-
 verint »: n. 41, p. 188.

Skutsch. — « Sechzehnte Epode und vierte Ekloge »: n. 23, pp. 177 sg.

Slater. — « Conjectures ecc. »: n. 22 p. 177.

Smith. — « Dr. Warren's 'Death of Virgil' and class. studies »: n. 33,
 p. 184.

Sommer - Desportes. — « L'Énéide. Livre XII ecc. »: n. 65, p. 206.

Sommernitz. — « Zur Cirisfrage »: n. 57, p. 203.

Stumpo. — « Sull' ecloga quinta »: n. 12, pp. 169 sg.

Teza. — « Di una nuova versione dell' Eneide in lingua armena »: n. 50,
 pp. 195 sg.

Traduzioni. Vedi *Versioni*.

Vergilio. V. *Virgilio*.

Versioni. Vedi *Virgilio*.

Virgilio:

A p p e n d i x V e r g i l i a n a . Vedi:

Curcio (il *XV dei Catal.*); **De Marchi** (osservazioni sulle *Dirae* e sulla *Lydia*); **Némethy** (sulla *Ciris* e sull' *Eleg. ad Messalam*); **Plésent** (intorno a un ms. poco noto del *Culex*); **Sommernitz** (la questione della *Ciris*); **Weymann** (sul senso di *vexare* in *Ciris* 60 e *Ecl. VI*, 76).

Inoltre per quanto riguarda anche l'Appendix cfr. alla voce seg. *Critica* ecc. i nomi;

Artymowicz; **Bassi-Cabrini**; **Belling**; **Birt**; **Frati**; **Merguet**; **Plessis Rasi**; **Romizi**.

Critica (di testo, ermeneutica, estetica o artistica, tecnica, metrica, storico-letteraria; codici, chiosatori, lessici, ecc.) intorno alle opere di Virgilio e a Virgilio. Vedi:

Artymowicz (*que e et in principio diverso*); **Bannier** (*Virgilio e Manilio*); **Barvick** (*Filargirio interprete di Virgilio*); **Bassi-Cabrini** (*Manuale di letter. lat.*); **Belling** (*Bibliografia*); **Birt** (*storia letter.*); **Cabrini**. Vedi **Bassi**; **Cartault** (*Tibullo e Virgilio*); **Caspari** (*Virgilio e Lucano*); **Collins** (*interpretaz. di Virg. con riguardo a Macrobio*); **Cornu** (*metrica: cesura dopo il IV trocheo*); **De Witt** (*trattamento del tempo nell' Eneide*); **Ermini** (*poesia centonaria*); **Ferrari Masera** (*dizionari virgil.*); **Fornsciari** (*fra il nuovo e l'antico*); **Frati** (*codd. Virg.*); **Gemelli**. Vedi **Pellini**; **Goldbacher** (*Georg. IV 203 205*); **Ihm G.** (*Virgilio e Teocrito*); **Ihm M.** (*Paleografia latina*); **Kellermann** (*paratassi di parole nella claus. dell'esam. e pent.*); **Klotz** (*disposiz. delle Buc.*); **Kroll** (*note marginali alle Ecloghe*); **Lietzmann** (*l'idea di un «Salvatore del mondo»*); **Marigo** (*classicismo virgiliano nelle Ecloghe di Dante*); **Masera**. Vedi **Ferrari**; **Merguet** (*lessico Virg.*); **Mettler** (*osservazioni intorno a due nuove opere su Virgilio*); **Naylor** (*su due luoghi dell' Eneide*); **Némethy** (*sulla sesta ecloga*); **Pellini** (*intorno all'opera di Fr. Gemelli sulla scienza geogr. in Virgilio*); **Pichon** (*la magia nel IV dell' Eneide*); **Plessis** (*poesia latina ecc.*); **Priess** (*uso dell'avverbio ecc*); **Proto** (*Dante e i poeti latini*); **Rasi** (*Bibl. Virg. del 1908 e Relaz. sulla Memoria Ihm*); **Ritter** (*fonti di Virgilio*); **Romano** (*l'allegoria della II egloga*); **Romizi** (*storia lett. lat.*); **Sargeant** (*Ecl. IX, 17*); **Scherillo** (*il Phlegyas di Dante e il Phlegyas di Virgilio*); **Schlicher** (*cum temporale ex*); **Schnider** (*Ecl. I 59-60*); **Seibel** (*artifici dei poeti lat. datilici sull'uso dei numerali*); **Skutsch** (*Epodo XVI e Ecl. IV*); **Slater** (*Georg. I, 321*); **Smith** (*osservazioni sul libro del Warren «La morte di Virgilio»*); **Stumpo** (*sub-*

l'Ecl. V); **Teza** (*osservazioni sopra una traduz. armena dell' Eneide*); **Vulič** (*una pretesa con'raddizione in Virgilio*); **Weymann** (*sul senso di vexare in Ciris 60 e Ecl. VI, 76*).

» *Edizioni*. Vedi:

Alleroft-Masom (*Eneide libro XI*); **Arcangeli**. Vedi **Ramorino**; **Bassi** (*Eneide*); **Desportes**. Vedi **Sommer**; **Fornaciari** (*Georgiche*); **Masom**. Vedi **Alleroft**; **Pascal** (*Eneide libro III*); **Ramorino** (*ediz. VII dell' Eneide con note di Arcangeli-Rigutini*); **Rigutini**. Vedi **Ramorino**; **Sommer-Desportes** (*l'Eneide commentata e trad.*); **Wainright** (*Eneide libro VIII*).

» *Versioni*. Vedi:

Baldi dalle Rose (*Buc. e Georg.*); **Crooke** (*Eneide l. VI*); **De Marchi** (*Dirae e Lydia*); **Desportes**. Vedi **Sommer**; **De Vincentiis** (*Bucoliche*); **Moro** (*Georgiche*); **Prichard** (*Eneide l. VI*); **Sommer-Desportes** (*l'Eneide comment. e tradotta*); **Vischi** (*versioni varie di Virgilio*).

Vischi. — a) « Similitudini Virgiliane ». Versione.

b) « Due episodi dell' Eneide ». Versione.

c) « Virgilio - L'Eneide - Libro II ». Testo e versione ritmica :
n. 7, pp. 164 sg.

Vulič. — « Ein vergeblicher Widerspruch bei Vergil »: n. 37, p. 186.

Wainwright. — « Verg. Aen. Book 8 »: n. 64, p. 206.

Weymann. — « Vexare »: n. 26, p. 179.

INDICE DELLE AGGIUNTE

ALLA BIBLIOGRAFIA VIRGILIANA DEL 1908

Carbone (*l'Eneide volgarizz. dal Caro*): p. 162 in nota; **Church** (*sul puer* dell'Ecl. IV e oss. a Verg. Aen. I, 249): p. 163 in nota; — **Hampel** (*apostrofe presso i poeti lat.*): p. 162 in nota; — **Housman** (*appar. crit. del Culex*): p. 161 in nota; — **Ludwich** (*composizione degli inni omerici e imitazioni ecc.*): p. 161 sg. in nota; — **Mancini**

(ediz. delle *Georgiche*): p. 161 in nota e p. 165, nota 2; — **Marigo** *le Georgiche di Virg. fonte di Dante*: p. 161 in nota; — **Menegazzi** (*versione da Georg. IV, 457 sgg.*): p. 161 in nota; — **Miller** (*drammi tratti da Virgilio: Didone e la caduta di Troia*): p. 163 in nota; — **Morino** *l'Eneide volgarizz. dal Caro*: p. 162 in nota; — **Turri** (*l'Eneide volgarizz. dal Caro*): p. 162 in nota; — **Vollmer** (*P. Virg. Mar. iuvenalis ludi libellus*): p. 163 in nota; — **Williams** (*versione dell'Eneide*): p. 163 in nota.

ATTI

CARICHE ACCADEMICHE

DALL' ACQUA prof. ing. cav. Antonio Carlo, *prefetto*

TARDUCCI prof. cav. Francesco, *vice prefetto*

CANNETI Costantino, *segretario*

PAVANELL● prof. Antonio Fernando, *id.*

CARNEVALI avv. Luigi *consigliere*

CRISTOFORI prof. Giovanni »

FONTANA mons. prof. Giacinto »

LUZIO prof. cav. Alessandro »

NICOLINI dott. cav. Ferruccio »

ELENCO DEI SOCI

(con la data della nomina)

SOCI EFFETTIVI RESIDENTI

1. Albonico *prof.* Giuseppe - 11 gennaio 1902.
2. Andreotti *avv.* Antonio - 19 aprile 1909.
3. Arrivabene Valenti Gonzaga *conte* Silvio, *senatore*
2 marzo 1884.
4. Averone *ing.* Antonio - 13 giugno 1908.
5. Bassi *prof.* Ugo - 19 novembre 1907.
6. Berni *prof.* Archinto - 5 ottobre 1906.
7. Berra Centurini *dott.* Stefano - 3 dicembre 1893.
8. Campiani *maestro* Lucio - 11 aprile 1880.
9. Canneti Costantino - 11 gennaio 1907.
10. Canova *dott.* Giovanni - 12 marzo 1904.
11. Carnevali *avv.* Luigi - 29 febbraio 1880.
12. Casali *conte* Giuseppe - 13 gennaio 1896.
13. Concina *dott.* Giulio - 11 gennaio 1897.
14. Cristofori *prof.* Giovanni - 21 dicembre 1900.
15. Dall'Acqua *prof.* Antonio Carlo - 7 marzo 1890.
16. Dall'Acqua *prof.* Francesco Aurelio - 11 marzo 1910.
17. D'Arco *conte* Antonio, *senatore* - 13 marzo 1881.
18. Finzi *avv.* Cesare - 11 marzo 1910.
19. Fontana *mons.* Giacinto - 16 giugno 1878.
20. Genovesi *prof.* Pietro - 11 febbraio 1883.
21. Lanzoni Giuseppe - 2 dicembre 1898.
22. Luzio *prof.* Alessandro - 12 novembre 1894.
23. Marson *prof.* Luigi - 19 dicembre 1904.

24. Mastrilli *maestro* Ignazio - 2 dicembre 1898.
25. Menegazzi *prof.* Egidio - 19 dicembre 1904.
26. Monselise *avv.* Ugo - 19 aprile 1909.
27. Nicolini *dott.* Ferruccio - 12 novembre 1894.
28. Paganini Agamennone, *scultore* - 1890.
29. Partesotti Loredani *prof.* Ausonio - 15 gennaio 1886.
30. Pavanello *prof.* Antonio Fernando - 5 ottobre 1906.
31. Pesenti Domenico, *pittore* - 3 dicembre 1903.
32. Quaiotto *dott.* Luigi - 2 dicembre 1898.
33. Rabbi Adriano, *scultore* - 23 novembre 1895.
34. Ravà Sforni *dott.* Guido - 11 marzo 1910.
35. Razzetti *cap.* Ermanno - 19 aprile 1909.
36. Scalori *prof.* Ugo, *deputato* - 5 ottobre 1906.
37. Soncini *dott.* Ernesto - 5 ottobre 1906.
38. Sterza *prof.* Alessandro - 11 aprile 1880.
39. Tarducci *prof.* Francesco - 19 novembre 1897.
40. Torelli *dott.* Pietro - 11 marzo 1910.
41. Urangia Tazzoli *avv.* Gino - 23 novembre 1900.

SOCI EFFETTIVI NON RESIDENTI

1. Aggio *prof.* Aurelio - *Vicenza* - 19 novembre 1907.
2. Banfi *prof.* Enrico - *Vimercate* - 15 dicembre 1867.
3. Bellodi *prof.* Rosolino - *Venezia* - 17 aprile 1903.
4. Bonora *dott.* Dialma - *Borgoforte* - 7 dicembre 1890.
5. Busolli *prof.* Giuseppe - *Voghera* - 19 dicembre 1904.
6. Carnevali *avv.* Tito - *Perugia* - 11 gennaio 1887.
7. Carreri *prof.* Ferruccio Carlo - *Modena* - 11 novembre 1897.
8. Fano *prof.* Gino - *Torino* - 21 maggio 1893.
9. Fenaroli *prof.* Giuliano - *Brescia* - 4 dicembre 1882.
10. Ferrari *prof.* Sante - *Genova* - 2 maggio 1886.
11. Ferretti *ing.* Alessandro - *Milano* - 25 febr. 1872.
12. Frassi *mons.* Probo - *Gussago* - 11 gennaio 1902.
13. Guerrieri Gonzaga *marchese* Carlo - *Palidano* -
3 maggio 1886.

14. Locatelli *dott.* Giacomo - *Casalromano* - 13 luglio 1890.
15. Lucchetti *prof.* Pantaleone - *Cremona* - 7 marzo 1890.
16. Luxardo *prof.* Ottorino - *Venezia* - 10 giugno 1883.
17. Martinetti *prof.* Vittorio - *Palermo* - 22 aprile 1888.
18. Masè-Dari *prof.* Eugenio - *Modena* - 12 novembre 1894
19. Patricolo *arch.* Achille - *Cairo* - 12 marzo 1904.
20. Pizzini *prof.* Amalia - *Roma* - 21 dicembre 1900.
21. Putelli *prof.* Raffaello - *Venezia* - 11 febbraio 1883.
22. Quadri *prof.* Gaetano - *Parma* - 2 dicembre 1884.
23. Rambaldi *prof.* Pier Liberale - *Venezia* - 11 marzo 1904.
24. Ranzoli *avv.* Virginio - *Brescia* - 7 marzo 1880.
25. Soli *prof.* Giovanni - *Modena* - 21 dicembre 1900.
26. Solmi *prof.* Edmondo - *Pavia* - 19 dicembre 1904.
27. Tommasi *prof.* Annibale - *Pavia* - 10 giugno 1883.
28. Toniato *prof.* Luigi - *Vicenza* - 20 febbraio 1881.
29. Vesentini *prof.* Angelo - *Cuneo* - 19 giugno 1892.
30. Viterbi *prof.* Adolfo - *Pavia* - 19 novembre 1907.
31. Vivanti *prof.* Giulio - *Pavia* - 21 maggio 1893.

SOCI ONORARI

1. Ardigò *prof.* Roberto - *Padova* - 25 aprile 1905 ; già
socio effettivo fino dal 1865.
2. Baccelli *prof.* Guido - *Roma* - 2 dicembre 1898.
3. Pascoli *prof.* Giovanni - *Bologna* - 5 ottobre 1906.

SOCI CORRISPONDENTI

1. Albertazzi *prof.* Adolfo - *Bologna* - 23 novembre 1895.
2. Albertoni *prof.* Pietro - *Bologna* - 2 maggio 1886.
3. Baccini *prof.* Giuseppe - *Firenze* - 5 giugno 1887.
4. Bergamaschi *mons.* Domenico - *Piadena* - 23 novembre 1895.
5. Bertolini *prof.* Pietro, *deputato* - *Roma* - 11 marzo 1910.
6. Boni *arch.* Giacomo - *Roma* - 11 marzo 1910.

7. Buzzi *prof.* Gilberto, *scultore* - *Milano* - 19 novembre 1907.
8. Campi a Montesanto *nob.* Luigi - *Cles* - 11 gennaio 1902.
9. Canna *prof.* Giovanni - *Pavia* - 10 giugno 1883.
10. Cartault *prof.* Augustin - *Paris* - 11 marzo 1910.
11. Ceretti *mons.* Felice - *Mirandola* - 20 giugno 1910.
12. Cipolla *prof.* Carlo - *Firenze* - 19 aprile 1909.
13. Cognetti De Martiis *prof.* Raffaello - *Parma* - 11 gennaio 1902.
14. Comparetti *prof.* Domenico, *senatore* - *Firenze* - 20 giugno 1910.
15. Dalla Volta *prof.* Riccardo - *Firenze* - 11 marzo 1910.
16. De Giovanni *prof.* Achille, *senatore* - *Padova* - 5 giugno 1887.
17. Ellis *prof.* Robinson - *Oxford* - 11 marzo 1910.
18. Fano *prof.* Giulio - *Firenze* - 5 giugno 1887.
19. Ferri *prof.* Enrico, *deputato* - *Roma* - 11 febbraio 1883.
20. Foà *prof.* Pio, *senatore* - *Torino* - 5 giugno 1887.
21. Franchetti *maestro* Alberto - *Reggio Emilia* - 22 febbraio 1895.
22. Franchi *prof.* Luigi - *Modena* - 22 aprile 1888.
23. Galanti *prof.* Ferdinando - *Padova* - 13 giugno 1908.
24. Gonzales *dott.* Edoardo - *Milano* - 19 giugno 1889.
25. Heinze *prof.* Richard - *Lipsia* - 11 marzo 1910.
26. Loria *prof.* Achille - *Siena* - 11 febbraio 1883.
27. Loria *prof.* Gino - *Genova* - 22 aprile 1888.
28. Lucchini *sac.* Luigi - *Romprenzagno* - 6 dicembre 1891.
29. Mantovani *prof.* Gaetano - *Bergamo* - 11 febbraio 1883.
30. Mortara *avv.* Lodovico - *Roma* - 22 aprile 1888.
31. Norden *prof.* Eduard - *Berlino* - 11 marzo 1910.
32. Orberziner *prof.* Giovanni - *Milano* - 11 marzo 1910.
33. Parazzi *prof.* Luigi - *Viadana* - 4 dicembre 1892.
34. Pascal *prof.* Carlo - *Pavia* - 19 aprile 1909.
35. Perini Quintilio, *numismatico* - *Rovereto* - 5 ottobre 1906.
36. Politeo *prof.* Giorgio - *Venezia* - 1865.
37. Postgate *prof.* J. Percival - *Liverpool* - 11 marzo 1910.

38. Ranzoli *prof.* Cesare - *Vicenza* - 21 dicembre 1900.
 39. Rasi *prof.* Pietro - *Padova* - 11 gennaio 1902.
 40. Renier *prof.* Rodolfo - *Torino* - 17 aprile 1903.
 41. Ruberti *dott.* Ugo - *Quistello* - 21 dicembre 1900.
 42. Sabbadini *prof.* Remigio - *Milano* - 13 giugno 1908.
 43. Sanfelici *prof.* Ettore - *Viadana* - 11 gennaio 1902.
 44. Schanz *prof.* Martin - *Würzburg* - 26 giugno 1910.
 45. Silvestri *prof.* Emilio - *Vicenza* - 21 dicembre 1900.
 46. Stampini *prof.* Ettore - *Torino* - 13 giugno 1908.
 47. Stefani *prof.* Aristide - *Padova* - 22 aprile 1888.
 48. Tamassia *prof.* Arrigo - *Padova* - 3 maggio 1885.
 49. Tamassia *prof.* Giovanni - *Padova* - 5 giugno 1887.
 50. Visconti Ermes *march.* Carlo - *Milano* - 11 febbraio 1883.
 51. Vollmer *prof.* Friedrich - *Monaco* - 20 giugno 1910.
 52. Vulic *prof.* Nicola - *Belgrado* - 11 marzo 1910.
 53. Zaniboni *prof.* Baldo - *Padova* - 19 novembre 1897.
 54. Zanoni *prof.* Enrico - *Viadana* - 11 gennaio 1902.
-

ATTI
DELLA R. ACCADEMIA VIRGILIANA

ANNO ACCADEMICO 1910

Adunanza privata del Consiglio Accademico
1 Marzo 1910.

