

A N N A L I
 DELLA SOCIETA' ITALIANA DELLE SCIENZE
 C O N T I N U A T I
 DA POMPILIO POZZETTI
 Segretario della medesima

Consegnati il dì 12 Settembre 1804.

63. Spirato col diciannovesimo giorno di luglio mille ottocento tre il termine prescritto al concorso pubblico degli Ingegni italiani circa i due problemi di Matematica e di Fisica espressi al numero 38 di questi Annali, si riguardò inammissibile d'indi in poi qualunque produzione che all'oggetto medesimo si fosse presentata. Al quesito di Fisica mancarono i Concorrenti. All'opposto, cinque dissertazioni arrivaronmi in tempo debito sul problema di Matematica: *esporre il metodo più breve, cioè, men faticoso per trovar le radici numeriche di un' equazione di qualunque grado.*
 Recava la prima questa divisa

Praemia magna quidem, sed non indebita posco.

La seconda, le parole: *non sublimità d'invenzioni, ma risparmio di tempo e di fatica sono il mio scopo.* La terza, il motto

Vade sed incultus.

La quarta, i versi

*Nè che poco vi dia da imputar sono
 Se quanto posso dar tutto vi dono.*

La quinta, l'epigrafe

. . . . *Si quid novisti rectius istis
 Candidus inperiti, si non, his utere mecum.*

Col-

Colle necessarie cautele e colle norme ingiuntemi dal Presidente nostro Antonio Cagnoli, tratte accuratamente dall'articolo XXIV, § 6, dello Statuto, cominciaronsi nel modo quivi prescritto ad inviare ai Giudici già nominati dai Socj, e noti soltanto al Presidente ed al Segretario, gli opuscoli degli Aspiranti.

64. La volontà dei Collegli intorno gli altri problemi sì di Matematica sì di Fisica da esporsi ad un nuovo pubblico cimento, messi, com'è detto al numero 62 di questi Annali medesimi, alla scelta loro, preferì i due che seguono.

IN MATEMATICA.

Stabilire i fondamenti e la vera metafisica del calcolo delle probabilità.

IN FISICA.

Stabilire su decisive sperienze una maniera più sicura e men fastidiosa delle usate finora onde impedire la recidiva delle febbri periodiche già troncate colla Chinachina.

65. Per conseguenza si promulgò dal Segretario, nel diciotto agosto susseguente, il correlativo programma, in cui è assegnato il premio d'una medaglia d'oro del valore di zecchini sessanta a chi risponda meglio e pienamente al primo quesito, ed altra di zecchini novanta a chi soddisfi al secondo, accordandosi per la soluzione d'entrambi lo spazio di mesi dodici computabili dalla data di quel Manifesto, alle condizioni stesse del precedente concorso.

66. Trasferiti nell'elenco degli Emeriti, in forza dell'articolo V § 1 dello Statuto, sette Socj attuali, fu sollecito il Presidente di riempere intanto quattro di tali vacui, mantenendone altresì equilibrato il numero nell'una e nell'altra provincia, di Matematica, cioè, e di Fisica. Presentò quindi
col

col mio mezzo, allo squittinio de' Socj dodici nomi di Scienziati connazionali per ciascheduna delle accennate due schiere. La maggioranza de' suffragj predilesse i quattro seguenti Soggetti, dell'acquisto de' quali avvisai, con mia enciclica de' sei ottobre decorso, la Compagnia. L' abate Gioachino Pesenti romano, ed il P. D. Giuseppe Piazzi nativo di Ponte in Valtellina per la classe matematica: per la fisica, il Dottor Michele Araldi modenese, e il Dottor Luigi Brugnattelli di Pavia.

67. Affinchè poi restasse, mercè l' ammissione di tre altri Socj attuali, compiuto il numero legale de' quaranta Cooperatori, furono nella stessa circolare prodotti ai Colleghi alcuni Individui; tra i quali la pluralità de' voti favori, nello stuolo de' Matematici, Giuseppe Venturoli bolognese, in quello de' Fisici, Floriano Caldani pur bolognese, e Giuseppe Saverio Poli di Molfetta. Notificai in un tempo ai Socj l' occorsa elezione de' sei Giudici (che rimangon sempre segreti) per amendue i premj or or divisati.

68. Lugubri per la nostra Compagnia riuscirono i giorni ventiquattro agosto, ventidue settembre, e venti ottobre ultimamente passati. In quello, cessò di vivere a Milano per malattia nervosa, nell' età sua d' anni sessantotto il Socio emerito Gregorio Fontana nato a Villa di Nogarolo presso Roveredo. Fornito Egli di perspicace ingegno valevole ad abbracciar qualunque facoltà, sebben fosse in ogni maniera di gravi e di amene dottrine versatissimo, intese nondimeno alle esatte principalmente, e dopo averle insegnate in varj Collegj dell' Ordine delle Scuole Pie cui appartenne, professò lungo tempo le Matematiche sublimi nell' Università di Pavia, di cui fu ancora, pel corso d' anni molti, bibliotecario. Diede a stampa molte Opere letterarie e scientifiche, dalle quali riscosse giusta rinomanza. Arricchì di ben diciassette Memorie, sparse ne' Volumi I, II, III, VIII, IX, la Società.

