

ATTI
DELLE ADUNANZE

DELL' I. R.

ISTITUTO VENETO

DI

SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

1895. 1. 5

ATTI DELLE ADUNANZE

DELL' I. R.

ISTITUTO VENETO

DI

SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

DAL MAGGIO ALL' OTTOBRE 1850.



VENEZIA,

PRESSO LA SEGRETERIA DELL' ISTITUTO

NEL PALAZZO DUCALE

1850.

NB. *Per le vicende politiche del biennio 1848-1849 l'I. R.
Istituto non si adunò dal giorno 30 aprile 1848 fino
al giorno 26 maggio 1850.*

ATTI

DELLE ADUNANZE DELL'I. R. ISTITUTO VENETO

DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

ADUNANZA DEL GIORNO 26 MAGGIO 1850.

Il Vice Presidente prof. cav. Santini apre la sessione col comunicare le disposizioni impartite dall' I. R. Governo pel ripristinamento dell' Istituto Veneto.

Il M. E. prof. Turazza legge una Memoria *Sull' uso dei compartimenti diseguali nella ricerca del valor numerico d' un dato integrale.*

Lo scopo della memoria si è quello di assegnar le formole, che risultano pel calcolo del valor numerico di un dato integrale per quadratura, quando nel metodo di Gauss dei compartimenti diseguali,

si tien conto dei valori della funzione, corrispondenti ai due limiti dell'integrale.

Assegnate le formule generali, che servono alla risoluzione del problema, si dimostra che i compartimenti sono simmetrici da una parte e dall'altra del punto di mezzo, e che sono eguali i coefficienti delle ordinate estreme, e di quelle che dalle due estreme egualmente si scostano. Ridotto con ciò alla metà il numero dei valori da calcolarsi, si costruiscono le formule che servono alla loro determinazione, e chiudesi coll'applicazione a tre, quattro, cinque e sei compartimenti, e ad un esempio numerico.

In seguito a questa lettura, il M. E. prof. Bellavitis osserva: che le equazioni, per cui mezzo si risolve il problema trattato dal prof. Turazza, sono egualmente semplici di quelle che risolvono il problema del Gauss. Questi riconobbe, ed il Jacobi giunse a rigorosamente dimostrare, che l'equazione che serve a stabilire i compartimenti diseguali per calcolare un integrale definito da $x = -1$ ad $x = 1$, si ottiene eguagliando a zero la derivata n^{esima} del prodotto della x per la potenza n^{esima} del binomio $x^2 - 1$. Ora si ottiene l'equazione del problema risolto dal Turazza prendendo la successiva derivata del precedente polinomio (1).

Il prof. Minich soggiunge, che tale osservazione

(1) V. Adunanza del giorno 23 giugno.

s'accorda coi risultati compresi in una Memoria ch'egli si propone di presentare alla Presidenza dell'Istituto, sul modo di calcolare per approssimazione il valore di un integrale definito, col mezzo delle formole di Cotes. Il sunto delle ricerche analitiche contenute in questa Memoria era già stato comunicato all'Adunanza per mezzo di lettera diretta dall'autore al sig. cav. prof. Santini Vicepresidente. Da questa comunicazione si viene a rilevare che il prof. Minich, oltre d'aver dedotto, mercè le formole che servono allo spezzamento delle frazioni, il metodo proposto dal celebre Gauss per conseguire dalle formole di Cotes il massimo grado di approssimazione, ha pur trattato e risolto la questione generale seguente: Dato un numero qualunque di valori della funzione sottoposta al segno d'integrazione, vuolsi determinare gli altri valori della funzione medesima, contenuti nelle formole lineari che portano il nome di Cotes, in maniera da valutare colla maggiore approssimazione l'integrale definito richiesto.

Il Vice-Presidente prof. cav. Santini fece all'I. R. Istituto le comunicazioni seguenti:

Scoperta di un nuovo pianeta, fatta in Napoli dal sig. Annibale Gasparis nell'aprile 1849.

Dopo che il celebre nostro Italiano P. Piazzi nel 1801 fece la importante scoperta della sua Cerere Ferdinanda,

si destò fra gli astronomi dell'Europa un generale interesse per la ricerca dei nuovi pianeti ; ed è a tutti noto, come dal 1801 al 1807 ne venissero scoperti altri tre, le orbite dei quali sembrarono intersecarsi all'incirca nelle stesse regioni del firmamento , ed essere disposte fra quelle di Marte e di Giove con rivoluzioni periodiche non molto fra loro diverse, e di circa quattro anni.

La loro piccolezza, che non permette di vederli se non con forti cannocchiali, ed i caratteri comuni, dei quali sembrarono dotati, incitarono gli astronomi a seguirne le osservazioni con somma cura, e sembrarono dare appoggio all' ipotesi Olbersiana di un primitivo pianeta situato fra Marte e Giove, il quale, comparabile agli altri per la sua massa e pel suo volume , in virtù di una qualche catastrofe, o per urli esterni, o in forza di interne espansioni si fosse rotto, ed i suoi frantumi avessero intrapreso a descrivere nuove orbite intorno al sole, le quali avrebbero dovuto intersecarsi nel luogo dell' avvenuta separazione, e dato origine ad una serie di piccoli pianeti, aggirantisi intorno al centro comune in orbite ellittiche più o meno eccentriche, con rivoluzioni presso a poco comuni. Non vi fu per certo ipotesi più fortunata di quella di Olbers ; imperciocchè ad essa si dovettero da bel principio le scoperte di Giunone e di Vesta. Il bisogno di tener dietro a corpi sì piccoli fece sorgerne un altro, di registrare cioè, e disporre in carte celesti molto particolarizzate tutte le piccole stelle, fino all' 11.^a e 12.^a grandezza, che coi migliori telescopii si potessero discoprire. Egli è alla costruzione e verificaione di queste interessantissime carte, che l' Astronomia va debitrice nei tempi recenti della scoperta di altri sette piccoli pianeti, dei quali sei furono già osservati generalmente nei più accreditati Os-

servatorii (1), ed un settimo recentissimo viene ora annunciato dallo stesso sig. Gasparis, che nello scorso anno ci diede la scoperta del sesto, di cui intendo oggi brevemente parlarvi.

Mentre pertanto il sig. Gasparis, nell'aprile dello scorso anno 1849, stava con molta cura verificando la Ora XII delle carte dell'Accademia reale di Berlino, elabo-

(1) I pianeti scoperti negli ultimi anni sono i seguenti :

1.° *Astrea*, scoperta dal sig. Hencke in Prussia alli 8 dicembre dell'anno 1845.

2.° *Hebe*, scoperta dallo stesso sig. Hencke nella sera primo luglio 1847.

3.° *Iride*, scoperta dal sig. Hind in Londra nella sera 13 agosto 1847.

4.° *Flora*, scoperta dallo stesso insigne astronomo sig. Hind nella sera 18 ottobre 1847.

5.° *Metis*, scoperto all'Osservatorio di Markree in Londra dal signor Graham ai 26 aprile 1848.

6.° *Igea*, scoperta in Napoli dal sig. Gasparis ai 12 aprile 1849.

Ecco gli elementi prossimi delle orbite di questi ultimi piccoli pianeti, disposti per ordine di distanza dal Sole.

	Distanza media dal Sole	Durata della ri- voluzione in giorni	Eccentri- cità	Inclina- zione	Nodo ascend.	Perielio
Flora	2,208	1197 ^g	0,1587	5,88	110°,37	32°,48
Metis	2,385	1317	0,1283	5,63	68,33	71,37
Hebe	2,399	1357	0,1893	14,78	138,60	18,53
Astrea	2,592	1524	0,1955	5,34	141,17	135,76
Iride	2,883	1788	0,4139	4,62	251,88	26,17
Igea	3,128	2025	0,0891	3,77	287,87	221,38

rata dal sig. Steinheil di Monaco, ed inserendovi tutte le più piccole stelle, fino alla 14.^a grandezza, che nel bel clima di Napoli ei poteva vedere cogli eccellenti stromenti dei quali quell'Osservatorio è fornito, nella sera 12 aprile si accorse di una stella di 11.^a grandezza, commista ad altre dello stesso splendore, la quale, apparendo dotata di un moto retrogrado, annunciavasi per un nuovo pianeta. Il sig. Capocci, direttore di quell'insigne stabilimento, tosto diede avviso agli astronomi della fatta scoperta; ma, pegli sconvolgimenti ch'ebbero luogo nella nostra penisola in quei tempi, non ne ricevei la notizia che troppo tardi per poterla opportunamente ricercare, non essendo sufficienti i dati per segnarne la posizione di già molto cambiata; e soltanto verso la fine del maggio mi pervennero ulteriori osservazioni fatte dallo stesso Gasparis, coll'appoggio delle quali io poteva sperare di ritrovare il pianeta, calcolandone l'orbita.

Assunsi pertanto a base del calcolo le osservazioni dei giorni 17 aprile, 4 maggio e 15 maggio, e col conosciuto metodo di Gauss, riferito eziandio nei miei Elementi di Astronomia, ottenni i seguenti elementi, che non potevano valere se non come una prima approssimazione, ed anche un poco incerta, per essere il pianeta presso che stazionario; ed oltre a ciò, in grazia della piccola inclinazione dell'orbita, gli errori delle osservazioni esercitavano nei risultati finali una influenza pericolosa.

$$\begin{array}{ll}
 \bar{\omega} = 252^{\circ}. 38'. 46'' & \log. a = 0.569318 \\
 \omega = 283. 57. 28 & \mu = 496''.59 \\
 i = 3. 44. 43 & \text{Anom. media nella 1.^a Osser.} \\
 \nu = 19. 14. 37,2 & \varepsilon = 328^{\circ}. 55'. 42'', 2.
 \end{array}$$

Coll'appoggio di questi elementi (che rappresentava-

no assai bene le osservazioni fondamentali) calcolai una piccola effemeride per guida delle osservazioni in giugno. La debolezza della sua luce però, l'incostanza della stagione erano tali, che io non potei giungere ad osservarlo con sicurezza, e riconoscerlo fra le molte stelle, alle quali trovavasi frammisto, se non forse nelle due sere 27 e 29 maggio, nelle quali osservai una stelletta, avente la posizione assegnata dalla effemeride sopra citata, che mi somministrò la seguente posizione.

		T. Medio	AR. appar.	Declin. oss.
1849	Maggio 27	10h. 38'. 41"	180°. 39', 50"	— 5°. 29. 42"
	29	10. 3. 4	180. 47. 47	— 5. 29. 13

Essendomi in seguito pervenute le altre osservazioni di Napoli fino ai 20 di giugno, intrapresi un nuovo calcolo degli elementi dell'orbita, appoggiandolo alle posizioni osservate nei giorni 17 aprile, 15 maggio e 17 giugno, e pervenni ad elementi molto dai superiori discrepanti; lo che si deve ripetere dalle disgraziate circostanze, nelle quali trovavasi il pianeta. In fatti la sua orbita riesce di piccola inclinazione, ed era, nel breve periodo per cui fu osservato, in vicinanza ai suoi punti di stazione, essendo stato da principio retrogrado, ed in fine diretto. Quindi pel piccolo arco percorso nella sfera celeste, gli errori delle osservazioni, le quali in vero riuscirono difficili a farsi per la debolezza della sua luce, avevano una grande influenza nei risultati.

Siccome di queste mie ricerche io già resi conto in

una breve notizia all'I. R. Accademia di Vienna, alla quale ho l'onore di essere ascritto come socio, così non credo opportuno diffondermi intorno ad esse col riferirvi le osservazioni ed il confronto (in vero soddisfacente) degli elementi colle medesime, nè il confronto loro con quelli ottenuti da altri astronomi, pubblicati nelle numerose Collezioni periodiche dei nostri giorni; e solo stimo conveniente di riferirvi i miei risultamenti uniti alla continuazione dell'effemeride, sopra i medesimi calcolata, per farne ricerca nell'anno corrente.

Una prima effemeride era stata da me calcolata nei citati elementi corretti dal primo di febbraio fino ai 50 di aprile di questo anno, ed inserita nella notizia superiormente accennata. Si poteva sperare, che sarebbe stato dal benemerito scopritore sig. Gasparis nel bel clima di Napoli facilmente rinvenuto. Fino al presente però le sue e le mie ricerche non valsero a riconoscerlo.

In seguito, avendo avuto notizia di un diligente lavoro del sig. d'Arrest, valentissimo calcolatore all'Osservatorio di Berlino, intorno a questo stesso pianeta, ho esteso il calcolo dell'effemeride fino alla metà di giugno, per continuare le ricerche tanto col mezzo de' miei elementi, quanto con quelli del sig. d'Arrest. Fino al presente però, da nessuno, ch'io sappia, fu ritrovato. Il sig. Gasparis mi scrive da Napoli, in data 15 maggio, che, a fronte di accurate indagini, ei non ha potuto riconoscerlo, lo che vuolsi attribuire alla sua debolezza e molta distanza dalla terra. Queste ricerche però non erano perdute; giacchè egli nelle sere 11 e 12 maggio scopri un nuovo astro dotato di moto retrogrado, molto vicino alla sua opposizione col Sole, e che si annuncia pel settimo pianeta, del quale io vi feci cenno da bel principio, e intorno al quale non

mi è dato, per ora, che di riferirvi le seguenti osservazioni originali del sig. Gasparis.

	T. M. in Napoli	AR. appar.	Dev. app.
1850	11 a 12. 51'. 53'',4	230°. 21'. 53'',23	— 10°. 35'. 12'',9
Maggio	12—11. 42. 2, 6	230. 8. 28, 63	— 10. 31. 58, 9

Il pianeta somiglia ad una stella di 9.^a grandezza.

Terminerò pertanto queste brevi notizie col riferirvi i miei elementi corretti, e quelli del sig. d'Arrest, in unione della continuazione della citata effemeride.

$$\begin{array}{l}
 \omega = 221^{\circ}, 21'. 43'', 0 \\
 \omega = 287. 52. 48, 3 \\
 \iota = 3. 47. 14, 0 \\
 \varphi = 5. 7. 17, 1 \\
 \log. a = 0,4952781
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{dall'Equin. medio} \\ \text{del 17 aprile} \\ \\ \\ \end{array}$$

; $\mu = 641'', 342.$

Anomalia media pel giorno 6 giugno 1849 a mezzodì medio in Greenwich = $544.^{\circ} 51'. 58'', 49.$

Elementi del sig. d'Arrest.

Long. med. 15 apr. 0.^h 0'. 0''. T. M. in Berlino = $200^{\circ}. 59'. 52'', 55.$

$$\begin{array}{l}
 \omega = 234^{\circ}. 24'. 40'', 89 \\
 \omega = 287. 44. 47, 45 \\
 \iota = 3. 47. 5, 79 \\
 \log. a = 0. 5029686
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Equin. medio} \\ 1849. 0 \\ \end{array}$$

; $e = 0,1200255$

EFFEMERIDE PER LA RICERCA DI IGEA

Sui miei elementi.

Sugli elementi di Arrest.

	Oh.	AR. di Igea	Declin.		AR. app.	Declin.	Log. dist. da terra
Maggio	8	294°. 4',6	-22°.45,4		298°. 17',6	-21.44',6	0. 3724
	12	294. 16,1	22. 41,1		298. 37,0	-21. 38,2	0. 3638
	16	294. 21,0	22. 37,5		298. 51,0	21. 32,0	0. 3553
	20	294. 21,8	22. 34,3		298. 58,7	21. 27,3	0. 3459
	24	294. 16,6	22. 32,5		299. 1,0	21. 23,3	0. 3388
	28	294. 4,8	22. 30,8		298. 57,1	21. 20,2	0. 3309
Giugno	1	293. 47,0	22. 29,2		298. 47,5	21. 18,1	0. 3234
	5				298. 36,6	21. 16,8	0. 3164
	9				298. 10,3	-21. 16,3	0. 3098

La differenza fra le posizioni calcolate nei due sistemi di elementi, ambidue rappresentanti le osservazioni dentro i limiti probabili degli errori delle osservazioni stesse, dimostra la influenza grandissima, ch'essi esercitano sulla ricerca degli elementi dell'orbita, e la somma importanza di poterlo di nuovo rinvenire per limarne la teoria, e con nuove e più lontane osservazioni togliere i dubbii, nei quali tutt'ora versiamo intorno alla sua vera orbita.

*Osservazioni della Cometa recentemente scoperta
dal sig. Petersen di Altona nella costellazione del
Serpentario.*

Una circolare a stampa del chiarissimo sig. consigl. Schumacher del 5 maggio corr., a noi pervenuta nel giorno 10, annunciò che il sig. Petersen nella sera 1.^o maggio aveva scoperto una debole cometa telescopica, la cui AR era = $19^h. 25$, e la declinazione = $71^{\circ}. 40$. Fu osservata anco nel 2 e 5 maggio, nei quali giorni pure erano gentilmente comunicate le posizioni.

Per l'incostanza della stagione non potè essere in Padova ricercata prima della sera 15 maggio. Si rinvenne con molta facilità, e fu assiduamente osservata, tanto da me, come anche dal mio collega sig. dott. Trettenero, e da due abilissimi giovani, professori nelle università di Spagna (i sigg. Agnitar e Novella), che da qualche tempo assiduamente frequentano il nostro Osservatorio colla mira di erigere un grande Osservatorio in Madrid; essendo stati incaricati dal loro governo di prendere intorno a ciò le nozioni opportune negli altri stabilimenti di simil genere della colta Europa.

Questa cometa è molto difficile ad osservarsi per la debolezza della sua luce; sembra avere un punto splendente verso il centro di una nebulosità all'incirca circolare; il suo movimento è lento ed abbastanza regolare, e sembra che sarà visibile per molto tempo. Ho tentato di calcolarne gli elementi dell'orbita, riguardata come parabolica, ed a tale oggetto ho assunto le osservazioni del giorno 5 di Altona e quelle dei giorni 15 e 19 da me fatte

in Padova, riducendo i tempi osservati al meridiano di Berlino, dalle cui effemeridi io ho desunti i luoghi della Terra. Ho così ottenuto i seguenti elementi pel calcolo dell'orbita, ridotto avendo le posizioni osservate sul piano dell'equatore al piano dell'eclittica.

1850	T. medio in Berlino	Long. di Co- meta = L	Lat. di Co- meta = B	Longit. di Ter- ra = A	Log. R.
Maggio	3,42908	43°. 0'. 0",2	81°. 8'. 26",3	223°. 2'. 35",5	0. 003833
	13,42305	57. 9. 56,5	81. 30. 15,5	232. 42. 0,0	0. 004826
	19,40570	68. 29. 17,3	81. 52. 45,3	238. 27. 41,0	0. 005333

Da queste posizioni, mediante il metodo dovuto al sig. Olbers, ottenni :

Passaggio al perielio 21,0584 luglio 1850 T. M. Berlino
 Lon g. del perielio = 272°. 39'. 5",9
 del Nodo = 92. 28. 52,0
 inclinazione = 67. 40. 17,5
 Longit. di st. perielio = 0. 031636.

i quali, quantunque assai lodevolmente rappresentino le osservazioni fondamentali, dalle quali furono dedotti, devonsi riguardare soltanto come una prima approssimazione, da correggersi con osservazioni più remote.

Dopo ciò, non mi rimane che unirvi il prospetto delle poche osservazioni, che fin'ora abbiamo potuto ottenere.

1850	T. medio in Padova	AR app. di Cometa	Declin. di Cometa	Osserv.	Numero dei confronti
Maggio 13	10 ^h . 3'. 5'' ₄	285 ^o . 58'. 29'' ₄	73 ^o . 4'. 43'' ₇	Sant.	3
14	10. 26. 57,7	285. 13. 0,±	73. 14. 18,±	Tratt.	1
15	9. 43. 1,9	284. 27. 42,3	73. 21. 29,7	Sant.	1
19	9. 39. 33,4	280. 42. 38,6	73. 50. 12,7	Sant.	2
20	9. 8. 10,5	279. 36. 46,2	73. 57. 19,6	Tratt.	1
—	9. 35. 6,0	279. 36. 38,7	73. 58. 53,6	Ag.	1
21	9. 52. 38,7	278. 28. 43,8	74. 2. 11,6	Tratt.	1
22					

Il M. E. prof. Poli fa una comunicazione all'Istituto intorno ad *Alcuni nuovi metodi di Telegrafia*. Egli ricorda i brevetti d'invenzione conceduti nel 1846 in Inghilterra, e prima in America, al prof. Bain pel primo telegrafo elettro-chimico; la memoria da questo letta nello scorso aprile all'Istituto di Francia, in cui descrive il suo apparato telegrafico, e lo afferma superiore agli altri per celerità, per esattezza e per azione continua, durevole, sicura e facile; ricorda l'annuncio inserito nella Gazzetta Piemontese dell'ingegn. Gonella, il quale propone un proprio sistema di telegrafia, che dovrebbe dare in circa gli stessi risultamenti di quello del Bain; ricorda in fine il rapporto che nello scorso maggio fece il prof. Poulliet all'Istituto

di Francia sopra il nuovo telegrafo del Forment, col quale si trasmettono le notizie immediatamente col lapis, capace di 200 movimenti in un minuto, e presto di 4000, se troppo non si presume. Considerate pertanto queste notizie, che sono ricavate da accreditati giornali, e che dimostrano quali progressi faccia dappertutto l'arte della telegrafia; considerata la circostanza che nel regno Lomb. Ven. si stanno costruendo grandi linee telegrafiche; considerato eziandio il dovere che ha l'I. R. Istituto, di cooperare coi propri fondi e colle proprie esperienze a tutto ciò che può migliorare le condizioni speciali del paese, e promuovere il progresso della civiltà, il prof. Poli propone che o da una delle Commissioni esistenti, o da una Commissione appositamente nominata, sieno presi in attento esame i metodi di telegrafia del Bain, del Gonella e del Forment, così nella loro parte teorica come nella economica, e sia riconosciuto, se alcuna di quelle invenzioni possa essere utilmente applicabile alla telegrafia del nostro regno, in confronto di quelle attualmente usate. Fatta questa proposta, il prof. esamina le obiezioni che potrebbero ad esso opporsi, e adopera a confutarle. Conchiude col dimostrare quanto importi che l'I. R. Istituto, e per adempiere la sua alta missione, e per dimostrare che vive una vita operosa e feconda, rivolga la sua prestazione e le sue sollecitudini ai nuovi trovati della scienza e dell'arte, ed alle pratiche loro applicazioni.

Intesa questa proposta, l'I. R. Istituto delibera che sia passata alla Commissione di tecnologia per esame e per rapporto.