Presiede il Prefetto Prof. Cav. A. C. DALL'ACQUA.

1. Si delibera di convocare l'Assemblea generale dei soci per l'undici marzo.
2. Si stabilisce di proporre all'Assemblea il conferimento di un premio di L. 1000 sulla « Fondazione Franchetti » al dott. Pietro Torelli pel lavoro « Regesti dei documenti anteriori ai Gonzaga » che egli ha impresso per incarico dell'Istituto Storico Italiano.
3. Esaminate le relative proposte pervenute al Consiglio, si concordano i nomi dei nuovi soci da sottoporre ai voti dell'Assemblea.
4. Si delibera di istituire una « Biblioteca Virgiliana », confidando nello indispensabile contributo degli enti locali, in ispecie del Comune, e della cittadinanza.
5. Si prendono altre deliberazioni di amministrazione e d'ordine interno.

Adunanza generale privata dei soci 11 - marzo 1910.

Presiede il Prefetto cav. prof. A. C. DALL'ACQUA.

Sono presenti 19 soci effettivi residenti.

1. Si delibera di assegnare il primo premio della « Fondazione Franchetti » di lire mille al dott. Pietro To-

relli per la pubblicazione dei *Regesti dei documenti mantovani anteriori alla dominazione Gonzaghesca*, che col patrocinio dell'Accademia egli comprende nei « *Regesta Chartarum Italiae* » dell'Istituto storico italiano.

2. Si approva la relazione dei lavori dell'Accademia ed il bilancio, e compiacendosi del nuovo mirabile sviluppo dell'Istituto si vota un plauso a tutto il Consiglio, e particolarmente al prof. A. F. Pavanello.
3. Si riconfermano in carica tutti gli uscenti membri del Consiglio.
4. Si eleggono a *soci effettivi residenti*: avv. cav. uff. Cesare Finzi, comm. dott. Guido Ravà Sforzi, prof. Aurelio Dall'Acqua, dott. Pietro Torelli; a *soci corrispondenti* prof. A. Cartault dell'Università di Parigi, prof. K. Ellis dell'Università di Oxford, prof. R. Heinze dell'Università di Lipsia, prof. E. Norden dell'Univ. di Berlino, prof. F. Postgate dell'Università di Londra, prof. E. Vulic dell'Univ. di Belgrado, prof. P. Bertolini deputato al Parlamento nazionale, prof. G. Boni direttore degli scavi del Foro Romano e del Palatino, prof. R. Dalla Volta dell'Istituto di Scienze Sociali in Firenze, prof. G. Oberziner dell'Accademia scientifico-letteraria di Milano.
5. Si autorizza la Prefettura Accademica a cooperare al lavoro del Comitato provinciale per l'Esposizione di Torino, pel gruppo «Educazione ed insegnamento».
6. Si delibera un voto di plauso al prof. G. Boni, e si autorizza il Consiglio ad aprire una sottoscrizione pubblica e a prendere accordi con autorità e privati per riuscire a ridonare al paesaggio mantovano la flora Virgiliana
7. Si ringrazia il socio prof. Luigi Marson che contribuì efficacemente ad assicurare all'Accademia l'opera del comm. G. Boni.
8. Si afferma il dovere morale che in Mantova, nell'Accademia, si raccolga la « Biblioteca Virgiliana » e si

- dà piena facoltà al Consiglio di continuare nel lavoro così bene avviato da render sicura la riuscita.
9. Si delibera di accogliere l'invito del Ministero della P. I. di far approvare lo Statuto accademico, la nomina delle cariche ecc. per Decreto Reale, e si affida al Consiglio di condurre a termine le pratiche necessarie.
 10. Si riconosce l'opportunità che nel seno dell'Accademia di Mantova, così ricca di materiali per la storia sorga una Deputazione o Commissione di storia patria, e si dà mandato alla Prefettura di fare gli studi e le pratiche necessarie e di riferirne in altra adunanza.

Adunanza privata del Consiglio Accademico

16 Giugno 1910.

Presiede il Prefetto prof. A. C. DALL'ACQUA.

1. Si accoglie la domanda del prof. Gasparini di Parma e lo si autorizza ad esaminare e catalogare la musica manoscritta esistente nell'Accademia; si nomina altresì una Commissione composta dei Sigg. dott. Torelli, cav. Lanzoni e Ernesto Colorni per coadiuvare il prof. Gasparini nell'esame di altri scritti musicali esistenti nelle biblioteche pubbliche o private, nelle chiese ecc. della città.
2. Si stabiliscono gli argomenti da proporre all'Assemblea generale dei soci, che viene indetta pel 20 corr.

Adunanza generale privata dei soci - 20 Giugno 1910.

Presiede il Prefetto cav. prof. A. C. DALL'ACQUA.

Sono presenti 14 soci effettivi residenti.

1. Si ratifica la delibera presa dal Consiglio Accademico nel 16 corr. relativamente alla istanza del prof. Gasparini.

2. Si riferisce che a tutt'oggi si raccolsero pel « Lucus » L. 714. Riconoscendosi che è necessaria l' opera di una Commissione per coadiuvare nella nobile iniziativa il comm. Boni, e particolarmente per raccogliere offerte e fare studi e proposte, si eleggono a comporla i Sigg. Onor. prof. Ugo Scalori, avv. cav. uff. Cesare Finzi, prof. Marson, prof. Canova. prof. Carreri e ing. Alberto Cristofori.
3. Si autorizza la Prefettura Accademica a rilasciare un mandato pel pagamento del I. premio Franchetti di L. 1000 al dott. Torelli, a carico del quale staranno le spese di quietanza, giusta il regolamento pei concorsi.
4. Si passano dall'elenco dei soci corrispondenti a quello dei soci effettivi residenti i Sigg. cav. Locatelli, prof. Martinetti, cav. Ruberti, prof. Tommasi, perchè se non risiedono stabilmente a Mantova, pure vi si trovano di frequente o hanno il domicilio.
5. Su proposta scritta di parecchi soci, si delibera all'unanimità che ai soci effettivi residenti e non residenti saranno inviati i fascicoli degli Atti e memorie solamente dietro il contributo di lire dieci annue, per indispensabile concorso nelle spese di stampa.
6. Si manda un voto di ringraziamento e di plauso al socio comm. dott. Ravà-Sforni che donò all' Accademia L. 430 per acquistare un gruppo di pubblicazioni Virgiliane da un libraio di Lipsia. Si delibera che questo gruppo di pubblicazioni venga collocato in apposita vetrina col titolo « Fondazione Ravà-Sforni ».
Si delibera di erogare in altri acquisti per la biblioteca Virgiliana la somma di L. 125 raccolta all'uopo fra vari soci.
7. Si eleggono a soci corrispondenti i Sigg.: Senatore Domenico Comparetti, Monsignor Felice Cerretti di Mirandola, prof. Schanz di Wurzburg, prof. Friedrich Wolmer dell'Università di Monaco.

Adunanza privata del Consiglio Accademico - 28 ottobre 1911.

Presiede il Viceprefetto prof. cav. FR. TARDUCCI.

1. Si comunicano le numerose adesioni ricevute dalla Accademia alla proposta del contributo annuo dei soci effettivi in cambio delle pubblicazioni.
2. Si leggono i giudizi lusinghieri della stampa italiana e straniera su la bibliografia virgiliana promossa dall'Accademia.
3. Si approva la proposta del segretario prof. A. F. Pavanello di tenere un corso di letture popolari ad illustrazione delle opere virgiliane e si stabilisce di cominciare da dodici letture su l' Eneide.
4. Si nomina una Commissione che tratti gli interessi dell'Accademia presso il Municipio composta del Prefetto, dei segretari, dei soci onor. prof. Ugo Scadori, cav. avv. Cesare Finzi e dei concittadini prof. Cirillo Vecchi e ing. Alberto Cristofori.

LETTURE PUBBLICHE TENUTE NELL'ANNO 1910

21 gennaio

Prof. ing. Antonio Carlo Dall'Acqua.

VENEZIA E I SUOI POETI DIALETTALI.

17 febbraio

Comm. prof. Giacomo Boni.

LA LEGGENDA DI TRAIANO IMPERATORE.

20 febbraio

Comm. prof. Giacomo Boni.

IN DIFESA DELLA FLORA ITALIANA.

4 marzo

Dott. Annibale Gallico.

IL BREFOTROFIO NE LA STORIA E NEI SUOI RAPPORTI CON
LA PEDIATRIA.

22 marzo

Ernesto Gallico.

IL PROBLEMA DELLA CULTURA.

29 marzo

M.^o Aldo Ottolenghi.

IL RINASCIMENTO MUSICALE - CLAUDIO MONTEVERDI.

23 maggio

Ing. Antonio Averone.

LE CONDIZIONI IDROGRAFICHE E IDRAULICHE ANTICHE E
MODERNE DI MANTOVA.

LETTURE POPOLARI VIRGILIANE

25 novembre

PROF. F. TARDUCCI - Introduzione - Il libro I dell'Eneide

2 dicembre

PROF. G. CRISTOFORI - Il libro II dell'Eneide.

16 dicembre

PROF. A. F. PAVANELLO - Il libro III dell'Eneide.

30 dicembre

PROF. L. MARSON - Il libro IV dell'Eneide.

SOCI DEFUNTI NELL'ANNO 1910

Menghini (*comm.* Cesare) - Socio effettivo residente dal 2 marzo 1884 - † 3 dicembre 1910.

Il socio nostro *comm.* dottor CESARE MENGHINI colpito da improvviso male, moriva quasi repentinamente sul mattino del 3 dicembre 1910.

Quanta amarezza di ricordi nel dileguarsi di nobili esistenze addormentatesi nel sonno sconfinato dell'al di là!

In gioventù egli appartenne all'esercito e fu ufficiale di ordinanza di Vittorio Emanuele II; in patria nella sua virilità ebbe cariche e pubblici uffici.

Di animo integro, di carattere forte e leale, ebbe i modi franchi e cordiali del vero gentiluomo.

Uomo di temperato e retto giudizio, chiamato dalla pubblica fiducia, fu Sindaco della sua città. Fece parte inoltre del Consiglio Provinciale, fu presidente della Croce Rossa e dell'Ospizio Marino.

Negli ultimi tempi della sua esistenza fu Presidente del Comitato per il monumento da erigersi in Mantova a Virgilio.

Gli anni che portano prodigalmente le rughe, non intiepidirono i suoi sentimenti. Fervente apostolo per l'erezione del monumento al sommo cantore delle Georgiche e dell'Eneide, si lusingava col'elargizione promessa dal Governo, di chiudere la sottoscrizione internazionale già iniziata dal 1882, e di aprire finalmente il concorso per un'opera tale che sia vera e sublime testimonianza del genio e della dignità umana.

Ma la morte inesorabile lo colpì prima che l'ardente suo desiderio fosse compiuto

L'Accademia che vivo egli onorò e che lo piange perduto, nel suo profondo cordoglio manda alla sua memoria un saluto riverente.

A. C. D. A.

Amadei (*avv.* Giuseppe) - Socio effettivo dal 9 giugno 1867 - † 13 aprile 1910.

Thalman (prof. Carlo) - Socio effettivo non residente dal 7 marzo 1890 - † 8 giugno 1910.

Tommasi (Luigi) - Socio effettivo dal 9 giugno 1867
† 22 febbraio 1910.

ELENCO DELLE ACCADEMIE, SOCIETÀ, ISTITUTI SCIENTIFICI,
DIREZIONI DI PERIODICI, ECC., CORRISPONDENTI CON
LA R. ACCADEMIA VIRGILIANA.

ACIREALE - Accademia Dafnica.

Atti e rendiconti.

R. Accademia di scienze, lettere ed arti degli
Zelanti.

Memorie della classe di lettere.
» scienze.

Rendiconti.

AIX-EN-PROVENCE - Université d'Aix-Marseille.

a) Faculté de Droit
Annales.

b) Faculté des Lettres
Annales.

ALESSANDRIA - Società di storia, arte, archeologia della
provincia di Alessandria.

Rivista.

AMSTERDAM - K. Akademie van Wetenschappen.

Prijvers (in certamine poetico Hoeufftiano).
Verhandeling. Afdeeling Letterkunde.

ANCONA - R. Deputazione di storia patria per le provincie
delle Marche.

Atti e Memorie.

Fonti per la storia delle Marche.

AOSTA - *Classici e neolatini.*

AQUILA - R. Deputazione abruzzese di storia patria.

Bollettino.

AREZZO - R. Accademia Petrarca.

Atti.

ATENE *Ἡ ἐν Ἀθῆναις ἐπιστημονικῆ Ἐταιρεία.*
Ἀθῆναι.

— Musée National Numismatique.

Journal international d'archéologie numismatique.

BALTIMORE - Johns Hopkins University.

The American Journal of Philology.

BASSANO - Museo civico.

Bollettino.

BERGAMO - Ateneo di scienze, lettere ed arti.

Atti.

-- Civica Biblioteca.

Bollettino.

BERLIN - Kgl. Universitäts - Bibliothek.

Pubblicazioni varie

a) Facoltà filosofica.

Dissertazioni accademiche.

— Kgl. Preuss. Meteorologisches Institut.

Veröffentlichungen.

BOLOGNA - R. Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna.

a) Classe di scienze fisiche.

Rendiconto delle sessioni.

b) Classe di scienze morali.

Rendiconto delle sessioni.

Memorie - Sezione di scienze giuridiche.

» » » storico-filologiche.

— Biblioteca comunale.

L'Archiginnasio.

— R. Deputazione di storia patria per le provincie di Romagna.

Atti e memorie.

— R. Università.

Annuario.

a) R. Scuola d' applicazione per gli ingegneri.
Annuario.

b) R. Osservatorio.
Osservazioni meteorologiche.
Pubblicazioni varie.

BRESCIA - Ateneo.
Commentari.
Pubblicazioni varie.
Brixia Sacra.

BRUNN, STIFTE REIGERN -- Benedikt. - u. Cistercienser -
Orden.
Studien und Mitteilungen.

BRUXELLES - Académie royale des Sciences et Belles
Lettres et Beaux Artes.
Annuaire.
Bulletin de la classe des sciences.
Bulletin de la classe des lettres, etc.
Institut international de Bibliographie.
Bulletin.
Pubblicazioni varie.
Société des Bollandistes.
Analecta Bollandiana.

BUCURESCI - Academia Romana.
Analele. Mem. Sect. Istorice.
Literare.
Partea administrativă si desbaterile.
Pubblicazioni varie.

BUDAPEST - K. Magyar Tudományos Akademia.
Almanach
Pubblicazioni varie

CAGLIARI - R. Università.
Annuario.

CAIRE (LE) - Université Egyptienne.
Bulletin de la Bibliothèque.

CAMBRIDGE - Observatory.
Annual Report of the Observatory Syndicate.

- CAMBRIDGE, MASS. - Dante Society.
Annual Report.
- CAMERINO - Università degli studi.
Annuario.
- CAMPINAS - Centro de ciencias, letras e artes.
Revista.
- CAPODISTRIA - Biblioteca civica.
Pagine istriane.
- CARPI - *Francesco Ravagli - Miscellanea di erudizione e belle arti.*
- CASTELFIORENTINO - Società storica della Valdelsa.
Miscellanea.
- CATANIA - Accademia Gioenia di scienze naturali.
Atti.
Bollettino delle sedute.
— Società di storia patria per la Sicilia orientale.
Archivio storico per la Sicilia orientale.
— R. Università.
Annuario.
a) Istituto di storia del Diritto Romano.
Annuario.
Rassegna catanese.
Pubblicazioni varie.
- CHAPEL HILL N. C. — University of North Carolina.
Studies in Philology.
- CHICAGO - University.
Classical Philology
- CINCINNATI, OHIO - Lloyd Library.
Bulletin of botany, pharmacy and materia medica (Reproduction Series).
Mycological notes.
» series.
- COIMBRA - Universidade de Coimbra.
Annuario.
Archivo bibliographico.

CORUNNA (LA) — Real Academia Gallega.

Boletín.

Publicazioni varie.

DOMODOSSOLA Fondazione Galletti.

Illustrazione ossolana.

Rivista di Pedagogia.

ERLANGEN - Kgl. Universitäts-Bibliothek.

Publicazioni varie.

a) Facoltà filosofica.

Dissertazioni accademiche.

b) Facoltà giuridica.

Dissertazioni accademiche.

c) Facoltà medica.

Dissertazioni accademiche.

FERRARA - Libera Università.

Annuario.

Deputazione ferrarese di storia patria.

Atti e memorie.

FIRENZE - R. Accademia di belle arti.

Atti del Collegio degli accademici.

R. Biblioteca nazionale centrale.

Bollettino delle pubblicazioni italiane ricevute per diritto di stampa.

Publicazioni varie.

R. Istituto di scienze sociali *Cesare Alfieri.*

Annuario.

Publicazioni.

R. Istituto di studi superiori pratici e di perfezionamento.

Annuario.

Società dantesca italiana.

Bollettino.

Società italiana per la diffusione e l'incoraggiamento degli studi classici.

Atene e Roma.

Rivista bibliografica italiana

Rivista teatrale italiana.

- GENÈVE - Institut National Genevois.
Bulletin.
Mémoires.
- GENOVA - R. Scuola navale superiore.
Relazione del Consiglio direttivo.
— Società ligure di storia patria.
Atti.
— R. Università.
Annuario.
- GIESSEN - Grossh. Hessische Ludwigs - Universität.
— Facoltà Filosofica.
Dissertazioni accademiche.
- GLASCOW - University.
Pubblicazioni varie.
- GORIZIA - " *Forum Julii* „ - *Rivista di scienze e lettere.*
- GÖTTINGEN - K. Gesellschaft der Wissenschaften.
Nachrichten. Geschäft. Mitteilungen.
» Philologisch - historische Klasse.
- INNSBRUCK - Museum Ferdinandeum.
Zeitschrift.
- LEIPZIG - *Herbarium.*
— *Bibliographischer Monatsbericht über neu er-
schienene Schul-, - Universitäts - und Hochschul-
schriften.*
- LEOPOLJ (LEMBERG) - Società scientifica Ševcenko.
Scritti della Sezione storico-filosofica.
Chronik.
- LISBOA - Academia das sciencias.
Memorias.
Pubblicazioni varie.
- LIVORNO - R. Accademia navale.
Memoriale.
— RR. Istituti tecnico e nautico.
Annali.

LODI - *Archivio storico.*

LONDON - *Ion. Zeitschrift für Electronik, Atomistik, Ionologie, Radioactivität und Raumchemie.*

MACERATA - R. Università.
Annuario.

MADRID - Real Academia de ciencias morales y politicas.
Anuario.
Memorias.
Pubblicazioni varie.
R. Academia de la historia.
Boletin.
Instituto geográfico y estadístico.
Anuario del Observatorio.
Revista de Archivos Bibliotecas y Museos.

MANTOVA - Camera di Commercio.
Pubblicazioni varie.

- Comitato mantovano della Società Dante Alighieri
Notizie del Comitato.
Pubblicazioni varie.
Consiglio Provinciale.
Atti.
Comizio agrario di Mantova.
Giornale agrario mantovano.
Gazzetta di Mantova.
Il Cittadino.
La Provincia di Mantova.

MILANO - R. Accademia di belle arti.
Atti.