Correndo il predetto vigesimo secondo giorno di settembre,
Tomo XI. c bre,

bre, la morte ci tolse a Pisa il Socio onorario monsign. Angelo Fabbroni di Marradi (ov' era nato il sette febbrajo del mille settecento trentadue) Priore della conventuale de' Cavalieri di S. Stefano in quella Città, e Provveditore dell' Università. Le sue vite latine dei Dotti italiani che fiorirono ne' secoli decimosettimo e decimottavo, quelle, pur latine, di molti Principi Medicei, la storia, nella stessa lingua, del Pisano Liceo, parecchi elogi in toscana favella di Signori e d' Uomini celebri d' Italia, la cooperazion laboriosa al *Giornale de' Letterati*, intrapreso l' anno mille settecento settantuno a Pisa, e continuato fino a cento e due volumi; gli procacciano una distinta sede fra gli Scrittori più indefessi e più benemeriti dell' italica letteratura. Compose per questa Società cinque elogi inseriti ne' tomi II, III, IV, VIII, IX della medesima.

Nell' enunciato ventesimo giorno di ottobre morì a Bologna il Socio attuale Alberto Fortis, di cui si avrà nel tomo vegnente l' elogio.

69. Non sono mancati in questo torno ancora al nostro stabilimento gli omaggi dei colti Stranieri desiderosi di conoscerne la struttura, le leggi, ed i progressi, e di rinnovare, o di strigner seco utile alleanza. Lo attestano le due lettere; scritta l' una in Pietroburgo al Segretario della nostra Società dal Cav. Nicola Fuss Consigliere di Stato e Segretario perpetuo di quella Accademia delle Scienze; diretta l' altra in data di Wilna ai nostri Socj da Monsig. Girolamo Stroynowshi Vescovo Coadjutore di Luck e Rettore della rifioriente Università di Wilna stessa. Le riporto qui congiuntamente, sebben ricevute in epoche diverse. Lettera del Cav. Fuss

A Monsieur Pompilio Pozzetti Secrétaire de la Société Italienne des Sciences & Bibliothécaire public à Modène.

Monsieur.

J'ai reçu la Lettre que Vous m'avez fait l'honneur de m'écrire en date du 1 Juillet passé pour m'annoncer la publication prochaine du Tome dixième des Memorie della Società Italiana delle Scienze, et pour me demander à quelle personne en Italie Vous pourriez adresser l'exemplaire que votre illustre Société destine à l'Académie Impériale des Sciences.

Je m'empresse, Monsieur, de vous répondre sans attendre la fin de nos vacances et la rentrée des séances académiques, pour vous prier d'adresser tout ce que vous voudrez bien me faire parvenir pour l'Académie, à la Legation Russe à Rome, c'est-à-dire, pour le présent au Chargé d'affaires, Mr. le Conseiller de Collège et Chevalier de S. Vladimir, Comte de Cassini, ou en cas d'absence de celui-ci, à Monsieur l'Asseur André Pini, Secrétaire de Légation. Dans la suite S. E. Mr. le Chambellan Comte de Butturlin, nommé Ministre de S. M. I. auprès du saint Siège, et se préparant déjà pour son départ, recevra avec plaisir et nous expédiera les envois que vous lui ferez pour notre Académie.

Quant à moi, Monsieur, autorisé à observer la réciprocité vis-à-vis de toutes les Institutions savantes qui nous envoient leurs Mémoires, j'adresserai à ce même Seigneur un exemplaire du XIV Volume de Nova Acta qui est actuellement sous presse, de même que les volumes suivans à mesure qu'ils paroîtront, à moins que vous n'ayez d'autre voye à notre portée à m'indiquer.

Du vivant de feu Mr. le Chevalier Lorgna il y avoit plus de relation entre la Société Italienne et l'Académie Im-

périale des Sciences : la mort de ce Savant les a fait cesser ; dans la suite la guerre, & un regne rien moins que favorable à la communication des lumières et à l'échange mutuel des idées si avantageux aux progrès des Sciences , avoient en quelque façon isolé l'Académie ; et quoique depuis elle ait eu le bonheur de renouer la plupart de ses anciennes liaisons , celles avec l'Italie n'ont pas été du nombre . Elle sera donc charmée d'apprendre que les relations avec la Société Italienne vont se renouer par vos bons offices ; et je suis sûr de lui rendre un service très-agréable , en vous priant , Monsieur , de nous continuer vos intéressantes communications , sans toute fois vous gêner dans le choix de l'idiome . J'aime votre belle langue , je la parle , je l'écris même , mais pas assez correctement , ni avec assez de facilité pour oser vous promettre de répondre en Italien .

Nous serons charmés , Monsieur , de connoître la nouvelle organisation d'une Société qui , depuis sa fondation , a tant fait pour les Sciences ; de même que les noms des Savans illustres qui la composent et parmi lesquels vous tenez une place si distinguée .

Agréez , Monsieur , l'assurance des sentimens respectueux et du parfait dévouement , avec les quels je me fais gloire d'être .

Monsieur .

S.' Petersbourg ce 7 Août 1803.

Lettera di Monsig. Stroynowshi ai Membri della Società Italiana delle Scienze .

Messieurs .

*N*envisageant dans les progrès et l'extension des Sciences morales et physiques que le bonheur des hommes , on ne peut douter , que les savans et les gens de lettres de toutes les nations

tions ne forment entr'eux qu'une seule et même association, dont le lien naturel semble se resserrer de plus en plus par l'intérêt commun, qui les porte constamment à hâter les succès de leurs efforts, et à partager leurs travaux avec tous ceux, qui concourent à un bût aussi noble et aussi digne des calculs et des élans réunis de l'esprit humain.