Il memb. eff. G. Namias lesse una Memoria *Intorno ad una specie di atrofia della midolla spinale*, consistente nella mancanza della materia bigia centrale, che dà luogo alla formazione di una cavità nel cordone midollare, il quale negli adulti è solido. Raffrontò le proprie colle osservazioni del Morgagni, dell'Andral, del Cruveilhier, nessuno dei quali vide un canale esteso per tanta lunghezza della midolla, come quello descritto dal dott. Namias. Avvertì che in alcuni animali la suddetta cavità esiste naturalmente e permanentemente, nel feto umano transitoriamente, e che, arrestandosi lo sviluppo della materia cinerea centrale, in alcuni mostri umani può restare permanente.

Da questo caso particolare venne a parlar in generale delle attinenze fra l'embriologia, la teratologia, l'anatomia patologica e l'anatomia comparata.

Narrò il miglioramento della paralisi che affliggeva la donna inferma per la sopradetta atrofia, conseguito mediante l'elettricità, e i grandi vantaggi da lui ottenuti in altre paralisi secondarie collo stesso espediente, dei cui mirabili effetti dovrà parlare nello scritto che leggerà all'Istituto il prossimo agosto. Con-

chiuse il suo lavoro avvertendo, esser un errore scolastico il dire sintomi alcune malattie secondarie. Le paralisi per vizii materiali immovibili, per esempio la deformità della spina, devono essere chiamate secondarie non sintomatiche. L'espressione di paralisi sintomatiche induce il pensiero di non occuparsi di esse, e l'errore scolastico, rafforzato dalla inesattezza del linguaggio, fa che si abbandonino alla loro immobilità anche giovani paralitici che potrebbero, in tutto o in parte, riacquistare il movimento volontario. La inesattezza del linguaggio, dannosa in ogni scienza, lo è specialmente in quelle che si applicano alle arti.

Il M. E. prof. Zantedeschi legge quindi una Memoria *Sulla elettricità dei vegetabili*. — In questa Memoria, destinata a servir di prodromo ad una serie di altre memorie, in cui saranno riferiti gli esperimenti da farsi su tale argomento, l'Autore accenna da principio scorgere con soddisfazione riprodursi fra noi la teorica elettro-vegetabile che nel secolo scorso ebbe origine in Italia; a chiarire la quale egli, negli scorsi tempi, diede opera colle sue osservazioni. Accenna quindi ai dubbi che sussistono tuttavia in questa parte della scienza, e che egli medesimo riconosce sussistere specialmente riguardo alla influenza della elettricità sui vegetabili; dubbi che gli studi di Gardi-

ni, di Gallabert, di Nollet, di Bertholon e di Van-Marum non valsero a dissipar interamente; ma che lungi dallo sgomentare, devono anzi darci stimolo maggiore a investigare questi misteri della natura. Perciò il prof. Zantedeschi si propose di fare una serie di ricerche sulla elettricità inerente alle piante, o fisiologica, non prefiggendosi alcuno preconcorso sistema da rafferma, ma facendosi semplicemente indagatore delle varie manifestazioni della vita e delle risposte loro cagioni. Per riuscire al suo fine, il prof. Zantedeschi si servì del moltiplicatore di Gourjon, destinato per le correnti idro-elettriche, di cui egli dà una descrizione esattissima, e ne fece uso sopra varii individui vegetabili, piantati in vasi di terra bene inaffiati, e perfettamente isolati. Egli quindi espone il modo de' suoi esperimenti, in nessuno dei quali dichiarò essergli mancati i fenomeni elettrici, e la manifestazione di una direzione costante, dalla cima, cioè, alla radice della pianta. Il massimo effetto che n' ebbe fu di circa 3 a 4 gradi, contati dalla prima escursione dell'ago, e ad indice fisso più o meno di un grado. Al distendersi del circolo l'ago trovossi a zero gradi. Le sperienze furono fatte sopra giunchiglie, ranuncoli, tulipani, anemoni, e saranno continuate ad epoche diverse, e con diverse temperature. Per chiarir qualche dubbio, lo sperimentatore osservò che, tagliato il fusto dal ceppo, la deviazione galvanometrica di molto scemò, ed in capo ad un' ora non fu più sensibile.

E le stesse piante, che all'epoca della fioritura diedero una deviazione di tre o quattro gradi, contati dalla prima escursione dell'ago, all'epoca dell'avvizzimento delle corolle segnarono solo la deviazione d'un grado scarso. Fatto eloquentissimo, egli dice, che dimostra che la maggiore energia della vita si accompagna con un elettricismo dinamico più vigoroso, o lo si consideri ministro della vita, od effetto di chimismo vitale. L'Autore riferisce eziandio gli esperimenti da lui fatti in un'Azalea e in un'Amarilli brasiliese, nei quali manifestossi una corrente elettrica dallo stame al pistillo maggiore nell'Amarilli, minore nell'Azalea, ma sempre ed in ogni ora costante nella direzione. Egli ritiene che questo fatto aprir possa la via alla intelligenza de' più riposti secreti della riproduzione, onde si slancia a considerare l'elettrico come un agente universale, che apre colla sua potente virtù gli occulti meati, e imprime i movimenti, e stimola la jaculazione, provocatore ad un tempo e araldo e ministro delle grandi opere della fecondazione. Questi pensieri sorgevano nella mente del prof. Zantedeschi quando egli viveva in Brescia con Cesare Arici, e l'illustre poeta, forse eccitato dagli esperimenti del nostro fisico, aveva intuonato un carme alla elettricità; e coi primi versi di questo si conchiude la Memoria, nei quali è gioconda cosa scorgere la poesia, che rivela le bellezze della natura, prestare le sue armonie alla scienza che ne rivela gli arcani.

Dopo ciò l'Istituto, ridottosi in adunanza segreta, determina che le adunanze del rimanente anno accademico 1850 sieno tenute nei giorni seguenti:

22 e 23 giugno

14 e 15 luglio

4 e 5 agosto

Il prof. Minich legge una Memoria *Sulle superficie di uniforme illuminazione*. Il soggetto di questa memoria è la determinazione dell'intera classe di superficie, i cui elementi sono egualmente illuminati da un centro raggiante.

Dopo di aver indicato l'equazione a derivate parziali di 1.^o ordine, che rappresenta questa classe di superficie, l'Autore espone la storia delle più importanti ricerche analitiche di Monge, Lagrange, Pfaff e Jacobi, per cui la teoria dell'integrazione delle equazioni a derivate parziali di 1.^o ordine è stata ridotta al maggior grado di perfezione. Traendo quindi la regola onde integrar l'equazione proposta, giunge alla conclusione che le superficie d'uniforme illuminazione sono le involuppati di una data superficie di 4.^o ordine, nella cui equazione si contengono due parametri,

l'uno dei quali è funzione arbitraria dell'altro. Facendo variare per gradi infinitesimi il parametro indipendente, si fa cangiare di posizione e di dimensione la detta superficie involupata, e si determina la caratteristica generatrice delle superficie di uniforme illuminazione. L'involuppo di queste che sarebbe una sfera, soddisfa pure, come è evidente, alla questione, e corrisponde alla soluzione singolare della proposta equazione a derivate parziali.

Il M. E. ingegn. Casoni fa quindi una comunicazione, colla quale rende noti all'I. R. Istituto gli studii da esso fatti nei decorsi due anni 1848-49 sopra argomenti spettanti all'*arte dell'ingegnere*, e sopra altri che si riferiscono ad oggetti d'*archeologia*.

Riguardo ai primi, ai quali disse aversi specialmente ed a preferenza dedicato, accenna alla osservazione da esso fatta per conoscere gli effetti progressivi delle correnti marine, e la loro influenza sulla presumibile condizione avvenire del porto di Malamocco, dopo che si è gettata la grande Diga di Nord; sul qual proposito trova di poter francamente asserire, che le deduzioni espresse a questo I. R. Istituto nella Memoria sul porto stesso, da lui letta nell'Adunanza 30 gennaio 1848, vanno confermandosi, e si fa più manifesto il bisogno di fondar anco la seconda Diga minore dal lato di Sud, la costruzione della quale, costringendo le acque a scorrere unite per un retto ca-

nale, è quel sano, quell'unico partito che la scienza e la pratica si uniscono a suggerire.

E queste sue osservazioni sulla condizione del porto gli hanno dato l'opportunità per tener d'occhio a quella contro-corrente marina, la quale ha prestato tema ad una sua Memoria, riferita fra quelle del Vol. I, da questo I. R. Istituto edito l'anno 1843; ed ha osservato che la interposizione della testè accennata Diga fuori del porto stesso di Malamocco, che serve di ostacolo al suo percorrimiento, e le accadute variazioni a quel banco esterno, hanno cagionato grandi variazioni, per cui sarà d'uopo in seguito di nuovi esami.

Argomento di curiose e serie considerazioni parve all'Autore essere quel banco, ossia quella lunga zona subacquea, denominata *banco di Cortelazzo*, che si distende a distanze da terra più o meno rimarcabili, dai paraggi di Caorle fino al Sud di Venezia, dalle cui spiagge è distante quasi 12 miglia geografiche. Egli ravvisa codesto lungo dorso subacqueo sotto due aspetti; come cioè interessante la navigazione, e come meritevole di fissar l'attenzione dei geologi. E qui, dopo aver descritto le dimensioni di esso banco, le varie profondità che lo scandaglio vi accusa al disopra, e le varie qualità dei terreni di cui è composto, assieme ai segnali che indicano al marinaio la di lui vicinanza, l'ingegn. Casoni si propone una serie di postulati, i più dei quali, riferendosi alla navigazione, tendono principalmente ad investigare le cause onde

quel banco ebbe origine, e per le quali è mantenuto ed aumentato; quindi, fatti alcuni riflessi e considerazioni sulla giacitura di esso, conclude che le deduzioni geologiche potrebbero riuscire al doppio effetto di ottenere la spiegazione naturale di quella significativa apparizione, e di aver perciò alcuni dati per preavvisare, su ragionevole ipotesi, la futura condizione del banco medesimo, e dei territorii e paesi lungo queste spiagge situati.

Nè ha lasciati da parte quegli studii che riguardano la trita questione *Sulle variazioni del livello del mare*, intorno al quale proposito è di parere che dopo le lucubrazioni di Cuvier, di Deluc, di Dolomieu, e dopo le loro coscienziose deduzioni, diventa quasi superfluo persistere nelle ricerche delle cause seconde produttrici siffatti fenomeni di vario avvallamento e di emersioni, ed è vano eziandio l'affaticarsi in precludere la misura dei successivi futuri effetti; per lo che l'ingegn. Casoni, convinto pel fatto che qui non si è ancora potuto veramente determinare, se p. e. a Venezia siano essi effetti da ascrivere all'alzamento del mare, oppure ad avvallamenti e a depressioni del suolo, circoscrisse i proprii studii a disporre un quadro grafico o parallelo dei movimenti di tal genere da lui osservati in questa stessa città e nelle terre ed isole ad essa vicine, nel quale comparisca, per cenno, la massima parte degli edifizii di costruzione più antica, e de' ruderi di cui sia nota la precisa od almeno l'approssimativa

epoca di fondazione; e si vegga quale fosse il punto rispettivo alla base loro, tocco in origine dalla linea di comune alta marea. Nella quale investigazione, e per precisare quei primi dati, esso ingegn. Casoni è ricorso alle osservazioni locali, ha consultato le pratiche dell' arte, non ommise di far riflesso all' antico modo di costipar i terreni a base di fabbricati, secondo la maggiore o minore loro importanza e la destinazione, prendendo conoscenza dei primi strati sui quali i nostri edifizii s' innalzano, e valutando approssimativamente il peso dei materiali, onde averne per risultato il confronto e la misura dei movimenti avvenuti in questo nostro bacino, nel periodo di varii secoli, e che appunto condurrà alla conferma del sopra accennato principio.

Altra comunicazione egli fece d' alcuni zampilli d' acqua salsa, che sovente sboccano dal terreno nel Delta di Po, presso il filo di Corbola, in distanza di circa 18 miglia geografiche dal mare, e che quei paesani cercherebbero di convertire in sale, se non vi si opponesse la pubblica vigilanza, che vi tien sopra l'occhio, e che procura di possibilmente distrarli.

Dopo ciò significa all' I. R. Istituto che sta occupandosi intorno ad una relazione *Sulla Caverna Eolica*, o meglio ancora *Sul Baratro* presso il paese di Trebich, distante circa una lega da Trieste, scoperto e praticato l'anno 1841 dall' intrepido e bravo ingegn. Sforzi di Trieste: di che ha dato un solo cenno al

quarto Congresso Italiano il chiariss. def. cav. Antonio Rossetti pure di Trieste.

L'ingegn. Casoni avvisa che il grande speco trovasi alla profondità di piedi di Vienna 1128 (metri 357 circa), e che vi si discende per un anfratto, o pozzo angusto e ristretto. Aggiunge che colà giù scorre l'acqua purissima d'un fiume, il cui pelo è più alto di p. 138 (metri 43 circa) dal medio livello del mare, e che potrebbe esser parte del vicino Reca, oppure una branca di lontano partitasi del famoso Timavo, la quale procura agitazione e movimento nell'aria, resa da ciò pienamente respirabile. Quella relazione verrà corredata di profili, di vedute, e di un disegno delineato e colorito appositamente sul luogo.

Passando alla seconda classe degli studii da lui praticati nel periodo delli due ultimi decorsi anni, e che hanno per iscopo la parte archeologica, l'ingegn. Casoni riferì d'aver aggiunto alle sue raccolte la parte inferiore di una metopa di marmo greco, dissotterrata nell'antico Torcello, rappresentante in alto rilievo un giovane con succinta tunica, morto sotto ai piedi di un cavallo. Siffatto frammento che egli reputa pervenuto dalla Grecia, o qui lavorato da greco scarpello, suppone che anticamente esistesse in Altino, e facesse parte della trabeazione di un qualche tempio gentile. Egli vi trova una rimarcabile rassomiglianza nella idea del componimento con una metopa del Partenone, illustrata dal chiariss. Labus nell'Opera il *Museo*

Worslejano, che ne dà il disegno alla Tavola XXXIV. Questo disegno, e quello dell' accennato frammento l'ingegn. Casoni presenta agli esami dell'I. R. Istituto.

In seguito accenna al rinvenimento fatto in Altino d' una piccola statua equestre di bronzo, alta centimet. 12, perfettamente conservata, e che rappresenta la figura d' un uomo avente corona sul capo, colla destra stesa in atto di pacificare, vestito di tunica coperta da clamide, con calzari in forma di sandali o solea. La manifattura rozza, anzi che nò, conduce il Casoni a crederla lavoro al finir del V secolo od al principiar del VI.

Soggiunge altresì che nell' isoletta di Sant'Angelo di Contorta, ovvero Sant'Angelo della Polvere, nel gennaio 1849, si rinvenne sotterra un monumento sepolcrale di pietra Japidica, ornata agli angoli, e con iscrizione de' bei tempi di Roma, che ricorda un Cajo Titurnio Grato, liberto di Titurnio Floro altro liberto, monumento che probabilmente esisteva a Sant' Illario, paese ed abbazia le cui rovine appena si vedono nelle fangose solitudini presso il margine della laguna dirimpetto alla stessa isoletta, e che per interessamento del nostro cav. Cicogna, e per sua propria cura l'ingegn. Casoni raccolse, ed ha depositate in questo Museo palatino.

E qui l'espositor Casoni termina le sue comunicazioni, indicando che altri frammenti ha raccolti sì d'Altino che d'Eraclea, ed embrici colla marca del

figulo, testè rinvenuti nelle vicinanze dell'antichissima Adria, dei quali oggetti dice aver fatto menzione in un suo Rapporto, apparecchiato fin dall'anno 1847, per assoggettarlo alla Commissione triennale per le *Antichità patrie e la storia*.

E perchè appartenne egli pure come relatore anco all'altra Commissione *Sulla Descrizione topografica e idraulica di queste Provincie*, ricorda che si darà ogni premura per estrarre dalla relazione, di cui ora si è letto il sunto, e di coordinare con esteso dettaglio tutte quelle notizie ed osservazioni che possono riguardare e rendersi interessanti all'oggetto.

Dopo ciò l'I. R. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Il Segretario annunzia i doni seguenti fatti all'I. R. Istituto dopo l'adunanza 30 aprile 1848.

1. Dalla Società delle scienze naturali residente in Losanna.

I Numeri 17, 18, 19, 20, 21 del Bulletin des sciences da essa pubblicato.

2. Dalla Società medico-chirurgica di Bologna.

Il Bullettino delle scienze mediche da essa pubblicato, dal novembre 1847 al dicembre 1849.

Le Memorie della Società medico-chirurgica di Bologna. Volume V. fascicolo I. Bologna, 1848.

3. Dalla Presidenza generale del nono Congresso.

Primo e secondo Rapporto sulla pellagra, pubblicati in Milano negli anni 1845 e 1846 dalla Commissione istituita nei Congressi scientifici. Milano, 1845 e 1846.

Kopitar Barth, *Glagolita Clozianus* etc. Un vol. in 4. *Vindobonae*, 1856, con tavole.

Kreyer Enrico, *Fauna der in Krain bekannten Saügethiere* etc. ossia *Fauna della Carnia* ecc. Lubiana, 1842, in-8.

4. Dalla Società scientifica di Berlino.

Die Fortschritte etc. ossia *I Progressi della fisica nell'anno 1846*, del dott. Karsten. Berlino, 1848, in-8.

5. Dal membro effettivo prof. cav. Zantedeschi.

La sua *Raccolta fisico-chimica italiana*, fasc. 31 al 37.

I suoi *Annali di fisica*, fasc. 1 e 2, Padova.

L'Elenco delle sue opere, pubblicato nel 1849.

Ed i suoi *Cenni di alcuni studii sperimentali*, fatti nell'agosto e settembre 1848 in Firenze. Firenze, 1848, in-8.

6. Dagli Eredi del defunto M. Eff. prof. Giacomini.

Il suo libro intitolato: *Il Vitalismo applicato alla fisiologia ed alla patologia*, ec. Parte prima. Padova, 1848.

7. Dal socio corrispondente dott. Carlo Kreil direttore dell'Osservatorio di Praga.

Magnetische etc., ossia *Osservazioni magnetiche e meteorologiche fatte in Praga*. Annata 8.va, 1847, un Vol. in-4. Praga, 1848.

Ortsbestimmungen etc., ossia *Determinazioni magnetiche e geografiche dei vari punti della Monarchia Austriaca*. Annate 1. 2. 3, 1846, 1847, 1848, 3 vol. in-4. Praga 1848, 1849, 1850.

Bahnbestimmung etc., ossia *Calcolo dell'orbita della Cometa scoperta dal padre De Vico ai 24 gennaio 1846*, del dott. Jelinek. Praga.

8. Dal prof. Elia Wartmann di Ginevra.

La sua 5.^{ta} Memoria, *Sur l'induction*, in 8. di pag. 11, con figure.

9. Dal dott. Andrea Campana di Venezia.

Cenni su di una particolare varietà di gelso. Venezia, 1848, di pag. 24, in 8.

10. Dal sig. Degousée di Parigi.

Puits Artésiens de Venise, di pag. 4. — Notizie estratte dai *Comptes rendus* ec.

11. Dal dott. Ermanno Karsten di Berlino.

Die Vegetations-Organen ec., ossia *Gli organi della Vegetazione delle palme*. Berlino, un vol. in-4.

12. Dal sig. Alberto Guillion di Venezia.

Il saggio di Bibliografia Veneziana del cav. Emm. Cicogna. Venezia, 1849, un vol. in 8.

13. Dal prof. Ferdinando Cattaneo di Momo di Pavia.

Di alcune sostanze medicinali inorganiche trovate in umori di morbosa secrezione. Pavia, 1849, in-4.

14. Dal sig. Ranieri Bellini di Pisa.

Dell'azione di alcuni rimedii. — Saggio. Pisa, 1844.

15. Dal sig. Giuseppe Cavengati di Milano.

Manuale del cultore della seta in Milano. Milano, 1846 (1842).

16. Dal sig. dott. Angelo Dubini.

Dell'arte di fare le sezioni cadaveriche. Milano, 1847 in-8. (1844).

17. Dall'Ateneo di Brescia.

Commentarii dell'Ateneo di Brescia per l'anno accademico 1847.

18. Dal memb. effett. prof. ab. Zantedeschi.

I fascicoli III e IV degli Annali di fisica. Padova, 1849-50.

19. Dal sig. ingegn. Giuseppe Marini.

Del monte Colmandro, delle orribili sciagure avvenute.

nute nell'anno 1856, delle principali strabocchevoli piene del Brenta e del Bacchiglione, Memorie tre. Libri I e II. Padova, 1849, in-8.

20. Dal sig. Federico Schweitzer.

Serie delle Monete e Medaglie di Aquileja e di Venezia. Vol. 1.^{mo} in 4. con tavole. Trieste, 1848.

21. Dal sig. dott. Orazio Scortegagna.

Intorno a due specie di vermi. — Narrazione estratta dai Nuovi Annali delle Scienze naturali di Bologna. Aprile 1848.

22. Dal sig. Antonio Apollonio d'Istria.

I fascicoli 4, 5, e 6, del suo *Nuovo trattato di Mnemonica*. Venezia, 1846.

Le potenze dell'intelletto sussidiate dalla memoria. Milano, 1847, di pag. 154, in 8. con tavole.

23. Dal sig. dott. Angelo Frari.

Storia della febbre epidemica che regnò in Spalato e luoghi vicini nell'anno 1817. Padova, 1818, di pag. 122, in-8.

De cognoscenda, cavenda et curanda Peste. Verona, 1822, di pag. 14, in-8.

Cenni storici sull'isola di Poveglia, e sulla sua importanza sotto l'aspetto sanitario. Venezia, 1857, di pag. 47, in 8.

Polemica sopra un Articolo intitolato: Preservativi

contro la peste. — Estratto dalla Gazzetta di Venezia, 6 e 7 marzo 1859.

Della Peste e dell'Amministrazione sanitaria. — Opera in due vol. in 8. Venezia, 1840.

Sulle presenti questioni riguardanti il Contagio. — Lettera. Venezia, 1847, un vol. in-8.

24. Dal memb. effett. dott. Ambrogio Fusinieri.

Memorie sperimentali di Meccanica molecolare, e di una forza repulsiva nuovamente scoperta nella materia attenuata. Padova, 1844, un vol. in-4.

Memorie sopra la luce, il calorico, la elettricità, il magnetismo, l'elettro-magnetismo ed altri oggetti. Padova, 1844, un vol. in-4.