- R. Accademia Scientifico-Letteraria.
Annuario.
Circolo numismatico milanese.
Bollettino italiano di numismatica e di arte della medaglia.
Federazione italiana delle biblioteche popolari.
Bollettino.
- R. Istituto lombardo di scienze e lettere.
Rendiconti.

- R. Istituto Tecnico superiore.
Programma.
- Civici musei artistico ed archeologico e galleria d' arte moderna.
Bullettino.
- R. Osservatorio di Brera.
Articoli gen. del calendario ed effemeridi.
Pubblicazioni varie.
- Società bibliografica italiana.
Il libro e la stampa.
- Società storica lombarda.
Archivio storico lombardo.
- Università commerciale « L. Bocconi ».
Annuario.
- MIRANDOLA - Commissione municipale di storia patria e di arti belle.
Memorie storiche.
- MODENA - R. Accademia di scienze, lettere ed arti.
Memorie.
 - R. Deputazione di storia patria per le provincie modenesi.
Atti e memorie.
 - R. Università.
Annuario.
- MONCALIERI - Osservatorio del R. Collegio Carlo Alberto.
Bollettino meteorologico e geodinamico. - Osservazioni meteorologiche.
Idem - Osservazioni sismiche.
- MONTEVIDEO - Instituto nacional físico-climatológico.
Anuario.
Pubblicazioni varie.
 - Museo Nacional.
Anales.
Pubblicazioni varie.
 - Tercer Congreso Médico Latino-Americano (1907).
Actas y Trabajos.

MÜNCHEN - Kgl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte Philosophische-philologische und historische
Klasse.

NAPOLI - Accademia Pontaniana.

Atti.

— Società Reale.

a) R. Accademia di scienze morali e politiche.

Atti.

Rendiconti delle tornate.

b) R. Accademia di archeologia, lettere e belle
arti.

Atti.

Rendiconti delle tornate.

c) R. Accademia delle scienze fisiche e mate-
matiche.

Atti

Rendiconti delle adunanze e dei lavori.

— R. Scuola superiore politecnica.

Annuario.

— R. Università.

Annuario.

a) Facoltà di giurisprudenza (Fondazione De
Pilla).

Tesi di laurea.

b) Istituti giuridici.

Pubblicazioni.

— *La Biblioteca degli studiosi.*

— *Rassegna critica della letteratura italiana.*

— *Bollettino della arboricoltura italiana.*

PADOVA - R. Accademia di scienze, lettere ed arti.

Atti e memorie.

— Accademia scientifica Veneto-Trentino-Istria

Atti.

— Museo civico.

Bollettino.

— R. Università degli studi.

Annuario.

a) Osservatorio astronomico.

Risultati di osservazioni meteorologiche.

— *Rivista di storia antica.*

PALERMO - R. Accademia di scienze, lettere ed arti.

Atti.

— Circolo giuridico.

Rivista.

— Circolo matematico.

Annuario biografico.

Indici delle pubblicazioni.

Supplemento ai rendiconti.

— Società siciliana per la storia patria.

Archivio storico siciliano.

— R. Università degli studi.

Annuario.

PARENZO - Società istriana di archeologia e storia patria.

Atti e memorie.

PARIS - *La Nouvelle Revue Française.*

PARMA - R. Deputazione di storia patria.

Archivio storico per le provincie parmensi.

-- Associazione dei musicologi italiani.

Bollettino.

La rinascita musicale.

— R. Università.

Annuario.

PAVIA - Società Pavese di storia patria.

Bollettino.

— R. Università.

Annuario.

— *Rivista di scienze storiche.*

PERUGIA - R. Deputazione di storia patria per l'Umbria.

Bollettino.

— Università degli studi.

Annuario.

PIACENZA - *Bollettino storico piacentino.*

PIETROBURGO - Comité Russe de l'Association Internationale pour l'Exploration historique, archéologique, linguistique ed ethnographique de l'Asie Centrale et de l'Extrême Orient.

Bulletin.

Szwestija.

Imperatorskaja Akademija Nauk.

Bulletin.

a) Classe historico-philologique.

Mémoires.

PISA - R. Scuola normale superiore.

Annali -- Sezione di filosofia e filologia.

R. Università.

Annuario.

— *Rassegna bibliografica della letteratura italiana.*

PISTOIA - Società pistoiese di storia patria

Bullettino storico pistoiese.

PORTICI - R. Scuola superiore d'agricoltura.

Annali.

Pubblicazioni varie.

PORTO - Bibliotheca Publica Municipal.

Collecção de manuscriptos ineditos agora dados á estampa

PRAGA - K. K. Sternwarte.

Magnetische u. Meteorologische Beobachtungen.

Pubblicazioni varie.

QUARACCHI (FIRENZE) - P. P. Collegii D. Bonaventurae.

Archivum Franciscanum historicum.

RAVENNA - « *Felix Ravenna* », *Bollettino storico romagnolo.*

RENNES - Université de Rennes.

Travaux juridiques et économiques.

RENO (NEVADA) - University of Nevada.

Bulletin.

RIO DE JANEIRO - Biblioteca Nacional.

Annaes.

Relatorio.

Pubblicazioni varie.

- Ministero da Justiça e Negocios Interiores.
Relatorio.
- Prefeitura do Alto Juruá.
Relatorio.
- ROMA - R. Accademia dei Lincei.
Annuario.
Rendiconti della classe di scienze morali, storiche e filosofiche.
Rendiconto delle adunanze solenni.
- R. Insigne Accademia Romana di belle arti.
Pubblicazioni varie.
- Biblioteca naz. centrale Vittorio Emanuele.
Bollettino delle opere moderne straniere acquistate dalle biblioteche pubbliche governative.
- Camera dei deputati (Biblioteca).
Catalogo metodico degli scritti biografici contenuti nelle pubblicazioni italiane e straniere.
- Istituto internazionale d' agricoltura.
Bollettino di statistica agraria.
Bulletin bibliographique hebdomadaire.
Bulletin du Bureau des Institutions économiques et sociales.
Bulletin des Renseignements agricoles et des maladies des plantes.
Catalogue de la Bibliothèque.
- R. Istituto superiore di studi commerciali, coloniali ed attuariali.
Annuario.
- Ministero degli affari esteri.
Bollettino.
Emigrazione e colonie.
- Ministero d'agricoltura, industria e commercio.
Pubblicazioni varie.
- Ministero istruzione pubblica.
Pubblicazioni varie.
- Ministero dei lavori pubblici.
Pubblicazioni varie.
- Ministero delle finanze e del tesoro.
Pubblicazioni varie.

Ministero della R. Marina.

Annali di medicina navale e coloniale.

Annuario ufficiale.

Bollettino delle nomine.

Giornale militare per la Marina.

Pubblicazioni varie.

R. Osservatorio astronomico al Collegio Romano.

Calendario.

R. Ufficio centrale meteorologico e geodinamico.

Annali.

— R. Università degli studi.

Annuario.

Associazione nazionale italiana per il movimento dei forestieri.

Rivista mensile.

Società Dante Alighieri.

Bollettino.

Società italiana per il Progresso delle scienze.

Bollettino del Comitato talassografico.

Unione delle Camere di commercio italiane.

Bollettino ufficiale.

— *Rassegna numismatica.*

Rivista storica benelettina.

ROVERETO - I. R. Accademia di scienze, lettere ed arti degli Agiati.

Atti.

— *S. Marco.*

SAINT LOUIS - The Missouri Botanical Garden.

Report.

SAN FRANCISCO (CALIFORNIA) - California Academy of sciences

Proceedings.

SASSARI - R. Università.

Annuario.

Studi sassaresi.

- SIENA - Commissione di storia patria (R. Accademia dei Rozzi).
Bollettino senese.
— R. Università degli studi.
Annuario accademico.
a) Circolo giuridico.
Studi senesi.
- SOFIJA - Tsentralna Meteorologeska Stantsija
Bulletin mensuel.
- SPALATO - I. R. Museo archeologico.
Bollettino di archeologia e storia dalmata.
- STOCKHOLM - K. Vitterhets Historie och Antikuitets Akademien.
Fornvännen Meddelanden.
Pubblicazioni varie.
- STUTTGARD - Mathematisch - naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg.
Mitteilungen.
- TIFLIS - Tiflissk. Fiziceskaja Observatorija.
Beobachtungen.
- TORINO - R. Accademia delle scienze.
Atti della classe di scienze morali, storiche e filosofiche.
— R. Osservatorio (Palazzo Madama).
Annuario astronomico.
Pubblicazioni varie.
— R. Università.
Annuario.
a) Osservatorio.
Osservazioni meteorologiche.
— *Bollettino di bibliografia e storia delle scienze matematiche.*
— *Bollettino di filologia classica.*
- TRENTO - Biblioteca e museo comunali.
Archivio Trentino.

- Pro Cultura.
Pro Cultura.
- Società degli alpinisti tridentini.
Bollettino.
- Società degli studenti trentini.
Annuario.
- *Tridentum*.

TRIESTE - Museo civico di antichità (Società di Minerva).
Archeografo Triestino.
— I. R. Osservatorio marittimo.
Rapporto annuale.

UDINE - Accademia di scienze, lettere ed arti.
Atti.
— R. Istituto tecnico A. Zanon.
Annali.

UPPSALA - University.
Pubblicazioni varie.
a) Facoltà di lettere.
Dissertazioni accademiche,
b) The Geological Institution.
Bulletin.

URBINO - Libera università provinciale.
Annuario.

VENEZIA - Biblioteca nazionale Marciana.
Pubblicazioni varie.
— R. Deputazione veneta di storia patria.
Nuovo archivio veneto.
— R. Scuola superiore di commercio.
Annuario.

VERCELLI - Società vercellese di storia e d'arte.
Archivio.
Pubblicazioni varie.

VERONA - Accademia di agricoltura, scienze, lettere, arti
e commercio.
Atti e memorie.
Osservazioni meteoriche.

- Museo civico.
Madonna Verona.
- VICENZA - Accademia Olimpica.
Atti.
Pubblicazioni varie.
- WASHINGTON - U. S. Bureau of Education.
Report of the Commissioner of Education.
- Library of Congress.
Report.
Pubblicazioni varie.
- Smithsonian Institution.
Annual Report of the Board of Regents.
U. S. National Museum. — Report.
- WIEN - Kgl. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte, Philosophische u Historische Klasse.
Sitzungsberichte, Mathematische - Naturwissenschaftliche
Klasse.
Mitteilungen der Erdbeben. Kommission.
- K. K. Zentral-Anstalt für Meteorologie u. Ge-
dynamik.
Jahrbücher.
- ZAGREB - Jugoslov. Akademija znanosti i umjetnosti.
Ljetopis.
Rad. Razvedi hist. - filol. i filoz. - juridicki.

INDICE

DEL VOLUME III^o DELLA NUOVA SERIE

MEMORIE:

<i>A. Cognetti de Martiis</i> — L'appello stragiudiziale nel suo svolgimento storico	pag. 5
<i>C. Pascal</i> — Il mondo infernale nell'antica commedia attica	» 65
<i>N. Vulic'</i> — Il numero dei partecipanti all'emigrazione elvetica del 58 Av. Cr.	» 75
<i>G. Loria</i> — Metodo matematico e metodo statistico	» 84
<i>P. Fraccaro</i> — Sulla biografia di Catone Maggiore sino al consolato e le sue fonti.	» 99
<i>A. Scrimì</i> — Intorno ad alcune formule relative allo studio geometrico-differenziale della superficie matematica terrestre ed alla sua effettiva deduzione da risultati di osservazioni o misure	» 156
<i>P. Rasi</i> — Bibliografia Virgiliana (1909).	» 158
<i>P. R.</i> — Indice della Bibliografia Virgiliana (1909)	» 207
Indice delle aggiunte alla Bibliografia Virgiliana (1908)	» 213

ATTI:

<i>Cariche accademiche</i>	pag. III
<i>Elenco dei soci</i>	» V
<i>Atti dell'anno accademico 1910</i>	» XI
<i>Soci defunti nell'anno 1910</i>	» XVII
<i>Elenco delle Accademie, Società, Istituti scientifici, Direzioni di periodici, ecc., corrispondenti con la R. Accademia Virgiliana</i>	» XIX
<i>Indice del vol. III</i> •	» XXXV

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

FATTE NEL R. OSSERVATORIO LICEALE

DI

== MANTOVA ==

Anno 1910 - 1.º Semestre

Direttore - EGIDIO MENEGAZZI

Osservatore - GIOVANNI SALVADEI

Latitudine $45^{\circ} 9' 30''$

Longitudine da Greenwich $10^{\circ} 47'$

Altitudine del pozzetto del barometro sul

livello del mare m. 45. 65

GENNAIO 1910

Giorni	BAROMETRO (ridotto a 0°)			TERMOMETRO (centigrado)		TERMO-PSICROMETRO									Media temp. diurna
	9 h	15 h	21 h	minimo	massimo	9 h			15 h			21 h			
						Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	
1	64.61	63.07	64.24	0.4	9.0	3.4	4.50	80	9.0	6.74	79	7.2	6.28	88	5 00
2	65.94	64.64	65.76	1.8	8.0	4.4	4.26	68	8.0	6.24	78	6.0	6.36	91	5 05
3	67.23	64.79	63.51	-1.0	6.0	2.0	4.92	93	5.4	6.29	94	4.0	5.09	83	2 75
4	67.01	64.89	63.81	-1.4	5.6	1.4	4.89	96	5.4	6.08	91	3.2	5.37	93	2 20
5	63.41	66.96	67.83	-0.8	5.0	1.6	4.77	93	5.0	5.91	90	3.0	5.29	93	2 20
6	68.96	68.09	70.48	-1.0	9.0	1.8	4.84	93	8.0	6.67	83	4.2	5.78	93	3 30
7	70.48	69.91	71.53	-1.8	4.0	2.0	5.30	100	4.0	6.10	100	3.0	5.69	100	1 80
8	70.72	74.20	71.01	-1.2	3.4	1.4	5.08	100	3.4	5.85	100	3.0	5.69	100	1 65
9	69.83	69.86	71.28	-1.0	2.2	1.0	4.94	100	2.2	5.33	100	2.0	5.30	100	1 05
10	71.08	70.31	72.50	-3.6	1.0	-0.4	4.46	100	1.0	4.94	100	1.0	4.94	100	-2 00
11	72.48	70.81	67.78	-2.8	2.6	0.8	4.87	100	2.4	5.45	100	1.0	4.94	100	0 40
12	58.96	54.09	51.67	0.4	4.4	2.0	5.30	100	4.0	6.10	100	2.2	5.38	100	2 25
13	50.67	53.66	58.41	1.2	3.8	2.0	5.30	100	3.6	5.93	100	2.0	5.30	100	2 25
14	65.98	66.51	67.78	-2.2	4.6	1.4	4.32	85	4.6	5.13	81	2.2	4.99	93	1 50
15	65.68	62.59	63.14	-1.6	4.4	0.0	4.60	100	4.0	5.09	83	2.0	4.35	82	1 20
16	63.53	61.32	61.94	-2.0	6.3	1.2	5.01	100	6.0	5.52	79	3.0	4.52	80	2 12
17	58.92	57.24	57.76	-2.4	4.2	1.4	5.08	100	4.2	6.18	100	2.2	5.38	100	1 35
18	58.92	56.76	48.07	0.0	3.0	1.4	5.08	100	3.0	5.29	93	1.8	5.23	100	1 55
19	43.76	42.73	44.55	1.0	13.2	2.6	5.17	90	13.2	8.96	79	5.0	5.50	84	4 95
20	47.04	44.77	45.63	-2.0	9.6	0.8	4.87	100	9.0	7.65	89	1.4	6.27	100	3 20
21	45.20	42.34	42.33	1.8	7.0	5.0	6.53	100	7.0	7.49	100	5.4	6.72	100	4 80
22	41.55	41.63	46.10	-0.0	5.2	2.0	5.30	100	5.0	6.53	100	4.0	5.90	97	2 30
23	49.55	46.61	48.28	-0.4	6.2	1.0	4.94	100	6.2	6.45	91	4.0	6.10	100	2 70
24	52.79	52.67	49.55	-3.0	2.8	0.2	3.85	85	2.8	4.83	86	1.4	4.70	93	0 35
25	35.59	33.15	34.79	-2.5	1.6	0.0	4.60	100	1.4	4.70	93	1.4	4.70	93	0 12
26	39.59	39.45	40.89	-4.0	3.1	-0.6	4.40	100	3.0	4.98	86	2.0	4.72	89	0 12
27	43.59	44.62	45.79	-1.4	2.2	1.0	4.94	100	2.2	5.33	100	1.6	4.96	96	0 35
28	56.21	57.26	56.76	-3.4	3.0	-0.4	4.12	92	3.0	5.10	89	2.0	4.92	93	0 30
29	54.49	53.02	52.29	-1.0	4.4	1.8	5.23	100	4.4	6.27	100	2.8	5.61	100	2 00
30	52.89	52.02	51.87	0.8	3.6	1.8	5.23	100	3.4	5.85	100	3.0	5.69	100	2 30
31	55.96	56.40	57.54	0.6	6.7	3.0	5.69	100	6.6	6.64	91	4.4	5.86	93	3 67

Decade	Pressione barometrica ridotta 0°				Temperatura				Media delle Nebulosità	Acqua caduta in mm.				
	Minima assol.		Massima assol.		Minima assol.		Massima assol.			Somma	Massima giorn.			
	Media delle 9h, 16h e 21h Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno	Media delle 9h, 21h ed estremi Gradi	Giorno	Gradi	Giorno			Millimetri	Giorno		
I.a	68.09	63.07	1	74.20	8	2.49	-3.6	10	9.0	1	5.0		-	-
II.a	57.43	42.73	19	72.48	11	2.07	-28	11	13.2	19	3.83	11.5	5.0	13
III.a	47.65	33.15	25	57.54	31	1.81	-4.0	26	7.0	21	7.81	32.2	12.5	22