Avec quelle satisfaction, Messieurs, des hommes animés de pareils sentimens ne doivent ils pas contempler, et chercher à étendre du feu de leur genie l'aurore d'un siecle nouveau, qui Alexandrel vient de faire briller pour ses peuples. Ce Monarque éclairé a senti que l'expansion générale des lumieres, fruit de l'Instruction particuliere de chaque individu, était le seul moyen de donner à ses peuples une nouvelle existence.

Pénétré de cette verité, c'est en ordonnant, qu'il y ait un mode d'enseignement raisonné et uniforme dans toute l'étendue de son vaste Empire, c'est en confiant l'Instruction de la jeunesse aux soins et à l'emulation de plusieurs universités nouvellement établies ou reorganisées, et dont chacune doit diriger l'enseignement dans l'étendue de son ressort; c'est en les prenant sous la Protection immédiate, en établissant un Directoire général des Ecoles, et un Ministre de l'Instruction Publique pour surveiller, et diriger cette partie intéressante de l'Economie-Politique; c'est en choisissant, en'outre, parmi les Membres du dit Directoire des Ecoles, un Curateur particulier pour chaque Université; c'est par le choix heureux de personnes dignes d'occuper des places si importantes, et par l'ensemble des moyens les plus faits pour conduire au même bût, celui du perfectionnement de l'esprit public, que Sa Majesté l'Empereur Alexandrel devient en effét le créateur d'une nouvelle époque pour une grande partie du globe, et réalise l'objet essentiel des vastes conceptions de Pierre le Grande.

L'Université Imperiale de Wilna comprise dans ces bienfaisantes dispositions, se fait un devoir, et un plaisir de vous

vous en faire part , Messieurs , et de vous communiquer le Diplôme , par le quel Sa Majesté l'Empereur de toutes les Russies vient de la régénérer . Persuadée que vous les lirez avec intérêt , elle y joint un extrait des ses reglemens généraux déjà approuvés par Sa Majesté Imperiale . Vous y trouverez la distribution des parties de l'enseignement , l'énumération des chaires principales , et le mode de l'élection des Professeurs . Elle y joint aussi la liste des chaires actuellement vacantes .

Savans et Gens de Lettres de tous les pays , sans-doute vous ne verrez pas avec indifférence la perspective du bonheur , qu'Alexandre prépare au Nord , surtout lorsqu'il depend de vous d'y cooperer par vos lumières . Veuillez donc porter votre attention particuliere sur la nouvelle existence de l'Université de Wilna ; veuillez encourager son zèle , ses efforts , l'aider à remplir l'objet important de sa regeneration , en la regardant déjà comme votre associée naturelle ; enfin , lui faire part de vos travaux , de vos decouvertes et de vos succès . Et permettez lui en échange de vous rendre compte de ses occupations et de ses progrès .

Organe de la même Université , il m'est doux , Messieurs , d'être chargé de vous offrir , au nom de tous ses Membres , les sentimens de confiance , et de consideration , que Nous Vous devons comme à nos guides , et à nos Modeles .

J'ai l'honneur d'être etc.

Wilna , ce 23. Octobre 1803.

70. Mandò il Segretario Pozzetti nel dì due ottobre ad esecuzione quanto gli fu ordinato nell'ultima parte del paragrafo secondo della Lettera ministeriale riferita al numero 57 dei presenti Annali .

71. Indi a giorni ventotto, Egli adempiè similmente l'articolo XXIII dello Statuto , mettendo nell'urna della sorte ,
col-

colle usate formalità, al cospetto del Presidente e del Vice-segretario amministratore, i nomi dei sette Colleghi riscontrati diligenti nell'accademico annual carteggio col Presidente stesso e col Segretario. La sorte fraudò uno della statutaria compensazione, ed impartilla ai Socj, Carlo Lodovico Morozzo, Vincenzo Malacarne, Giuseppe Maria Giovene, Paolo Delanges, Gianfrancesco Malfatti, Sebastiano Canterzani.

72. In tal congiuntura, il Presidente volendo allargar la disposizione del citato articolo XXIII, e liberarlo dalle ingiurie della fortuna, progettò di cambiarlo, mediante mio foglio circolare ai Quaranta, nella maniera, onde in vigor dell' assoluta loro sanzione, leggesi qui impresso al numero allegato.

73. Passaron frattanto sotto l' esame dei Giudici eletti dalla Compagnia le cinque dissertazioni analitiche venute a concorso, delle quali sopra è detto, e risultò, che il primo di essi aveva a tutte negato il premio, che il secondo concedevalo ad una, che il terzo il voleva spartito fra questa ed altra. Non provvedeva a siffatto caso il § 6 dell'articolo XXIV del nostro Regolamento. Risoluto ognora il Presidente di rimetter qualunque decisione al libero volere dei Socj, mi suggerì domandar loro, come feci per mia enciclica de' sette dicembre, se fosser d' avviso che il premio dovesse tutto conferirsi alla produzione coronata appieno dal secondo Giudice, e per metà dal terzo, oppur se era da riserbarsene una quarta parte a chi avea propizia l'altra porzion del voto del terzo Giudice. Scorsi quaranta giorni, si vide che i più de' Socj stimavano competer l'intero premio a quello scritto, in vantaggio di cui militavano l'approvazione totale del secondo Giudice, e per una metà quella del terzo.