Memorie di Meteorologia, che raccolgono fatti da prima non osservati, e loro conseguenze teoriche. Padova, 1847, un vol. in 4.

Si rinnovano le Commissioni esistenti nell'Istituto, a senso degli articoli 27, 138, 146, 151, 161 degli Statuti interni.

Per la Commissione dei soci corrispondenti sono nominati i membri effettivi Zantedeschi, Visiani, Turazza, Bellavitis, Minich, Bianchetti, Menin e Poli; per la Commissione per la Biblioteca, i membri effettivi Zantedeschi, Visiani, Poli, Namias e Jappelli; per la Commissione per la Tecnologia, i membri effettivi Casoni, Jappelli, Minich, Turazza, Bellavitis; per la Commissione per le scienze naturali, i membri effettivi Visiani, Catullo, Nardo, Casoni e Jappelli; per

la Commissione per la Topografia, i membri effettivi Jappelli, Casoni, Visiani, Catullo, Poli, Zantedeschi, Santini, Nardo e Namias.

L' Istituto determina che tutte queste Commissioni siano invitate a render conto degli oggetti e dei lavori ad esse affidati, dello stato degli uni e del progresso degli altri, degl' impedimenti e dei guasti derivati in questi ed in quelli dalle passate vicende; finalmente dei mezzi che si dovrebbero usare per togliere gli uni e per riparare agli altri.

Sono comunicati all' Istituto gli studii fatti, per ordine superiore, dalle Amministrazioni provinciali intorno alla pellagra, e se ne chiede il parere. Commissarii: Namias, prof. Visiani e dott. Nardo.

L' I. R. Luogotenenza delle Provincie Venete trasmette all' I. R. Istituto, per esame e parere, una Memoria con cui il dott. Antonio Zambaldi propone alcune istituzioni pei progressi della Scienza ed alcuni provvedimenti per sè stesso. Commissarii: prof. Menin, dott. Bianchetti e conte G. Cittadella.

La stessa I. R. Luogotenenza di Venezia comunica all' Istituto, per averne il voto, una Memoria con cui il sig. Domenico Rizzi propone alcune riforme in materia di agricoltura e di pubblica economia. Commissarii: dott. Fapanni, Sandri e ingegn. Jappelli.

Si legge finalmente una Circolare concernente l'Istituto Geologico testè eretto in Vienna, e l'I. R. Istituto determina che sia rimessa alla Commissione Topografica per sua notizia, e per tutto ciò che reputasse di poter operare o proporre.



Il Segretario legge il Processo verbale della precedente Adunanza 26 maggio, che resta approvato.

Il membro effettivo co. Scopoli legge una Memoria *Sul progresso dell'Agricoltura*, nella quale l'Autore si limita ai seguenti oggetti: grani e pomi di terra, viti e vino, gelsi e seta, prati, razze bovine, ovine ed equine, lino e canape, piante oleifere e boschi. Fatte alcune osservazioni sull'attuale coltivazione, e sopra molti miglioramenti richiesti dall'incremento desiderato delle varie produzioni, invita l'Istituto a voler con nobile iniziativa, quale organo del Governo per promuovere ogni utilità nazionale, operare:

1. Che venga destinato un pratico agricoltore ad esaminare oltre le Alpi ed il mare ciò che si è fatto dalle più industri nazioni nell'Agricoltura, anche per i meccanismi che in essa furono messi in uso.

2. Che si acquistino i grani creduti più fecondi, per sperimentarne il vantaggio sotto il doppio aspetto della quantità e qualità.

3. Che si verifichi la convenienza di coltivare il *phormium tenax* a fior rosso, poichè cresce nei luoghi aridi della Nuova Zelanda, e il suo filo è più forte di quello del canape.

4. Che esperienze pure si facciano sulla vantata erba prativa del Tibet, il *prangus pabularia*.

5. Che, essendo la quantità della nostra seta superiore alla possibilità di tesserla, si ottenga dall' Autorità superiore una diminuzione del dazio imposto alla uscita della seta greggia.

6. Che si tenti di avere nelle Provincie Venete un deposito di stalloni con più proficui ordinamenti, onde quelli penetrino nei distretti, e si agevoli il miglioramento dei nostri cavalli.

7. Che in genere, per avere più perfetti cavalli, buoi e pecore, si stabiliscano dei premii ad ogni bennio in ogni provincia.

8. Che, stando ai regolamenti veneti per la conservazione dei boschi esistenti, se ne piantino dei nuovi sui monti or nudi, giovando forse il crear un corpo di piantatori, previi i vivai delle piante più naturali alle varie altezze dei monti medesimi. Si trova dall' Autor della Memoria che le leggi vigenti sui danni recati ai boschi sono eccessivamente severe.

9. Che l' Istituto insti per la più sollecita immis-

sione del Brenta nelle paludi di Chioggia a salvamento di molti campi vicentini e padovani; nonchè per l'asciugamento delle grandi valli veronesi, mentre per queste, se il Governo non potesse immediatamente sottostare alla spesa non lieve, non mancheranno capitalisti sovventori guarentiti del loro denaro dal terreno reso coltivabile a prato e grani. I lavori tecnici per quell'asciugamento erano già compiuti, o quasi, tre anni sono.

10. Che finalmente si eriga un' Accademia agraria in ogni provincia, e si formino dei Comizii agrarii distrettuali per corrispondere colle Accademie.

Il Vice-presidente prof. cav. Santini fa all' I. R. Istituto la comunicazione seguente:

Osservazione del nuovo pianeta Partenope, scoperto in Napoli dal sig. Gasparis agli 11 maggio 1850.

Nella seduta del giorno 29 dello scorso maggio vi annunziava che il sig. Gasparis, astronomo diligentissimo di Napoli, aveva scoperto nella sera 11 dello stesso mese un nuovo pianeta, e vi comunicai le osservazioni da esso fatte nei giorni 11 e 12. In seguito gli astronomi napoletani continuarono ad osservarlo diligentemente, e ne trasmisero le seguenti osservazioni, che giungono fino al 31 maggio. Colla loro scorta fu pure da me ritrovato all'Osservatorio di Padova, ed osservato dal giorno 9 fino al 14 di giugno, dopo la quale sera, per le continue piog-

gie ed il cattivo tempo, non poterono fino al presente giorno continuarsi le osservazioni. Egli si presenta come una stella di 9.^a grandezza, facile ad osservarsi, e potrà eziandio per alcune sere, se le circostanze atmosferiche lo permetteranno, venire osservato al Circolo Meridiano con maggiore precisione. Le osservazioni, che ora io vi comunico, furono fatte da me e dal mio collega Trettenero, diligentissimo osservatore e calcolatore, alla solita macchina paralattica, con l'oculare munito di lamine metalliche, che si adopera senza illuminazione per gli astri deboli e di poca luce.

Prima però di passare ad esporvi le osservazioni di Napoli, e le poche che ne abbiamo potuto fare in Padova fino al presente, credo opportuno di brevemente riferirvi i risultati delle mie ricerche intorno all'orbita dal nuovo pianeta percorsa intorno al Sole, la quale dovrà certamente venire modificata e corretta con osservazioni posteriori, e più remote; ma servirà intanto a costruirne una piccola effemeride per poterne predisporre le osservazioni, e seguirlo con maggiore facilità e sicurezza.

Dalla serie delle seguenti osservazioni, ne ho scelto per il calcolo dell'orbita le tre corrispondenti alle sere 18 e 51 maggio, fatte in Napoli, e quella del 14 giugno, fatta in Padova dal sig. Trettenero; nelle quali sere il pianeta fu sempre riferito alla stella β della Libra, che è una delle fondamentali, di cui si ha la posizione apparente dall'Almanacco Nautico di Londra. Riducendo per uniformità i tempi osservati in Napoli ed in Padova al Meridiano di Berlino, passando dalle AR e declinazioni alle longitudini e latitudini, e prendendo i luoghi della terra dalle effemeridi di Berlino, mi risultarono i seguenti dati per il calcolo dell'orbita del pianeta:

1850 Tempo medio in giorni al Meridiano di Berlino	Longitudine osservata del Pianeta = L	Latitudine osservata = β	Longitudine della Terra = A	Log. di distanza di Terra dal Sole = R
138,46610	290°. 41. 39",0	+ 7°. 33'. 2",0	237°. 33'. 24",5	0. 005257
151,38548	226. 15. 48,4	7. 12. 24,4	249. 57. 10,2	0. 006201
165,43926	224. 11. 18,6	6. 37. 39,4	263. 23. 33,0	0. 006902

Applicando a questi dati il metodo del celebre cons. Gauss, ho ottenuto il seguente sistema di elementi, in cui le longitudini sono contate dall'equinozio apparente.

Anomalia Media, o Giugno 1850 0.^h T. Medio in Berlino

	= 286°. 31. 57",8
Longitudine del perielio . . .	= 319. 28. 14, 8
Longitudine del Nodo ascendente	= 124. 53. 56, 7
Inclinazione all' eclittica . . .	= 4. 38. 1, 6
Log. semiasse maggiore . . .	= 0,388657
Log. dell'eccentricità . . .	= 8,952266
Log. moto diurno siderale medio	= 2,967021

Quindi risultano il semiasse maggiore = 2,4472; ed il tempo della rivoluzione siderale = 1598,25 giorni.

Questi elementi, soddisfacendo alle due osservazioni estreme dalle quali furono dedotti, rappresentano la osservazione di mezzo al modo seguente:

Longitudine osservata — calcolata = + 2",8

Latitudine osservata — calcolata = + 1, 9

Seguono le osservazioni del pianeta.

Osservazioni del Pianeta Partenope, fatte in Napoli ed in Padova.

1850	Giorni del mese	T. Medio di Napoli	AR. osservata	Declinazione osservata	
Maggio	11	12. ^h 51'. 53",1	230.° 21'. 53",2	—10°. 35'. 12",9	
	12	11. 42. 2, 8	230. 8. 28, 6	10. 31. 58, 9	
	13	12. 6. 35, 6	229. 53. 41, 2	10. 28. 35, 5	
	14	10. 28. 16, 8	229. 40. 36, 0	10. 25. 31, 1	
	15	9. 52. 50, 5	229. 26. 25, 0	10. 22. 39, 1	
	17	10. 59. 36, 0	228. 57. 7, 0	10. 16. 42, 0	
	18	11. 14. 36, 2	228. 42. 41, 8	10. 13. 52, 5	
	19	10. 18. 43, 3	228. 29. 20, 2	10. 11. 13, 8	
	20	10. 0. 37, 3	228. 15. 30, 5	10. 8. 33, 1	
	21	10. 46. 0, 7	228. 1. 6, 9	10. 6. 14, 0	
	22	9. 40. 25, 0	227. 48. 5, 2	10. 3. 49, 2	
	25	10. 22. 31, 8	227. 7. 15, 3	9. 57. 30, 0	
	26	10. 6. 50, 1	226. 54. 38, 2	9. 55. 24, 7	
	27	10. 0. 12, 0	226. 41. 42, 0	9. 53. 39, 5	
	29	10. 42. 42, 1	226. 15. 38, 5	9. 50. 46, 0	
	30	9. 34. 5, 3	226. 5. 15, 0	9. 49. 14, 8	
	31	9. 18. 30, 0	225. 53. 22, 2	— 9. 48. 8, 7	
			Tempo Medio in Padova		
	Giugno	9	10. ^h 44'. 21",9	224.° 21'. 13",4	— 9. 43. 26, 6
10		10. 35. 34, 7	224. 12. 46, 2	9. 43. 46, 7	
11		10. 28. 53, 7	224. 4. 47, 8	9. 44. 9, 8	
14		10. 26. 25, 9	223. 43. 6, 5	9. 46. 18, 1	

Terminerò questa breve comunicazione all'Istituto coll'accennare, che il benemerito discopritore del nuovo pianeta lo annuncia agli astronomi col nome di *Partenope*, per secondare il voto del celebre Herschell, il quale portò opinione doversi così appellare l'altro suo germano pianeta, scoperto nello scorso anno dallo stesso sig. Ga-

sparis, che venne generalmente designato col nome di *Igea*.

Il M. E. prof. Minich legge quindi una Memoria *Sui colori accidentali*, nella quale, dopo d'aver premesso alcune nozioni atte ad agevolar l'intelligenza delle teorie relative a questi fenomeni, riassume in poche proposizioni generali i risultati delle molteplici sperienze istituite dai fisici intorno a questo argomento, distinguendo le svariate apparenze dei colori accidentali in due classi: cioè in quella dei colori successivi, e nell'altra dei colori simultanei alla contemplazione di un oggetto; la qual naturale distinzione venne oggimai universalmente adottata. Poscia analizza le teorie proposte dai fisici onde render ragione di somiglianti fenomeni, alcune delle quali, vale a dire la teoria dell'insensibilità relativa e quella del contrasto, non sono ancora del tutto abbandonate, ed accenna le imperfezioni delle medesime, per cui non potrebbero adattarsi ad una compiuta e soddisfacente spiegazione della totalità dei fenomeni, che si riferiscono ai colori accidentali.

Espone in fine la più recente teoria del Plateau fondata sulla dimostrazione degli stati opposti, a cui viene indotta la retina dall'impressione di un oggetto, secondo il tempo, cioè posteriormente all'impressione attuale e per quel tratto della retina che era occupato dall'immagine dell'oggetto, ovvero secondo lo

spazio, cioè in quella parte della retina che è attigua allo spazio occupato dall'immagine, e contemporaneamente all'impressione attuale dell'oggetto. Nel primo de' quali casi hanno luogo i colori accidentali successivi, e nell'altro i colori simultanei o concomitanti.

L'Autore è d'avviso che la teoria del Plateau porga una chiara e facile spiegazione dei fenomeni relativi ai colori simultanei, poichè allora le vibrazioni della retina, ossia dell'organo della visione, in que' tratti che vengono attuati agli stati opposti, si possono assimilare a quelle di una superficie elastica, le cui parti vibrano diversamente, essendo divise fra loro da linee nodali. Ma non trova che dal modo con cui viene esposta quella teoria, relativamente ai fenomeni de' colori accidentali successivi, si possa argomentare con sufficiente evidenza il colore complementare spettante all'immagine accidentale. Per supplire a questo difetto l'Autore propone una spiegazione fondata sullo stesso principio della reazione che produce gli stati opposti, e che proviene dalla tendenza naturale della retina a rimettersi nella sua primitiva condizione di equilibrio. Alla fine della Memoria viene ricordato il più recente lavoro del Fechner su' fenomeni de' colori accidentali, da cui risulterebbe l'opportunità di associare ai principii della teoria del Plateau quello della insensibilità relativa oppur del contrasto, onde spiegare completamente la totalità di somiglianti fenomeni. Siccome poi havvi non poca analogia fra le impres-

sioni dell'organo della vista e quelle dell'udito, l'Autore propone in fine di riconoscere, se nell'udito possa aver luogo qualche percezione analoga al fenomeno de' colori accidentali successivi, sebbene da alcune esperienze egli abbia motivo di credere, che non si dia pel senso dell'udito alcuna illusione di simil genere.

La Memoria del prof. Minich mosse il M. E. dott. Namias ad esporre alcuni dubbii sul valore della teoria proposta dal Plateau.

Alcune illusioni della vista, egli disse, furono ridotte a un fatto generale, a quello cioè delle sensazioni del colore *complementario*. Questo fatto generale, oltrechè meraviglioso, è importante perchè conduce a spiegarne di più particolari. Si presente, p. e., che portando l'occhio (dopo averlo fissato sopra un disco di qualche colore) sopra una superficie colorata invece che bianca, si avrà la sensazione del color che risulta dal complementario del primo e da quello proprio della superficie; si presente insomma che le sensazioni dei colori accidentali si combinano con quelle dei reali; e la sperienza verifica il presentimento scientifico. Il Plateau intorno a codeste illusioni fece alcune importanti osservazioni, ed è da questo lato benemerito della scienza. Ma egli tenta di spiegare il fatto generale delle sopraddette e di altre illusioni dicendo: che quando la retina fu impressionata e scossa dalla luce emanante da un oggetto, e che cessa la causa dell'eccitamento, essa ritorna allo stato natu-

rale dopo una serie di oscillazioni decrescenti, durante le quali passa in istati che producono sensazioni opposte, e questo tentativo non serve che ad esporre con altre parole il fatto generale: non dà in alcuna maniera spiegazione di esso, anzi trascende, a mio avviso, il fatto. Noi seguiamo i raggi luminosi (come le ondulazioni sonore fino alle espansioni del nervo acustico nel labirinto) pei mezzi trasparenti dell'occhio fino all'immagine, che si dipinge sopra la retina; ma la sensazione di questa immagine, dei suoi colori, e parecchie illusioni dell'organo della visione sono fatti primi, non suscettivi nello stato attuale della scienza di spiegazione, finchè s'ignori cosa succeda nella retina, nel nervo e nel cervello, la integrità dei quali è necessaria per la sensazione nell'atto del producimento di questa, dopo che l'immagine è dipinta sulla retina.

Il M. E. prof. Bellavitis, entrando a ragionare sullo stesso argomento, disse, secondo la sua opinione, il criterio d'una vera spiegazione esser questo: che, se non fosse noto il fenomeno, la spiegazione varrebbe a farlo prevedere; e che, sotto questo punto di vista, non gli pare che il Plateau abbia spiegati i colori subbiettivi, essendochè l'asserzione dello stato opposto della retina od è soltanto un diverso modo di esporre il fenomeno dei colori subbiettivi, od è una asserzione affatto ipotetica che non potrebbe prendersi a spiegare quella serie di fenomeni, che è la sola da cui si

vorrebbe trarre la prova dell'asserzione stessa. Così il Bellavitis dice che nella sua maniera di vedere egli si accorda col Namias in questo, che il Plateau non abbia spiegato il fenomeno dei colori accidentali.

Segue poscia una discussione nella quale, oltre gl' indicati, parlano i M. E. cav. Santini, prof. Catullo, dott. Maggi e dott. Fusinieri.

Il dott. Maggi presenta una Memoria di geometria analitica intitolata: *Sugli avvicinamenti di vario ordine dei sistemi a tre dimensioni*, della quale legge un estratto.

Dopo notata in breve preambolo la stretta attinenza fra il metodo generale delle approssimazioni e la teoria dei contatti, della quale il suo lavoro diviene come una estensione, pone la definizione di ciò ch'egli intende per sistema a tre dimensioni, e per avvicinamento di vario ordine fra due o più di essi. Sta il primo in una relazione analitica e geometrica, per la quale una variabile è funzione delle tre coordinate dello spazio, mantenedosi costante sopra ciascun individuo della famiglia di superficie, ch'egli nomina caratteristiche del sistema, e della quale essa è il parametro. Tali sarebbero le temperature nei diversi punti d'una massa riscaldata; la densità in quelli di un corpo elastico sollecitato da forze, e simili. L'avvicinamento di vario ordine fra due sistemi sta nell'eguaglianza de' diversi termini de' gradi successivi nello

sviluppo della quarta variabile per gli aumenti delle tre altre.

Questo mandato innanzi, entra il dott. Maggi ad una serie di dieci proposizioni seguite da corollarii e da scolii, della quale tocca i risultamenti.

Cerca nella prima le condizioni generali di avvicinamento fra due sistemi, le quali vagliono alla determinazione d' un numero piramidale di parametri, e traggono seco il contatto d' egual ordine fra le due superficie caratteristiche.

Nella seconda cerca il piano sul quale l'avvicinamento di sistemi avvicinati già di prim' ordine, può giungere fino al secondo, e trova detto piano riuscire generalmente doppio; ma l'esistenza esserne legata al passaggio, pel punto che si considera, d' una superficie particolare. Senza ciò, l'avvicinamento di secondo ordine non può essere raggiunto che lungo le rette di una superficie conica di secondo grado, o talvolta in nessuna direzione. In quest'ultimo caso v' hanno tre rette fra loro normali, sulla cui direzione lo scostamento dei due sistemi diventa massimo o minimo; e similmente avviene pegli avvicinamenti d'ordine superiore. Ciò mostra la proposizione terza.

La ricerca del sistema di secondo grado avvicinate d' egual ordine è il soggetto della quarta proposizione, donde trae l'Autore alcuni confronti colle espressioni analitiche de' raggi osculatori, e chiude coll'applicazione al caso delle onde propagate entro mezzi omogenei.

A meglio divisare la successione delle superficie caratteristiche d'un sistema, e di quelle del suo avvicinate di second'ordine, indaga poi nella quinta e sesta proposizione, il raggio osculatore della traiettoria ortogonale e quelli delle sue sfere toccanti di secondo ordine che hanno i centri sulle tangenti alle linee di curvatura principale della superficie attraversata. Ne conchiude poi le forme del detto sistema avvicinate rispondenti ad alcuni casi particolari; e le formule usate gli offrono mezzo di facile dimostrazione di alcune proprietà delle superficie di secondo grado.

La settima proposizione è un teorema che così si espone: quando in un sistema le superficie caratteristiche siano tutte una stessa ma sempre diversamente collocata nello spazio, se un'altra superficie qualsivoglia posta con essa in un suo punto a contatto di qualunque ordine ne accompagni il moto, se ne produrrà un secondo sistema avvicinate del medesimo ordine il primo in tutti i punti corrispondenti del toccamento delle due superficie. Più generalmente altrettanto avviene se le caratteristiche d'ambo i sistemi dipendano secondo una medesima legge da due in essi rispettivamente individuate e poste in contatto d'ordine qualsivoglia.

L'ottava proposizione risponde, sotto forme più generali, ad un sistema del sig. Babinet sulla media fra le curvature di più linee disegnate in una superficie e passanti per uno stesso punto. Essa così si annunzia:

intorno al punto ove un sistema qualunque a tre dimensioni è avvicinato di prim' ordine da altro di primo grado, descritta una sfera, e segnatevi sopra un triangolo equilatero e rettangolo, siano presi i suoi tre vertici l' uno dopo l' altro come altrettanti poli ; per ciascuno dei quali passi una famiglia di meridiani abbracciante con costante intervallo l' intera superficie sferica. Su ciascun meridiano si divida la periferia in un numero qualsivoglia di eguali porzioni conducendovi altrettanti raggi, e si trovino i tre medii dei tre gruppi di scostamenti de' due sistemi lungo gli altrettanti gruppi delle segnate direzioni. La somma dei detti tre medii rimarrà costante, sia mutando il triangolo, sia il numero delle direzioni, ed eguaglierà sempre quella dei tre scostamenti principali.