GENNAIO 1910

Anem. scopio			Anemometro			ASPETTO DELL' ATMOSFERA Quantità della nebulosità (0 indica sereno 10 in dica coperto)				giorno se opaco, lo, sereno o misto	Precipitazione pioggia, neve e grandine fusa - millimetri Totale	Forma delle precipitazioni	Altezza della neve sul suolo in cent.	Fenomeni meteorici
Direzione del vento			Chilometri per.orsi dal vento in un'ora (registratore)			9 h	15 h	21 h	9 h					
9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h									
—	—	—	—	—	—	3	4	—	mist.	—	—	—	—	Brina, nebbia
—	—	—	—	—	—	2	—	—	ser.	—	—	—	—	» gelo »
w	w	w	13	20	20	2	—	—	»	—	—	—	—	» » »
—	E	E	—	18	10	10	—	—	mist.	—	—	—	—	» » »
—	—	—	—	—	—	3	—	—	ser.	—	—	—	—	» » »
—	sw	sw	—	10	10	6	—	—	mist.	—	—	—	—	» » »
w	—	—	—	—	—	10	10	10	cop.	—	—	—	—	» » » tutto il giorno
w	—	—	15	—	—	10	10	10	»	—	—	—	—	» » » » »
w	—	—	10	—	—	10	10	10	»	—	—	—	—	» » » » »
—	—	—	—	—	—	10	10	10	»	—	—	—	—	» » » » »
—	—	—	—	—	—	8	10	10	cop.	0.5	piog.	—	—	gelo, brina, nebbia tutto il giorno
w	—	—	—	—	—	10	10	10	»	2.5	»	—	—	» » » » »
w	—	—	12	—	—	10	10	—	mist.	5.0	»	—	—	» » » » »
w	—	—	16	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	» » » » »
—	—	—	—	—	—	—	—	—	»	—	—	—	—	» » » » »
w	w	w	14	10	8	3	8	10	mist.	3.0	»	—	—	» » » » »
w	—	w	14	—	10	10	—	3	»	0.3	»	—	—	» » » » »
sw	—	z	20	—	10	—	—	—	ser.	—	—	—	—	» » » » »
s	E	E	12	25	10	3	—	—	»	0.2	»	—	—	» » » » »
—	E	E	—	30	25	8	10	10	cop.	9.0	piog.	nevisc.	—	notte nevischio
w	w	w	22	20	15	10	10	10	»	12.5	»	—	—	alle 21 3/4 tempor. con l. e t. ad C.
w	NE	w	15	28	30	10	10	10	mist.	gocc.	»	—	—	gelo brina
—	—	—	—	—	—	—	10	10	»	0.3	»	2.0	—	» » » » »
w	—	—	28	—	—	10	6	—	»	—	—	—	—	» » » » »
w	—	NW	15	15	10	3	10	10	»	—	—	nevisc.	—	» » » » »
—	—	—	—	—	—	10	10	5	»	2.3	»	—	—	» » » » »
SE	w	w	18	10	15	3	—	5	»	—	—	—	—	» » » » »
w	w	w	17	10	10	10	10	10	cop.	7.3	»	—	—	» » » » »
w	—	—	15	—	—	10	10	10	»	0.3	»	—	—	» » » » »
—	—	—	—	—	—	10	10	6	»	0.5	»	—	—	» » » » »

Num. dei giorni				Stato del cielo			Provenienza del vento								Calma	Evaporazione all'ombra
con pioggia	con pioggia e neve	con neve	con grandine o pioggia e grand.	Cielo coperto	Cielo sereno	Cielo misto	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		
—	—	—	—	4	3	3	—	—	2	—	—	2	5	—	21	5.0
6	—	—	—	2	5	3	—	—	2	—	2	1	7	—	18	5.5
8	2	—	—	5	—	6	—	1	2	1	—	—	13	2	14	9.2

FEBBRAIO 1910

Giorni	BAROMETRO (ridotto a 0 ^o)			TERMOMETRO centigrado		TERMO-PSICROMETRO									Media temp. diretta
	9 h	15 h	21 h	minimo	massimo	9 h			15 h			21 h			
						Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	
1	55.49	52.78	51.50	1.4	7.0	5.0	5.71	87	7.0	6.84	91	5.8	5.64	82	4.80
2	51.84	50.56	51.40	0.2	7.4	2.0	4.92	93	7.4	6.16	80	5.8	5.44	78	3.85
3	50.35	46.88	45.95	1.0	5.6	2.4	5.06	93	5.2	6.41	97	4.0	6.10	100	3.25
4	44.85	42.63	44.12	1.0	5.0	2.5	5.40	98	4.8	6.24	97	3.0	5.69	100	2.87
5	53.86	53.63	56.00	-0.0	7.2	1.4	5.08	100	6.6	6.64	91	4.4	4.65	74	3.25
6	54.74	54.26	54.37	-0.0	9.0	3.0	4.33	76	8.2	6.77	83	7.0	5.76	77	4.75
7	55.26	54.62	54.62	0.2	8.0	3.4	5.06	86	7.0	6.19	82	6.0	5.52	79	4.40
8	52.14	49.14	47.36	0.6	10.0	2.6	5.53	100	9.0	8.57	100	5.4	6.72	100	4.70
9	46.63	44.61	49.18	2.0	6.4	3.0	5.69	100	6.6	7.29	100	4.6	6.36	100	4.05
10	55.72	54.25	55.50	3.3	8.0	5.0	1.49	69	7.6	6.48	83	6.0	5.94	85	5.57
11	63.11	60.87	61.89	1.0	6.0	3.0	4.52	80	5.4	5.47	81	3.0	4.71	83	3.25
12	59.81	57.32	57.92	-0.8	5.4	2.4	4.68	86	5.0	5.50	84	3.2	5.17	84	2.55
13	60.54	59.44	60.34	0.6	6.8	3.0	4.91	86	6.6	5.79	79	5.0	5.71	87	3.85
14	58.92	58.77	58.79	-0.0	7.4	4.2	4.58	74	7.2	6.28	83	4.6	5.34	84	4.05
15	56.32	53.35	51.42	1.8	6.6	3.6	5.33	90	6.2	6.45	91	4.6	6.36	100	4.15
16	48.72	49.53	52.92	0.6	6.2	3.4	5.45	93	6.0	6.14	88	5.0	5.91	90	3.80
17	62.51	61.23	63.17	-0.8	9.6	4.0	5.29	87	9.4	6.95	79	6.2	5.82	82	4.75
18	64.91	62.39	63.77	0.2	9.7	5.0	4.69	72	9.2	6.84	79	5.6	5.14	75	5.12
19	61.59	61.37	60.32	2.4	9.8	4.6	5.95	93	9.6	8.93	100	6.0	7.00	100	5.70
20	59.52	58.25	60.10	2.6	8.2	4.4	5.86	93	8.2	7.45	92	6.0	7.00	100	5.30
21	62.47	62.09	63.24	3.2	8.6	5.0	6.53	100	8.4	7.78	94	6.6	6.64	91	23.4
22	67.46	67.36	68.19	3.8	10.0	6.0	7.00	100	9.6	7.05	79	8.2	6.77	83	28.0
23	65.87	63.17	63.04	5.0	11.0	7.6	7.80	100	10.4	7.03	75	8.0	6.67	83	31.6
24	61.45	60.33	60.50	4.0	9.0	6.0	7.00	100	9.0	7.19	84	7.6	7.13	91	26.6
25	61.74	58.93	58.35	4.6	10.0	7.0	7.19	100	10.0	7.04	76	6.8	6.10	82	28.4
26	56.43	54.33	50.14	2.8	8.4	4.6	5.34	84	8.0	6.89	86	5.6	6.81	100	21.4
27	46.71	49.14	51.44	1.2	8.6	4.8	6.45	100	8.4	8.01	97	5.6	6.81	100	20.2
28	56.26	54.08	57.47	0.2	8.2	4.6	6.36	100	8.0	7.12	89	5.0	5.50	84	17.9

Decade	Pressione barometrica ridotta 0 ^o				Temperatura				Media delle Nebulosità	Acqua caduta in mm.						
	Media delle 9h, 15h e 21h		Minima assol.		Massima assol.		Media delle 9h, 21h ed estremi			Minima assol.		Massima assol.		Somma	Massima giorn.	
	Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno	Gradi	Giorno		Gradi	Giorno	Millimetri	Giorno			
I.a	51.11	42.63	4	56	5	4.14	-0.0	5	10	8	4.03	30.7	20.7	9		
II.a	58.97	48.72	16	64.91	18	4.25	-0.8	12	9.8	19	3.8	3.5	2.0	20		
III.a	59.19	46.71	27	68.19	22	6.17	0.2	28	11.0	23	8.04	20.1	13.6	28		

FEBBRAIO 1910

Anem. scopio			Anemometro			ASPETTO DELL'ATMOSFERA Quantità della nebulosità (0 indica sereno 10 indica coperto)				Giorno se coperto, sereno o misto	Precipitazione pioggia, neve e grandine (mm) - millimetri Totale	Forma delle precipitazioni	Altezza della neve sul suolo in cent.	Fenomeni meteorici
Direzione del vento			Chilometri percorsi dal vento in un'ora (registratore)			9 h	15 h	21 h						
9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h									
—	—	—	—	—	—	3	—	—	ser.	—	—	—	—	—
W	SW	SW	16	10	10	3	—	—	»	—	—	—	—	—
E	E	E	25	30	30	8	10	10	cop.	3.8	piog.	—	—	—
W	W	W	10	10	10	10	10	10	»	2.0	»	—	—	—
W	—	—	18	—	—	—	—	—	ser.	—	»	—	—	—
—	SW	—	—	—	—	—	—	—	»	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	3	—	—	»	—	—	—	—	—
—	W	W	—	10	15	4	10	10	cop.	4.2	»	—	—	—
N	N	N	12	10	8	10	10	10	»	20.7	»	—	—	—
NE	—	—	8	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	Brina
—	—	—	—	—	—	3	—	—	»	—	—	—	—	»
N	N	N	15	10	10	3	—	10	mist.	—	—	—	—	Gelo
NW	—	—	6	—	—	7	6	10	»	—	—	—	—	»
—	—	—	—	—	—	10	10	10	cop.	0.5	piog.	—	—	dalle 19 1/2 alle 21
—	W	W	—	22	8	10	—	—	mist.	1.0	»	—	—	dalle 21 alle 24 1/2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	Brina - gelo
—	—	—	—	—	—	—	2	1	»	—	—	—	—	»
—	—	—	—	—	—	3	—	3	mist.	gocc.	»	—	—	»
—	NW	NW	—	12	18	6	8	10	»	2.0	»	—	—	dalle 19.30 alle 21
NW	NW	NW	25	10	10	10	5	5	mist.	3.0	piog.	—	—	dalle 24 alle 1
SW	—	—	8	—	—	10	8	8	»	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	10	10	10	cop.	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	10	10	10	»	1.5	»	—	—	nella giornata
SW	—	—	10	—	—	10	—	4	mist.	—	»	—	—	—
NE	—	—	8	—	—	10	10	10	cop.	0.2	»	—	—	dalle 20.45 alle 21
E	E	E	20	15	20	3	10	10	mist.	1.8	»	—	—	dalle 21 alle 12
NE	NE	W	14	10	10	10	10	—	»	13.6	»	—	—	dalle 21 1/2 alle 12

Num. dei giorni				Stato del cielo			Provenienza del vento									Calma	Evaporazione all'ombra
con pioggia	con pioggia e neve	con neve	con grandine o pioggia e grand.	Cielo coperto	Cielo sereno	Cielo misto	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW			
4	—	—	—	4	6	—	3	1	3	—	—	2	7	—	14	3.9	
4	—	—	—	1	4	5	3	—	—	—	—	—	2	3	22	4.3	
5	—	—	—	3	5	—	—	3	3	—	—	2	1	3	12	4.0	

MARZO 1910

Giorni	BAROMETRO (ridotto a 0 ^o)			TERMOMETRO centigrado		TERMO-PSICROMETRO									Media temp. diurna
	9 h	15 h	21 h	minimo	massimo	9 h			15 h			21 h			
						Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	
1	58.89	59.05	60.25	1.8	9.0	5.0	5.50	84	8.4	6.65	81	6.0	5.94	85	5.45
2	60.07	59.63	60.47	3.8	9.0	5.4	6.72	100	9.0	8.57	100	6.4	7.19	100	6.15
3	61.54	59.81	61.42	3.7	12.2	6.0	7.00	100	12.2	7.84	74	7.0	6.40	85	7.22
4	62.83	61.42	62.14	3.8	10.9	9.6	6.15	69	10.8	6.79	70	6.4	5.70	79	7.67
5	63.57	62.69	63.57	2.6	10.6	7.6	3.79	79	10.4	6.57	70	6.0	5.73	82	6.70
6	64.27	62.27	63.24	2.0	10.8	7.6	4.98	64	10.6	6.68	70	6.0	5.52	79	6.45
7	64.67	65.92	64.19	1.8	12.0	8.0	6.02	75	12.0	7.48	72	7.4	5.95	77	7.30
8	65.39	63.55	64.75	2.4	13.4	8.8	7.31	86	13.0	8.33	75	8.0	6.02	75	8.15
9	65.99	64.60	65.90	4.4	13.4	9.4	6.50	74	13.4	8.09	71	7.4	6.16	80	8.65
10	64.72	61.82	62.79	8.0	14.2	8.2	7.00	86	14.0	8.98	76	7.6	6.26	80	8.25
11	63.92	63.52	62.82	4.0	13.6	8.2	6.55	81	13.2	9.51	89	7.0	7.49	100	8.20
12	63.07	58.71	59.91	5.4	12.4	8.6	7.66	92	12.0	10.46	100	7.0	7.49	100	8.35
13	63.02	60.81	60.76	4.6	13.0	8.8	7.54	89	12.6	8.08	74	7.4	6.38	83	8.45
14	62.67	61.17	62.07	6.0	12.8	10.0	8.69	95	12.6	8.32	79	8.6	6.53	78	9.35
15	62.67	60.18	60.38	8.2	11.8	9.6	8.93	100	11.8	10.32	100	8.6	8.35	100	9.55
16	60.48	59.04	59.16	7.2	13.6	9.0	8.57	100	13.0	10.37	93	8.0	7.12	89	9.45
17	59.00	49.86	51.47	4.8	14.6	10.4	7.97	84	14.0	9.25	78	6.6	5.58	77	9.10
18	54.92	51.72	49.51	5.4	14.2	10.6	8.45	92	14.0	10.83	91	7.2	7.37	97	9.20
19	49.00	47.73	49.28	6.0	12.4	9.0	8.57	100	12.4	10.21	95	6.6	6.64	91	8.50
20	53.39	51.82	52.97	5.0	14.2	10.0	9.17	100	14.0	11.36	95	7.4	6.81	89	9.15
21	52.59	51.40	53.45	7.2	15.0	10.2	8.09	87	15.0	8.90	70	8.4	6.43	78	10.02
22	55.19	53.65	56.74	7.0	15.2	13.4	8.34	73	15.0	9.16	72	7.8	5.92	75	10.85
23	58.56	55.20	56.71	6.2	15.7	13.0	6.16	55	15.4	9.71	75	8.2	5.68	70	10.77
24	58.56	56.64	58.54	6.0	15.4	12.0	7.01	67	15.4	9.18	70	6.4	5.49	76	9.95
25	60.78	59.31	60.78	3.6	13.8	10.8	6.33	65	13.6	8.72	75	5.0	5.10	73	8.30
26	62.67	60.36	61.42	4.0	14.4	12.8	7.47	68	14.4	9.00	74	5.8	5.23	76	9.25
27	60.52	57.59	59.09	5.0	15.2	12.0	6.53	62	15.0	8.90	70	9.2	6.84	79	10.35
28	62.65	60.07	61.38	6.4	16.0	12.2	6.18	58	16.0	8.56	63	10.0	5.91	64	11.15
29	61.55	56.97	58.86	6.2	17.0	14.0	6.99	59	17.0	9.00	62	9.0	8.57	100	11.55
30	57.14	52.42	54.24	5.8	14.6	12.0	6.77	65	14.2	6.87	59	6.0	5.94	85	9.60
31	52.41	53.41	55.73	3.0	7.2	4.6	5.95	93	7.2	6.28	83	3.0	5.09	83	4.45

Decade	Pressione barometrica ridotta 0 ^o				Temperatura				Media delle Nebulosità	Acqua caduta in mm.				
	Minima assol.		Massima assol.		Minima assol.		Massima assol.			Somma	Massima giorni.			
	Media delle 9h, 15h e 21h	Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno	Media delle 9h, 21h ed estremi	Gradi	Giorno			Gradi	Giorno	Millimetri	Giorno
I.a	62.94	58.89	1	65.99	9	7.20	1.8	7	14.2	10	1.63	4.7	4.7	2
II.a	57.39	47.73	19	63.92	11	8.93	4.0	11	14.6	17	6.4	11.1	3.9	15
III.a	57.46	51.40	21	62.67	26	9.65	3.0	31	17.0	29	2.81	2.9	1.2	21

MARZO 1910

Anemoscopio			Anemometro			ASPETTO DELL'ATMOSFERA Quantità della nebulosità (0 indica sereno 10 indica coperto)			Giorno se coperto, sereno o misto	Precipitazione pioggia, neve e grandine fuse - millimetri totale	Forma delle precipitazioni	Altezza della neve sul suolo in cent.	Fenomeni meteorici			
Direzione del vento			Chilometri percorsi dal vento in un'ora (registratore)			9 h	15 h	21 h					9 h	15 h	21 h	9 h
9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h											
W	W	—	18	10	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	—	Nebbia	Brina
—	—	—	—	—	—	10	10	10	cop.	4.7	piog.	—	—	—	—	—
—	E	F	—	12	8	10	4	—	mist.	—	—	—	—	—	—	—
E	—	—	10	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	—	—	Brina
W	—	W	10	—	6	—	—	—	»	—	—	—	—	—	—	»
W	—	—	6	—	—	3	—	—	»	—	—	—	—	—	—	»
—	—	—	—	—	—	1	—	—	»	—	—	—	—	—	Nebbia	»
—	—	—	—	—	—	1	—	—	»	—	—	—	—	—	»	»
—	—	—	—	—	—	3	—	—	ser.	—	—	—	—	—	—	—
E	—	—	22	—	—	7	4	10	mist.	3.5	piog.	—	—	—	—	—
E	—	—	20	—	—	10	7	2	»	—	—	—	—	—	—	—
E	E	E	15	10	35	10	10	10	cop.	—	—	—	—	—	—	—
E	—	—	30	—	—	10	8	10	»	3.9	»	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	10	—	—	mist.	2.2	»	—	—	—	—	—
—	—	E	—	—	10	3	10	10	ser.	—	—	—	—	—	—	—
—	—	E	—	—	10	3	10	10	mist.	gocc.	»	—	—	—	—	—
W	E	E	12	12	12	10	10	10	cop.	1.0	»	—	—	—	—	—
E	—	E	15	—	12	10	5	10	mist.	0.5	»	—	—	—	—	—
W	—	W	12	—	10	8	8	—	mist.	1.2	piog.	—	—	—	—	—
S	—	W	—	—	6	—	—	2	ser.	—	—	—	—	—	—	—
SE	—	—	8	—	—	—	—	—	»	—	—	—	—	—	—	—
SE	SE	SE	15	10	8	—	—	—	»	—	—	—	—	—	—	—
—	SE	SE	—	15	20	—	—	2	»	—	—	—	—	—	—	—
—	SE	SE	—	10	10	—	—	—	»	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	10	8	10	cop.	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	5	—	—	mist.	—	—	—	—	—	—	—
W	—	SE	12	—	30	—	—	3	ser.	0.7	»	—	—	—	—	—
—	—	E	—	—	25	—	—	7	mist.	gocc.	»	—	—	—	—	Temp. con l. s. da 17 11 ^a a 18
E	E	E	45	48	40	10	10	10	cop.	1.0	»	—	—	—	—	—

Num. dei giorni				Stato del cielo			Provenienza del vento							Calma	Evaporazione all'ombra	
con pioggia	con pioggia e neve	con neve	con grandine e pioggia e grand.	Cielo coperto	Cielo sereno	Cielo misto	N	NE	E	SE	S	SW	W			NW
1	—	—	—	1	8	1	—	—	3	—	—	—	5	—	22	9.0
6	—	—	—	3	2	5	—	—	11	—	—	—	1	—	18	10.0
4	—	—	—	2	6	3	—	—	4	3	1	—	4	—	16	21.0