74. Raunaronsi adunque ben tosto nel diciottesimo giorno dell' anno mille ottocento quattro nella Biblioteca municipale di Modena, il Presidente della Società Italiana delle Scienze, il Segretario, il Vice-segretario, i Socj allora dimoranti in Modena, non che gli Individui componenti la Com-

missione sopra queste Scuole dipartimentali, invitati affm di rendere la funzion più solenne, e alla presenza di tutti loro manifestossi dal Presidente e da me, che tra le cinque dissertazioni comparse nell'aringo, quella cui il decreto de' Socj porgeva l'intera palma, era la contrassegnata dal motto Oraziano

. . . . *Si quid novisti rectius istis*

Candidus imperti, si non, his utere mecum.

Schiuso il biglietto suggellato, avente l'identica epigrafe, vi si trovò il nome del nostro Socio attuale PAOLO RUFFINI. Si rivolse poi l'attenzione al ragguardevol numero dei Socj per cui diedesi pure un valore alla sentenza di quel terzo Giudice, che mezza dispensò la corona ad una delle Memorie commemorate, e ponderaronsi inoltre le correlative parole del § 6, articolo XXIV dello Statuto. Dopo di che, gli astanti Socj, richiestine dal Presidente, opinarono che ad essa Memoria legittimamente spettasse l'onor della stampa col nome dell'Autore, e col titolo di *Accessit*. Si riconobbe pertanto che dessa era quella marcata co' versi Ariostei:

Nè che poco vi dia da imputar sono

Se quanto posso dar tutto vi dono.

Fu aperta la scheda così iscritta, e si discoperse autore della Memoria in tal modo contraddistinta, PIETRO AB-BATI modenese. E deliberossi di por mano incontanente all'edizion di ambedue. I viglietti corrispondenti alle tre altre dissertazioni qui specificate al numero 63, furon subito ridotti in cenere a vista degli Intervenuti.

75. Finivano pure, nel dì or mentovato, i sei mesi dai Quaranta novellamente prefissi al giudizio sulle due Memorie di Matematica e di Fisica più utili e più meritevoli del guiderdone, esistenti nel X tomo. Lessi perciò alla presenza di tutti (mostrandole nondimeno al solo Presidente) le mere frasi, colle quali i Socj nelle loro Lettere a me indirizzate, distribuivano i premj suddetti. La pluralità de' voti aggiudicò l'alloro matematico al *Catalogo di Stelle boreali* del Pre-

sidente ANTONIO CAGNOLI, e la parità de' medesimi divise quello di Fisica tra i Socj attuali, GIOVANNI FABBRONI per le sue *Ricerche sulla Quina* e GIANVERARDO ZEVIANI per la sua *Memoria sopra i Vermis pestilenziali de' Buoi*.

76. Poichè dal superior numero de' Colleghi a tal uopo interrogati si credette inopportuna la ripromulgazione del problema riguardante *i principj componenti l'aria atmosferica da dimostrarsi con dirette sperienze analitiche e sintetiche*; perciò, giusta la mente del Preside, gli eccitai mediante mia enciclica de' tre marzo prossimo passato a somministrare, entro il solito intervallo di giorni quaranta, pel nuovo concorso pubblico alcun tema, di cui le Scienze coltivate e promosse dalla nostra Società particolarmente si giovassero.

77. Sepper Eglino ad un tempo che la preponderanza de' suffragj sociali avea colle usitate regole sostituito nel ruolo nostro de' Fisici al defunto ALBERTO FORTIS il Dottor OTTAVIANO TARGIONI-TOZZETTI fiorentino.

78. L' articolo V dello Statuto ha pur restituito adesso nel catalogo degli *Attuali* il Socio emerito GIROLAMO SALADINI, in sequela d'aver Lui effettuato quanto ivi col § 3 si esige per simile ritorno.

79. Escirono a luce, nell'aprile sussecutivo, la Memoria premiata di Paolo Ruffini, e quella di Pietro Abbati distinta coll' *Accessit*. Inviai un esemplare d' ambedue anche all' Istituto Nazionale Italiano in Bologna, accompagnandola coll' appresso mia Lettera.

Al Vice-Segretario Giuseppe Avanzini.

Pregiatissimo Vice-Segretario

Ho l'onore di presentare col mezzo vostro all' Istituto Nazionale, in nome della Società Italiana delle Scienze, le due Memorie analitiche da Essa pocanzi coronate. Ascriverà questa a propria gloria e fortuna che siffatto pegno di stima

d

inver-

inverso tale ragguardevolissimo Stabilimento, le sia preludio di letteraria corrispondenza col medesimo, atta a nutrire in lei la bella speranza di partecipar quindi ai lumi ed alla rino- manza di quello.

Nel mio particolare, colgo di buon grado l' opportunità di ripetervi, degnissimo Vicesegretario, que' giusti sentimenti d' ossequio che godei già tempo significarvi personalmente in questa Biblioteca, e che nell' attual contraccambio di acca- demici uffizj mi rende più dolce e più onorevole il confermar- mi ec.

Modena, 26 aprile 1804.

Ne ottenni dal Segretario dell' Istituto medesimo, allora recentemente eletto, questa cortesissima risposta.

Bologna 18 Maggio 1804. An. 3.º

Al Segretario della Società Italiana delle Scienze.