La nona proposizione contempla, in un sistema qualsivoglia, la famiglia dei suoi avvicinanti di primo ordine nei successivi punti d'una linea qualunque disegnata su d'una superficie condottavi per lo mezzo a talento; e notata l'esistenza di quel sistema unico che, a ciascuno individuo di detta famiglia avvicinandosi di primo ordine in tutta l'estensione d'una superficie caratteristica, può essere appellato (a somiglianza dell'avviluppante nel caso di contatto) il *compennante* della famiglia, viene alla dimostrazione della seguente proprietà: Il piano toccante ciascuna di dette superficie, e il toccante quella dapprima condotta nel sistema proposto, sono due piani conjugati nella superficie

di secondo grado, i cui diametri quadrati inversi misurano gli scostamenti dei due sistemi.

La decima è del tenore seguente: Siano tre sistemi nello spazio, e le loro superficie caratteristiche s' incontrino continuamente sotto un medesimo angolo costante. Le linee di loro scambievole intersezione saranno così dirette sulle superficie stesse, che le tre curvature di quelle tre altre linee, le quali ne dimezzano gli angoli, vagliano, prese insieme, la somma delle tre curvature medie delle superficie nel punto d'incontro.

Conseguenza del quale teorema è l'altro del sig. Lamé: quando le tre famiglie di superficie si sono a vicenda normali, esse si tagliano continuamente sulle loro linee di massima e minima curvatura.

Chiude il sig. Maggi accennando quelle più inoltrate indagini, alle quali questo suo saggio aprì il passo, e nelle quali egli (se non gli manchi il favore dell'altrui approvazione) si propone d'entrare.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza 27 maggio, che è dall'Istituto approvata.

Il M. E. prof. cav. Zantedeschi comunica allo Istituto alcuni suoi studii *Sulla Telegrafia elettro-magnetica*.

L'Autore non parla nè della origine, nè dei progressi di quell'arte meravigliosa, e si limita ad esporre i particolari suoi studii, i quali si riferiscono all'elettro-motore, alla sistemazione alfabetica, all'apparato scrivente ed al filo di trasmissione.

Elettromotore.

Su questo primo oggetto, il prof. Zantedeschi riferisce che il sig. prof. Eisenhor, incaricato nel Granducato di Baden a stabilire le linee telegrafiche, immaginò di bagnare lo zinco con una soluzione di bi-

tartrato di potassa, e il rame con una soluzione di solfato di rame, e vi ebbe un apparato forte ed a forza costante molto diuturna, come venne pubblicato negli Annali di Poggendorf e negli Archivi delle scienze fisiche e naturali di Ginevra. Il sig. prof. E. Wartmann ebbe pure altro elettro-motore di un' ammirabile costanza, come egli afferma, bagnando lo zinco d'acqua acidulata con acido solforico, ed il rame con una soluzione di bitartrato di potassa. Il prof. Zantedeschi in quella vece bagnò lo zinco con una soluzione di nitrato di potassa, ed il rame con una soluzione di solfato di rame, e n' ebbe effetti superiori in forza e in costanza a quelli di Eisenhor e di Wartmann.

Nel giorno 12 marzo 1850 egli montò tre elementi cilindrici dei lati di 12 e 22 centimetri, l'azione elettro-motrice di ciascuno dei quali era misurata dalla deviazione di un galvanometro a filo semplice. Ecco i risultamenti che n' ebbe:

Elettromotore di Eisenhor.

Deviazione dell'ago reometrico	5°
Dopo 2 ore di circuito chiuso	6°
Dopo 27 ore	4° crescenti
Dopo 50 ore	2°
Dopo 96 ore	1°
Nel 17 marzo alle ore 11 a. m.	$\frac{10}{4}$
Nel 22 marzo	$\frac{10}{4}$
In 12 giorni adunque la perdita fu di . . .	4° $\frac{3}{4}$

Elettromotore di Wurtmann.

Deviazione dell'ago reometrico	5° scarsi
Dopo 2 ore	2° circa
Dopo 27 ore	4° crescente
Dopo 30 ore	1° scarso
Dopo 96 ore	4° scarso
Nel 17 marzo alle ore 11 a. m.	4° scarso
Nel 22 marzo alle ore 7 p. m.	4° scarso
Nel 27 marzo	$\frac{2}{5}$ ° scarsi
In 12 giorni adunque la perdita fu di . . .	$2^{\circ} \frac{1}{7}$

Elettromotore di Zantedeschi.

Deviazione dell'ago reometrico	8°
Dopo 2 ore	10°
Dopo 27 ore	6°
Dopo 30 ore	5° scarsi
Dopo 96 ore	5°
Nel 17 marzo alle ore 11 a. m.	5°
Nel 24 marzo	5° scarsi
In 12 giorni adunque la perdita fu di . . .	5 crescenti

Il fenomeno particolare che hanno presentato gli elettromotori di Eisenhor e di Zantedeschi si fu, dopo due ore di circolo chiuso, di un aumento di deviazione galvanometrica. Il qual fatto comprova, doversi essi preferire anche nel corso delle accademiche lezioni sperimentali. Procurò lo Zantedeschi che i diafraggi porosi di terra non invetriata, che si ritiravano da Vien-

na e Torino, fossero fabbricati tra noi; ed ora l'operosissimo sig. Federico Mazza, nella sua fabbrica di terraglie, collocata a S. Girolamo di questa Città, ne fornisce di qualunque forma e grandezza; e spera che gli amatori ed i fisici troveranno di che rimanere pienamente soddisfatti.

Della sistemazione alfabetica.

Morse, nel suo Telegrafo elettro-magnetico scrivente, propose ad elementi del suo alfabeto artificiale il punto e la linea: il prof. Zantedeschi si tenne al medesimo principio; ma crede aver reso l'alfabeto più ordinato e regolare, per cui viene assistita la stessa memoria nella manipolazione. Eccone il saggio:

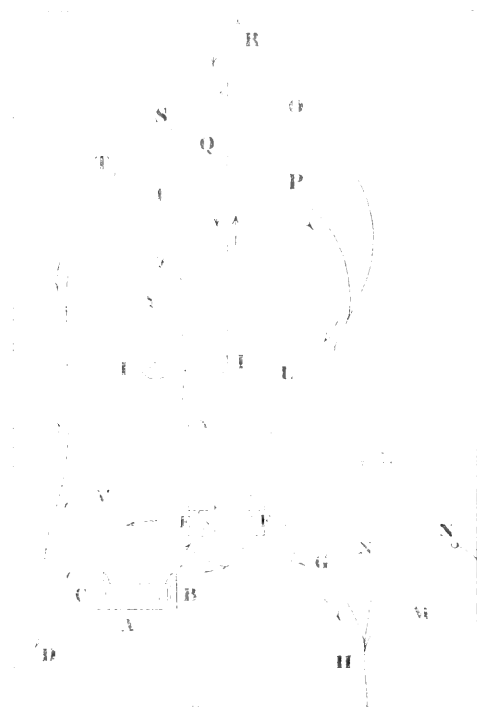
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
.....									
K	L	M	N	O	P	Q			
.....									
		R	S	T	U	V			
.....									
			X	Y	Z				
.....									

I quattro punti sono il segnale che seguono i



Tavola dell'apparato elettro magnetico del Prof.^o Zantedeschi.

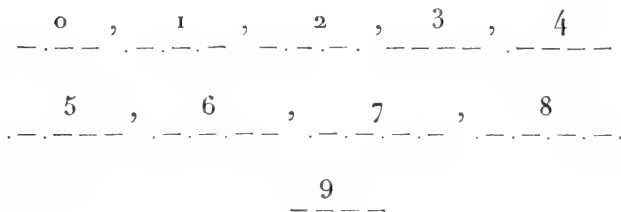
relativo alla pag. 61. Atti dell'Istit. Tom. I Serie II.



CAB rappresenta la pila
 E F è pulsator
 XYZH l'apparato scrivente
 HMN, STD le linee stazionarie
 DUOR, HOR le linee di commutazione
 fra altre stazioni senza che i circuiti
 elettrici attraversino gli apparati del

la stazione intermedia.
 GFGH, BELPOR, BEHOR le linee di tras-
 missione
 QD linea di commutazione del suolo col
 il detto magnetico della pila
 MNGLE, O, Q, S, X, Y le chiavi per chiuder
 ed aprire i circuiti

numeri. Potrebbe anche proseguire nella combinazione dei punti e delle linee a questo modo :



Dell' apparato scrivente modificato da Zantedeschi.

L'apparato scrivente, dallo Zantedeschi modificato, è disposto in guisa, che si presta al duplice ufficio di trasmettere e ricevere i dispacci, rimanendo presso l'ufficio l'originale della notizia comunicata. Col qual fatto presta un duplice vantaggio. Garantisce l'incaricato della precisione della notizia trasmessa; ed è avvertito tosto, ove accada un errore, a prontamente correggerlo. Ha sempre aperta la via per ricevere i segnali di comunicazione colle altre stazioni, senza che possa accadere che l'una nuoca o confonda l'altra. Un' unica pila ed un unico filo bastano per dare gli allarmi e trasmettere i dispacci. Egli si riserva a presentare all' I. R. Istituto il suo disegno messo in chiaro, dal quale apparirà chiaramente quanto egli ha annunciato, in confronto di altre distribuzioni proposte dai fisici.

Delle linee Telegrafiche.

Vi sono attualmente due metodi diversi di costruire le linee telegrafiche, cioè quello di avere i fili metallici sospesi sopra pali ed isolati con pezzi di sospensione di maiolica o di porcellana invetriata, e l'altro di usare un filo metallico coperto di guttaperca, e sotterrato alla profondità di circa due braccia. Fino dal Gennaio di quest'anno il prof. Zantedeschi aveva ritirato dall'estero dei saggi di filo di rame coperto di guttaperca, e dei saggi di quelli ancora garantiti all'esterno con un involucri di piombo; ed esortava il valente ingegnere Rocchetti, macchinista dell'I. R. Specola in Padova, ad introdurre questa manipolazione e quest'industria tra noi: ma in Padova ed in Venezia mancava la guttaperca; e solo nel marzo p. p. giunse a poterne ritirare due pezzi, del peso di due funti e tre quarti, da Trieste, a cura dell'egregio prof. Biasoletto. Con questa il Rocchetti fece i primi suoi esperimenti: immaginò un apparato, dal quale il filo, come da trafila, uscisse tutto coperto di guttaperca con uniforme regolarità. Egli ha la compiacenza di presentare a suo nome un saggio di questa nuova industria, che egli cercò introdurre tra noi, e sarà questo un documento, del quale potrà il valente meccanico valersi al cospetto del pubblico. Egli ritirò ancora 200 funti di guttaperca, e sta allestendo i nuovi cilindri per stabili-

re il nuovo opificio di manipolazione, che egli crede sia il primo a sorgere in tutta l'Italia. Nè per lui mancherà che la guttaperca sia introdotta ancora nei gabinetti ad uso delle macchine elettriche negative, vulcanizzata che sia convenientemente, ed a suo tempo ne presenterà all'Istituto i risultamenti. Osservò però il prof. Zantedeschi che il metodo di lasciare il filo coperto di guttaperca intieramente in mezzo alla terra smossa, venne fortemente da lui disapprovato, come appare dal fascicolo IV pag. 313 de' suoi *Annali di Fisica*; e le ragioni che recava erano dedotte dai principii indubitati della scienza. Ora egli viene assicurato da corrispondenze private, che s'incominciò a sospettare che sieno accaduti dei guasti sulle linee telegrafiche della Germania nel filo coperto di guttaperca, interrato con nessuna precauzione. Si dovrà adunque ricorrere all'involucro di piombo, che garantisca l'intonaco isolante dalla guttaperca: e frattanto, lungo la via delle nostre linee telegrafiche, sarebbe bene che si venissero a piantare, alla distanza di 100^m, pioppi cipressini o platani, i quali, spogliati di rami fino ad una data altezza, potrebbero portare un giorno i pezzi di sospensione per sostenere il filo telegrafico, avvenendo tra noi, che l'isolamento del filo interrato a poco a poco si guasti. E dove i preposti a questa organizzazione telegrafica possano essere avventurati di avere un buon isolamento per un tempo assai lungo, l'operazione non tornerà disutile; anzi si avrà un capitale che di an-

no in anno frutterà maggiormente: si avrà sempre in pronto buona copia di legni da fabbrica o da costruzione, da valersene per imprese dello Stato, o da smerciare con vantaggio del pubblico Erario.

Legge quindi il M. E. dott. Maggi le seguenti osservazioni intorno ad un teorema del sig. Joachimstahl pubblicato nel giornale del sig. Liouville:

Vi ha su di uno fra gli ultimi quaderni da me veduti del pregevolissimo giornale pubblicato dal sig. Liouville un teorema di Geometria analitica riguardante una proprietà delle linee di curvatura principale delle superficie, dovuto al sig. Joachimstahl, la cui dimostrazione egli cava da qualche non breve lavoro di calcolo. Ora, parendomi che nessuno veramente non ci bisogni, ma ch'ella scenda anzi per diritta e semplice conseguenza dalle proprietà più conosciute di quelle linee, e scorgendo inoltre come per questa natural via ella esca fornita di maggiore ampiezza nelle condizioni geometriche della questione, osai togliere pochi istanti alle odierne cure del vostro uffizio per le brevissime osservazioni che tosto espongo.

Annunzia e dimostra analiticamente nel luogo indicato il sig. Joachimstahl che, se una linea di curvatura principale d'una superficie sarà piana, l'angolo compreso dalla superficie stessa e dal piano che sulla detta linea la può tagliare si serba per tutto il corso di questa invariabile.

Or ecco il nuovo e più generale teorema che io pongo invece.

Se due superficie s'incontrino su d'una linea, che sia per entrambe di curvatura principale, l'angolo delle su-

superficie medesime si manterrà, tutto a lungo di essa, costante.

E ne do semplice e spedita la prova.

Poichè la supposta linea d'intersezione delle due superficie è fra quelle di loro curvatura principale, essa (come è notissimo) è pure ad un tempo l'evolvente di due diverse evolute abbraccianti, come curve geodetiche, le rispettive due superficie dei centri. Ma tutta la famiglia dell'evolute d'una curva qualsivoglia giace (come altresì sappiamo) sulla superficie sviluppabile di continuo incontro de' suoi piani normali, dalla quale esse evolute con questi piani insieme si possono svolgere, trasfigurandosi in linee rette e serbando perciò costante la scambievole inclinazione; dunque ancor l'angolo compreso dalle corrispondenti toccanti di dette evolute rimarrà costante; dunque eziandio quello fra le due normali alle proposte superficie, lungo la linea di loro incontro, avvegnacchè toccanti, siccome ho detto, pur esse di due evolute.

Se l'una delle due superficie si troverà sferica, la condizione di curvatura principale della linea d'incontro sarà per essa sempre adempiuta; e però se una superficie qualsivoglia verrà su d'una sua linea di curvatura massima o minima tagliata da una sfera, l'angolo fra le due superficie tornerà costante.

Fatto il raggio della sfera oltre ogni limite ingrandire, essa diverrà il piano del sig. Joachimstahl, il cui teorema viene così quale seconda conseguenza del testè dimostrato.

Nè parmi da lasciarsi la giunta del teorema reciproco altrettanto agevole a dimostrare: se cioè la linea, su che due superficie si tagliano sotto angolo costante, sarà fra quelle di curvatura principale dell'una di esse, tale sarà

ella eziandio rispetto all'altra. Locchè vedremo prontissimo, se porremo mente che il piano passante per le normali alle due superficie è pure il normale della linea di loro intersezione, e che, svolgendosi esso dalla superficie sviluppabile, se una di quelle rette ch'egli trae seco tocca un'evoluta, l'altro che l'accompagna sotto angolo costante dee toccarne del pari un'altra.

Così, senz'uopo alcuno di calcoli, è facile il passo alla dimostrazione del teorema più generale, che move da quelle note e correnti proprietà geometriche, delle quali diviene esso per tal guisa una combinata trasmutazione.

Ora queste più vicine attinenze e quasi continuati passaggi d'uno in altro vero nel dominio della scienza giova (io m'avviso) ed è bello il conoscere.

La discussione avvenuta nell'adunanza antecedente essendo rimasta interrotta, il M. E. dott. Minichi si credette in dovere di ripigliare la discussione medesima, riproducendo e sviluppando gli schiarimenti il giorno innanzi esibiti. Egli crede che il ragionamento del dott. Namias possa in sostanza ridursi alle due obbiezioni seguenti:

1. La teoria proposta dal sig. Plateau non ha alcun valore scientifico, ovvero è illusoria, perchè spiega il fatto col fatto medesimo.

2. Siccome la retina è un corpo molle al tatto, non è ammissibile che le vibrazioni dell'etere vi producano dei movimenti vibratorii, e quindi non può sussistere il paragone che fa il Plateau di quest'organo con una superficie elastica in vibrazione.

E riguardo alla prima obbiezione si avverte: che la teoria del Plateau dimostra in qual modo avvenga la sensazione de' colori accidentali, fondandosi sopra una proprietà della retina, che consiste in una reazione alle impressioni luminose, proporzionata alla persistenza e vivacità delle immagini, ovvero nello sviluppo di un'attività indicato dal Plateau col nome di stato opposto. Questa attività non è stata finora riconosciuta od abbastanza comprovata dai fisici, mentre la massima parte di essi, adottando la teoria dell'insensibilità relativa, opinava al contrario che avesse luogo una abolizione di attività, ovvero una parziale inazione. La spiegazione data dal Plateau riduce quindi i più svariati fenomeni de' colori accidentali a dipendere da un solo fatto primitivo, finora inosservato od incompreso, e da lui comprovato coll'esperienza.

Se poi il dott. Namias desidera che gli si renda ragione dello sviluppo di quest'attività, basta ricordargli che questa reazione si fa dipendere dalla tendenza della retina a ristabilirsi nel suo stato normale di equilibrio. Si spera che questo principio non venga negato o disconosciuto dal dott. Namias, perchè analogo a quello della forza medicatrice della natura.

Relativamente alla seconda obbiezione, si è già fatto osservare che la elasticità va giudicata non in modo assoluto ma relativo, atteso che, per riguardare un sistema di molecole come elastico sotto l'azione di una data forza, è sufficiente che, alterato l'equilibrio

di detto sistema, esso vi ritorni al cessar della forza che l'ha turbato, in virtù di una forza intrinseca che dicesi appunto elasticità.

Ora non v'ha dubbio che alle vibrazioni dell'etere devono corrispondere alcuni tremiti della retina, ovvero, se così piaccia, di un fluido sottile diffuso nell'organo della visione, il quale, così rimosso dalla sua condizione di equilibrio, vi ritorna naturalmente al cessare della impressione luminosa. Quindi è facile argomentare: che la elasticità della retina, ossia dell'organo della visione, non è da paragonarsi a quella della membrana del timpano, o d'altra parte dell'organo dell'udito, appunto perchè l'una dev'essere elastica, ed è tale di fatto sotto l'azione de' moti vibratorii dell'etere, e l'altra sotto l'impulso delle vibrazioni dell'aria atmosferica. Se ad un uomo del volgo venga mostrata la retina dell'occhio di un cadavere, egli potrà giudicare che l'organo della vista è un corpo molle, perchè cede e non ritorna alla prima forma, anco sotto una debole pressione meccanica. Ma quando la scienza è giunta a dimostrare che l'etere, per l'azione di un corpo luminoso, compie centinaja di migliaja di vibrazioni in un milionesimo di secondo, mentre un suono acuto apprezzabile non dà che qualche migliajo di vibrazioni al minuto secondo, ne viene che l'etere è incomparabilmente più elastico dell'aria atmosferica, cosicchè, ben lungi dal negare l'elasticità dell'organo della visione, conviene quest'organo riguardare come eminentemente elastico.

temente elastico, bene inteso che la sua elasticità non è da confondersi con quella d'una molla d'acciajo.

A queste riflessioni del prof. Minich, il M. E. dott. Namias risponde a voce: la questione principale riguardare la teoria del Plateau. Le vibrazioni e gli stati opposti della retina non ispiegare le sensazioni ordinarie, nè le illusioni della vista. Non doversi credere applicabili alle funzioni dei nervi le dottrine dei corpi elastici inorganici. Il fisico determinare le refrazioni della luce nel passaggio dei raggi negli umori e le membrane sino alla retina; ma quando l'immagine è dipinta sopra di questa, il fisico abbisognare degli studii del fisiologo. Nei fenomeni dei colori accidentali poter egli pertanto dare qualche lume al collega Minich. L'I. R. Istituto, dovendo occuparsi di altri gravi argomenti, non poter forse trattenersi ad ascoltare la lunga discussione che insorgerebbe, trattando il punto principale e i secondarii della questione. Tuttavia accettarla egli sopra quello e sopra queste, davanti l'Istituto, se sia accordato il tempo necessario, o privatamente col sig. Minich, affine di approfittare scambievolmente de' lumi fisici e fisiologici nella disquisizione d'un argomento che tocca il dominio della fisica e della fisiologia. Se il Minich però, sicuro della teoria del Plateau e delle proprie opinioni, crede inutile la discussione, e preferisce pubblicarle, pubblicherebbe egli pure allora le osservazioni esposte nella precedente adunan-

za, e tutte le altre che fossero richieste a sciogliere la presente questione.

Dopo di ciò l' I. R. Istituto si riduce in adunanza secreta.

Si leggono gli Atti verbali delle antecedenti adunanze segrete del 26 e 27 maggio, che sono approvati e sottoscritti dal Presidente e dal Segretario.

Si annunziano i seguenti doni fatti all' Istituto dopo l' ultima adunanza.

1. Dal socio corrispondente sig. Cristoforo Negri.

Sette fascicoli del *Giornale Asiatico del Bengal*, per l'anno 1849, cioè dal gennaio a tutto luglio del detto anno.

2. Dal sig. dott. Giovanni Bizio, figlio.

Quanto spetta agli Italiani nella chimica Scienza, Saggio, di pag. 40 in 8. Venezia, 1850.

3. Dal sig. dott. Leopoldo Biaggi di Padova.

Sette Memorie di materia medica, in un vol. in 8. Padova, 1842. — *Alcuni fatti anatomici pel Cholera morbus*, due fascicoli manoscritti.

4. Dal sig. dott. Raffaele Paura di Napoli.

Correnti elettro-chimiche, misurate e rinvenute in di-

versi liquidi e solidi organici, tolti da animali viventi.
Napoli, 1849, opuscolo in 4.

5. Dal sig. dott. R. Coletti di Padova.

Del prof. Giacomo Andrea Giacomini e delle sue Opere, Cenni Biografici. Padova, 1850, di pag. 52, in 8.

6. Dal Soc. corr. sig. prof. David Samuele Luzzato.

Prolegomeni ad una grammatica ragionata della lingua ebraica. Padova, 1836.