APRILE 1910

Giorni	BAROMETRO (ridotto a 0°)			TERMOMETRO (centigrado)		TERMO-PSICROMETRO									Media temp. diurna
	9 h	15 h	21 h	minimo	massimo	9 h			15 h			21 h			
						Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	
1	61.33	59.90	60.75	0.8	10.0	7.0	4.92	66	10.0	5.04	55	4.0	4.89	80	5.45
2	61.00	58.86	59.90	4.4	11.2	8.8	4.68	55	11.2	6.79	68	6.2	5.61	79	7.65
3	57.08	54.92	55.18	5.0	11.8	8.0	5.38	67	11.8	6.66	64	6.4	5.70	79	7.80
4	55.93	54.67	55.54	3.8	11.9	7.0	6.40	85	11.6	7.01	69	6.0	5.52	79	7.17
5	57.80	54.17	54.34	3.8	12.8	7.0	6.40	85	12.0	9.94	95	6.0	6.36	91	7.40
6	52.61	51.67	52.81	6.0	12.2	10.0	8.45	92	12.0	9.69	93	6.8	6.96	94	8.75
7	53.91	51.92	54.09	4.0	14.0	11.8	8.32	81	14.0	10.29	86	6.6	6.86	94	9.10
8	56.80	54.35	55.97	5.0	15.0	11.0	7.87	75	15.0	12.42	98	7.6	7.36	94	9.65
9	53.61	51.02	51.19	6.6	9.8	8.2	7.45	92	9.6	8.21	92	8.0	7.34	92	8.15
10	50.34	46.59	50.25	5.0	16.0	8.8	7.54	89	16.0	10.69	79	7.8	5.92	75	9.40
11	57.28	54.35	56.13	4.8	14.6	9.8	7.39	82	14.6	9.11	78	10.0	7.74	84	9.30
12	54.48	53.73	51.97	4.0	14.8	10.8	6.33	65	14.8	8.76	70	11.2	7.57	73	10.20
13	56.18	53.53	51.85	7.0	16.8	13.0	9.44	90	16.8	10.48	73	14.6	8.88	72	12.35
14	53.14	50.51	49.41	9.0	15.6	13.6	8.58	77	15.4	8.40	63	10.2	7.15	77	11.95
15	49.46	47.25	49.69	10.0	19.0	13.6	10.80	93	18.4	13.88	83	12.0	9.19	88	13.65
16	52.98	49.37	51.50	9.8	16.4	14.8	9.28	74	16.2	9.35	60	12.0	9.19	88	13.25
17	50.50	49.44	50.80	8.0	16.4	14.2	10.17	84	16.4	11.85	83	11.2	9.18	93	12.45
18	53.15	50.18	49.24	6.6	21.4	14.0	8.73	73	21.4	16.53	87	14.4	10.05	82	14.10
19	59.79	55.80	57.47	19.6	21.8	19.0	7.52	46	21.8	15.28	79	15.2	9.83	76	16.65
20	55.89	50.54	50.04	13.4	23.4	16.0	9.34	69	23.4	15.30	72	17.0	10.36	72	17.45
21	53.60	53.64	52.83	10.6	22.6	18.2	9.63	62	22.6	12.54	61	16.2	6.43	62	16.90
22	54.86	48.21	48.60	10.2	21.8	17.8	9.60	63	21.6	11.91	62	15.0	9.16	72	16.20
23	51.16	50.55	51.93	11.4	20.9	18.6	9.11	57	20.4	10.27	58	14.4	8.74	72	16.32
24	51.11	50.25	49.12	10.4	21.4	16.4	10.73	77	21.0	12.59	68	14.8	9.55	76	15.75
25	51.08	45.83	45.92	9.2	20.4	12.8	9.97	91	20.0	15.73	91	14.0	10.83	91	14.10
26	54.63	53.59	53.89	8.8	20.6	17.0	9.27	64	19.8	12.41	72	12.6	7.84	72	14.75
27	55.46	55.04	56.77	11.2	19.6	18.0	9.75	64	19.4	12.35	74	12.2	7.84	74	15.25
28	61.00	58.20	58.54	8.2	17.8	13.6	6.04	52	17.0	10.92	76	12.0	7.71	74	12.90
29	58.77	56.05	55.94	8.0	19.0	17.2	6.04	41	18.2	11.90	77	11.6	7.01	69	13.95
30	53.78	53.73	53.99	9.6	17.8	17.2	8.61	59	17.4	11.53	78	12.0	10.46	100	14.15

Decade	Pressione barometrica ridotta 0°						Temperatura						Acqua caduta in mm.	
	Media delle 9h, 15h e 21h	Minima assol.		Massima assol.		Media delle 9h, 21h ed estremi	Minima assol.		Massima assol.		Media delle Nebulosità	Somma		
		Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno		Gradi	Giorno	Gradi	Giorno		Millimetri	Giorno	
I. ^a	54.71	46.59	10	61.33	1	8.05	0.8	1	16.0	10	6.53	38.5	19.1	6
II. ^a	52.51	47.25	15	59.79	19	13.23	4.0	12	23.4	20	11.10	7.1	5.0	15
III. ^a	53.74	45.83	25	61.0	28	15.02	8.0	29	22.6	21	2.26	18.3	18.0	30

APRILE 1910

Anemoscopio			Anemometro			ASPETTO DELL'ATMOSFERA Quantità della nebulosità a (0 indica sereno 10 indica coperto)					Stato se coperto, sereno o misto	Precipitazione pioggia, neve e grandine (mm. - millimetri) Totale	Forma delle precipitazioni	Altezza della neve sul suolo in cent.	Fenomeni meteorici
Direzione del vento			Chilometri percorsi dal vento in un'ora (registrato)			9 h	15 h	21 h							
9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h							
E	E	E	30	15	10	8	8	5	mist.	—	—	—			
E	E	E	30	15	8	8	8	10	cop.	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	5	5	10	mist.	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	5	6	7	»	—	—	—			
NE	E	E	8	25	25	5	10	10	»	6.0	piog.	—			da 19 a 24
E	E	—	25	10	—	10	10	8	cop.	19.1	»	—			da 24 a 19 tempor. l. t. da S.
W	W	W	6	6	10	—	—	5	mist.	0.8	»	—			tempor. l. t. a NW dalle 10 1/2 a 19
W	W	E	6	6	6	3	5	10	»	0.3	»	—			da 18 a 18 1/2
E	E	—	18	8	—	10	10	10	cop.	12.3	»	—			
W	W	W	18	10	8	—	—	—	ser.	—	—	—			
E	E	E	35	8	10	—	—	—	ser.	—	—	—			
E	—	—	10	—	—	—	—	—	»	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	5	5	5	mist.	—	—	—			
SE	SE	SE	38	30	30	8	5	10	cop.	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	8	8	10	mist.	5.0	piog.	—			
E	E	E	18	10	15	2	2	10	»	1.7	»	—			
E	—	—	20	—	—	5	10	8	»	gocc.	»	—			
W	W	NW	15	12	12	5	—	—	»	0.4	»	—			
NW	—	—	10	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	5	—	—	mist.	—	—	—			
E	—	—	10	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—			
SE	—	SE	8	—	12	—	—	3	»	—	—	—			
NE	—	—	6	—	—	—	—	—	»	—	—	—			
W	—	—	10	—	—	—	3	10	mist.	—	—	—			
E	—	—	8	—	—	10	3	—	»	0.3	piog.	—			
SE	W	W	6	15	8	—	5	8	»	—	—	—			
W	E	E	9	9	15	—	5	3	»	—	—	—			
E	—	—	15	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	»	—	—	—			
—	N	N	—	10	28	—	—	8	mist.	18.0	»	—			Temp. da S. dalle 17,45 alle 21 con lampi e tuoni rari

Num. dei giorni				Stato del cielo			Provenienza del vento								Calma	Evaporazione all'ombra
con pioggia	con pioggia e neve	con neve	con grandine o pioggia e grand.	Cielo coperto	Cielo sereno	Cielo misto	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		
5	—	—	—	3	1	6	—	1	13	—	—	—	8	—	8	10.5
4	—	—	—	1	3	6	—	—	8	3	—	—	2	2	15	22.0
2	—	—	—	—	5	5	2	1	5	3	—	—	4	—	15	18.5

MAGGIO 1910

Giorni	BAROMETRO (ridotto a 0°)			TERMOMETRO - centigrado		TERMO-PSICROMETRO									Media temp. diurna
	9 h	15 h	21 h	minimo	massimo	9 h			15 h			21 h			
						Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	
1	56.07	54.01	52.06	8.6	16.9	14.6	10.49	82	16.8	11.32	79	14.2	9.12	76	13.57
2	50.19	48.00	48.44	9.0	17.4	16.0	8.03	59	17.0	13.23	92	14.0	11.91	100	14.00
3	46.44	46.75	47.27	8.6	18.0	13.0	7.11	64	17.6	10.27	69	13.2	8.71	77	13.20
4	47.01	47.21	47.62	10.8	20.6	15.8	7.14	53	20.4	10.56	59	16.2	6.43	62	15.85
5	48.27	45.71	49.50	12.4	20.4	15.6	7.01	53	20.4	15.49	87	14.0	11.09	93	15.60
6	53.53	52.29	53.36	8.9	18.4	14.4	8.24	67	18.0	12.61	81	12.2	8.32	79	13.47
7	55.18	53.54	53.36	9.6	19.8	14.0	9.25	78	19.4	12.95	77	14.0	8.98	76	14.35
8	50.04	47.81	48.32	10.2	20.0	14.6	9.41	76	20.0	15.09	87	10.8	6.33	65	13.90
9	46.49	49.05	50.49	6.6	18.9	13.0	8.33	75	18.2	12.19	78	10.0	6.81	74	12.12
10	51.90	52.01	52.20	7.8	15.6	12.8	7.71	70	15.6	8.30	66	9.2	6.54	79	11.35
11	46.81	52.38	54.23	8.4	12.8	10.4	8.21	87	12.0	8.94	85	10.6	8.80	92	10.55
12	56.29	54.13	56.76	6.0	15.6	13.0	7.84	70	15.2	9.56	74	13.1	7.11	62	12.00
13	57.54	55.72	56.37	6.8	18.0	13.0	7.61	64	17.0	10.35	72	14.2	8.61	72	13.00
14	55.60	52.91	55.21	9.2	18.6	16.8	8.59	60	18.2	13.39	86	16.8	12.47	88	15.25
15	55.40	52.94	54.84	9.6	20.6	17.0	10.08	70	20.0	11.39	65	17.4	9.84	67	16.15
16	54.98	52.72	54.99	11.0	21.2	19.0	11.12	68	21.0	12.28	66	19.4	15.46	92	17.65
17	55.38	53.91	55.24	12.2	21.0	14.0	11.91	100	20.8	11.20	61	16.2	8.17	60	15.85
18	56.94	56.76	56.92	12.8	23.2	17.8	10.99	72	20.0	11.10	64	18.4	10.63	67	13.05
19	55.53	52.29	53.91	13.0	24.4	20.4	10.86	61	21.2	12.77	63	20.8	12.10	66	19.65
20	53.21	52.90	53.59	13.4	25.0	23.0	11.37	55	24.4	14.02	62	23.0	14.22	68	21.10
21	53.66	53.48	53.72	14.2	24.6	22.6	12.23	60	22.4	13.62	68	20.0	13.82	79	20.35
22	53.89	51.38	53.47	13.8	25.4	23.4	12.37	58	24.0	15.23	69	20.8	16.90	93	20.85
23	54.57	53.82	54.69	14.4	22.0	20.0	10.80	62	20.6	11.32	63	18.4	9.23	59	18.70
24	55.91	54.10	50.67	14.0	21.8	17.8	10.15	67	20.8	12.40	63	18.4	12.36	79	18.00
25	56.68	51.60	52.57	13.6	23.4	22.0	11.98	61	22.6	12.35	63	19.8	11.81	69	19.70
26	57.28	51.15	54.50	13.2	25.6	23.6	13.86	64	25.0	15.69	67	20.0	12.29	71	20.60
27	57.45	55.58	54.80	14.0	23.6	22.0	12.91	66	23.0	14.55	70	19.2	11.00	67	19.70
28	55.20	51.40	53.90	13.6	21.2	22.0	10.76	55	20.8	11.20	61	17.0	10.36	72	18.45
29	54.52	53.75	54.52	12.0	24.8	22.4	12.35	61	24.0	11.69	53	20.2	10.97	62	19.85
30	52.16	51.03	51.08	15.8	25.2	22.0	13.22	67	24.6	13.57	59	20.8	10.90	60	20.95
31	51.95	50.86	51.86	18.6	27.0	24.8	12.15	52	26.6	16.46	64	22.0	12.60	64	23.00

Decade	Pressione barometrica ridotta 0°				Temperatura				Media delle Nebulosità	Acqua caduta in mm.				
	Media delle 9h, 15h e 21h	Minima assol.		Massima assol.		Media delle 9h, 21h ed estremi	Minima assol.			Massima assol.	Somma	Massima giorn.		
		Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno		Gradi	Giorno				Gradi	Giorno	Millimetri
I. ^a	50.11	45.71	5	56.07	1	13.74	6.6	9	20.6	4	4.16	24.3	12.0	2
II. ^a	54.62	46.81	11	57.54	13	15.92	6.0	12	25.0	20	3.83	17.0	11.3	11
III. ^a	53.55	50.67	24	57.45	27	20.01	12.0	29	27.0	31	2.48	1.8	1.1	22

MAGGIO 1910

Anemoscopio			Anemometro			ASPETTO DELL'ATMOSFERA Quantità della nebulosità (0 indica sereno 10 indica coperto)				Giorno sereno o misto	Precipitazione pioggia, neve e grandine fuse - millimetri totale	Forma delle precipitazioni	Altezza della neve sul suolo in cent.	Fenomeni meteorici
Direzione del vento			Chilometri percorsi dal vento in un'ora (registratore)			9 h	15 h	21 h						
9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h									
E	E	E	18	10	6	8	—	—	mist.	5.8	piog.	—		
E	—	E	6	—	10	5	10	10	»	12.0	»	—		
W	W	W	25	15	10	5	—	—	»	2.3	»	—		
W	W	W	15	10	10	2	—	1	ser.	—	—	—		
W	E	E	18	10	10	3	5	10	mist.	3.7	—	—		
W	—	—	8	—	—	3	—	—	ser.	0.5	»	—		
—	—	—	—	—	—	6	—	3	mist.	—	—	—		
W	W	W	10	30	8	3	8	4	»	gocc.	»	—		
E	—	—	10	—	—	—	—	6	»	—	—	—		
S	—	—	6	—	—	10	10	10	cop.	—	—	—		
W	W	—	16	8	—	10	10	10	cop.	11.3	piog.	—	Temporale senza tuoni	
SE	—	—	8	—	—	10	—	—	mist.	3.2	»	—		
W	W	W	14	6	6	—	—	—	ser.	—	—	—		
NW	—	—	6	—	—	5	4	10	mist.	2.5	»	—		
E	—	—	6	—	—	—	5	8	»	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	10	»	gocc.	»	—		
—	—	—	—	—	—	10	3	3	»	—	—	—		
—	SE	—	—	—	—	8	3	3	»	—	—	—		
S	—	—	6	—	—	3	—	—	ser.	—	—	—		
SE	E	E	4	25	—	—	—	—	»	—	—	—		
W	W	W	8	20	10	—	—	—	ser.	—	—	—		
—	—	N	—	—	23	5	10	8	mist.	1.1	piog.	—	Temporale a N.	
E	E	E	18	8	6	5	6	8	»	—	—	—		
E	E	E	28	8	6	10	5	—	»	—	—	—		
—	E	E	—	8	6	10	6	4	ser.	—	—	—	pomeriggio temporali ad E.	
W	—	—	6	—	—	—	—	—	mist.	—	—	—		
W	—	—	8	—	—	—	—	5	ser.	—	—	—		
W	—	W	10	—	6	—	—	—	mist.	0.7	»	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	Temporale ore 28 ad E.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	»	—	—	—		

Num. dei giorni				Stato del cielo			Provenienza del vento							Calma	Evaporazione all'ombra	
con pioggia	con pioggia e neve	con neve	con grandine o pioggia e grand.	Cielo coperto	Cielo sereno	Cielo misto	N	NE	E	SE	S	SW	W			NW
6	—	—	—	1	2	7	—	—	8	—	1	—	11	—	10	20.5
4	—	—	—	1	3	6	—	—	3	3	1	—	4	2	17	15.5
2	—	—	—	—	6	5	1	—	7	—	—	—	7	—	18	25.5

GIUGNO 1910

Giorni	BAROMETRO (ridotto a 0°)			TERMOMETRO centigrado		TERMO-PSICROMETRO									Media temp. diurna
	9 h	15 h	21 h	minimo	massimo	9 h			15 h			21 h			
						Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	
1	54.08	51.86	54.06	17.4	23.2	26.0	14.74	59	28.2	16.57	58	24.6	12.91	56	24.05
2	55.79	52.94	55.71	18.6	29.0	26.6	13.68	53	29.0	19.09	64	27.2	16.46	61	25.35
3	55.99	52.02	53.84	17.0	29.0	25.0	13.66	58	29.0	18.33	62	27.0	15.86	60	24.50
4	52.21	51.02	52.08	17.8	28.4	24.0	13.94	63	28.0	22.51	80	25.2	23.83	100	23.85
5	50.43	48.50	50.03	15.6	22.0	18.4	15.75	100	20.0	16.07	92	17.4	10.36	72	18.35
6	49.62	47.68	51.25	15.0	24.4	20.6	14.72	82	24.2	16.18	72	20.0	15.41	89	20.25
7	57.21	54.08	56.86	15.8	26.0	23.4	14.97	70	26.0	16.83	67	20.8	11.20	61	21.50
8	57.11	53.26	57.06	17.4	23.0	24.0	15.28	69	27.2	19.44	73	22.0	14.51	74	22.85
9	56.69	53.94	56.36	18.0	29.0	24.0	15.28	69	28.6	18.96	65	23.4	15.30	72	23.60
10	54.41	52.38	55.16	16.8	25.0	23.0	15.55	74	24.3	21.23	94	16.8	14.24	100	20.40
11	53.19	43.38	50.69	15.4	27.2	21.0	13.52	73	27.0	23.12	87	18.0	10.31	67	20.40
12	49.88	47.40	60.24	16.8	24.6	19.2	13.08	79	23.6	15.52	72	17.2	9.69	66	19.45
13	47.64	48.21	47.50	15.4	21.8	18.6	13.14	82	21.0	17.81	96	16.8	13.05	92	18.15
14	54.05	52.45	54.42	13.6	22.4	17.8	13.07	86	22.0	18.23	93	16.4	13.00	94	17.50
15	56.33	55.83	57.93	16.0	24.6	21.4	13.23	70	23.8	15.06	69	17.2	10.23	70	19.80
16	59.63	57.23	58.71	16.0	27.2	24.0	14.26	64	26.0	22.13	89	20.4	17.15	96	21.90
17	59.31	56.01	59.09	17.6	23.4	26.4	16.95	66	27.2	20.21	75	20.8	16.61	58	23.30
18	59.21	57.52	59.79	17.2	26.4	22.8	14.34	70	25.0	21.18	90	20.0	16.07	92	21.60
19	60.24	57.01	60.20	17.0	27.8	26.0	17.20	69	27.0	18.80	71	22.2	12.79	64	23.25
20	60.77	66.87	60.69	19.0	29.0	26.6	16.67	72	28.2	18.44	65	22.4	12.66	63	24.25
21	61.13	57.06	61.32	14.6	24.6	20.0	9.94	57	24.4	12.39	55	18.2	8.54	55	19.35
22	60.87	58.54	59.72	15.6	26.8	24.0	12.63	57	26.0	14.74	59	19.0	10.26	63	21.35
23	57.74	53.81	56.19	17.0	23.6	24.8	15.82	63	27.6	16.94	62	20.2	10.39	59	22.65
24	55.39	51.13	53.28	16.4	25.0	20.0	12.59	72	25.0	15.69	67	18.4	8.42	53	19.95
25	51.09	49.01	51.06	16.8	26.8	24.2	14.14	63	26.8	16.34	62	18.8	9.26	57	21.65
26	50.46	48.11	50.86	17.0	23.2	25.0	14.32	61	28.0	17.06	61	20.0	10.23	59	22.55
27	50.34	48.81	52.26	16.8	27.2	21.2	10.36	55	27.0	13.05	58	19.2	10.14	61	21.10
28	59.24	56.79	60.04	17.0	23.4	22.6	12.54	61	28.4	13.70	65	19.0	10.83	66	21.75
29	57.09	54.22	56.62	17.6	23.8	23.4	13.32	62	28.6	18.96	65	18.4	9.50	60	22.05
30	54.66	51.64	53.91	19.0	23.2	25.0	14.32	61	28.2	18.82	66	19.8	9.73	57	23.00