Il dono pregevolissimo delle due Memorie, premiata l'una, l'altra distinta col l' onor della stampa dalla vostra illustre Società, e da voi per parte di questa trasmessa all' Istituto Nazionale, è stato dai Membri intervenuti all' Adunanza ordi- naria pur ora tenutasi, accolto con quel gradimento maggiore, che ben dovevasi, e all' eccellenza del dono stesso, e alla no- biltà e prestanza del Donatore. Mi hanno Essi imposto di assicuravene, e di ringraziarvene congiuntamente, e di pre- garvi pure a manifestare questi loro sentimenti all' attual Presidente degnissimo di un Corpo, del quale niuno con più zelo e più felice riuscimento provvede al decoro scientifico dell' intera nostra Nazione. A me poi, se dopo di aver parlato a nome dell' Istituto, mi è lecito di parlarvi anche in mio proprio, niuna cosa poteva giugnere più grata, quanto di

essere, fin dall'ingresso nell'esercizio de' miei doveri, impiegato in questi ufficii scambievoli fra due Corpi, ai quali ho egualmente l'onore di appartenere; e di esserlo in un incontro, in cui trattasi di due Soggetti, ai quali mi stringono vincoli di antica amizia, e di due produzioni, nelle quali l'uno corrisponde pienamente all'alto concetto, che gli ha meritato di essere posto fra i Membri dell'Istituto, e della vostra Società; l'altro si annunzia e mostra degnissimo di esservi ascritto.

Gradite le assicurazioni della più distinta mia stima e considerazione.

Michele Araldi Segretario dell'Istituto Nazionale.

80. Fra gli otto quesiti di Matematica e fra altrettanti di Fisica forniti dai Socj all'oggetto dianzi significato, diedero Essi la preminenza ai due seguenti.

IN MATEMATICA.

Esaminare quanto sieno solidi e giusti i principj, ai quali appoggia le sue nuove teorie idrauliche l'Autore recente dell'Opera intitolata Nouveaux Principes d'Hydraulique, par Bernard 1787, e congiuntamente assoggettare a qualche diamina le critiche, le quali in detta opera s'incontrano, di parecchi Autori Italiani.

IN FISICA.

Stabilire qual parte abbia il ferro alla essenziale costituzione del sangue, e quale influenza sulla costituzione ed indole dell'animale: se derivi dall'alimento o se riconosca altra origine: provare qual sia il suo stato chimico in quel fluido: se sia esso la cagione assoluta ed unica del colore caratteristico, se possa esistervi in maggior dose, se tal dose

influisca sul carattere e sulla salute umana, e finalmente qual sia il modo di agire di tal metallo usato come rimedio?

81. Laonde il Segretario divulgò, adì tre giugno dell'anno corrente mille ottocento quattro, il correlativo programma che offre il premio d'una medaglia d'oro del valore di zecchini sessanta a chi, nel termine d'un anno dalla data anzidetta, abbia meglio discusso ed esaurito il primo argomento; ed una medaglia d'oro del valore di zecchini novanta a chi, entro il periodo stesso, abbia meglio ed appieno trattato il secondo.

82. Persuaso a ragione lo zelantissimo Presidente che tutto ciò per cui venga ad accrescersi dignità agli Atti nostri ed onore ai Membri, debba tornare ad essi gradevole, ha stabilito che sia apposta ai futuri elogi degli estinti Socj l'effigie, per via d'incisione, del loro Protagonista, conforme scorresi inamantamente praticato in quest'undecimo volume.

83. Nel dodicesimo giorno del corrente mese di luglio, un fiero colpo di apoplezia rapì in Torino la vita al Socio attuale Carlo Lodovico Morozzo, cui dalla Società pagherassi a tempo debito il tributo consueto di lode.

84. Stando poi a cuore al Presidente il perfetto adempimento dell'articolo XXII delle nostre Costituzioni, quanto sia pure al *conio d'una medaglia con relative iscrizioni* inserviente ai premj da attribuirsi alle due Memorie più utili d'ogni tomo; aveami commesso, fin dal marzo ultimo scorso, di pregar, siccome feci, i Quaranta a dinotarmi gli emblemi e le iscrizioni che a tale scopo fosser loro caduti nell'animo, e di aprir tra Essi una specie di concorso in questa materia, non senza la promessa di convenevole ricompensa al progetto che rimanesse prescelto. Maturati i tre mesi, oltre i quali non era lecito più accettarne veruno, tra gli udici di essi, giunti al Segretario, e spediti, il dì quattro giugno, anonimi, alla definizione de' Socj, la maggior quantità relativa dei loro voti si è dichiarata per quello così concepito.

In una fasciata della medaglia alcuni libri con fuori: *Mem. della S. I. delle Scienze: all'intorno: Societas: Italorum. XL. Mathesi: Physicæ: Promovendis.* Appiedi, il compasso, la leva, ed il piliere di Volta. Nell'altra fasciata, Minerva sedente, coll'ala al capo, tenendo in mano la palma, e coll'altra scrivendo sur un tavolino, ove stiano le bilance, ed un volume della Società stessa, le parole Oraziane: *Quæsitam meritis.* . . . *ciuge comam.* L'Autore, finalora occulto, della proposizione adottata è il Socio Segretario Pompilio Pozzetti. Il conio della suddetta medaglia si eseguisce ora da valoroso e diligente Artefice in Milano.

85. Nello stesso giorno quindici luglio mille ottocento quattro, restò, colle circospezzioni e colle discipline solite, determinata la scelta fatta da' Socj di sei tra medesimi a giudicar le dissertazioni che saran per ottare ai due premj testè indicati.