Il Giudaismo illustrato nella sua teorica, nella sua storia e nella sua letteratura. Fasc. I, Padova, 1848.

Calendario ebraico per venti secoli. Padova, 1849.

Virgo filia Jehudae. Praga, 1840.

Bibliotheca. Leopoli, 1847.

7. Dal sig. prof. Giampaolo Tolomei.

Corso elementare di diritto naturale o razionale,
vol. 6, in 8. Padova, 1849.

8. Dal sig. Antonio Manganotti di Verona.

Sulla più conveniente ed utile coltivazione da applicarsi ai varii terreni della Provincia Veronese, Ragionamenti, estratti dagli Atti dell'Accademia d'Agricoltura di Verona, vol. XXII.

Sulla descrizione dei pesci e crostacei fossili del Piemonte, del dott. Angelo Sismonda, Rapporto, estratto dagli Atti dell'Accademia di Verona, vol. XXIII.

Sopra proposizione della Presidenza l' Istituto

determina che si abbia procedere alla nomina di alcuni Socii corrispondenti delle Provincie Venete ed al conferimento delle tre pensioni lasciate vacanti dai defunti membri effettivi A. Zendrini, G. Furlanetto e N. Contarini, e che quindi debbasi convocare la Commissione dei Socii corrispondenti pel giorno 13 luglio ed i Membri onorarii ed effettivi pensionarii pel giorno 15.

Il Segretario partecipa che il memb. eff. Jappelli venne nominato Socio onorario e corrispondente del R. Istituto degli architetti britannici di Londra, e legge la relativa lettera che da quel Corpo gli fu inviata.

Il M. E. prof. Menin legge, in nome della Commissione all'uopo destinata, il rapporto sulla Memoria presentata dal dott. A. Zambaldi al Governo: le conclusioni della Commissione sono ammesse dall'Istituto.

Il M. E. cav. Fappanni legge, in nome della Commissione di cui fa parte, il rapporto sulla proposta presentata al Governo dal sig. Domenico Rizzi. Per alcuni ulteriori schiarimenti l'Istituto determina che per tale oggetto siano destinati altri quattro Commissarii, e nomina a ciò i membri effettivi co. Scopoli, co. Cittadella, dott. Venanzio e prof. Poli.

Il M. E. prof. cav. Zantedeschi legge, in nome della Commissione per la Biblioteca, il suo primo rap-

porto sullo stato della Biblioteca medesima, e sui provvedimenti da impartirsi per riordinarla. Le proposte della Commissione sono approvate dall'Istituto.

Il sig. Angelo Milesi domanda, che sia nominata una Commissione per esaminare una sua macchina a vapore a doppia condensazione. L'Istituto, a senso dell'art. 8. degli Statuti interni, annuisce a tale domanda, ed elegge a Commissarii i membri effettivi prof. Minich, Zantedeschi e Turazza.

La I. R. Direzione superiore delle Finanze del Regno Lombardo-Veneto chiede che le sia fornita una istruzione pratica per porre in grado gl'Impiegati doganali e le Guardie di Finanza di distinguere con facilità e prontezza le migliori farine di zucchero dai zuccheri raffinati. L'Istituto nomina a tal uopo una Commissione composta dei membri effettivi Zanon, Zantedeschi e Bizio.

Il Vice-presidente rappresenta il continuo bisogno che ha l'Istituto dell'opera di un meccanico e la singolare abilità del dott. Paolo Rocchetti, e propone che sia questo nominato meccanico dell'I. R. Istituto senza stipendio. Tale proposta è approvata ad unanimità.

In fine il M. E. prof. Bellavitis (1) presenta allo

(1) V. Adunanza del giorno 26 maggio 1850.

Istituto la seguente dimostrazione di quanto egli asserì nell'adunanza del 26 maggio intorno alla equazione, a cui conduce un problema risolto dal prof. Turazza, riguardante il calcolo numerico degli integrali.

Vogliasi determinare $\int y dx$ tra i limiti $x = -1, x = 1$ (supposto che, in tutto quell'intervallo, la y possa svilupparsi secondo le potenze ascendenti intere della x); e ciò mediante i valori y_1, y_2, \dots, y_n corrispondenti alle n radici reali disuguali dell'equazione algebrica del grado n .^{esimo} $\varphi(x) = 0$.

Per la nota formula d'interpolazione del Lagrange, è

$$y = (x) \left\{ \frac{y_1}{\varphi'(x_1)(x-x_1)} + \frac{y_2}{\varphi'(x_2)(x-x_2)} \right. \\ \left. \dots + \frac{y_n}{\varphi'(x_n)(x-x_n)} + K + Lx + Mx^2 + \text{ec.} \right\}$$

quindi

$$\int y dx = \sum C_r y_r + K \int \varphi(x) dx + L \int \varphi(x) x dx + \text{ec.},$$

essendo

$$C_r = \frac{1}{\varphi'(x_r)} \int \frac{\varphi(x)}{x-x_r} dx \quad ;$$

ed avremo

$$\int y dx = C_1 y_1 + C_2 y_2 \dots + C_n y_n$$

con tanta maggior approssimazione, quanto, generalmente parlando, saranno più piccoli gli integrali $\int \varphi(x) dx$, ec.

Sicchè, se rimanga in nostro arbitrio la scelta dei valori x_1, x_2, \dots, x_n , cioè la funzione $\varphi(x)$, noi la determineremo in guisa che tra' limiti $-1, +1$, sia

$$\int \varphi(x) dx = 0, \int \varphi(x) x dx = 0, \dots, \int \varphi(x) x^n dx = 0.$$

Coll' integrazione per parti vedremo, che ciò trae la conseguenza che si annullino gl' integrali definiti multipli

$$\int \varphi(x) dx^2, \dots, \int \varphi(x) dx^n; \dots$$

il che si otterrà rendendo tutti questi integrali indefiniti divisibili per $x^2 - 1$; perciò porremo

$$\int \varphi(x) dx^n = (x^2 - 1)^n, \text{ e } \varphi(x) = D^n \left((x^2 - 1)^n \right).$$

Tale risultamento, trovato dal Gauss (*Comment. rec. Soc. Göttingensis*, III, 1815), fu dimostrato dal Jacobi (*J. Crelle* I. 1826).

Se ci contentiamo di un' approssimazione inferiore, e poniamo

$$\varphi(x) = D^{n-1} \left((x^2 - 1)^{n-1} \right),$$

l'equazione $\varphi(x) = 0$ ha le due radici $x = -1, x = 1$; e così cadiamo nel problema risolto dal prof. Turazza, che si propose di determinare $\int y dx$, adoperando i valori della y corrispondenti ai due limiti dell' integrale. L'equazione $\frac{\varphi(x)}{x^2 - 1} = 0$ è identica alla

$$D^n \left((x^2 - 1)^{n-1} \right) = 0,$$

perlocchè la curva parabolica coll'ordinata $\varphi(x)$ ha $n-2$ punti di flesso contrario sull'asse delle ascisse.

Notando che

$$\frac{1}{2n} D \left((x^2 - 1)^n \right) = x (x^2 - 1)^{n-1},$$

si risparmia una derivazione. La predetta formazione delle equazioni $\varphi(x) = 0$ rende palese che tutte le radici sono reali, e che quelle del Gauss cadono ad una ad una tra quelle del Turazza.

Vedemmo che i coefficienti C dipendono dagli integrali $\int \frac{\varphi(x)}{x-x_r} dx$, presi tra i soliti limiti; il Gauss dimostrò per via facile e diretta, che può ottenersi ciascuno di quegli integrali ponendo $x = x_r$ nel polinomio intero che nasce dallo sviluppo di

$$2 \varphi(x) \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{3x^3} + \frac{1}{5x^5} + \frac{1}{7x^7} + \text{ec.} \right),$$

ommettendone tutti i termini che conterrebbero potenze negative della x .

Dopo di ciò l'adunanza si scioglie.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza privata 22 giugno decorso, che è approvato.

Il M. E. prof. Menin, proponendosi di esporre il proprio avviso intorno ad alcune questioni relative ai *Monumenti dell' America Centrale*, diede principio ad una sua Memoria in proposito, riferendo come, quando, da chi sieno stati esplorati quei monumenti, sì che ne giungesse la notizia in Europa. Reputò poscia indispensabile, tra i molti, farne almeno conoscere i principali; per lo che toccò delle così dette piramidi presso Messico, conosciute dagl' indigeni sotto il nome di *Case del Sole e della Luna*, nonchè dei minori edifizii che fiancheggiano la doppia via che ad esse conduce. Parlò della eminenza artificiale di Papantla e di quella di Chosula religiosamente onorata dalle nazioni che si succedettero e simultaneamente soggiornarono nell' Ame-

rica Centrale. Descrisse lo straordinario monumento di Xochicalco, e le interessanti sculture che il fregiano; finalmente introdusse i suoi uditori nella vasta ma diroccata città di Palenqué. Qua si fermò particolarmente nell'edifizio, cui la vasta mole, le complicate decorazioni, i bassirilievi, gli jeroglifici, in una parola, il lusso architettonico impose il nome di *Palagio*. Ricordò l'altra costruzione, che ricevette la moderna appellazione dalla *Croce* che si vede scolpita nel mezzo di un basso rilievo; e che per l'atteggiamento degli astanti sembra oggetto di culto speciale. Siccome su questa croce vennero pubblicate diverse conghietture, avvertì quanto poco peso si possa a ciascuna d'esse accordare.

Da Palenqué penetrò addentro nello Yucatan, penisola tutta sparsa ed ingombra di rovine, fra le quali movendo, si condusse alla città che i viaggiatori e gli archeologi transatlantici addomandano Ouchmal, permettendosi un esame alquanto minuto *della casa del Governatore*.

Terminata sì fatta descrizione, il memb. eff. Menin prevenne che nelle sedute future avrebbe esposta la propria opinione sui punti seguenti :

1. I monumenti dell'America Centrale presentano un carattere proprio, originale, distinto da ogn'altro, oppure danno a riconoscere un'analogia con altri monumenti dell'antico continente?

2. I monumenti dell'America Centrale quale grado di civiltà rivelano nel popolo che gli edificò?

3. Ai monumenti dell'America Centrale si può assegnare remotissima antichità?

4. Esiste tutt'ora la specie degli uomini che gli eresse, oppure compiutamente disparve?

5. Supposto che sia scomparsa, rimangono storiche memorie che ne comprovino la distruzione?

Poscia il M. E. Segretario provvisorio dott. Venanzio lesse il seguente :

*Discorso sulla vita e sulle opere dei Membri effettivi,
mancati a' vivi nel biennio 1848-1849.*

Io vengo, o Signori, in questo giorno ad adempiere un ufficio doloroso e grave; vengo ad esprimere una memoria affettuosa ed a spargere una lagrima pia sopra tombe, in cui si spensero pur troppo splendide glorie, elette virtù, bellissime speranze. Ufficio è questo, come dissi, del pari doloroso e grave; poichè esso, per una parte, ci ricorda i fratelli che mancarono a noi per sempre, quando più noi avevamo bisogno della chiarezza del loro nome e della potenza della loro mente a decoro ed a presidio de' nostri scientifici e letterarii esercizi, e per l'altra ci viene imposto, più ancora che dal vincolo che ad essi legavaci e dal costume accademico, da quella religione che una deve essere in tutti i cuori, dalla religione dell'amore. E poichè a me è concesso da questo luogo parlarvi,

io, se si prescinda dal desiderio di tanti cari capi che il petto mi preme, io questo uffizio adempio di buon grado, perchè sempre i sepolcri furono per me cosa venerabile e santa, e reputai sempre che la memoria dei morti sia la vera scuola dei vivi, e che degnissima di reverenza sia l'aristocrazia dell'ingegno fra quante furono mai create dalla fortuna od inventate dalla vanità. Farò quindi una breve commemorazione dei nostri Colleghi che passarono a miglior vita nel tempo trascorso dalla nostra adunanza del 30 aprile 1848 sino al presente, cioè di Angelo Zandrini, di Giuseppe Furlanetto, di Nicolò Contarini, di Giacomo Andrea Giacomini e di Carlo Conti; e la farò con parole schiette e disadorne, quai l'argomento richiede, quali dall'animo contristato mi saranno suggerite.

I.

Angelo Zandrini nacque in Venezia il giorno 2 aprile 1763, di Matteo e di Antonia Baldini, onesti ed agiati negozianti, oriundi della Val-Camonica. Sortì egregie doti di mente e di cuore, alle quali, col progresso della educazione e colla pratica della vita, si aggiunsero estese e svariate cognizioni, modi franchi ed eleganti, ed un discorso facile, grato, copioso, e tale che di lucido intelletto e di ben ordinate idee era certa testimonianza.

Ne' primi anni suoi ebbe in patria precettore di

belle lettere il gesuita Ridolfi, di lingua greca ed ebraica il rinomato Galliccioli, e quando, arrendendosi alla vocazione divina, elesse per sè la sorte del Signore e indossò l'abito ecclesiastico, le scienze sacre gli furono insegnate da un Prete Pacchierata. Recatosi quindi all'Università di Padova, intraprese lo studio delle Leggi civili e canoniche, e in quella Facoltà addottorossi. E diede opera eziandio alle Scienze Matematiche, che apprese, giovandosi dei lumi e dei consigli del celebre Avanzini, che gli era amico fidatissimo. Ciò che fece, com'egli stesso poscia narrava, per porsi in grado di ben comprendere le opere dell'illustre di lui agnato, Bernardino Zendrini, ch'era stato Matematico della Repubblica Veneta; ed è degno di nota come nell'anima del nostro Zendrini, le morali facoltà sì bene si accordassero, che la gentilezza di un affetto domestico gli fosse stimolo e scala per salire all'ardua altezza delle trascendentali speculazioni. Nè fallì al nobile scopo, poichè, dopo aver nel 1807 scritto l'elogio del suo parente, egli nel 1811 ne pubblicò in due volumi l'opera intitolata: *Memorie storiche dello stato antico e moderno delle Lagune di Venezia*.

L'elevato ingegno dell'ab. Zendrini, e le belle prove che ne dava, fecero sì che dal voto dei sapienti e dalla munificenza dei principi la carriera dei pubblici impieghi gli fosse aperta largamente. E prima dal Veneto Governo fu destinato ad assistere nel magistero della lingua e della letteratura greca, e nella tradu-

zione dei classici greci quel grand' uomo che fu Melchiorre Cesarotti, di cui sempre il nome e l'onore e le lodi rimarranno, più ancora che per le opere pubblicate, per l'impulso vigoroso che dar seppe a rompere certi vincoli, a sgombrare certi rancidumi, a bandire certe viete massime, da cui impediti gl'ingegni procedevano lenti e peritosi. Tenne quell'ufficio fino all'anno 1806; e nel 1808, erettosi in Venezia un Liceo Convitto, lo Zendrini fu chiamato ad insegnarvi le Matematiche. Nominato già prima membro ordinario della R. Accademia di Padova, e poscia Elettore nel Collegio dei dotti del cessato Regno d'Italia, fu nel 1812, o in quel torno, eletto Segretario della Sezione dell'Istituto Italiano residente in Venezia. E quando alla italiana successe l'austriaca dominazione, il nostro Zendrini fu promosso a professore di Matematica all'Università di Padova, ed occupò la Cattedra fino all'anno 1817, in cui fu fatalmente colpito da intera ed insanabile cecità.

Questa gravissima sventura segna un' epoca memorabile nella vita dello Zendrini, e in due parti distinte la divide. Egli la sostenne con tale una fermezza, con tale una longanimità, che dee parer meravigliosa a tutti quelli che sanno quale immensa consolazione, nel pellegrinaggio che dobbiamo compiere sulla terra, ci rechi il vedere il volto de' nostri cari ed il sorriso del sole della nostra patria. Ma così sempre avviene negli animi generosi: l'abbattimento della materia è la glo-

ria dello spirito, e l'angelica farfalla, quando nelle terrene ajuòle non trova nè fragranza di fiori, nè dolcezza di succhj, più libera e disiosa vola nell'alto de' cieli a comporre altri favi d'immortale virtù. Già prima di quella sciagurata cecità, lo Zendrini, dall'anno 1785 al 1815, oltre il già accennato elogio di Bernardino Zendrini, aveva pubblicato alcune traduzioni dal greco, quattro Memorie, la prima *Sulla origine della lingua greca*, la seconda *Sulla Mitologia allegorica*, la terza *Sulla misura delle forze vive*, l'ultima *Sull'esperimento poleniano della caduta dei gravi in materie cedevoli* e la *Relazione* letta nell'ultima adunanza dell'Istituto dell'anno 1814-15. Nè allo Zendrini, divenuto cieco, venne meno l'ardore dello studio e la forza dell'ingegno; parve anzi che, in quella perpetua notte dei sensi, la luce della intelligenza in lui si rinvigorisse, ed egli sentisse il bisogno di farla splendere al di fuori; onde dal 1818 al 1826 scrisse sugli effetti che nella salubrità dell'aria produr poteva lo sbocco dei fiumi nella laguna, e sulla causa dell'alzamento del livello del mare, e sulla vita di Dante scritta dal Boccaccio; notò 240 errori di lingua e di grammatica trovati in un opuscolo del Grones, e dettò l'elogio di Jacopo Morelli e 50 vite di uomini illustri, pubblicate nella Galleria dei letterati ed artisti distinti delle Provincie Venete, e le notizie della vita e delle opere di Melchiorre Cesarotti. Per ultimo nel 1835 pubblicò alcuni documenti autentici dimostranti doversi unicamen-

te a Bernardino Zendrini il progetto delle celebri dighe, erette contro il mare e chiamate *Murazzi*, seguendo così un costume da lui caramente diletto, e conchiudendo la sua vita di scrittore con un lavoro ispirato dall'affetto di parente.

Però l' ab. Zendrini , perduto ch' ebbe il bene della vista, abandonar dovette la patavina Università, e pochi anni dopo, ottenuta dal Governo la meritata giubilazione, pose le sue stanze a Mestre. Colà, con diligenti cure e con sottili avvedimenti si diede a diriger la coltivazione di un suo fertile podere, secondando in tal modo l' invito della natura, che agli uomini, tribolati dalla sventura e infastiditi del mondo e delle sue menzognere lusinghe, offre sempre, qual madre pietosa, un quieto ricovero nella pace dei campi, dove ciò che nasce e che muore, ciò che splende e si estingue, che germoglia ed appassisce, che si matura e si guasta, tutto, con una vicenda continua ed inalterabile, presenta una perfetta immagine dell' ordine che regge l'universo, e che regger pur deve la mente del saggio. In questo frattempo fu egli chiamato a far parte, in qualità di membro effettivo e pensionario, di questo Istituto di Scienze, Lettere ed Arti, novellamente fondato dalla Maestà di Ferdinando I, e quando nel 1838 si raccolse la prima volta, lo Zendrini ne fu Presidente per ragion di età. Egli rimase a Mestre fino al maggio 1848 ; ma in quel mese, scorgendo ingrossare la italica fortuna, e temendo i romori e i tafferugli di quel

paese, riparò a Venezia, dove, consumato il corso della vita, e conservata fino all'istante supremo la serenità della mente e la fermezza del cuore, il giorno 6 maggio 1849 ridonò piamente l'anima al suo Fattore, quando le sorti della patria si agitavano fieramente, e sopra di noi stava sull'ale cupo e misterioso un gran momento. Per tal modo l'ab. Angelo Zendrini compì una vita di oltre anni 86, ornata di scienze e di bei costumi, feconda di opere utili, segnalata per una sventura, ch' egli ebbe comune con Omero e con Galileo.

II.

Giuseppe Furlanetto nacque in Padova il giorno 30 agosto 1775 di Sante e di Angelica Salvato. Ebbe la prima sua educazione fuori del Seminario, nel quale entrò nel 1790 quando deliberò di aggregarsi all' ecclesiastico ordine. Compiuto quivi il solito corso delle scienze e delle lettere, si diede a coltivare con trasporto le fisiche e le matematiche discipline, si pose bene addentro nella cognizione delle lingue greca, ebraica ed araba, e per ultimo applicossi allo studio della Teologia, della Bibbia e della Storia ecclesiastica; e dopo otto anni di tirocinio fu destinato all'uffizio di correttore nella stamperia, e poscia di precettore. Poco dopo lasciò il Seminario, ed entrò in qualità di maestro nel Collegio di fresco eretto in S. Giustina dai monaci Cassinesi. Di là passò a Chioggia privato edu-

catore nella famiglia Cestari. Dopo breve dimora in questi luoghi, ripatriò e visse privatamente, dividendo il suo tempo fra la lettura dei buoni libri e la conversazione dei dotti cui ricercava avidamente; ed allora si diede anche a coltivare le scienze naturali. Nell'anno 1805 fu richiamato in Seminario ad occupar la cattedra d'Istoria sacra, che tenne tre anni soltanto, trascorsi i quali, passò in quell'Istituto a dirigere la Tipografia, e adoperò efficacemente a conservare a questa il credito che si era acquistato colla correzione delle sue stampe e col nitore de' suoi tipi. Vi rimase fino al 1817, e fu questa la più lunga permanenza che facesse il Furlanetto in un luogo e in un ufficio. Lasciata poscia la direzione della Tipografia, fu nominato professore di Ermeneutica biblica nella R. Università. Dopo due anni abbandonò quell'insegnamento, e s'indusse ad accettare il grave incarico di Rettore del Seminario, al quale dopo tre anni rinunziò, forse fastidendo le soverchie e difficili cure, forse per la propria salute trepidando. Rimessa questa in sufficiente stato, nel 1825 intraprese un viaggio, e per la Toscana si avviò a Roma e a Napoli; ma una fiera procella lo colse sugli Apennini e lo battè in siffatta guisa che per più mesi fu costretto a giacere in letto, e ne ebbe la salute malconcia fino al sopraggiungere della state dell'anno 1827. Nel 1833 lasciò le stanze del Seminario, e nella piena libertà domestica applicossi con singolare amore all'Antiquaria, e ritornò nelle cit-

tà da lui dianzi visitate, e fece nuovi viaggi nel Friuli, nell'Istria e nella Dalmazia, dappertutto osservando i preziosi avanzi delle preterite età e cupidamente andando in traccia di medaglie, di lapidi, di monumenti, da cui poter ritrarre cognizioni e vocaboli. Onde la fama di lui crebbe e si diffuse così che le più ragguardevoli Accademie fra i loro socii lo vollero noverato, e fu nominato Membro effettivo e pensionario di questo I. R. Istituto. Ma quando l'ab. Furlanetto più gagliardamente intendeva a' suoi lavori, e stava forse per dare le prove maggiori del suo ingegno e delle cognizioni da lui con tanto studio accumulate, inesorabil morte, prodotta da grave irrefrenabile dissenteria, lo colpì la mattina del 2 novembre 1848, allorchè l'età sua aveva di due mesi oltrepassato il settantesimo terzo anno. L'ottimo sacerdote incontrolla con fermo animo e con rassegnazione cristiana, francheggiato com'era da una coscienza incolpabile e confortato dei soccorsi della religione; ed al patrio Seminario, dove aveva passato la maggior parte della sua vita ed in cui aveva posto il suo amore, lasciò ciò può dirsi che fosse il cuor suo, la copiosa ed eletissima sua libreria.