Decade	Pressione barometrica ridotta 0°						Temperatura						Media delle Nebulosità	Acqua caduta in mm.		
	Minima assol.		Massima assol.		Media delle 9h, 21h ed estremi	Minima assol.		Massima assol.		Somma	Massima giorn					
	Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno		Gradi	Giorno	Gradi	Giorno		Millimetri	Giorno				
	Media delle 9h, 15h e 21h															
I.a	53.45	47.68	6	57.21	7	22.47	15.6	5	29.0	2	2.9	80.2	74.5	10		
II.a	55.71	43.38	11	66.87	20	20.96	13.6	14	29.0	20	2.80	29.3	9.7	13		
III.a	54.75	48.11	26	61.32	21	21.54	14.6	21	28.8	29	1.03	2.5	2.2	21		

GIUGNO 1910

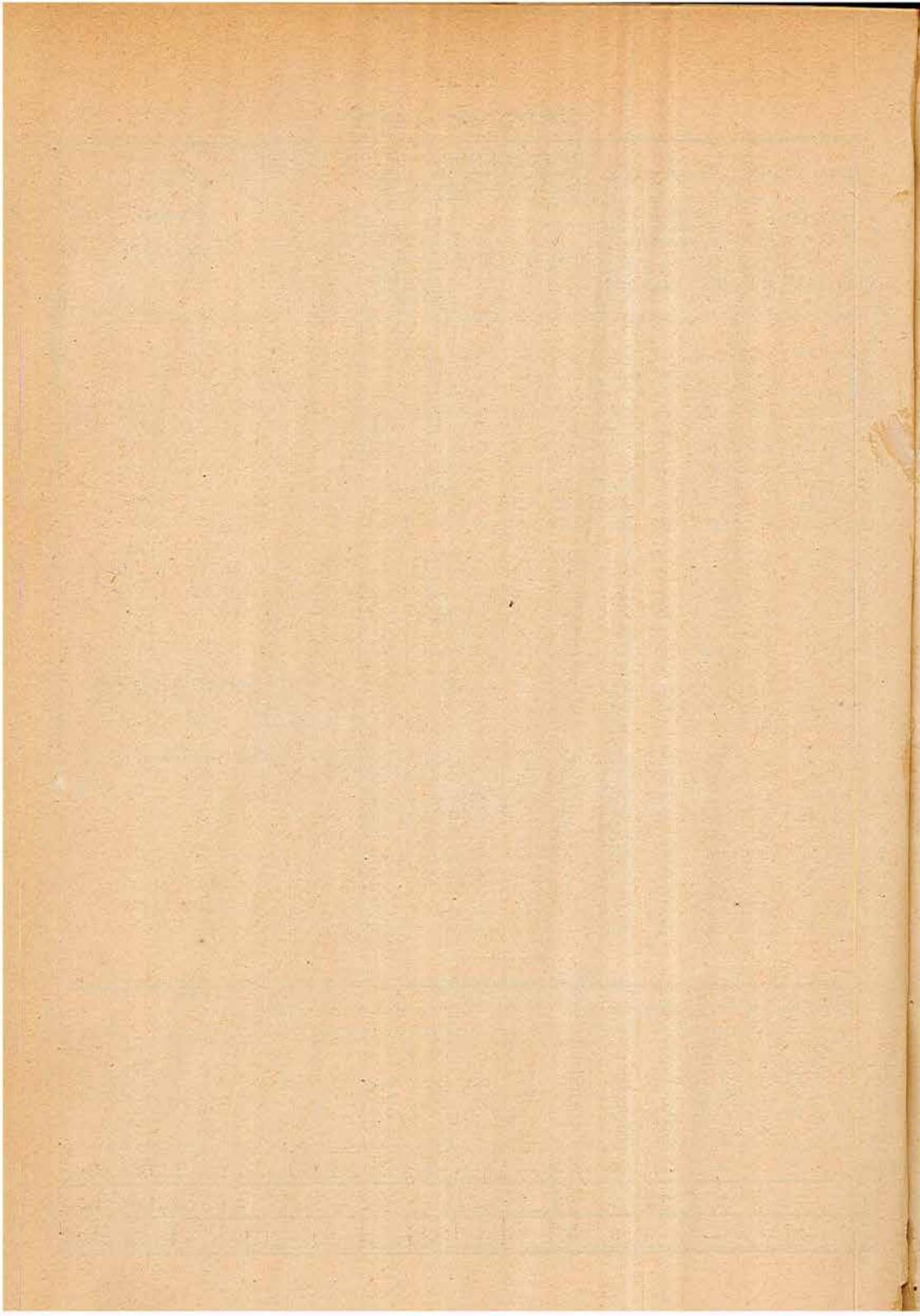
Giorni	BAROMETRO (ridotto a 0°)			TERMOMETRO centigrado		TERMO-PSICROMETRO									Media temp. diurna
	9 h	15 h	21 h	minimo	massimo	9 h			15 h			21 h			
						Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	
1	54.08	51.86	54.06	17.4	23.2	26.0	14.74	59	28.2	16.57	68	24.6	12.91	56	24.05
2	55.79	52.94	55.71	18.6	29.0	26.6	13.68	53	29.0	19.09	64	27.2	16.46	61	25.35
3	55.99	52.02	53.84	17.0	29.0	25.0	13.66	58	29.0	18.33	62	27.0	15.86	60	24.50
4	52.21	51.02	52.08	17.8	28.4	24.0	13.94	63	28.0	22.51	80	25.2	23.83	100	23.85
5	50.43	48.50	50.03	15.6	22.0	18.4	15.75	100	20.0	16.07	92	17.4	10.36	72	18.35
6	49.62	47.68	51.25	16.0	24.4	20.6	14.72	82	24.2	16.18	72	20.0	15.41	89	20.25
7	57.21	54.08	56.86	15.8	26.0	23.4	14.97	70	26.0	16.83	67	20.8	11.20	61	21.50
8	57.11	53.26	57.06	17.4	23.0	24.0	15.28	69	27.2	19.44	73	22.0	14.51	74	22.85
9	56.69	53.94	56.36	18.0	29.0	24.0	15.28	69	28.6	18.96	65	23.4	15.30	72	23.60
10	54.41	52.38	55.16	16.8	25.0	23.0	15.55	74	24.3	21.23	94	16.8	14.24	100	20.40
11	53.19	43.38	50.69	15.4	27.2	21.0	13.52	73	27.0	23.12	87	18.0	10.31	67	20.40
12	49.88	47.40	60.24	16.8	24.6	19.2	13.08	79	23.6	15.52	72	17.2	9.69	66	19.45
13	47.64	48.21	47.50	15.4	21.8	18.6	13.14	82	21.0	17.81	96	16.8	13.05	92	18.15
14	54.05	52.45	54.42	13.6	22.4	17.8	13.07	86	22.0	18.23	93	16.4	13.00	94	17.50
15	56.33	55.83	57.93	16.0	24.6	21.4	13.23	70	23.8	15.06	69	17.2	10.23	70	19.80
16	59.63	57.23	58.71	16.0	27.2	24.0	14.26	64	26.0	22.13	89	20.4	17.15	96	21.90
17	59.31	56.01	59.09	17.6	23.4	26.4	16.95	66	27.2	20.21	75	20.8	16.61	58	23.30
18	59.21	57.52	59.79	17.2	26.4	22.8	14.34	70	25.0	21.18	90	20.0	16.07	92	21.60
19	60.24	57.01	60.20	17.0	27.8	26.0	17.30	69	27.0	18.80	71	22.2	12.79	64	23.25
20	60.77	66.87	60.69	19.0	29.0	26.6	18.67	72	28.2	18.44	65	22.4	12.66	63	24.25
21	61.13	57.06	61.32	14.6	24.6	20.0	9.94	57	24.4	12.39	55	18.2	8.54	55	19.35
22	60.87	58.54	59.72	15.6	26.8	24.0	12.63	57	26.0	14.74	59	19.0	10.26	63	21.65
23	57.74	53.81	56.19	17.0	23.6	24.8	15.82	68	27.6	16.94	62	20.2	10.39	59	22.65
24	55.39	51.13	53.28	16.4	25.0	20.0	12.59	72	25.0	15.69	67	18.4	8.42	53	19.95
25	51.09	49.01	51.06	16.8	26.8	24.2	14.14	63	26.8	16.34	62	18.8	9.26	57	21.65
26	50.46	48.11	50.86	17.0	23.2	25.0	14.32	61	28.0	17.06	61	20.0	10.23	59	22.55
27	50.34	48.81	52.26	16.8	27.2	21.2	10.36	55	27.0	13.05	58	19.2	10.14	61	21.10
28	59.24	56.79	60.04	17.0	23.4	22.6	12.54	61	28.4	18.70	65	19.0	10.83	66	21.75
29	57.09	54.22	56.62	17.6	23.8	23.4	13.32	62	28.6	18.96	65	18.4	9.50	60	22.05
30	54.66	51.64	53.91	19.0	23.2	25.0	14.32	61	28.2	18.82	66	19.8	9.78	57	23.00

Decade	Pressione barometrica ridotta 0°					Temperatura				Media delle Nebulosità	Acqua caduta in mm.			
	Minima assol.		Massima assol.			Minima assol.		Massima assol.			Somma	Massima giorn		
	Media delle 9h, 15h e 21h	Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno	Media delle 9h, 21h ed estremi	Gradi	Giorno	Gradi			Giorno	Millimetri	Giorno
I. ^a	53.45	47.68	6	57.21	7	22.47	15.6	5	29.0	2	2.9	80.2	74.5	10
II. ^a	55.71	43.38	11	66.87	20	20.96	13.6	14	29.0	20	2.80	29.3	9.7	13
III. ^a	54.75	48.11	26	61.32	21	21.54	14.6	21	28.8	29	1.03	2.5	2.2	21

GIUGNO 1910

Anemoscopio			Anemometro			ASPETTO DELL'ATMOSFERA Quantità della nebulosità (0 indica sereno 10 indica coperto)				Giorno se coperto, sereno o misto	Precipitazione pioggia, neve e grandine luse - millimetri Totale	Forma dallo precipitazioni	Altezza della neve sul suolo in cent.	Fenomeni meteorici
Direzione del vento			Chilometri percorsi dal vento in un'ora (registratore)			9 h	15 h	21 h	9 h					
9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h									
—	—	—	—	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	Tempor. con l. t. da 18 a 18 3/4 da Est. tempor. vicini l. e t. da E. da 10 1/2 a 16
W	—	S	6	—	8	—	—	—	»	—	—	—	—	
E	E	E	15	15	30	—	3	10	mist.	3.0	piog.	—	—	
E	E	—	30	18	—	10	6	—	»	—	—	—	—	
W	—	SW	16	—	6	10	6	—	»	0.7	»	—	—	
SW	—	—	10	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	
SW	—	W	6	—	6	8	—	—	mist.	—	—	—	—	
W	SE	W	6	6	6	8	—	6	»	—	—	—	—	
SE	W	—	12	10	40	5	5	10	»	74.5	»	—	Temporali	
—	—	—	—	—	—	3	—	5	mist.	3.8	piog.	—	—	
W	—	W	10	—	6	3	—	10	»	—	—	—	—	
W	—	—	15	—	—	10	8	10	cop.	9.7	»	—	—	
E	E	NE	12	10	6	10	4	5	mist.	7.6	»	—	—	
N	—	—	4	—	—	5	—	3	»	—	—	—	—	
E	—	—	4	—	—	—	—	—	ser.	0.2	»	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	»	—	—	—	—	
—	E	E	—	15	15	—	—	8	mist.	8.0	»	—	Temp. da SE l. t. vento da NE 15 dalle 2 alle 3 1/2	
SE	SE	SE	4	6	6	—	—	—	ser.	—	—	—	—	
—	E	E	—	4	15	—	—	—	»	—	—	—	—	
E	E	—	30	15	—	5	—	—	mist.	2.2	piog.	—	alle 18 temporale ad E.	
E	N	—	4	16	—	—	5	—	»	—	—	—	—	
—	W	W	—	30	15	—	—	3	ser.	—	—	—	—	
E	E	E	12	6	6	5	—	—	mist.	0.3	»	—	—	
E	E	E	10	—	6	—	—	—	ser.	—	—	—	—	
E	W	W	15	10	10	3	—	3	mist	gocc.	»	—	—	
W	W	E	12	6	6	2	—	—	ser.	—	—	—	—	
E	E	E	12	6	4	—	—	—	»	—	—	—	—	
—	—	W	—	—	6	—	—	—	»	—	—	—	—	
W	W	W	4	4	6	—	—	5	mist	gocc.	piog.	—	—	

Num. dei giorni				Stato del cielo			Provenienza del vento							Calma	Evaporazione all'ombra	
con pioggia	con pioggia e neve	con neve	con grandine o pioggia e grand.	Cielo coperto	Cielo sereno	Cielo misto	N	NE	E	SE	S	SW	W			NW
3	—	—	—	—	4	6	—	—	5	2	1	3	7	—	12	23.5
5	—	—	—	1	4	5	1	1	7	3	—	—	3	—	15	20.5
4	—	—	—	—	5	5	1	—	13	—	—	—	10	—	6	29.0



OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

FATTE NEL R. OSSERVATORIO LICEALE

DI

== MANTOVA ==

Anno 1910 - 2.^o Semestre

Direttore - EGIDIO MENEGAZZI

Osservatore - GIOVANNI SALVADEI

Latitudine 45° 9' 30"

Longitudine da Greenwich 10° 47'

Altitudine del pozzetto del barometro sul
 livello del mare m. 45.65

LUGLIO 1910

Giorni	BAROMETRO (ridotto a 0°)			TERMOMETRO centigrado		TERMO-PSICROMETRO									Media temp. diurna	
	9 h	15 h	21 h	minimo	massimo	9 h			15 h			21 h				
						Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa		
																Termometro centigrado
1	53.98	50.94	53.98	16.8	27.0	21.8	13.03	67	27.0	23.54	89	24.2	13.30	82	22	15
2	54.91	51.33	53.13	15.8	26.4	20.4	10.86	61	26.0	17.56	70	22.0	15.49	79	21	15
3	52.11	49.11	52.16	17.0	26.8	24.0	13.28	60	26.4	16.59	65	24.6	14.91	65	23	10
4	52.23	51.20	53.35	14.2	23.2	21.0	11.98	65	23.2	14.43	68	21.8	11.19	57	20	05
5	54.57	50.58	54.20	14.0	24.4	20.0	10.51	61	24.0	16.31	74	22.2	13.74	69	20	15
6	53.47	49.08	52.18	13.4	23.4	19.0	11.05	65	23.0	13.18	65	24.0	14.60	66	21	20
7	48.47	47.68	50.00	15.3	25.6	22.0	9.88	50	25.6	15.32	63	23.2	13.56	88	21	52
8	52.31	50.25	52.45	14.2	25.0	22.0	11.37	58	25.0	16.39	70	22.6	13.93	93	20	03
9	53.33	53.21	54.58	15.0	25.8	22.2	13.42	67	25.4	16.14	67	23.0	15.55	74	21	50
10	55.42	52.99	54.33	15.0	26.4	24.2	10.02	45	26.2	16.36	65	25.4	16.50	68	22	75
11	54.47	51.03	54.48	17.4	26.8	22.0	11.37	58	26.6	17.55	68	23.8	15.40	70	22	50
12	53.38	54.13	58.79	17.8	26.0	23.6	15.18	70	26.0	18.28	73	22.6	14.14	69	22	50
13	59.29	53.96	58.06	18.0	27.0	25.0	17.09	73	27.0	17.31	65	23.4	14.31	67	23	35
14	57.06	52.57	54.26	18.0	29.0	26.2	16.27	68	26.6	18.19	63	23.6	13.53	62	24	20
15	53.32	49.12	53.25	19.6	29.0	27.0	15.86	60	28.8	16.20	55	24.0	13.94	63	24	90
16	53.47	50.62	54.06	18.0	29.0	27.2	16.09	60	28.4	17.93	62	24.4	13.36	59	24	65
17	54.42	50.72	54.33	18.2	30.6	27.6	16.21	59	30.6	18.89	58	25.2	13.20	56	25	40
18	55.94	51.27	55.79	18.6	30.2	26.8	15.99	61	30.2	18.71	59	26.0	14.05	56	25	40
19	55.52	51.47	55.17	20.0	30.8	28.0	15.96	57	30.8	17.98	54	25.0	14.32	61	25	95
20	55.42	52.50	55.99	18.6	28.2	27.0	18.42	70	26.0	21.24	87	24.4	16.06	71	24	55
21	59.04	56.37	57.70	17.9	30.0	27.2	16.46	61	30.0	18.09	57	25.2	13.20	56	25	07
22	59.70	54.38	54.57	19.2	31.0	28.0	15.93	57	31.0	19.84	59	26.4	16.23	63	26	15
23	53.92	47.45	50.62	21.0	30.4	27.6	13.05	66	30.2	21.14	66	25.2	21.44	90	26	05
24	54.89	51.97	54.95	18.6	29.8	26.4	15.53	61	29.4	18.08	59	24.2	14.81	66	24	75
25	56.66	50.72	54.09	15.0	28.0	24.0	12.00	54	28.0	15.96	57	23.0	12.30	59	22	50
26	54.16	53.97	56.40	17.6	23.8	25.0	16.04	68	28.2	18.05	63	24.2	14.81	66	23	90
27	58.79	57.06	58.94	15.2	25.0	23.0	11.37	55	25.0	14.32	61	23.0	12.93	62	21	55
28	59.64	57.11	58.96	16.0	26.6	24.4	13.04	57	25.8	13.83	56	22.8	11.13	54	22	45
29	57.56	51.02	56.89	17.8	23.6	25.6	12.96	53	28.6	15.59	54	24.0	12.96	53	24	00
30	56.84	51.52	57.17	19.6	29.4	26.2	12.92	51	29.4	16.10	53	25.0	12.67	54	25	05
31	55.87	50.65	53.84	20.2	30.2	26.6	13.34	52	30.2	17.97	56	26.6	14.37	55	25	90