86. Il Presidente mi ha comunicato le seguenti Lettere di due Colleghi, perchè a risalto dell'equità e della moderazion loro, come eziandio dell'inalterabil concordia che regna in questo Corpo scientifico, sieno qui messe in pubblico.

Onoratissimo Presidente della Società Ital. delle Scienze.

Ferrara 29 Marzo 1804.

Mi ha fatto molto caso la notizia, che mi avete comunicata, essersi ritrovato nelle mie Brevi Riflessioni stampate nel Tomo X della Società alcune espressioni riputate offensive contro il nostro Socio Sig. Paoli, ed esserne stata a ceder sta vostra Presidenza fatta querela. Si aggira questa nel lamento, che ivi fo dell' avere il Sig. Paoli attaccato la mia Memoria sulle pressioni, come se io l' avessi presentata come tesi, e non come ipotesi; sull' aver detto, che la annuncia sopprimendone il titolo; e sul mio chiedergli di essere un più

giusto e più discreto Giudice delle Opere altrui. Quanto al vocabolo sopprimere, non avendovi aggiunto, nè studiatamente, nè maliziosamente, nè altro avverbio consimile, ben si vede, che io non ho inteso altro, che egli ha tralasciato di render noto al suo Lettore il titolo di Tentativo, che ha in fronte il mio opuscolo, il quale unito alle altre mie modeste espressioni proemiali, gli mette indosso la divisa di timida ipotesi, e non la fa comparire in abito di tesi, sotto il quale considerandola il Sig. Paoli la impugna, a tale equivoco indotto forse dal tuono franco ed affermativo, che nel corso dell'operetta uso più fiate per amore di brevità, e per evitare il tedio di parlar sempre col timore di non colpire nel vero. Mi consola su tal proposito il rislettere, che nè Voi, nè il Socio Segretario Pozzetti avete dato un significato diverso dal mio a quell'infelice vocabolo sopprimere da me adoperato, perchè non l'avreste mai lasciato correre nella stampa. Assicurate dunque qualunque persona fosse mestieri, non aver mai io avuta intenzione con quel verbo di accusare di malizia, e di voglia di detrazione letteraria il Sig. Paoli, conosciuto da tutti incapace di passioni basse, e non degne della sua celebrità, e del suo Nome.

Rispetto poi all'altro capo di querela intentata contro di me per l'accusa data al Sig. Paoli di ingiustizia, e di indiscrezione nel giudicare le opere altrui, ben si vede, che io non aveva in vista altro, che il giudizio dato alla mia Memoria, e che tanto è lontano, che io avessi intenzione di generalizzare la mia proposizione, che nel primo paragrafo della stessa Memoria si può vedere quanta stima, e quanto conto io faccia del giudizio da Lui pronunziato contro una pretesa soluzione dello stesso problema. Cotale ingiustizia e indiscrezione, di cui mi sono doluto, è per me un'ingiustizia ed indiscrezione di fatto, e non di massima e di cuore. Essa non può aver avuto origine che dall'immaginarsi il mio opuscolo vestito con un abito, che poteva meritare i suoi rimproveri, quando effettivamente se ne era allacciato un altro, che

che avea diritto alla sua indulgenza e alla sua discrezione. Infatti non è cosa nuova, trattandosi d'indagini fisiche, per ispiegare qualche effetto d'incognita causa il ricorrere a qualche ipotesi congrua, in mancanza di dimostrate e certe teorie. Il gran Galileo pel moto de' gravi cadenti cominciò coll'ipotesi delle velocità proporzionali ai tempi, e l'esperienza la confermò. Le ellissi Keplariane non furono dapprincipio che un'ipotesi, le osservazioni la fortificarono, e divenne una teoria certa tra le mani, e in virtù delle profonde meditazioni del grande Inglese. Sul magnetismo, sull'elettricità, ed altri fenomeni fisici si sono immaginate altre ipotesi; ed io pure ne ho avventurata una sul quesito meccanico delle pressioni, studiandomi di determinare un effetto incognito colla combinazione ipotetica, e a parer mio, non incongrua di funzioni de' principj noti; e quantunque essa sia dedotta dal principio più debole, che abbiano le Scienze matematiche, che è quello di una non strettissima analogia, siccome ha essa avuta la sorte di essere forse con eccesso commendata da tre luminari della nostra Società, i quali non l'hanno mai considerata come una tesi, così a dir vero m'è rincresciuto, che il Signor Paoli formasse di essa un giudizio così severo. Io ho dunque scritto quelle riflessioni certamente con un pò di dispiacere, ma però senza astio, e senza fiele contro una Persona che ho sempre giudicata degna, non che della mia, della stima universale di tutti i Conoscitori del merito. Siccome a Voi è noto, il mio carattere ben lontano da una certa asprezza, che possa riuscire incomoda a chicchessia, così desidero, che se mai alcuno avesse tratto argomento di pensare diversamente da quella mia lamentazione, mi facciate il piacere di disingannarlo, e di protestargli che, e per la morale, e per la dottrina nutro nell'animo un'altissima stima per il Sig. Paoli, e per tutti quelli, che gli somigliano, fra i quali in prima fila da gran tempo ripongo Voi, stimatissimo Presidente, alla cui amicizia intanto col più vivo sentimento del cuore mi raccomando, nell'atto che mi dico

P. S.

P. S. Non piacendo nè a Voi, nè a me che si rendano nei Tomi della Società, eterne le contese letterarie tra i Socj - io vi prometto, che qualunque cosa possa nuovamente pubblicare il Sig. Paoli sulla nostra controversia, io non ripeterò niente, e rimetterò la decisione di essa al giudizio dei Matematici imparziali.