Bene considerata la vita del nostro Furlanetto, le diuturne di lui applicazioni e le opere che diede alla luce, parmi che affermare si possa ch'egli attese alle scienze sacre, alle fisiche ed alle matematiche, o per seguir l'uso, o per adempier i doveri del suo stato,

o per trarne alcun momentaneo diletto, ma che il vero di lui studio, il solo studio a cui dedicò tutte le cure e tutti quasi i suoi giorni fu quello della filologia latina; dimodochè l'archeologia stessa, a cui pure con tanto ardore applicossi, fu da lui reputata una scienza attenente ed ausiliaria all'altra, come quella che le forniva nuove voci e rivelava recondite relazioni, remote origini, antichissime etimologie. Perciò volendo col suo studio tutte le parti abbracciare della latina filologia e nessuna trasandarne, pensò di dare alla luce con correzioni ed aggiunte una terza edizione del *Lessico Forcelliniano*, di cui la prima era stata pubblicata nell'anno 1771 e la seconda nel 1805, affine in primo luogo di raccogliere e registrare tutte le voci che dalla prima all'ultima età della lingua latina si trovano negli scrittori e nei monumenti; di spiegarne in secondo luogo l'origine e la etimologia, o si trovasse questa nella lingua stessa od in altre; di ordinare finalmente in guisa queste nozioni che fossero dimostrati e chiariti con esempi i varii significati o proprii e primitivi, o traslati e derivati, ed ogni successiva loro permutazione, e per tal modo rappresentata agli occhi dei lettori quasi la istoria di ciascuna parola. E fu questo un alto ed animoso pensiero di grandi forze rivelatore; perchè il Furlanetto, di tai cose espertissimo, ben sapeva che il descrivere il censo della universa latinità era impresa da non pigliarsi a gabbo, e tale che chiedeva sicuro discernimento, profondi studii e incre-

dibil fatica. A questa impresa pertanto egli si accinse nel 1827, e fornilla nel 1833; ed in progresso di giunte e di appendici la crebbe. Quando la famosa opera comparve, molti, singolarmente in Germania, sorsero ad avversarla; ma la censurarono quelli che un simile lavoro avevano quasi nello stesso tempo intrapreso, e le censure furono quelle stesse che l'Autore aveva già modestamente posto innanzi, dichiarando nella prefazione ch' egli confidava che la sua edizione sarebbe riuscita non già perfetta, ma soltanto più emendata e più ricca delle due antecedenti. Gli applausi però soverchiarono, ed il Furlanetto, emulo ormai al Facciolati ed al Forcellini, nessuno contendente, si pose terzo fra cotanto senno. E fu somma lode di lui ch' egli per conservar le ragioni della latina letteratura stesse in campo solo contro tutti, mentre da ogni parte si adoperava ad invilirlo, a bandirne dalle scuole i classici scrittori, a porne in deriso i cultori. Ciocchè io credo che alcuni facessero per accidia, il maggior numero per pedanteria. Poichè molti ai giorni nostri, adescati dagli stupendi trovati che le arti fanno avanzare rapidamente, l'ardua e faticosa erta che conduce al sapere vorrebbero in pari modo correr velocemente e giunger quasi di un salto alla cima; e ciò che richiede studii più lunghi e più sodi fastidiscono e dispregiano: e per altra parte, a mio avviso, sono egualmente pedanti tutti quelli che per qualsiasi motivo pongono il piede nelle altrui vestigie e ciecamente e servilmente le ado-

rano; così quelli che venerano colla fronte inchina i tardi precetti e i consigli, qualche volta al presente male adatti, dell'antichità; come quelli che ammirano a bocca aperta gli esempj avventati e i passi precipitosi dei moderni, anche quando se ne vanno a rotta di collo. Io non mi farò ora a dimostrare che la letteratura latina, piuttosto che utile ajuto, è fondamento necessario alle altre viventi letterature; nol farò, poichè uscirei dai miei confini e ripeterei forse vieti argomenti. Dirò soltanto che per tale rispetto la Italia trovasi in una condizione affatto particolare e diversa. Poichè i soli Italiani sono i veri discendenti ed eredi dei Latini, e la letteratura di questi non è per noi aliena merce, ma nostra proprietà legittima ed inalienabile: sola la Italia fra tutte le nazioni europee può quindi vantarsi di avere due lingue e due letterature, una che rappresenta la grandezza e la maestà del popolo che fu signore del mondo, l'altra che esprime mirabilmente le infinite armonie che fanno della nostra patria il paradiso della terra; ambedue nobili, splendide, ricchissime, ambedue famose per uomini illustri, l'una bella madre, l'altra figlia bellissima. Ora io intendo come si possa in certi casi rinunziare ai beni conceduti dalla fortuna ed ai titoli che compiacévansi i maggiori di lasciar ai nipoti; ma come si possa rinunziare ad una gloria che si abbia nella famiglia o nella patria o nella nazione non intendo. Perciò con qual ragione, con qual cuore, con qual fronte

potremo noi rinnegare una lingua che portò a tutto il mondo i comandi del Senato e del popolo romano? come si potrà spregiare una letteratura che vanta fra' suoi Cicerone, Virgilio, Orazio, Tito Livio, Tacito, uomini che in verità riempiono l'anima di meraviglia e di sgomento al solo udirne i nomi? Fu pertanto merito insigne del nostro Furlanetto l'aver saputo co' suoi lavori filologici mantenere le tradizioni, per le quali in ogni tempo reputossi che la Italia fosse delle lettere latine custode e signora. E di ciò si vidde un chiaro effetto, quando il Didot di Parigi, volendo stampare un Dizionario universale della lingua latina, egli ricorse all'Italia ed al Furlanetto: ciocchè torna ad egual onore dell'una e dell'altro, e fu grande sventura che la morte quest'opera interrompesse.

Gl' intervalli di tempo, che la Filologia gli lasciava liberi, il Furlanetto dedicava ad altri studii ch' erano però alla Filologia stessa strettamente collegati. Ed in essi mano a mano riprodusse con emendazioni e commenti le opere epigrafiche del celeberrimo Morcelli; e fornì frequenti articoli al Giornale pubblicato in Padova dai fratelli Da Rio; ed illustrò le lapidi raccolte nei Musei di Padova e di Este; e dettò parecchie Memorie sopra argomenti archeologici; alcune delle quali mandò all'Accademia di Roma, altre lesse in quella di Padova, altre in questo medesimo Istituto. Spesso poi e volentieri parlava delle sue discipline predilette, e ne parlava con quella eloquenza calda,

veemente, copiosa che dall'amore scaturisce ; e l'animo senile bellamente si esaltava, e l'interiore commovimento al di fuori sul volto rugoso appariva. Così l'assiduo studio cresceva il sapere, e l'affetto lo animava e lo rendeva fecondo. Quindi pari al sapere ebbe la bontà ; e quando mancò a' vivi, ognuno se ne dolse come di pubblica calamità , e tutti lamentavano un gran fregio della patria perduto, quell'antica probità, quel religioso costume, quella sincera pietà. E se pure in lui qualche volta la umanità si risentiva, ed una inquietudine, un irritamento si manifestava, l'ira era breve e la natural rettitudine bentosto la moderava.

III.

Il conte Nicolò Contarini nacque in Venezia il giorno 26 settembre 1780 da Paolo senatore e da Laura Albrizzi. Sortito avendo cospicui natali, ed essendo di largo censo provveduto, visse una vita ordinata, uniforme, tranquilla, non turbata da alcun bisogno, da nessuna vicenda alterata, ed alienissimo com'era dallo ingerirsi nelle pubbliche e nelle private faccende, evitò eziandio la molestia e i rancori che nascono pur troppo dall'uso o dall'abuso del potere, e da quelle parole che nel civile consorzio sono sui fatti altrui inavvertitamente proferite ed avvertitamente riferite. Sin da' primi anni suoi sentì un vivissimo genio per la Istoria naturale , a cui associossi un altro genio

non meno vivo per la caccia, in modo però che questo era il ministro e l'esecutore delle voglie e delle giustizie dell'altro. Perciò intese assiduamente allo studio della Storia naturale, guidato dal solo suo ingegno, e senza ricevere da altri nè istituzioni, nè assistenza, nè consigli; ed incessantemente i campi, le montagne e le valli affaticava colla caccia, meditando bei colpi e cercando curiosamente fra gl'infiniti oggetti della natura quelli che potevano fornirgli l'occasione di fare qualche utile osservazione, e di arricchire di nuovi fatti e di nuovi lumi la scienza. E la natura avevalo all'uopo fornito dell'acutezza di vista e di udito, della pazienza negli esami, della diligenza nei confronti, della finezza di discernimento, di tutte le qualità in una parola che costituiscono quella speciale attitudine che si chiama talento di osservare; e da ciò nasceva che per esser sicuri della esattezza di una osservazione bastava ai naturalisti sapere che fosse stata fatta dal Contarini. Il resto del suo tempo egli divideva tra le placide consuetudini domestiche e cittadine, e l'esercizio della beneficenza che tra le umane virtù è certo la più bella e la men dubbiosa. La quale esimia bontà del Contarini io credo che procedesse da quell'amore ardente ch'egli portava alla natura, da quel continuo ammirarne le meraviglie, da quel continuo investigarne i secreti; perchè le impressioni della bellezza sono ispirazioni di virtù ed impulsi al bene. Non so qual filosofo scriveva:

se avete lo spirito retto ed il cuor sano, restate nei vostri campi, conducete una vita semplice ed operosa, siate il padre dei vostri dipendenti, servite Dio con verità, e sarete virtuoso. E tale era veramente il nostro Contarini che piuttosto padre e fratello che padrone de' suoi coloni e lavoratori mostravasi. A taluno che osservava aver egli per un prezzo troppo tenue affittato un suo podere, rispondeva: bastar a lui la rendita pattuita, essere pel resto contento che l'affittuale traesse tal profitto dalle sue terre da poter mantenere la povera famiglia e provvedere alla educazione de' suoi figli: parole che ritraggono dell'antica modestia e schiettezza, e che degnamente avrebbero potuto uscir della bocca di Focione e di Cincinnato. La natura, quasi per corrispondere all'amor suo, lo aveva dotato di tal robustezza che percorreva e campi e selve e valli infaticabilmente, senza badare nè ad intemperie, nè a patimenti, senza neppure curarsi di que' presidii che potevano al pericolo della salute riparare. Ma il nostro Contarini non tenne conto dello avanzarsi degli anni e del progressivo ed inevitabile indebolimento delle forze, e queste pur troppo furono dai disagii soverchiate; ed un violento morbo imperversando, e ad ogni rimedio resistendo, nel giorno 16 aprile 1849 sparse una vita ch'era stata segnalata per sapienza e per virtù, chiara per illustri amicizie, consolata sempre dall'affetto dei parenti. Una ultima e solenne prova diede il Contarini, col testamento che fece, del

suo animo liberale e della sua specchiata rettitudine: col quale legò alla patria le sue collezioni di uccelli, di conchiglie e d'insetti, il suo erbario ricco di piante di ogni genere, e tutti i suoi libri all'Istoria naturale attenenti. Così ne' suoi musei avrà Venezia in pari tempo e un nuovo civile decoro e una prova di più del sapere e della liberalità de' suoi patrizii.

La vita pacifica del Contarini, tutta ornata di bei costumi, tutta a' buoni studii applicata, non poteva non esser feconda di utili e lodabili opere, ed in fatto lo fu. Non ci faremo ora a noverare tutti gli scritti di lui, ma soltanto dei più principali faremo menzione. Un nobile e giusto desiderio di contribuire ai lavori del V Congresso degli Scienziati italiani, radunatosi in Padova nell'anno 1842, e di corrispondere agli eccitamenti di quelli che vi presiedevano, lo spinse a presentare ad esso il Catalogo degli uccelli e degl'insetti delle Provincie di Venezia e di Padova, che poscia nell'anno seguente pubblicò. In questo Catalogo, nella parte che riguarda agli uccelli, è seguita la classificazione che adottò il Temminck nella sua Ornitologia, e sono indicate 339 specie con tutte quelle distinzioni che possono esser dedotte dai loro differenti organismi, dai loro costumi, dalle loro stazioni, dai loro viaggi, dalla loro maggiore o minore rarità: riguardo agl'insetti l'Autore si attenne al sistema del Latreille, e noverò 2462 specie d'insetti, distinguendole secondo che si trovano o in terra, o nell'acqua, o nelle mate-

rie animali, o sulle piante, e secondo la loro frequenza o rarità. Una nuova specie di *Cecidomia* che al Contarini venne fatto di osservare sopra alcuni uccelli impagliati, che dal Baltico gli erano spediti dal cav. Voeldiche, gli porse argomento di scrivere una importante Memoria, con cui crebbe di un nuovo individuo il Catalogo degl' insetti nocivi alle collezioni ornitologiche, ed acquistò a sè stesso un nuovo titolo alla stima ed alle lodi dei naturalisti. Un'altra Memoria egli dettò sopra l'utilità dello studio degl' insetti, nella quale parla mano a mano degl' insetti che sono alla economia domestica vantaggiosi, poi accenna a quelli che a noi soccorrono col distruggere altr' insetti a noi nocivi; quindi considera quanto diletto rechi l'osservare e l'apprendere le arti svariate ed ingegnose con cui gl' insetti provvedono alla loro conservazione ed a quella della loro prole, su di che riferisce una bella serie di fatti entomologici per la maggior parte da lui stesso osservati; e per ultimo richiama la nostra attenzione sugl' insetti insettivori, dei quali l'industria potrebbe crescere l'utilità, se adoperasse a moltiplicarli ed a porli in caso di esercitare attivamente il loro istinto micidiale. Ma scendiamo ora col nostro Contarini alla riva del mare a contemplarne le meraviglie. Vedete al ritirarsi della marea fra le alghe e le sabbie e gli scogli inospitali apparire un vasto giardino, dove lussureggia tal copia di anemoni da farne quasi disgradare i giardini di Gand e di Leyden. Quei fiori nella

forma loro raggiata fanno pompa di più giri di petali di purpureo colore, per cui sovente paiono di brillanti strato coperte le roccie. Ma non prestate fede agli occhi vostri: in un istante que' fiori come per incanto si cangiano in animali, che, o aderiscono tenacemente ad un corpo, o d'uno in altro corpo talvolta trasmutansi; ad ogni lieve tocco si contraggono e schizzano acqua; ora aperti e facendo pompa della loro vaghezza, ora chiusi e quasi ad ogni sguardo sottraendosi, prendono ad ogni istante nuove forme e nuovo colore; i loro petali divengono tentacoli e branche, e nel mezzo di essi si apre una cavità che è ad un tempo bocca, stomaco, ventre e matrice. A questa quegli strani animali colle membra loro avvinghianti traggono la preda ed a forza la cacciano dentro e ve la serbano, e là digeriscono i cibi, e di là rigettano il superfluo, e tutto in quelle singolari nature dimostra una stupenda varietà, una irritabilità prontissima, una singolar forza digerente e riproduttiva. È questo, o signori, il regno delle Attinie, nelle quali gli organismi, le generazioni, le nozze, i nascimenti, tutto è insolito e misterioso. Il co. Contarini, vago di scoprire ogni arcano, quel regno volle tutto scorrere, e diligentemente osservare ogni corpo, ogni permutazione, ogni atto, ogni movimento, ogni costume, ogni forma. Ed i risultati delle sue ricerche espose in un Trattato ch'è diviso in due parti: nella prima delle quali si parla delle Attinie in generale, nella seconda

in particolare delle *Attinie* dei lidi veneti. In quella si descrivono le forme, gli usi, gli organi, la fisiologia delle *Attinie*; nella seconda si fa il novero delle specie, e di ciascuna si premette la sinonimia e la descrizione latinamente compilata, e quindi distesamente si narra la storia naturale dell'animale, e le osservazioni che l'Autore fece in gran copia specialmente sulla perforazione dei tentacoli, sulle doppie aperture alla base dello stomaco prima non conosciute, sulla circolazione dell'acqua dallo stomaco ai tentacoli, su certe prominenze o glandolette probabilmente salivali, sopra certe fila tenute in conto di vasi spermatici ecc. Questo Trattato, ornato di 21 tavole, compie onorevolmente i lavori che una schiera d'illustri italiani, come il Dalle Chiaje, il Risso, il Renier e soprattutto il Chierighin, fecero sulle *Attinie*, e pei quali può dirsi che la illustrazione della storia naturale di esse sia opera interamente italiana. Ed è da notarsi che ad esso l'Autore aveva fatto preceder una Memoria, pubblicata nell'anno 1841, sopra una specie particolare di *Attinia*, che il Dugès aveva data per nuova nel 1836, mentre sin dal 1800 era stata scoperta dall'ab. Chierighin, e da lui descritta nella sua grande opera dei pesci e dei crostacci, depositata poscia nel Liceo Convitto di Venezia. Si arroe che di questa *Attinia* il Dugès aveva dato una imperfetta notizia, e che il Contarini mostrolla nel suo vero aspetto, ne riferì i costumi prima da altri non indicati, e ne diede esatta figura.

A tutte le opere del co. Contarini il Trattato delle Attinie soprastà di gran lunga; ma per tutte in complesso se ne accrebbe e se ne diffuse la rinomanza: ond' egli ottenne un nome distinto ed un illustre grado fra gl' italiani naturalisti.

IV.

Giacomo Andrea Giacomini nacque in Mocassina, luogo della Provincia di Brescia, il giorno 16 aprile 1796. Cominciò il solito corso de' primi studii nel Collegio o Liceo di Desenzano, e lo compì in quello di Verona. Recatosi quindi a Padova, si applicò alle Scienze mediche, e in quella Facoltà gli fu conferita la laurea nell'anno 1820. La quale ottenuta, se ne andò all' Istituto medico-chirurgico di Vienna, dove presto si fece singolare dagli altri per ingegno e per sapere. Di là tornò a Padova nell'anno 1824, ad insegnarvi la fisiologia, la patologia e la materia medica, in qualità di prof. ord. di Medicina teorica pei chirurghi; e per quattro anni fu eziandio prof. supplente nella Clinica medica pei chirurghi. Negli anni 1842 e 1847 nei Congressi degli Scienziati italiani di Padova e di Venezia fu nominato Presidente della Sezione medica. Nell'anno 1840 viaggiò per la Francia e la Inghilterra, conobbe gli uomini più celebri di que' paesi, ne consultò la sapienza e le opere, visitò gli Istituti di sanità e di beneficenza, a lui dappertutto precedendo una

fama onorevole, e dappertutto ricevendo testimonianze di stima e di affetto reverente. Re Carlo Alberto, a cui aveva offerto le opere sue nell'anno 1844, gl' inviò una grande medaglia d'oro, e nello stesso anno la I. e R. Maestà di Ferdinando I lo nominò Membro effettivo di quest' Istituto. Ma mentre pegli studii indefessi e per le opere insigni la gloria del Giacomini si diffondeva ampiamente, e la italiana con essa, egli, fatto già marito ad egregia donzella, viveva una vita tranquilla e modesta, tutta dedicata alle speculative investigazioni ed all'esercizio pratico della medicina; e la viveva in una casa che si era edificata nel luogo stesso in cui nel secolo XVI il veronese Damonte aveva aperto la prima scuola clinica che in Europa sorgesse. Però nè l'antica, nè la nuova religione di quel luogo valse a tenerne lontana la morte; che, quasi fatta più irosa pei presidii che ivi da lunga età alla umana salute si apprestavano, degli sdegni suoi fece vittima il Giacomini; che, colpito sciaguratamente da fiera angioite, mancò ai vivi il giorno 29 dicembre 1849, seco portando nella tomba le più belle speranze che dei progressi delle sue mediche discipline l'Italia avesse concepito giammai.