Decade	Pressione barometrica ridotta 0°				Temperatura				Media delle Nebulosità	Acqua caduta in mm.				
	Media delle 9h, 15h e 21h	Minima assol.		Massima assol.		Media delle 9h, 21h ed estremi	Minima assol.			Massima assol.		Somma	Massima giora-	
		Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno		Gradi	Giorno		Gradi	Giorno		Millimetri	Giorno
I. ^a	52.59	47.68	7	54.91	2	21.43	13.4	6	28.4	6	3.5	10.6	5.7	7
II. ^a	54.30	50.62	16	59.29	13	24.34	17.4	11	30.8	19	0.8	22.8	18.8	20
III. ^a	55.06	50.62	23	59.70	22	24.30	5.0	25	31.0	22	0.54	0.6	0.3 0.3	23 24

LUGLIO 1910

Anemoscopio			Anemometro			ASPETTO DELL'ATMOSFERA Quantità della nebulosità (0 indica sereno 10 indica coperto)					giorno se coperto, sereno o misto	Precipitazione pioggia, neve e grandine usce: millimetri totale	Forma delle precipitazioni	Altezza della neve sul suolo in centi	Fenomeni meteorici	
Direzione del vento			Chilometri percorsi dal vento in un'ora (registratore)			9 h	15 h	21 h								
9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h											
W	—	—	6	—	—	3	10	5	mist.	gocc.	piog.	—				
E	—	E	12	—	6	5	5	10	»	—	—	—		Temporale ad W.		
E	—	E	6	—	6	—	—	3	ser.	1.5	»	—				
E	—	E	3	—	6	3	—	3	mist.	0.6	»	—				
W	E	E	10	10	6	3	3	3	»	0.3	»	—				
W	E	E	8	8	6	3	3	3	»	—	—	—				
N	NW	NW	6	6	3	—	5	—	»	5.7	»	—		Temp. da NW l.t. dalle 10 a. 16 17 ²		
SE	S	S	15	10	10	—	10	—	»	2.5	»	—		» N. » » 15 17 ² a. 19 ²		
SW	SW	SW	10	10	10	—	—	—	ser.	—	—	—				
W	—	W	8	—	8	—	—	—	»	—	—	—				
W	—	SE	6	4	5	—	—	6	mist.	4.0	piog.	—		Temp. da W l.t. dalle 18 a. 18 17 ²		
—	—	E	—	—	14	3	—	—	ser.	—	—	—				
—	—	E	—	—	15	—	—	—	»	—	—	—				
SE	—	NE	6	—	6	—	—	—	»	—	—	—				
NE	—	W	6	—	4	—	—	—	»	—	—	—		dalle 2 alle 4 vento forte da NE.		
W	W	W	12	6	10	—	—	—	»	—	—	—		[Velocità 25		
E	—	—	8	—	—	—	—	—	»	—	—	—				
SW	—	—	10	—	—	—	—	—	»	—	—	—				
E	E	—	10	15	—	5	10	—	mist.	18.8	»	—		Tempor. dalle 12 a. 13 17 ² da N.		
—	W	W	—	8	6	—	—	—	ser.	—	—	—		l. t. tempesta e pioggia		
E	SE	—	6	6	—	—	—	—	»	—	—	—				
NE	E	E	10	—	15	5	—	3	mist.	0.3	piog.	—				
SE	E	E	15	6	10	—	—	—	ser.	0.3	»	—		Vento forte da E. - 25		
E	—	—	15	—	—	—	—	—	»	—	—	—				
—	—	SW	—	—	20	—	—	—	»	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	10	—	—	mist	—	—	—		Notte Temporale ad E.		
SW	—	NE	3	—	6	—	—	—	ser.	—	—	—				
—	—	NE	—	—	6	—	—	—	»	—	—	—				
NE	W	—	12	10	—	—	—	—	»	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	»	—	—	—				

Num. dei giorni				Stato del cielo			Provenienza del vento									Evaporazione all'ombra
con pioggia e neve	con neve	con grandine o pioggia e grand.	Cielo coperto	Cielo sereno	Cielo misto	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calma		
6	—	—	—	3	7	1	—	10	1	2	3	5	2	6	30.50	
2	—	—	—	3	2	—	2	5	2	—	—	6	—	14	22.80	
2	—	—	—	9	2	—	4	4	2	—	2	3	—	18	33.50	

AGOSTO 1910

Giorni	BAROMETRO (ridotto a 0°)			TERMOMETRO centigrado		TERMO-PSICROMETRO									Media temp. diurna
	9 h	15 h	21 h	minimo	massimo	9 h			15 h			21 h			
						Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	
1	53.52	50.69	53.89	19.4	29.6	27.0	16.58	63	29.6	17.57	57	27.0	15.85	60	25.75
2	51.92	51.27	53.72	20.2	31.4	27.8	17.18	62	31.4	17.36	53	28.2	15.84	56	26.90
3	53.08	49.59	51.09	20.2	28.0	28.2	18.44	65	28.0	26.32	94	26.4	24.74	97	25.70
4	50.96	48.76	49.06	18.2	27.0	24.0	15.65	73	26.6	14.02	54	26.9	16.11	66	23.80
5	50.86	48.56	51.03	18.0	26.9	24.2	15.16	68	26.4	16.28	63	24.8	15.82	68	23.47
6	55.59	51.54	51.46	14.2	27.6	23.0	12.30	59	27.4	14.91	55	22.2	11.86	60	21.75
7	54.81	52.96	53.54	16.4	26.4	22.6	10.10	50	26.4	17.68	69	24.6	14.57	63	22.56
8	56.79	57.94	54.89	14.6	26.4	24.1	11.44	59	26.0	17.20	69	22.4	13.60	61	22.35
9	53.31	49.83	52.16	17.2	24.6	23.0	11.22	68	24.0	14.94	67	21.8	12.10	62	21.65
10	51.61	50.16	53.51	17.4	24.9	22.4	15.25	76	24.8	13.11	57	22.0	11.67	60	21.67
11	54.88	55.19	57.58	16.6	24.8	24.0	12.63	57	24.0	20.65	95	20.0	14.45	83	21.35
12	61.71	56.94	61.54	17.0	26.0	22.0	14.51	74	26.0	16.83	67	21.2	10.96	59	21.55
13	61.62	57.54	61.02	17.8	27.4	25.0	13.66	58	27.0	16.58	63	22.4	11.42	57	23.15
14	61.47	56.18	60.75	18.6	29.2	26.1	13.46	53	28.6	16.32	56	22.0	11.37	58	21.05
15	60.87	56.72	60.42	18.9	27.8	25.0	14.32	61	27.8	15.87	55	20.8	10.02	55	23.12
16	60.64	59.57	61.20	19.0	29.2	27.4	16.33	60	29.0	21.48	72	26.0	23.75	95	25.40
17	62.04	59.22	64.00	18.6	27.6	25.0	19.65	83	27.0	16.58	63	23.6	12.57	58	23.50
18	60.72	56.92	58.94	19.0	29.0	26.4	16.95	66	28.8	18.07	61	25.4	17.56	73	24.95
19	59.75	56.97	60.35	19.4	30.0	27.2	18.30	68	30.0	19.26	61	26.2	17.07	67	25.70
20	61.00	60.13	60.77	16.2	30.2	27.0	18.42	70	29.0	17.94	60	25.0	13.32	57	25.60
21	59.80	55.00	55.29	16.0	31.2	27.2	17.18	64	31.0	20.24	61	26.4	16.59	65	25.20
22	56.09	52.47	54.79	21.2	30.4	26.8	18.92	72	30.0	18.48	59	26.0	17.20	69	26.10
23	53.64	53.43	56.56	20.2	25.4	23.8	16.09	73	21.8	13.03	67	20.4	13.69	60	22.45
24	57.69	54.08	57.46	15.8	25.6	23.6	12.57	58	23.2	14.43	68	20.4	12.65	71	21.35
25	61.09	57.47	59.01	16.0	26.8	24.2	11.56	51	26.0	17.20	69	22.6	15.46	76	22.40
26	60.14	55.52	56.37	17.4	27.8	25.0	14.32	61	27.0	18.05	68	23.2	15.43	73	23.35
27	55.96	51.16	53.83	19.2	28.4	25.0	14.66	62	28.4	22.26	77	24.0	20.27	91	24.15
28	57.11	54.13	56.36	20.0	27.6	23.2	13.45	64	27.0	18.80	71	24.4	17.82	78	23.80
29	58.24	54.01	56.86	18.8	27.6	23.0	14.88	71	27.2	19.06	71	22.0	15.16	77	22.85
30	58.26	53.04	56.54	19.8	28.0	24.6	18.06	79	27.6	18.42	67	22.8	14.02	68	23.80
31	56.89	52.11	53.63	18.8	24.0	22.6	12.54	61	24.0	15.28	69	21.2	15.66	84	21.65

Decade	Pressione barometrica ridotta 0°				Temperatura				Media delle Nebulosità	Acqua caduta in mm.				
	Media delle 9h, 15h e 21h		Massima assol.		Media delle 9h, 15h ed estimi		Massima assol.			Somma	Massima giorn.			
	Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno	Gradi	Giorno	Gradi	Giorno						
I.a	52.35	48.56	5	37.94	8	23.55	14.2	6	31.4	2	2.13	17.70	16.70	3
II.a	59.55	54.88	11	62.04	17	23.73	16.2	20	30.2	20	2.06	16.6	10.3	17
III.a	18.47	51.16	27	61.09	25	23.37	15.8	24	31.2	21	2.45	8.6	7	30

AGOSTO 1910

Anemoscopio			Anemometro			ASPETTO DELL'ATMOSFERA Quantità della nebulosità (0 indica sereno 10 indica coperto)				giorno se sereno o misto	Precipitazione pioggia, neve e grandine (usa - millimetri) totale	Forma delle precipitazioni	Altezza della neve sul suolo in cent.	Fenomeni meteorici
Direzione del vento			Chilometri percorsi dal vento in un'ora (registratore)			9 h	15 h	21 h	9 h					
9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h			
W	W	—	8	6	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	—
SE	—	—	6	—	—	—	10	10	mist.	16.70	piog.	—	—	Tempor. d. SW d. 20 a 21 l. t. piog.
SW	—	W	4	15	—	5	—	—	»	—	—	—	—	—
S	W	W	8	15	—	5	—	—	»	—	—	—	—	—
W	—	W	6	—	6	—	5	—	»	—	—	—	—	Temp. a NE gocce poco vento ore 12
W	—	—	8	—	—	—	6	—	»	—	—	—	—	—
SE	—	—	4	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	—
NE	NE	NE	12	10	6	3	8	6	mist.	gocc.	»	—	—	—
W	W	—	8	6	—	3	3	—	»	1.00	»	—	—	Pioggia dalle 4 1/2 alle 7
—	N	—	—	10	—	—	10	10	mist.	0.4	piog.	—	—	dalle 15 alle 17
W	—	W	6	—	10	—	—	—	ser.	—	—	—	—	—
E	E	—	12	10	—	10	3	3	mist.	—	—	—	—	—
S	—	—	6	—	—	—	8	10	»	5.9	»	—	—	dalle 20 alle 24 temperale a NE.
SE	—	—	6	—	—	—	—	—	ser.	10.3	»	—	—	» 24 alle 4
W	—	N	8	—	6	—	—	—	»	—	»	—	—	—
E	—	—	8	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	—
E	E	E	6	12	18	10	3	10	mist.	—	—	—	—	—
SW	—	—	5	—	—	—	—	—	»	gocc.	piog.	—	—	a'le 14 Temporale a NE.
E	—	—	6	—	—	—	—	—	»	—	—	—	—	—
E	—	—	6	—	—	—	—	—	»	—	—	—	—	—
SW	SW	—	12	10	—	—	8	6	mist	gocc.	»	—	—	—
W	—	—	10	—	—	—	—	7	»	—	—	—	—	—
E	—	—	6	—	—	—	—	7	»	—	—	—	—	—
E	—	—	7	—	—	—	—	7	»	7.0	»	—	—	Temp' d. W l. t. d. 19 3/4 a. 20 1/2
SW	—	—	18	—	—	—	—	6	»	1.6	»	—	—	[e un po' di grandine » a E. dalle 5 alle 6

Num. dei giorni				Stato del cielo			Provenienza del vento							Calma	Evaporazione all'ombra	
con pioggia	con pioggia e neve	con neve	con grandine o pioggia e grand.	Cielo coperto	Cielo sereno	Cielo misto	N	NE	E	SE	S	SW	W			NW
3	—	—	—	—	3	7	—	3	—	2	1	1	10	—	13	24.5
3	—	—	—	—	5	5	2	—	2	1	1	—	3	—	21	23.5
4	—	—	1	—	4	7	—	—	8	—	—	3	1	1	20	28.5

SETTEMBRE 1910

Giorni	BAROMETRO (ridotto a 0 ^o)			TERMOMETRO centigrado		TERMO-PSICROMETRO									Media temp. diurna
	9 h	15 h	21 h	minimo	massimo	9 h			15 h			21 h			
						Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	
1	56.41	52.88	54.53	18.6	26.6	23.0	12.30	59	26.0	19.79	79	22.2	15.04	76	22.60
2	54.43	51.42	54.53	18.0	25.6	23.4	8.16	38	25.6	14.98	61	20.0	9.94	57	21.75
3	56.81	53.36	55.19	15.6	26.6	21.6	11.01	57	26.0	17.56	70	20.4	10.56	59	21.05
4	57.31	53.26	55.13	16.8	25.0	22.8	10.88	53	25.0	17.81	76	19.0	9.42	58	20.90
5	55.15	54.50	53.62	12.4	20.6	16.2	10.30	75	20.6	11.45	64	16.4	8.84	64	16.40
6	56.15	54.27	55.45	13.4	21.0	18.6	10.51	66	21.0	11.98	65	16.4	9.10	66	17.35
7	58.43	55.43	56.75	14.2	22.8	19.6	11.34	67	22.6	11.92	58	17.6	9.72	65	18.55
8	57.45	54.38	55.60	13.8	23.4	20.8	11.20	61	23.4	13.65	64	18.2	11.32	73	19.05
9	57.05	55.33	54.74	15.0	21.2	19.6	12.23	72	21.0	14.15	77	17.6	9.99	67	18.35
10	56.10	54.69	53.64	15.4	19.0	17.0	11.76	82	19.0	14.12	86	16.4	13.00	94	16.95
11	53.77	51.57	52.14	15.6	20.0	17.0	12.93	90	21.0	14.77	85	16.0	13.54	100	17.15
12	54.37	52.95	53.69	16.0	22.0	19.6	14.07	83	22.0	13.59	69	17.8	10.15	67	18.85
13	54.24	51.60	54.19	13.6	23.0	21.0	14.80	80	23.0	19.41	93	21.6	18.84	98	20.55
14	54.88	54.62	55.80	15.4	19.0	17.6	14.05	94	19.0	6.02	98	17.4	14.18	96	17.35
15	57.60	56.63	58.50	15.6	20.8	18.4	14.18	90	19.6	15.33	90	18.0	14.78	96	18.20
16	66.37	60.66	62.63	15.0	22.0	20.4	13.89	78	20.0	14.13	81	19.0	13.81	85	19.10
17	64.18	61.46	61.74	14.6	23.0	19.0	13.20	81	22.6	18.93	93	20.0	12.29	71	19.15
18	63.61	60.91	59.33	15.6	22.8	19.4	11.46	68	21.8	14.63	75	18.2	12.19	78	19.00
19	63.27	59.73	59.55	14.2	22.4	20.2	12.47	71	22.0	15.16	77	19.0	12.00	73	18.95
20	58.75	55.55	54.59	14.0	21.0	18.6	13.44	84	20.2	16.93	96	18.8	15.82	98	18.10
21	53.38	50.77	54.71	15.4	19.4	17.0	12.93	90	19.0	16.35	100	17.2	14.30	98	17.25
22	58.04	56.94	53.52	11.0	16.8	16.4	9.63	69	16.8	14.24	100	15.0	11.58	91	14.80
23	57.27	55.03	56.34	11.0	17.2	14.0	9.25	78	17.0	13.23	92	16.4	13.89	100	14.65
24	61.43	59.60	59.82	13.6	18.6	14.6	9.93	80	18.0	12.91	84	16.6	11.16	79	15.85
25	62.36	59.78	60.48	14.6	19.8	17.0	8.73	61	19.2	12.18	73	17.0	11.20	78	17.10
26	66.32	64.26	64.66	11.6	20.0	17.6	7.85	52	19.6	12.23	72	17.4	11.24	76	16.65
27	66.29	64.06	65.01	13.2	20.8	18.6	11.95	75	20.4	12.34	69	18.0	11.15	73	17.65
28	64.51	60.46	61.86	13.8	21.8	18.6	12.84	81	21.0	12.59	65	18.6	12.59	77	18.20
29	62.91	59.73	60.81	14.6	22.2	19.6	12.83	76	21.6	12.53	65	18.6	11.95	75	18.75
30	62.53	59.13	60.29	15.2	22.0	20.0	12.89	74	21.8	12.10	62	19.4	12.35	74	19.15

Decade	Pressione barometrica ridotta 0 ^o						Temperatura						Media delle Nebulosità	Acqua caduta in mm.		
	Media delle 9h, 15h e 21h		Minima assol.		Massima assol.		Media delle 9h, 21h ed estremi		Minima assol.		Massima assol.			Somma	Massima giorn.	
	Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno	Gradi	Giorno	Gradi	Giorno	Gradi	Giorno			Millimetri	Giorno
I. ^a	55.07	51.42	2	53.43	7	19.29	12.4	5	26.6	1	2.53	10.2	7.0	10		
II. ^a	57.64	14.0	20	23.0	13	18.64	14.0	20	25.	13	6.10	88.7	39.2	14		
III. ^a	60.27	50.77	21	66.32	26	17.00	11.0	22	22.2	29	3.26	12.0	4.5	22		

SETTEMBRE 1910

Anem-scopio			Anemometro			ASPETTO DELL'ATMOSFERA Quantità della nebulosità (0 indica sereno 10 indica coperto)					giorno se coperto, sereno o misto	Precipitazione pioggia, neve e grandine fuse - millimetri Totale	Forma delle precipitazioni	Altezza della neve sul suolo in cent. i	Fenomeni meteorici
Direzione del vento			Chilometri percorsi dal vento in un'ora (registratore)			9 h	15 h	21 h							
9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h										
W	—	—	15	—	—	8	—	—	mist.	—	—	—	—	—	—
N	NW	NE	12	8	30	—	—	6	»	—	—	—	—	—	Temporale a NE alle 19
SE	—	—	6	—	—	6	—	—	ser.	—	—	—	—	—	—
E	E	—	6	8	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	—	—
NE	—	—	8	—	—	3	—	3	mist.	3.2	piog.	—	—	—	Temporale a NE. dalle 4 alle 6
E	—	—	4	—	—	6	—	—	ser.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	—	—
E	S	—	4	6	—	—	—	—	»	—	—	—	—	—	—
NE	—	—	8	—	—	6	4	6	mist.	—	—	—	—	—	—
N	N	N	6	6	6	10	8	10	cop.	7.0	»	—	—	—	—
NW	NW	NW	6	6	6	10	10	10	cop.	8.9	piog.	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	5	—	4	mist.	3.5	»	—	—	—	—
SE	NE	—	8	6	—	—	10	10	»	25.8	»	—	—	—	—
NE	—	—	6	—	—	10	10	10	cop.	39.2	»	—	—	—	—
—	W	—	6	—	—	10	10	10	»	2.8	»	—	—	—	—
—	W	—	—	6	—	6	6	4	mist.	gocc.	»	—	—	—	Temporale a SE. ore 16
SW	—	—	4	—	—	10	—	—	»	—	—	—	—	—	—
W	SE	SE	6	8	8	10	—	—	»	—	—	—	—	—	—
SE	—	—	6	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	—	—
E	—	—	6	—	—	8	10	10	cop.	8.5	»	—	—	—	—
SW	E	E	8	40	10	8	10	10	cop.	37	piog.	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	8	10	10	»	4.5	»	—	—	—	—
W	W	—	12	6	—	8	8	10	mist.	2.8	»	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	6	—	—	»	1.0	»	—	—	—	—
W	—	—	6	—	—	10	—	—	»	—	—	—	—	—	—
NE	NE	—	12	8	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	»	—	—	—	—	—	—
SW	—	—	6	—	—	—	—	—	»	—	—	—	—	—	—
SW	SW	—	8	6	—	—	—	—	»	—	—	—	—	—	—
SW	SW	—	6	6	—	—	—	—	»	—	—	—	—	—	—