Vostro Affezionatissimo Amico
C. F. Malfatti.

Pregiatissimo Presidente della Società Italiana delle Scienze

Pisa 22 Giugno 1804.

Con tutto il piacere ho sentito annunziarmi da Voi, che il Sig. Malfatti mosso dalle vostre premure e più ancora dalla sua naturale gentilezza ha avuta la compiacenza con una ingenua e liberale dichiarazione di togliere di mezzo e disapprovare quella sinistra interpretazione, che da taluni si dava ad alcune espressioni da lui usate verso di me nelle Brevi Riflessioni pubblicate nel X Volume della Società. Mentre professo a Voi tutta la riconoscenza, vi prego insieme di porgere i miei più vivi ringraziamenti al Sig. Malfatti. Mi rincresce solo, che mentre Egli mi riconosce incapace di un errore di cuore, persista però, malgrado le mie ragioni più volte espostevi, ad attribuirmi un errore di mente. Poichè questo secondo errore sarebbe così grossolano, che sembra non potesse esser disgiunto dal primo, e se il Sig. Malfatti ne lo separa, potrebbe cadere nella mente di qualche maligno, che ciò nascesse non dalla verità della cosa, ma dalla somma cortesia di lui, o dalle vostre insinuazioni, e dalle Leggi della nostra Società. Non posso lasciar sussistere nè pure un dubbio leggiero del più piccolo neo nella mia riputazione, e quantunque desiderassi il termine di questa discussione,

non

non so adesso rinunziare ad un mezzo efficacissimo per estinguere radicalmente qualunque dubbio, ed incertezza, qual è quello di dimostrare, che non ho mai commesso verso il Sig. Malfatti alcun errore di giudizio, o com' Egli si esprime, alcuna ingiustizia, o indiscrezione di fatto. Spero che Voi troverete troppo ragionevole questo mio pensiero, per leggere senza rincrescimento quelle riflessioni, che andrò brevemente accennandovi.

Primieramente osservo, che la parola tentativo posta in fronte alla soluzione di un problema non presenta necessariamente l'idea che la soluzione sia ipotetica. Può usarsi questa parola, anche quando si propone una soluzione rigorosa, o per modestia, o perchè si dubiti, che alcuno dei raziocinj occorsi possa mancar di forza. Che in quest' ultimo senso avesse il Sig. Malfatti adoprato il vocabolo tentativo, mi fu confermato dalle sue espressioni: se non vado errato ne' miei raziocinj ec.; nè potè ritrarmi da questa opinione ciò che aggiunse relativamente ai naufragj matematici. Sono tre, per quanto mi è noto, i naufragj occorsi nel problema delle pressioni, e questi sofferti da due Geometri Italiani, e dal grande Eulero. Di essi il solo Lorgna presentò una ipotesi, ma gli altri due crederono di dare una soluzione rigorosa, ed Eulero appoggiò la sua ad un principio, che stimò essere esatto, e di cui intese di dare la dimostrazione. Questo gran Geometra però si risentì in tale occasione di esser uomo, perchè la di lui dimostrazione è affatto paralogistica. Mancata la dimostrazione, il principio diventò una ipotesi, e questa inammissibile, anche come tale per altre ragioni. Ma Eulero pensò di aver dimostrato il suo principio, e perciò di aver data una soluzione esatta del problema. Per questi riflessi parve a me, e credo debba parere a chiunque altro, che il titolo, e l'espressioni usate in principio dal Sig. Malfatti lasciavano per lo meno ambiguo il genere di soluzione che Egli intendeva di dare,

e per escire di tale incertezza conveniva osservare il modo, con cui si esprimeva nel seguito della sua ricerca.

Continuando pertanto a leggere la memoria di lui, trovai le seguenti espressioni.

A pag. 397. = La forma di queste pressioni è sino ad ora puramente congetturale; ma il rombo, il rettangolo, &c. (avendosi in tutte queste figure pressioni certe e determinate) devono essere la pietra del paragone della giustezza delle nostre formole =.

A pag. 399. = Dunque resta dimostrata l'identità delle nostre formole con quelle, e giusto per conseguenza il raziocinio dedotto dall'analogia, che ha guidato il nostro calcolo e le nostre operazioni =.

A pag. 400. = Il che convalida sempre più il metodo da noi praticato =.

A pag. 406. = Dunque avendole noi pur derivate dai nostri generali teoremi, servono esse di nuovo argomento per convalidarne la verità e la certezza =.

Rifletto che solo a pag. 397 le formole del Sig. Malfatti si chiamano congetturali, ma insieme si dice che lo sono sino ad ora, in modo che pare che per gli argomenti seguenti debbano cessare dall'esser congetturali. Infatti a grado a grado divengono più significanti l'espressioni, che adopra per denotare il carattere delle sue formole, e finiscono con quelle di verità e certezza, le quali unicamente, ed esclusivamente appartengono alle tesi dimostrate. Ora io domando, che cosa debba pensare chi non conosce le intenzioni del Sig. Malfatti che per la lettura della sua Memoria? Se possa da taluno sospettarsi nemmeno, che un Geometra così illustre, qual'è senza dubbio il Sig. Malfatti, receda in questa occasione da quella precisione ed accuratezza, che cotanto distingue le altre sue opere, chiamando vero e certo quello, che per lui si stima ipotetico? Se possa passare di leggieri per la mente di alcuno, che quando egli invece delle due parole convenienza e congruità, le quali sono proprie di

di una ipotesi, adopra le due parole verità e certezza, le quali non possono in alcun modo ad una ipotesi convenire, ciò faccia solo per amore della brevità, e per evitare il tedio di parlar sempre col timore di non colpir nel vero?