Ed erano bene fondate queste speranze, ed in nessuno forse poteva la patria meglio collocarle che nel Giacomini. Il quale discese nella palestra medica in un'epoca memorabile, quando un drappello di sapienti italiani capitanato dal Rasori adoperava a costi-

tuire una nuova scuola di medicina italiana, dalla quale gli errori della Scozzese si togliessero. Imperciocchè in Iscozia il Brown verso la fine dello scorso secolo, prima di ogni altro aveva insegnato essere nell'umano organismo una da lui chiamata eccitabilità, che è la facoltà che distingue la materia vivente dalla inanimata, e che, secondo ch'è posta in esercizio dagli agenti esteriori, dà origine ai varii fenomeni della vita. Non può dirsi quanto romore per questo nuovo principio si levasse, come si applaudisse all'autore, quanti seguaci intorno a lui si raccogliessero. Il Rasori, uomo dotto e svegliatissimo, ammise il principio della eccitabilità, ma lo applicò diversamente, e ne trasse diverse conseguenze; ed il Borda e il Tommasini ne illustrarono e ne ampliarono le dottrine. Questi veramente non diedero un pieno e regolare sviluppo ai loro argomenti, e non ordinarono le loro idee in modo da formare un compiuto sistema. Tuttavia, sebbene molti contro di essi insorgessero e rinfacciassero al Borda di aver dubitato di sè stesso, e di aver quasi rinnegata la sua fede coll'aver comandato in punto di morte che i suoi manoscritti si abbruciassero, ed al Tommasini perfino negassero di poter chiamare italiana la dottrina da lui insegnata, come quella che non trattava delle particolarità del nostro clima, del nostro temperamento e della nostra maniera di vivere, per quindi modificare i precetti clinici generali, e adattarli alle nostre condizioni speciali, e che inoltre non era dal comune

consenso degl' Italiani accettata; tuttavia, si diceva, le alte benemerenze, che i professori di Pavia e di Parma acquistaronsi in tale argomento, non possono esser revocate in dubbio. Ma chiunque in tali materie sia anche mediocrementè istruito, sa bene quali ostacoli, quai contrasti, quali traversie incontri una nuova dottrina al suo primo annunziarsi. I lodatori del tempo antico, irosi ad ogni novità, congiurano tosto contro di essa per dispregiarla o vilipenderla o porla in deriso; gl'ignoranti e gli stolti, non intendendola, vanno su di essa spropositando spietatamente; gli stessi partigiani suoi, qualche volta presi da improvvido entusiasmo, pregiudicano ad essa esagerando o farneticando; onde nasce uno stormo di opinioni, di romori, di invidie, di calunnie, di cavilli, di stramberie; tutte male erbe che crescono naturalmente in gran copia dove un vecchio tronco si sradica, e si smuove il terreno all'intorno. Il Giacomini, che in quel tempo tornava da Vienna a Padova, considerò lo stato della medicina italiana, e riconobbe che innanzi a tutto era d'uopo sgombrare dalla farmacologia gli antichi errori, restaurarla e ordinarla ai grandi principii fisiologici e patologici stabiliti dal Rasori e dal Tommasini. Il forte ingegno di cui lo aveva la natura privilegiato, e gli ottimi studj da lui fatti gli davano la coscienza di poter alla generosa missione cooperare utilmente, e vi si dedicò con quell'alacrità che non può avere che quegli che sia intero al pensare e al sentire. Quindi pro-

ponendosi di sviluppare le massime del Rasori, di applicarle al fatto, di porle in accordo coi progressi della fisiologia, ritenne il principio della eccitabilità, ovvero del vitalismo, non già nei termini posti dal Brown, ma in quelli che risultano dagli studj esatti e comparativi, fatti sull' animale economia. Secondo questi intendimenti il Giacomini nell' anno 1832 pubblicò il programma dell'opera che voleva dare alla luce, e che intitolava: *Trattato filosofico sperimentale dei soccorsi terapeutici*. Nel qual programma, lamentando che i principii riguardanti la farmacologia non abbiano avuto la stessa sorte che quelli della patologia, e siano stati da taluno riprovati senza intenderli, da altri intesi a rovescio e sdegnosamente schifati, conchiude (sono le istesse sue parole) « che acciò l' Italia possedga una filosofica e sperimentale farmacologia, degna dei tempi presenti, manca solo che vengano raccolti tutti i materiali che esistono, aggiunti i molti che tuttavia si desiderano, e tutti siano ordinati in un corpo di dottrina. E questa (poichè nessun di coloro che più degnamente il potrebbero ancor vi pensa, nè mostra di volervi pensare) è la impresa cui vogliamo rivolgere le nostre fatiche. » Il Trattato infatti uscì alla luce in Padova negli anni che corsero dal 1833 al 1839, ed una traduzione francese poco tempo dopo fu pubblicata in Parigi. In questo Trattato, che in quattro parti e in cinque volumi si divide, ed in cui l' autore molto giovossi degli studj del Tommasini, e singolar-

mente delle idee che poterono esser raccolte e conservate del Borda, egli parla della classificazione dei rimedj, dei principii cardinali della farmacologia sperimentale, delle fonti da cui trar si devono le relative cognizioni, della diversa azione dei rimedj, della divisione da farsi dei rimedj stessi nelle due grandi classi di rimedj iperstenizzanti e di rimedj ipostenizzanti; dimostra le modificazioni che l'azione di questi rimedj subisce per la età, pel sesso, pel temperamento, pel clima, per le abitudini ecc.; chiarisce la opposizione e la reciproca elisione degli effetti che provengono dai rimedj dell'una o dell'altra classe per quella legge della tolleranza di che godono per un dato agente dinamico gl'individui posti in condizioni opposte della tempera vitale; e dopo aver in appoggio della sua dottrina recati innumerevoli fatti o rettificati o nuovi, dopo aver sparsa chiarissima luce sopra la condizione patologica di molteplici morbi, sulla natura del sangue, sul sistema vascolare e nervoso, dopo aver dissipato infiniti errori, dopo aver in pari tempo renduto le debite testimonianze a quelli, dei lavori dei quali egli si valse, ed al Rasori principalmente; il Giacomini, giunto al termine della farmacologia, dichiara, seguendo i principii del lodato Rasori « ch' ebbe sempre a scorta quella grande scuola dei fatti e delle induzioni, alla quale tutte le scienze sperimentali sono debitrice della loro età adulta e della tempera robusta che acquistarono. »

Questo Trattato del prof. Giacomini, che meritò somma lode anche per la chiarezza e per la eleganza dello stile, è senza dubbio la sua opera capitale, perchè in esso riunì gli elementi che in parecchii altri libri si trovavano sparsi, vi aggiunse nuovi fatti e nuove osservazioni, ed a tutto diede ordine e forma di scienza. Le Memorie o Dissertazioni ch'egli diede alla luce, in varii tempi, sulla condizione essenziale del cholera-morbus, sullo idealismo in medicina, sul solfato di china, sulle osservazioni fatte dal Casoria sulla sua farmacologia, sulla italiana riforma della medicina, sui lavori scientifici di Liverpool, sugli studj del prof. Tommasini ecc., non sono che sviluppi di alcune parti del suo sistema, ai quali o i proprii studj o circostanze particolari e straordinarie davano occasione, ma tutte concorrono a rendere il sistema stesso più chiaro e compiuto. Però il Giacomini voleva più adentrarsi nella scienza, ed estender ciò, che sì felicemente aveva fatto per la farmacologia, alle altre parti della medicina che hanno con essa una più stretta relazione, come sono la Fisiologia, la Patologia generale e l'Anatomia patologica, e aveva compito il progetto di un'altra grand'opera; e per preparare ad essa le menti e renderne più facile la intelligenza, scrisse la Dissertazione intitolata: *Il vitalismo applicato alla Fisiologia ed alla Patologia*, premesso un esame critico delle moderne dottrine jatro-chimiche; la prima parte della quale fu stampata in Padova nel 1848. Ma la

morte gelosa non consentì questa nuova gloria al Giacomini, e con sommo danno dell'umanità impedì che la meditata opera si compisse.

Io non so, perchè sono profano agli studj medici, se il sistema di cui il seme fu dato dal Brown, il germe dal Rasori, l'incremento dal Borda e dal Tommasini, lo sviluppo dal Giacomini, non so, dico, se questo sistema sia fondato sulla verità, e se sarà forte abbastanza per vincer la guerra del tempo e degli uomini. Ma in ogni caso resterà sempre al Giacomini il merito di aver fatto mirabilmente progredire la scienza; poichè gli studj di lui in molte parti di essa gran luce diffusero, e mostrarono nuovi fatti e trassero dai fatti più esatte conseguenze; ed egli seppe quel sistema produrre e raffermare con una copia di erudizione, con un apparato di dottrina, con una tal forza di argomenti, con un tal rigor di metodo, che l'opera sua in breve tempo acquistossi una splendida fama e fu giudicata degna della sapienza italiana.

V.

Mano a mano che la mesta commemorazione procede, fassi m'aggiore il dolor nostro; non già pel diverso pregio da farsi dei colleghi che abbiamo perduto, che io sono ben lontano dal voler estimare e porre a confronto, ma per l'amara perdita di quel maggior tempo per cui la vita loro dovea natural-

mente durare, e di cui pare che la morte ci abbia iniquamente frodato. Così lo Zendrini visse 86 anni, 73 il Furlanetto, il Contarini appena 70, solo 52 il Giacomini, ed il Conti, di cui ora a parlare mi accingo, non giunse ai 47.

Carlo Conti nacque in Legnago il giorno 9 ottobre 1802 di Bartolommeo e di Teresa Grotto. Fece i primi studj in patria, li proseguì a Verona, compì a Padova, dove recossi nell'anno 1809, e dove fu addottorato in Matematica nel 1824. Diessi quindi a praticare le arti dell'ingegnere, sempre però volgendo le sue mire e i suoi voti alla carriera della pubblica istruzione; e per iniziarsi in questa, ottenne nel marzo del 1825 il posto di Assistente alla Cattedra di Fisica nella Università di Padova. Alla fine del 1827, dopo regolare concorso, fu nominato Aggiunto all'Osservatorio astronomico. Nel tempo in cui tenne questo uffizio, applicossi indefessamente allo studio, non solo dell'Astronomia, ma eziandio delle altre parti della Matematica, e supplì a parecchie cattedre, e prima a quella di Matematica pura elementare, poscia all'altra di Calcolo sublime, per ultimo alla Cattedra di Matematica applicata; finchè a questa, quando furono nell'anno 1842 di nuovo sistemati gli studj matematici, venne stabilmente destinato in qualità di Professore ordinario. In questo arringo, nel quale continue e splendide palme coglieva, un fiero e rapido morbo lo trasse a morte nel giorno 23 aprile 1849, la-

sciando a quanti lo conoscevano il dubbio se maggiori fossero da riputarsi i trionfi ai quali visse , o quelli ai quali morendo mancò.

Poichè aveva il Conti sortito egregie doti , quali appena la natura ad alcuni privilegiati suol conceder divisamente , quali di rado o non mai essa concede unite in un solo. La memoria era ferma e tenace così, che in sè molti brani di autori classici italiani e latini serbava , che aveva ad essa mandato nella sua gioventù, e li recitava difilatamente , quando alcuna citazione, tolta da quelli , gli dava incitamento ed occasione. Ed aveva il cuore informato ad ottimi affetti , e ad ogni nobile impulso arrendevole ; ond' era tenero figlio , fratello amoroso, e fedelissimo amico ; e delle sventure , che pur troppo sopravvenivano talvolta a turbar la sua famiglia, prendeva una parte sì viva che nel corpo, non meno che nell'anima, ne rimaneva abbattuto e scomposto. La potenza poi dell'ingegno del Conti era piuttosto mirabile che grande, piuttosto dalle altre singolare che distinta, e per adempiere all'assunto uffizio basta ricordarla e non è mestieri provarla. Ora da questo accordo del vigore della memoria colla virtù dello intelletto e colla bontà del cuore , credo che tutta la vita scientifica e morale del Conti ritraesse. Imperciocchè quando si possa serbare nella memoria le vicende ed i pensieri, le opere e gli esempli delle varie età , e si possa svolgere i fatti e ordinarli, e scorgerne la connessione e le relazioni, re-

lazioni degli effetti colle cause, degli avvenimenti cogli uomini, degli uomini coi tempi, dei tempi coll'ordinamento generale delle cose e del mondo; quando si possa innalzarsi coll'intelletto, e mirare dall'alto questo ordinamento, e scoprirne le parti innumerabili e la incommensurabile ampiezza; quando la volontà sia inclinata a conformarsi a questo ordinamento, che nelle sue leggi è verità, ne' suoi impulsi è virtù, ne' suoi risultamenti è bene; quando, diciamo, vi sia questo accordo fra le morali facoltà di un uomo, allora questi è naturalmente sospinto ad elevarsi dalla speranza alla speculazione, e dalle varie, confuse, avviluppate rappresentazioni dei sensi alle matematiche discipline; ad una sfera cioè superiore, sgombra affatto dalle nebbie della materia e dai tumulti della fantasia e delle passioni, ad un vero santuario, in cui, meglio che non si facesse in quei di Tebe e di Eleusi, si apprendono le verità più riposte, i principii di tutte le scienze, i misteri di tutto l'universo. Giacchè, a nostro avviso, la matematica procede come l'anatomia; e siccome questa svela la interna compage del corpo umano, cui ricuopre una polpa di muscoli e di pelle, una morbidezza di superficie, una vaghezza di colori; così la matematica dimostra la immensa ossatura del mondo, che è costituita da principii elementari, da leggi fondamentali, da intrinseche relazioni, e su cui, quasi ampio e magnifico velamento, si distende la universale bellezza. Per questo stupendo accordo delle sue fa-

coltà, che erano tutte potenti e generose, il Conti sin dalla prima sua gioventù trovossi naturalmente avviato alle matematiche, e fu così forte e manifesta la sua vocazione, che, mostratosi appena nella faticosa palestra, fece prove tali da emulare ai provetti; e sendo ancora alunno dell'Accademia di Padova, e nel mezzo del cammin de' suoi studj, fu con nuovo esempio due volte ricordato e lodato dal prof. cav. Franceschini nelle sue relazioni accademiche degli anni 1823-1824; nelle quali, dopo aver parlato con parole esprimenti altissima stima degli studj, dei lavori e dei progressi del Conti, concludeva col dire al mirabil giovane: *Dii tibi dent annos; a te nam caetera sumes*, augurio che, sebben fatto da veggente e candidissimo animo, pure non piacque a Dio di accogliere e d'esaudire. Fra questi intellettuali esercizi, coronati di tanti successi, confortati da tanti voti, non si rallentavano nel Conti quei moti del cuore che lo spingevano a tener vòlto il pensiero ai mezzi di giovare ai suoi simili, e di promuovere la morale e materiale prosperità. Fra i quali mezzi egli, ligio alla sua fede, giudicava che fosse efficacissimo quello di sviluppare i metodi del matematico insegnamento e di migliorarli; di dettar opere a tale scopo accomodate; di agevolare in una parola l'apprendimento di queste scienze, affinchè fossero dai più non solo intese, ma sapute. Possono riguardarsi come primi passi verso tal meta le Memorie di Geometria analitica da lui pubblicate negli Atti dell'Accademia

di Padova, nelle quali considerò il problema della generazione delle linee e delle superficie nella sua massima generalità, e considerollo come il solo metodo per tutta comprendere la ricerca ed aver la certezza di non averne alcuna parte trasandato. Ed a far ciò fu mosso dall'osservare come alcune questioni matematiche fra loro connesse, o le une dalle altre dipendenti, sieno trattate dai Geometri separatamente, e come fossero questioni isolate e dal resto disgiunte. Contemporaneamente pubblicò i primi saggi del modo di esporre i principii del Calcolo sublime, coi quali cercò di avvicinare il metodo di Lagrangia a quello degli infinitamente piccoli, e di portare in quest'ultimo la esattezza del primo. A questo scopo mirò col metodo degli approssimanti, da lui ampiamente dimostrato in una Memoria intitolata del Calcolo differenziale, e in altre pubblicate così negli Atti dell'Accademia di Padova, come negli Annali del dott. Fusinieri. E più direttamente mirò a raggiungere questo scopo pubblicando un Trattato di Aritmetica, nella prefazione del quale dimostra quali fossero le sue idee su tale argomento; e un Trattato sulla Livellazione, con cui intende a porre in pratica, ed a commentare in questo modo un metodo da lui immaginato per esporre in guisa le verità di una scienza che ognuno possa scorgerne l'ordine e la connessione, e possa così giungere più agevolmente a conoscere a fondo la scienza medesima; metodo che nella prefazione di quel Trattato trovasi

ampiamente svolto e dimostrato. Con tali sensi, e con tali intendimenti non poteva il Conti non desiderare di far tutti gli uomini partecipi dei tesori della filosofia; non già di quella sparuta filosofia che vaneggia nelle astrazioni e si smarrisce nelle nuvole, ma di quella umana, e quasi diremo domestica filosofia, che fornisce validi criterj alla vita pratica, e addita oneste ed utili mete, e spiana le vie a raggiungerle. Ed appunto con tal fine egli pubblicò una Memoria sul problema della popolazione, in cui dimostra che tal problema è puramente matematico, e che soltanto coi principj matematici si può adeguatamente risolvere; ed un'altra Memoria sul progresso dell'Astronomia, in cui diè a divedere come, collo esempio di questa prestantissima delle scienze, debbasi procedere al perfezionamento delle altre; e fornì eziandio qualche articolo al Giornale Euganeo, e parecchi eccellenti discorsi all'altro Giornale astrometeorologico, nei quali trattavasi del sistema del mondo, e di alcuni fatti di fisica.

Oltre i lavori e gli scritti testè menzionati, o pubblicati colla stampa, lasciò il Conti morendo un Trattato di algebra quasi compiuto, che si connette e segue a quello di Aritmetica, ed un Corso di Matematica applicata che la morte interruppe quand'era appena incominciato; ed un gran numero di memorie e di saggi, di ricerche e di studj concernenti gli argomenti, ai quali il Conti con tanto amore applicavasi. Tutti

questi, o signori, sono materiali che non si possono nè perfezionare, nè ordinare; materiali però che fanno testimonianza e dell'alto intelletto che avevali preparati, e della grandezza dello edificio a cui erano destinati. Ma la mente che aveva formato il mirabile disegno, la mente che a queste parti disgregate e morte dar doveva la vita, la forza, la significanza, che soltanto provengono dalla idea unitrice, questa mente dov'è? Ella si è ricongiunta al suo Fattore, al divino Principio di cui era una emanazione elettissima, ed ora libera e beata spazia in quella gran sintesi di tutte le cose e di tutte le relazioni, che è propria degli spiriti privilegiati delle supreme visioni del cielo.

Abbiamo compiuto il grave e doloroso uffizio; ed ora non ci resta che dare ai colleghi, di cui abbiamo pianto la perdita e commemorato la virtù, il nostro estremo mestissimo addio. Ma come quelli che, dopo essere stati da fiera rapina disgregati e dispersi, ritornano finalmente al convito domestico, e scorgono vacui molti seggi e molti luoghi deserti, e non osano chieder la ragione di ciò; così noi, dopo una lunga divisione riuniti, oltre a quelli che ci furon tolti dalla morte, vediamo mancarci illustri compagni, coi quali avevamo comuni l'amor della scienza e i nobili esercizi della mente; onde, non meno che dal dolore pei morti, siamo contristati dal desiderio dei vivi. Abbiamo quindi pur questi da noi un benevolo pensiero, una memoria

affettuosa ; e, memori del nostro scientifico sodalizio, facciamo per essi in questo giorno un voto sincero, un incolpabile voto d'amore e di pace.

Dopo ciò l' Istituto si riduce in adunanza segreta.

Colle norme prescritte dai veglianti regolamenti l' Istituto procede alla nomina di due socj corrispondenti nelle Provincie Venete, e sono nominati i sigg. dott. Angelo Minich e Antonio Galvani. Questa nomina sarà assoggettata alla superiore approvazione.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.

Nel giorno 15 luglio si raccolsero in particolare adunanza i membri effettivi e pensionarj e gli onorarj eziandio dello I. R. Istituto per conferire le tre pensioni rimaste vacanti per la mancanza a' vivi dei memb. eff. prof. Zendrini, ab. Furlanetto e co. Contarini.

Formate le terne a tenore dei regolamenti, questa particolare adunanza si scioglie.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza privata 23 giugno, che è approvato.

Il M. E. prof. Catullo legge una Memoria esponente una *Nuova classificazione delle calcarie rosse ammonitiche delle Alpi Venete*.

In questa Memoria l'Autore ha per iscopo di mostrare non trovarsi egli in disaccordo, come pensa Murchison (*Quarterly geological Journal*, 13 dicembre 1848; 17 febbraio 1849), colla più gran parte dei geologi viventi circa al posto da esso assegnato alla calcaria ammonitica rossa in altri suoi scritti, e non essersi mai posto in contraddizione colle altre proprie osservazioni già pubblicate, avendo sempre, prima di concludere, fermata la propria attenzione sopra le specie che più costantemente ed in maggior copia d' in-

dividui trovansi nicchiate entro i limiti d'una data formazione, onde attribuire ad essa il debito valore.

Fa conoscere come la separazione della calcaria rossa ammonitica dal sistema cretaceo può tornare legittima, ad onta che alcune volte i suoi fossili si mostrassero in altri terreni, e come, studiando le calcarie rosse nei loro più essenziali rapporti colle bianche o cineree del terreno cretaceo, potè ripetere colla maggiore possibile accuratezza le proprie indagini intorno la calcaria rossa ammonitica, ad oggetto di meglio assicurarsi se realmente appartenga essa stessa al sistema cretaceo, ovvero si dovesse riporre fra le rocce più recenti della formazione jurese, ove avevala collocata in un antecedente suo scritto.

Ripetute osservazioni in fatti determinarono il prof. Catullo a mantenersi in quest'ultimo proponimento, ed a separare le due calcarie, fin ora confuse in una sola sotto la denominazione di *calcaria ammonitica rossa*. Poggiando quindi ad importanti caratteri mineralogico-geognostici, distingue le calcarie rosse epiolitiche del gruppo soprajurassico in calcaria epiolitica *inferiore*, ed in calcaria epiolitica *superiore*. Sì dell'una come dell'altra fa conoscere i fossili particolari, prendendo di preferenza per scorta le specie di ammoniti, senza trascurare le altre importanti spoglie animali che in esse occorre di osservare, e che servono a meglio distinguerle. Accompagna sempre il proprio dire con critiche osservazioni, e va a rettificare in tal

modo molti equivoci occasionati dalla confusione che per lo innanzi esisteva. Dimostrò contro l'avviso del de Buch doversi accordare un posto fra li fossili neocomiani alla *Terebratula diphya*, che poi gli servì di tipo per creare il genere *Antinomia*, distinguendo le specie *Antinomia diphya*, *A. deltoidea* e *triquetra* come proprie del sistema cretaceo, e divisando le *Antinomie angulata*, *angusta* e *dilatata* quali specie peculiari della sola calcaria epiolitica superiore. Di queste specie il prof. Catullo esibisce i disegni a semplici contorni, perchè vengano intercalati al testo della Memoria che sottopose alla Presidenza dell'Istituto.

Gli ammoniti proprj della calcaria epiolitica inferiore, che aderiscono alla loro roccia sempre compatta e polibile da sembrarne quasi inmedesimati, sono i seguenti :

<i>Amm. perarmatus</i> , Sow.	<i>Amm. striatus</i> , Cat.
<i>biplex</i> , Sow.	<i>Albertinus</i> , Cat.
<i>annulatus</i> , Sow.	<i>quincocostatus</i> , Cat.
<i>linguiferus</i> , d'Orbigny.	<i>contiguus</i> , Cat.
<i>Zignii</i> , Cat.	<i>exornatus</i> , Cat.
<i>Fontana</i> , Cat.	<i>Benianus</i> , Cat.
<i>Toblinianus</i> , Cat.	<i>Ancyloceras nodosus</i> , Cat.
<i>tornatilis</i> , Cat.	

Quelli della calcaria epiolitica superiore, i quali, essendo inclusi in una roccia scissile ed investiti da

un astuccio marnoso, si distaccano con molta facilità, sono :

<i>Amm. pulchellus</i> , d'Orb.	<i>Amm. Sab. Beudantii</i> , Cat.
<i>fascicularis</i> , Orb.	<i>bicingulatus</i> , Cat.
<i>simplus</i> , Orb.	<i>bicurvatus</i> , Michelin.
<i>helius</i> , Orb.	<i>Capitanei</i> , Cat.
<i>emaciatus</i> , Cat.	<i>Venantii</i> , Cat.
<i>bifrons</i> , Brag.	<i>Doderleinianus</i> , Cat.
<i>tatricus</i> , Pusch.	<i>Hamites Lobatii</i> , Cat.