Num. dei giorni				Stato del cielo			Provenienza del vento							Calma	Evaporazione all'ombra	
con pioggia	con pioggia e neve	con neve	con grandine o pioggia e grand.	Cielo coperto	Cielo sereno	Cielo misto	N	NE	E	SE	S	SW	W			NW
2	—	—	—	1	3	6	4	3	4	1	1	—	1	1	15	22.0
7	—	—	—	4	1	5	—	2	1	5	—	1	2	3	16	11.5
4	—	—	—	2	5	8	—	2	2	—	—	6	3	—	17	12.0

OTTOBRE 1910

Giorni	BAROMETRO (ridotto a 0°)			TERMOMETRO centigrado		TERMO-PSICROMETRO									Media temp. d'innra
	9 h	15 h	21 h	minimo	massimo	9 h			15 h			21 h			
						Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	
1	64.18	60.57	62.44	15.4	23.4	19.2	13.08	79	22.8	13.06	63	20.4	12.34	69	19.60
2	63.68	60.29	59.75	16.0	23.0	20.0	11.69	67	22.6	14.14	69	20.2	12.77	73	19.80
3	62.79	60.14	61.51	14.6	23.8	20.0	13.82	79	23.2	15.09	71	20.6	12.84	71	19.75
4	63.29	60.29	61.11	16.2	22.8	17.6	14.05	94	22.4	14.26	71	20.0	12.59	72	19.15
5	63.11	60.66	62.16	16.0	21.6	19.0	13.20	81	21.0	13.83	75	18.4	15.11	96	18.75
6	66.57	60.76	60.96	13.0	17.4	15.2	8.52	66	17.0	12.05	84	15.4	11.06	85	15.25
7	62.03	61.13	61.93	11.8	15.0	14.2	9.12	76	14.6	11.54	93	14.8	12.54	100	13.95
8	59.84	58.54	57.92	12.8	15.8	14.6	11.54	93	15.2	11.73	91	14.8	11.15	89	14.50
9	57.94	56.91	58.33	13.2	18.5	16.2	9.48	69	18.0	12.32	80	16.2	10.85	79	16.02
10	60.80	59.10	58.07	11.2	19.2	17.2	11.65	80	18.6	10.79	68	16.0	11.25	83	15.90
11	61.98	58.68	59.30	12.6	19.8	17.0	11.48	80	19.8	12.41	72	15.4	9.98	77	16.20
12	60.48	58.12	59.22	13.0	18.0	15.0	11.58	91	18.0	12.32	80	16.2	10.57	77	15.55
13	61.16	59.75	61.21	14.0	19.8	17.2	14.00	96	19.4	12.06	72	16.4	10.45	75	16.85
14	64.73	61.53	61.91	15.2	20.0	17.0	12.93	90	19.6	11.34	67	16.8	10.48	73	17.25
15	64.73	62.91	63.13	14.4	21.0	16.4	9.49	82	20.6	12.52	69	17.0	10.64	74	17.20
16	65.94	62.51	60.48	9.8	17.6	14.8	7.49	60	17.6	11.12	74	15.0	9.95	78	14.30
17	64.15	62.13	62.05	9.8	17.0	13.8	8.35	75	17.0	10.92	76	14.8	10.33	82	13.85
18	62.40	59.94	59.49	9.4	16.6	13.0	8.33	79	16.6	10.33	73	14.0	9.77	82	13.25
19	59.79	56.17	55.72	10.0	17.0	12.4	8.95	83	17.0	10.64	74	15.0	10.76	85	13.60
20	55.58	52.48	51.70	10.0	15.6	11.2	9.18	93	15.0	9.95	78	13.6	11.61	100	12.60
21	50.56	48.81	49.84	10.8	13.0	12.0	9.84	90	12.8	10.49	95	12.0	10.46	100	11.95
22	50.56	51.85	54.35	9.0	12.0	10.2	9.29	100	12.0	10.46	100	11.4	10.05	100	10.65
23	55.64	54.55	53.57	9.8	12.2	12.0	9.10	88	12.2	10.08	95	11.6	10.19	100	11.40
24	57.96	56.46	58.24	9.2	13.8	9.2	8.69	100	13.8	10.95	93	12.0	10.46	100	11.05
25	61.69	61.45	63.20	9.2	14.6	11.0	8.81	90	14.6	9.14	74	14.0	10.29	86	12.20
26	64.12	60.90	61.32	7.4	14.4	12.0	8.94	85	14.2	9.12	76	14.0	9.25	73	11.95
27	63.65	60.61	62.02	7.2	14.4	11.0	7.85	80	14.0	8.98	76	13.6	9.23	80	11.55
28	62.55	62.22	62.52	8.9	11.6	9.8	8.33	92	11.6	9.68	85	11.0	9.30	95	10.32
29	62.85	61.35	61.10	8.6	12.8	10.2	9.29	100	12.6	8.08	74	12.0	8.69	83	10.90
30	62.55	60.41	60.11	9.2	14.6	10.8	9.17	95	14.0	11.91	100	13.0	11.16	100	11.90
31	51.91	50.44	48.42	9.8	14.0	11.0	9.79	100	13.8	9.87	80	13.6	8.98	77	12.10

Decade	Pressione barometrica ridotta 0°					Temperatura				Media delle Nebulosità	Acqua caduta in mm.				
	Media delle 9h, 15h e 21h	Minima assol.		Massima assol.		Media delle 9h, 21h ed estremi	Minima assol.		Massima assol.		Somma	Massima giorn.			
		Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno		Gradi	Giorno	Gradi			Giorno	Millimetri	Giorno	
															Millimetri
I. ^a	60.86	56.91	9	66.57	6	17.26	11.2	10	23.8	3	3.63	6	7.7	35.5	7
II. ^a	60.26	51.70	20	65.94	16	15.06	9.4	18	21.0	15	2.9	0.9	0.9	20	
III. ^a	57.80	48.42	31	64.12	26	11.45	7.2	27	14.6	25	6.48	81.0	27.2	22	

OTTOBRE 1910

Anemoscopio			Anemometro			ASPETTO DELL'ATMOSFERA Quantità della nebulosità (0 indica sereno 10 indica coperto)				giorno sereno o misto	Precipitazione pioggia, neve e grandine (mm) - (millimetri) totale	l'orma delle precipitazioni	Altezza della neve sul suolo in cent.	Fenomeni meteorici
Direzione del vento			Chilometri percorsi dal vento in un'ora (registratore)			9 h	15 h	21 h						
9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h									
—	W	—	—	6	—	—	—	—	ser.	—	—	—	—	—
—	SW	SW	—	6	6	6	—	—	mist.	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	10	6	6	ser.	—	—	—	—	—
W	NE	NE	4	8	12	6	—	—	mist.	1.7	—	—	Dalle 1 alle 1 1/2	—
NE	—	—	16	—	—	—	—	6	»	»	—	—	—	—
NE	—	—	4	—	—	10	8	10	cop.	»	—	—	—	—
NE	—	—	4	—	—	10	8	10	»	»	—	—	—	—
W	W	—	8	4	—	10	—	—	mist.	»	—	—	—	—
SW	—	—	4	—	—	3	—	—	ser.	»	—	—	Dalle 5 1/2 alle 7 1/2	—
—	—	—	—	—	—	8	—	—	mist.	»	—	—	—	—
NE	NE	NE	10	10	10	6	10	8	»	»	—	—	—	—
E	E	E	35	10	10	10	—	—	»	»	—	—	—	—
W	—	—	4	—	—	6	—	—	»	»	—	—	—	—
W	—	—	20	—	—	6	—	—	»	»	—	—	—	—
E	—	—	8	—	—	—	—	—	ser.	»	—	—	—	—
NE	NE	NE	10	6	4	—	—	3	»	»	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	»	»	—	—	—	—
E	—	E	4	—	6	6	10	8	mist.	»	—	—	dalle 18 alle 21	—
NE	NE	NE	30	15	15	8	10	10	cop.	26.7	piog.	—	Tempor. con l. t. dalle 13 1/2 alle 14 1/2	—
W	—	—	12	—	—	10	10	10	»	27.2	»	—	—	—
NE	—	—	8	—	—	8	7	8	mist.	2.8	»	—	—	—
—	—	—	—	—	—	8	—	10	»	gocc.	»	—	—	—
—	—	—	—	—	—	6	—	—	»	»	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	8	—	—	»	»	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	10	10	8	ser.	»	—	—	da 2 1/2 a 6 e da 13 1/2 a 14	—
—	—	—	—	—	—	8	3	—	cop.	1.6	»	—	—	—
—	—	—	—	—	—	10	10	10	mist.	—	»	—	—	—
—	—	—	—	—	—	10	10	10	cop.	22.6	»	—	da 21 a 21 temp. vicini nel pom.	—
SW	—	—	6	—	—	10	6	6	mist.	0.1	»	—	da 21 a 2	—

Num. dei giorni				Stato del cielo			Provenienza del vento								Calma	Evaporazione all'ombra
con pioggia	con pioggia e neve	con neve	con grandine o pioggia e grand.	Cielo coperto	Cielo sereno	Cielo misto	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		
4	—	—	—	2	3	5	—	5	—	—	—	3	4	—	18	11.5
1	—	—	—	—	3	7	—	6	6	—	—	—	2	—	16	10.0
7	—	—	—	3	1	7	—	4	—	—	—	1	1	—	27	4.0

DICEMBRE 1910

Giorni	BAROMETRO (ridotto a 0°)			TERMOMETRO centigrado		TERMO-PSICROMETRO									Media temp. diurna
	9 h	15 h	21 h	minimo	massimo	9 h			15 h			21 h			
						Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	Termometro centigrado	Tensione del vapore	Umidità relativa	
1	55.52	54.15	53.28	4.6	8.0	6.6	7.29	100	8.0	8.02	100	6.8	7.39	100	6.50
2	55.60	55.33	56.06	6.2	9.6	7.2	7.60	100	9.6	8.93	100	8.0	8.02	100	7.75
3	58.43	56.93	58.15	4.8	9.0	6.6	7.29	100	9.0	8.93	100	8.2	8.13	100	7.15
4	59.31	58.28	56.01	4.4	10.0	6.2	7.10	100	10.0	7.97	87	8.6	7.66	92	7.80
5	57.67	57.23	55.08	5.4	11.2	10.0	9.17	100	11.2	8.44	85	9.8	9.05	100	9.10
6	54.83	52.27	50.97	9.0	13.6	11.0	9.79	100	13.4	10.40	91	10.0	8.45	92	10.90
7	55.21	53.59	53.69	9.0	14.2	9.6	8.93	100	14.0	9.51	80	10.2	8.33	90	10.75
8	53.86	53.11	52.06	9.0	11.2	9.6	8.93	100	11.2	9.67	97	10.0	9.17	100	9.95
9	48.32	48.10	49.25	7.0	11.6	11.0	9.79	100	11.4	10.05	100	10.0	9.37	100	9.90
10	51.84	50.73	50.70	8.2	12.0	8.2	8.13	100	12.0	10.46	100	10.4	9.41	100	9.70
11	53.03	52.34	53.79	7.0	11.0	8.0	8.02	100	10.2	9.21	100	9.2	8.69	100	8.80
12	56.65	56.95	57.23	8.2	9.0	8.6	8.35	100	9.0	7.88	92	8.0	7.57	94	8.45
13	59.71	58.70	58.28	7.4	10.0	7.4	7.70	100	9.6	8.21	92	8.0	7.34	92	8.20
14	55.08	55.41	57.46	6.8	10.0	8.0	8.02	100	9.8	8.81	97	9.0	8.57	100	8.45
15	56.63	54.96	56.73	5.4	8.0	6.6	7.29	100	8.0	7.12	89	6.8	7.39	100	6.70
16	60.35	61.72	60.51	3.8	8.0	5.0	6.53	100	8.0	6.89	86	7.0	7.49	100	5.95
17	59.75	57.33	55.13	3.6	7.6	6.0	7.00	100	7.4	7.03	91	7.0	7.49	100	6.65
18	53.01	52.91	55.98	5.0	9.8	6.4	7.19	100	9.2	8.69	100	8.0	8.02	100	7.30
19	58.35	60.75	64.14	5.2	9.8	6.6	7.29	100	9.2	7.29	84	6.8	7.17	97	7.10
20	65.77	64.02	65.74	1.2	7.0	6.0	5.94	85	7.0	7.49	100	5.2	5.79	87	4.85
21	66.76	64.94	67.76	1.2	7.0	4.6	5.54	87	6.6	5.58	77	5.0	6.12	94	4.45
22	76.43	73.28	68.81	1.0	6.6	3.6	5.73	97	6.4	5.70	79	4.0	6.10	100	3.80
23	67.36	65.84	64.49	1.0	3.0	1.6	5.16	100	3.8	5.61	100	2.0	5.30	100	1.90
24	63.01	59.62	61.67	-2.6	1.0	0.4	4.73	100	0.8	4.87	100	0.4	4.73	100	0.20
25	59.62	56.50	54.62	-3.0	1.6	0.2	4.67	100	0.8	4.87	100	0.6	4.80	100	0.15
26	49.59	45.57	42.77	-1.8	2.2	0.8	4.87	100	1.6	5.16	100	1.0	4.94	100	0.55
27	45.05	45.75	47.32	-1.0	4.0	0.6	4.80	100	3.6	5.73	97	3.2	5.77	100	1.70
28	48.27	50.72	55.37	-0.6	6.4	3.2	5.77	100	6.0	6.57	94	5.6	5.14	75	3.65
29	59.89	57.77	59.84	3.4	6.4	3.8	6.01	100	6.4	6.76	94	4.6	5.74	90	4.55
30	59.91	56.40	57.74	-0.3	6.4	2.2	4.80	89	6.4	5.70	79	3.6	4.94	83	2.97
31	59.59	57.72	59.72	-0.6	7.0	2.4	4.30	79	7.0	5.76	77	5.0	5.50	84	3.45

Decade	Pressione barometrica ridotta 0°				Temperatura				Media delle Nebulosità	Acqua caduta in mm.						
	Media delle 9h, 15h e 21h		Minima assol.		Massima assol.		Media delle 9h, 21h ed estremi			Minima assol.		Massima assol.		Somma	Massima giorn.	
	Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno	Millimetri	Giorno	Gradi	Giorno		Gradi	Giorno	Millimetri	Giorno		Millimetri	Giorno
I.a	54.51	48.10	9	59.39	4	8.90	4.4	4	14.2	7	9.56	31.9	10.5	9		
II.a	57.94	52.34	11	65.77	20	7.18	1.2	20	11.0	11	7.33	22.1	7.7	11		
III.a	58.47	42.77	26	76.43	22	2.42	-3.0	25	7.0	21	6.73	0.9	0.9	29		

DICEMBRE 1910

Anemoscopio			Anemometro			ASPETTO DELL'ATMOSFERA Quantità della nebulosità (0 indica sereno 10 indica coperto)				Giorno se coperto, sereno o misto	Precipitazione pioggia, neve & grandine fus.: millimetri Totale	Forma delle precipitazioni	Altezza della neve sul suolo in cent. 1	Fenomeni meteorici
Direzione del vento			Chilometri percorsi dal vento in un'ora (registratore)			9 h	15 h	21 h						
9 h	15 h	21 h	9 h	15 h	21 h									
SE	—	—	4	—	—	10	10	10	cop.	5.4	piog.	—	Nebbia	
W	—	—	8	—	—	10	10	10	»	8.3	»	—	»	
W	—	—	6	—	—	10	10	10	»	—	—	—	»	
W	—	—	4	—	—	10	10	10	»	—	—	—	»	
NE	NE	NE	16	6	6	10	10	10	»	1.5	»	—	»	
NE	NE	NE	25	8	8	10	10	10	»	0.5	»	—	»	
SW	—	—	4	—	—	10	10	8	»	4.2	»	—	»	
E	—	—	4	—	—	10	4	5	mist.	1.1	»	—	»	
E	—	—	30	—	—	10	10	10	cop.	10.5	»	—	»	
—	—	—	—	—	—	10	10	10	»	0.4	»	—	»	
W	—	—	6	—	—	10	10	10	cop.	7.7	piog.	—	Nebbia	
—	—	—	—	—	—	10	10	10	»	6.8	»	—	»	
W	—	—	6	—	—	10	10	10	»	—	—	—	»	
E	E	—	12	6	—	10	10	10	»	2.7	»	—	»	
W	—	W	4	—	6	10	4	—	mist.	—	—	—	»	
—	—	—	—	—	—	10	10	10	cop.	—	—	—	»	
—	—	E	—	—	28	10	—	10	mist.	0.8	»	—	»	
E	—	—	26	—	—	10	10	10	cop.	2.4	»	—	»	
—	S	SW	—	4	4	6	—	—	mist.	1.7	»	—	»	
SW	—	—	4	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	»	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	ser.	—	—	—	Brina	
NE	—	W	—	—	4	4	4	10	mist.	—	—	—	»	
—	SW	SW	4	4	4	10	10	10	cop.	—	—	—	»	
—	—	—	—	—	—	10	10	10	»	—	—	—	» — Gelo	
—	—	—	—	—	—	10	10	10	»	—	—	—	»	
SW	—	—	12	—	—	10	10	10	»	—	—	—	»	
—	—	—	—	—	—	10	10	10	»	—	—	—	»	
NE	NE	NE	18	8	8	10	8	10	»	—	—	—	»	
W	—	—	6	—	—	10	4	—	mist.	0.9	piog.	—	»	
—	SW	SW	—	6	6	10	—	—	»	—	—	—	Brina — Gelo	
—	—	—	—	—	—	3	—	—	ser.	—	—	—	»	

Num. dei giorni				Stato del cielo			Provenienza del vento								Calma	Evaporazione all'ombra
con pioggia	con pioggia e neve	con neve	con grandine o pioggia e grand.	Cielo coperto	Cielo sereno	Cielo misto	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		
8	—	—	—	9	—	1	—	6	2	1	—	1	3	—	17	3.5
6	—	—	—	6	1	3	—	—	4	—	1	2	4	—	19	2.5
1	—	—	—	6	2	3	—	4	—	—	—	5	2	—	22	4.50