Se mai mi fosse restato qualche dubbio, questo sarebbe svanito del tutto alla lettura del seguente paragrafo 68. In esso, dopo fatta l'applicazione delle formole generali al caso di tre appoggj situati in diritto, si conclude così = Dunque questo caso da Noi considerato ci fa conoscere la importante verità, sulla quale divisi erano i sentimenti dei Geometri cioè ec. = Chi poteva sospettare, che il Sig. Malfatti reputasse ipotetiche le sue formole, quando asseriva, che esse ci facevano conoscere una verità importante, e decidevano una questione agitata tra i Geometri? O chi poteva indovinare, che le frasi usate da lui si dovessero cangiare in queste altre grandemente diverse = La nostra ipotesi si accorda coll'opinione di quei Geometri, i quali suppongono ec. =

Queste riflessioni devono trasportarsi a quel tempo, in cui pubblicai la mia breve Memoria sul problema degli appoggj, che si trova nel Volume IX. Persuaso allora per le sopraccitate espressioni del Sig. Malfatti, che in forza di alcuni argomenti, le formole congetturali si volessero ridurre a tesi certe, e dimostrate, presi ad esaminare questi argomenti, e per mostrarne l'insufficienza, gli applicai ad altre formole, che sapevo essere erronee, e feci vedere, che essi le avrebbero fatte comparire certe, e vere, quanto quelle del Sig. Malfatti. Nè a questo esame mi spinse la più piccola voglia di censurare le Opere altrui, dal che soglio, non provocato, astenermi; ma avendo io prima trattato del medesimo problema, e dimostrato che con i conosciuti principj della Statica esso era generalmente indeterminato, credei di avere un qualche diritto di apprezzare le ragioni di quelli, i quali presentavano un sentimento contrario al mio.

Ridotta la soluzione del Sig. Malfatti ad una ipotesi, e considerandola sotto questo aspetto, la chiamai ingegnosa,

e qualche cosa più che una semplice ipotesi; dissi, che per l'esame fattone nulla vi avevo trovato di contrario ai principj ricevuti, e che poteva essere riescito all'Autore di essa d'indovinare il segreto della natura. Perciò lungi dall'aver trattata l'ipotesi con troppa severità, non so vedere come da altri possa essere stata, più che da me, commendata; e se il Sig. Malfatti avesse nella sua Memoria detto chiaramente quello, che solo dichiarò nell'atto di lagnarsi di me, saremmo stati sempre d'accordo, come lo siamo di presente. Poichè questi suoi risultati come ipotetici gli ho sempre ammessi, e gli ammetterò, e solo ho mostrato non esservi ragioni sufficienti per ammetterli come veri, e certi.

Spero, Ornatissimo Presidente, che mi perdonerete di avervi trattenuto con sì lunga Lettera, se rifletterete, che a porre in salvo da qualunque attacco la mia riputazione, era necessario il rendere evidente agli occhj di tutti, che per quanto io possa per un errore involontario formare un giudizio indiscreto ed ingiusto delle Opere altrui, non l'ho certo formato relativamente al Sig. Malfatti. Mi resta a pregarvi, perchè facciate al medesimo sentire, che sono stato mio malgrado costretto ad entrare in questa discussione dalla interpretazione sinistra, ed ingiuriosa per me, che contro la di lui intenzione da non pochi si dava ad alcune sue espressioni. Sono infinitamente dolente di dover recare qualunque piccolo dispiacere ad una Persona, per cui protesto la più alta stima, e Voi avete di ciò prove più certe di quelle che potrei darvi con le mie parole. Unirò anche questo agli altri tratti singolari di bontà ed amicizia che vi devo, e per i quali conserverò sempre il più vivo sentimento di gratitudine.

E pieno di stima e rispetto passo a dichiararmi.

Di Voi Pregiatissimo Presidente

Dev. Obb. Serv. ed Amico
Pietro Paoli.

87. Oggi, diciannove agosto mille ottocento quattro, riman chiuso il concorso ai premj destinati per lo scioglimento delle quistioni esposte sotto il numero 64 dei presenti Annali. A quello di Matematica ha inteso un solo con Opuscolo avente per divisa il detto Ciceroniano: *ista (Natura) duce errari nullo pacto potest*. A quel di Fisica, quattro Dissertazioni hanno aspirato. La prima è iscritta: *experimentum de re judicet*. La seconda reca per epigrafe le parole di Baglivi: *Duo tantummodo Medicinae fundamenta, ratio et experientia*. La terza, l'emistichio d'Ovidio

Causa Latet, vis est notissima

Si distingue finalmente la quarta colla sentenza di Bacone. *Quae in Natura eximie possunt ac pollent sunt, ordo, prosecutio, series, vicissitudo, artificium*. Quanto sia alla forma de' giudizj circa le medesime, obbedirassi rigorosamente all'articolo ultimo § 6 del nostro Statuto.