Di ciascuna delle accennate specie dà il prof. Catullo la descrizione accompagnata da esatte figure in litografia, e da particolari osservazioni sulle differenze e sulla sinonimia loro, sulle località in cui ritrovansi, di modo che, facendo seguito tale monografia a quelle pubblicate con undici tavole nel Vol. XXIV della Società Italiana delle scienze residente in Modena, si porta per essa a miglior compimento la paleontologia della Italia superiore.

Poscia il cav. prof. Zantedeschi legge una Memoria *Sulle dottrine di Gio. Batt. Venturi intorno ai colori immaginari od accidentali*.

In questa Memoria comincia l'Autore coll'osservare, che anche in tal parte di scienza l'Italia è ricca di originali sperienze e di osservazioni; e si dichiara mosso dall'amore della patria a rivendicare quella glo-

ria che ad essa non di rado viene ingiustamente negata. Parla quindi degli studj di Gio. Batt. Venturi, il quale primo lesse in Modena in un privato convegno nell'anno 1786 una Memoria sui colori immaginari; e poscia di questa stessa Memoria produsse un estratto in otto proposizioni nella sua *Indagine fisica sui colori*, pubblicata in sulla fine del secolo scorso, e ristampata in Modena nel 1801.

Il prof. Zantedeschi nella sua Memoria fa un'accurata analisi delle proposizioni del Venturi, e le spiega con osservazioni e confronti; e dopo averle in ogni guisa svolte e chiarite, riassume in fine i suoi esami ed i suoi giudizi, e stabilisce nelle sue conclusioni:

1. Che il Venturi fu il primo a rovesciare la dottrina dello Scheffer, che era allora generalmente ammessa nelle scuole.

2. A ravvisare che i colori accidentali, che si succedono ai reali, sono quelli che nel cerchio prismatico di Newton sono collocati in posizione opposta.

3. Che questi sorgono e continuano nell'occhio anche collocato nella più profonda oscurità, come osservò accadere pure dei simultanei.

4. E che questi colori opposti del cerchio prismatico-newtoniano sono gli armonici e consonanti.

5. E che essi non sono che figli di movimenti sensitivi del nervo ottico, che si modificano con certe leggi proprie della fibra vivente.

6. E che questa suprema legge della consonanza

ed armonia cessa di modificarsi, allorchè l'impressione sull'organo della visione è assai forte. Appare allora la serie successiva del bianco, giallo, rosso, indaco, azzurro, verde.

7. E che questa serie si ha non solo con una luce bianca assai intensa, ma ancora con un colore prismatico qualunque assai condensato.

8. Che i colori accidentali e veri si contemperano insieme alla maniera di colori veri.

Il prof. Zantedeschi termina accennando quanto nell'argomento dei colori sia mirabile il magistero dell'Autore della natura, e com'esso con sapiente economia abbia provveduto affinchè la fibra non si fiacchi di troppo e non perda il suo vigore innanzi tempo; onde allorchè la retina passa per quella successione di colori che la loro natura dell'organo senziante richiede, ne viene diletto nell'animo, perchè per la loro armonia l'uno dei colori è guida all'altro; e ne viene invece sforzo e molestia, allorchè da un colore deve far passaggio ad un altro non corrispondente. Così piacevole è l'azzurro a lato dell'aranciò, il violetto a lato del giallo, il verde a lato del rosso. Da questi studii, dice l'Autore, grande giovamento trar possono la industria, e le arti stesse del bello.

Compiuta questa lettura, il M. E. prof. Minich fassi a chieder al prof. Zantedeschi se egli creda che nella dottrina del Venturi si contengano i principii

di quella del Plateau. Il prof. Zantedeschi risponde che su ciò non reputa di esprimersi nè affermativamente, nè negativamente, e conchiude che egli ha dato la sua Memoria scritta, e che, se ad essa si facesse-
ro obbiezioni, risponderebbe in iscritto.

Il dott. Namias, premettendo che egli non ha letto la Memoria del Venturi, e che ne parla sul fondamento della relazione fatta dal prof. Zantedeschi, si fa ad osservare: che il Venturi, riportando i fenomeni dei colori accidentali alla reazione della fibra, indicò giustamente che essi cadono sotto il dominio generale della fisiologia, che insegna non essere la fibra passiva nelle impressioni esterne, ma reagire in tutti i fenomeni organici. Il Venturi poi, non volendo vagare nel campo delle ipotesi, avvertì che la reazione o il movimento speciale, che si doveva ritenere cagione dei colori accidentali, poteva essere nelle fibre del cervello o dei nervi, e confessò ignorarsi la natura del movimento, che è quanto dire la intima causa del fenomeno.

A queste osservazioni del dott. Namias rispose il prof. Minich: Ne' fenomeni de' colori accidentali la Fisiologia essere stata istruita dalla Fisica, giacchè per sè stessa, e co' sussidii dell'anatomia non avrebbe potuto dedurre quelle affezioni della retina che diconsi stati opposti, e che vengono pure riconosciuti ed indicati con questa denominazione da uno dei princi-

pali scrittori di Fisiologia, il prof. Müller. L'esistenza degli stati opposti essere stata comprovata (se non prima) dal Plateau, con una semplice e diretta esperienza di Fisica, quella cioè di far coincidere un'immagine accidentale con una immagine reale del colore complementare, osservando che le due immagini sovrapposte si distruggono a vicenda, e producono oscurità, cioè restituiscono la retina nella condizione dell'equilibrio. Esser quindi evidente che la Fisiologia viene in questo genere di fenomeni istruita dalla Fisica. Quali poi sieno le modificazioni dell'organo della visione, o i moti vibratorii che si eccitano negli stati opposti, il desumerlo sarà sempre una conghiettura fondata sul raziocinio anco pe' futuri progressi della Fisiologia.

Dichiarò in fine il prof. Minich, al termine del suo discorso, che egli a qualunque ulteriore argomentazione su tal proposito non crede di dover rispondere, avendo già esposto tutte quelle riflessioni che poteva fare nello stato attuale della scienza, nè più restandogli a dire, se non quello che avea dichiarato sin da' primi passi della discussione, cioè che la questione si riduce ad avvertire l'esistenza de' movimenti impercettibili dell'organo della visione, essendo poi un arcano impenetrabile come da queste impressioni vengano prodotte le sensazioni corrispondenti.

Soggiunse per ultimo il dott. Namias: Circa ai fenomeni della vista, ripetere egli in generale che la

fisica non può sparger luce se nonchè intorno alle modificazioni dei raggi che passano pegli umori e per le membrane trasparenti, fino a che l'immagine si dipinge sulla retina, e che le indagini intorno alle sensazioni, e la parte che prendono in quella i nervi e il cervello, spettano alla fisiologia. Creder poi che nè le cognizioni fisiche, nè le fisiologiche avrebbero fatto presentire i fenomeni dei colori accidentali, se il caso non li avesse scoperti, e che dopo averli osservati si procedette con ipotesi per darne ragione.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza segreta del 23 giugno, che è approvato.

Si annunciano i seguenti doni fatti all'Istituto.

1. Dall'Accademia d'agricoltura di Torino.

Lettre de M. Sabin Berthelot, Consul de France à Saint-Croix de Teneriffe, Sur l'education des vers à soie aux îles Canaries (Estratt. dagli Annali di Agricoltura di Torino, vol. IV).

2. Dal memb. eff. dott. Giulio Sandri.

Intorno alla influenza dell'aria sulle malattie dei viventi. Cenni. Verona, 1850, di pag. 28, in 8.

3. Dal memb. eff. prof. Catullo.

Sopra le Nummuliti delle Alpi Venete. Memoria.
Padova, 1850, di pag. 16, in 8.

Quelques remarques sur les nummulites, par Jules Ewald, avec une Note du prof. Ant. Catullo sur l'inadmissibilité de la Faune fossile, annoncée par M. Ewald comme caractéristique de la grande formation nummulitique du terrain tertiaire. Padova, 1848, di pag. 24, in 8.

4. Dal sig. Achille de Zigno.

Atti verbali della Sezione di Geologia e Mineralogia della 8.^{va} Riunione degli Scienziati italiani in Genova.
Padova, 1849.

Novelles observations sur les terrains crétacés des Alpes Vénitiennes. Padova, 1850, di pag. 16, in 8.

Il M. E. de Visiani, in nome della Commissione per le Raccolte naturali a cui appartiene, legge un rapporto, nel quale, dopo aver riferito tutto ciò che di operare è mestieri per riordinare le Raccolte stesse e conservarle, e, per quanto sia possibile, aumentarle e compierle, avanza pel divisato oggetto alcune proposizioni, le quali sono ad unanimità approvate dall' Istituto.

L' I. R. Luogotenenza trasmette all' Istituto, per esame e parere, una Memoria prodotta dal nob. Francesco Giustinian Lollin intorno ad un nuovo Odome-

trografo da lui immaginato. È nominata una Commissione composta dai membri effettivi Turazza, Bellavitis e Minich, affinchè si presti agli studj richiesti.

Si trattano alcuni affari interni, e dopo ciò l'adunanza si scioglie.



Il M. E. prof. cav. Racchetti, che, ritornato da Vienna, assume in questo giorno l'ufficio di Presidente a cui fu richiamato dall' I. R. Governo, apre la sessione con un breve discorso, con cui esprime i sentimenti che prova nell'accingersi ad esercitare le sue novelle funzioni, il suo desiderio di contribuire colle maggiori possibili sollecitudini alla prosperità del Corpo a cui presiede, e la speranza che ripone nella cooperazione zelante e concorde de' suoi colleghi.

Si legge quindi il Processo verbale della privata adunanza 14 luglio, ch'è approvato.

Il M. E. prof. Poli legge una Memoria *Sulla relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e l'intelligenza*. Porse occasione a questa Memoria del Poli l'opera del

dott. Leuret di Parigi, intitolata : *Anatomie comparée du système nerveux considéré dans ses rapports avec l'intelligence*. Paris, 1839. Essa si divide in tre parti. La prima, che è espositiva, comprende il sunto delle dottrine anatomiche e fisiologiche del Leuret intorno alla relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e la intelligenza. La seconda, che è critica, versa sull'analisi comparativa delle dottrine specialmente filosofiche del Leuret e del Poli intorno a questa relazione. La terza, che è dottrinale e dogmatica, abbraccia in via di conclusione tutti i dettati più veri e più sodi della scienza, onde dare una risposta soddisfacente al difficile problema.

Nella prima parte, che formò l'oggetto dell'odierna lettura, il Poli, dopo aver fatto conoscere i fatti e le osservazioni anatomiche a cui il Leuret appoggia la sua teorica delle circonvoluzioni cerebrali, ridotte a sei fondamentali e ad altre intermedie e trasversali nelle specie più perfette de' mammiferi, vi ha contrapposta la serie dei fatti e delle osservazioni psicologiche che mostrano gli istinti e le facoltà intellettive e morali de' mammiferi stessi divisi in una specie di scala di quattordici gruppi principali, dichiarando il Poli che, se fin d'ora egli deve applaudire al lavoro del Leuret considerato anatomicamente, e massimamente allo sforzo che fa in esso l'Autore di stabilire una vera legge tra le circonvoluzioni cerebrali e l'intelligenza, non può così di leggieri aderirvi per ciò che riguarda alla

filosofia, mentre in questa l'opera del Leuret sembra assai manchevole e poco veritiera. Il Poli ha riservata la lettura delle altre due parti della sua Memoria ad altra seduta dell'I. R. Istituto.

Indi il M. E. Bellavitis intrattiene l'Istituto con alcuni cenni intorno ad una Memoria, di cui sta occupandosi, e che ha per oggetto la classificazione delle curve del terzo ordine, e particolarmente le curve *inverse* delle sezioni coniche.

A questa lettura succede quella del M. E. dott. Fusinieri *Sulla influenza dei segni nella formazione delle idee.*

L'Autore nel Capo I stabilisce i seguenti principii:

1. L'uomo conosce ad ogni istante di essere conscio a sè medesimo di molte sue modificazioni. L'atto di coscienza è proprietà esclusiva di ciò che si chiama *anima, spirito, mente.* Non si può in altre maniere conoscere lo spirito se non che per mezzo della sua coscienza. Se all'uomo si tolga la coscienza di sè stesso, resta una macchina tutto al più organizzata, che vive come i vegetabili. I bruti, secondo Cartesio, sarebbero privi di coscienza: *bruta agunt sicut horologia;* ma tale opinione è inverisimile, trattandosi di esseri organizzati, viventi e semoventi, che hanno più o meno di analogia colla organizzazione dell'uomo.

2. Essendo la coscienza il carattere essenziale

dell'anima, nello spirito niente più esiste di quelle modificazioni ed operazioni, delle quali è conscio a sè stesso.

Siccome lo spirito senza coscienza non sarebbe spirito, così ogni modificazione, di cui non fosse conscio, a lui non appartiene. Una modificazione dello spirito senza la sua coscienza sarebbe una contraddizione.

Malamente si giudica di ciò che nell'anima è passato, durante il sonno, dopo essersi svegliati. E nella stessa veglia malamente si giudica di quelle languide affezioni, che non lasciano traccia di memoria quando sono trascorse.

Se vi fossero interruzioni nell'atto di coscienza, converrebbe dire che lo spirito fosse soggetto a perire ed a rinascere, il che è assurdo.

Essendo lo spirito un soggetto attivo, permanente e modificabile, gli appartiene il vero carattere di *sostanza*. Il carattere essenziale di essere conscio di sè stesso conduce alla importante conclusione, che *lo spirito conosce sè medesimo nella maniera la più immediata e la più perfetta delle possibili*. Tutto ciò che nell'atto di coscienza è compreso, è perfettamente cognito allo spirito, e tutto ciò che in quell'atto non è compreso, gli è affatto straniero.

È però rimarcabile che l'atto di coscienza è soggetto ad aumento e diminuzione, secondo il grado di attenzione e di riflessione che lo spirito esercita so-

pra sè stesso col concorso anche della volontà. Da ciò la differenza fra l'uomo selvaggio e l'uomo civilizzato. Da ciò la differenza immensa fra la mente di Newton e quella di un selvaggio dell'America. Vi sono insieme gli ajuti dei segni e delle lingue, che estendono la forza dell'intelletto, del che l'A. parlerà in appresso.

Il principio, che sia assolutamente perfetta la cognizione dell'interno dello spirito, ci assicura che una attenta considerazione di quanto avviene nella nostra coscienza ci discoprirà le vere leggi che eseguisce lo spirito nelle sue operazioni.

Provveduto l'uomo dei cinque sensi, che gli recano le impressioni degli oggetti esterni, il suo spirito ne riceve ciò che si chiama *sensazioni*. Per una specie d'istinto invincibile lo spirito riporta fuori di sè quello che sente, come simile anzi identico alle sue sensazioni. Quello che i sensi ci rappresentano come esistente all'esterno dello spirito, si chiama *fenomeno*. Quindi i corpi, che sono esseri fuori di noi, non si conoscono che come *fenomeni*. L'atto di riferire fuori di noi quello che si sente, come simile anzi identico alle nostre sensazioni, fu considerato dai filosofi un atto maraviglioso, del quale nessuno finora ha resa ragione.

Quando si riferisce come esistente fuori di sè quello che si sente, come simile affatto anzi identico alle nostre sensazioni, si commette errore; perchè non è possibile sentire le cose esterne in sè stesse come sono. Quindi gli errori dei sensi. Per conoscere inti-

mamente una cosa esterna, converrebbe essere la stessa cosa, ed averne la coscienza.

Ci mancano le vere idee delle cose esterne tanto quanto ad un uomo manca la idea dell'interno di un altro uomo. Quell'*io*, per cui ciascuno è conscio di sè stesso, è impercettibile ad un altro. È soltanto per analogia della coscienza che abbiamo di noi stessi, che la supponiamo negli altri uomini senza esserne a parte. Il che importa, che un uomo per un altro uomo non è altro che un *fenomeno*.

Così in genere, parlando dei sensi, se vediamo un corpo in distanza e da vicino, le sensazioni son differenti. Se armiamo l'occhio di microscopio, vediamo in un corpo ciò che sfuggiva all'occhio nudo. Quanto più forte è il microscopio, vediamo sempre delle cose nuove, e sempre ne restano di non vedute. Lo stesso si dica delle cose lontane, col mezzo dei telescopj. Inoltre, le idee che ci danno i corpi per mezzo delle sensazioni sono idee di superficie. Per quanto si prosegue a dividerli e suddividerli, le idee nostre sono sempre superficiali: niente di ciò ch'è veramente interno, ossia dei corpi in sè stessi. Per avere idea vera ed esatta dell'interno di un corpo, converrebbe essere lo stesso corpo, ed avere la coscienza di sè stesso.

Ma con tutto questo le leggi dei fenomeni sono tanto analoghe alle leggi della coscienza, che riescono infallibili. D'onde hanno origine le scienze che versano sui fenomeni, come esistenti fuori di noi, e che,

trattate colle regole logiche, sono infallibili. Così la Fisica, e tutte le verità che hanno per basi i due principj, di contraddizione e di ragione sufficiente, il quale ultimo dal primo dipende, principj applicabili tanto ai *fenomeni* ossia alle rappresentazioni delle cose esterne, quanto alle interne nostre modificazioni, sono due generi di verità analoghe fra di loro; restando sempre vero che quello ch'è fuori di noi non è concepibile in sè stesso.

L'uomo poi è talmente composto, che, oltre l'atto di coscienza di sè stesso, ha sensazioni delle varie parti del suo corpo, le quali sono esterne all'atto di coscienza, e quindi sono *fenomeni*. Ciascun membro avrà anche un intimo senso di sè stesso, ma confuso, come nel caso di dolori e di piaceri, ma niente analogo a quel dettaglio di parti organiche, che ci viene manifestato dalla *anatomia* col senso della vista. Sono questi tutti oggetti stranieri all'atto di coscienza, e sono da riguardarsi come *fenomeni*. Se dobbiamo riferire la coscienza ad un organo del nostro corpo, allora è nella testa. Ma tanto è differente l'organo dall'atto di coscienza, quanto lo è il *fenomeno* dall'atto in sè stesso. Così le pretese circonvoluzioni cerebrali sono tanto differente dai pensieri e dalla intelligenza, quanto lo sono i movimenti corporei in genere, ossia i *fenomeni* dall'atto di coscienza di sè stesso. Locke nel suo *Entendement humain*, nel capitolo VIII del libro II § 15, ha preteso distinguere qualità prime dei corpi, di cui

le sensazioni siano loro simili, come quelle di *estensione*, *solidità*, *figura*, *mobilità*; e qualità seconde, di cui le sensazioni non rassomigliano loro in nessuna maniera, come le sensazioni di colori, di odori, ecc.

Ma dalle pretese qualità prime bisogna in primo luogo eccipirne le figure, di cui le sensazioni sono varie, come una torre a distanza sembra rotonda, mentre da vicino è quadrata. In quanto alla solidità, è quella un'idea relativa, non assoluta; quando non si consideri la impenetrabilità, la quale, in altro suo scritto, l'A. ha considerata come causa necessaria di comunicazione di moto da un corpo all'altro. In quanto alla estensione, in astratto non esiste, e non è rappresentabile dalle nostre sensazioni, le quali ci rappresentano estensioni individuali, dotate di qualità diverse o fra loro dissimili. Lo stesso dicasi del moto, il quale è vario secondo i diversi corpi che si muovono, e secondo le diverse loro celerità e direzioni.

La estensione ed il moto sono idee astratte, non sensazioni, e non sono rappresentabili che per mezzo di simboli, dei quali l'A. dirà in appresso.

È molto seducente la supposizione di avere idee dello spazio e del tempo. Chi non si lasciò sedurre da tale supposizione ha definito lo spazio l'ordine dei coesistenti, ed il tempo l'ordine dei successivi. Senza cose coesistenti non vi sarebbe spazio, e senza cose successive non vi sarebbe tempo.

Lo spazio vuoto non è altro che una idea negati-

va, non reale; è lo stesso che il niente. Così è niente il tempo senza successivi. Sarebbe annichilato, inconcepibile. Cioè non vi sarebbe nè prima nè dopo, il che è contraddittorio alla supposizione del tempo.

Lo spazio vuoto senza corpi, ed il tempo senza successivi sono cose inconcepibili, assurde: sono idee negative senza realtà. Se si considera lo spazio vuoto dei cieli che vada all'infinito, è lo stesso che considerare un niente infinito.

Sicchè le qualità prime dei corpi, delle quali Locke ha parlato come simili alle nostre sensazioni, in luogo di essere qualità sensibili, sono astrazioni senza realtà ed impossibili.

Alcuni matematici hanno riempito lo spazio infinito di un *etere* sottilissimo, elastico, del quale in altri suoi scritti l'A. ha dimostrata l'assurdità. Con quell'etere infinito sono passati dal niente all'assurdo.

L'A. nel capo II tratta sulla origine e sulla natura delle idee singolari, e sull'uso dei segni o simboli anche nella loro formazione.

La cognizione di noi medesimi non può essere fondata, come espose l'A., se non che sulla nostra coscienza. Per conoscere le leggi dei nostri pensieri conviene confrontare fra di loro molti stati successivi.

Lo stato momentaneo dello spirito presenta sempre una moltitudine di affezioni fra loro diverse. Qualunque sia la moltitudine e la diversità delle modificazioni che costituiscono lo stato momentaneo dello spi-

rito, sono bensì discernibili, ma non sono fra di loro separate e disgiunte: costituiscono un tutto reale, l'atto di coscienza unito e indiviso. L'io non è già diviso in parti; ma tutto l'io è affetto da cadauna delle sue modificazioni. Si supponga per esempio di vedere contemporaneamente il sole, sentire un suono, toccare una pietra, gustare un frutto e odorare un fiore. È tutto l'io che vede, tutto l'io che tocca, tutto l'io che ascolta, tutto l'io che gusta, tutto l'io che odora. La coscienza è dunque unica e semplice; e siccome costituisce l'essenza dell'anima, ne segue che l'anima è un soggetto unico, affetto non per parti ma per intero da cadauna delle sue attuali modificazioni. Le diverse attuali modificazioni dello spirito sono divise nei loro oggetti che rappresentano, non già esistenti in soggetti diversi. Sono come assieme compenstrate. Se ognuna esistesse fuori delle altre, sarebbero altrettanti spiriti, altrettante coscienze. L'io non sarebbe più uno, ma molti.

L'atto della mente, in quanto rappresenta una cosa esterna si chiama *idea*. La cosa riferita al di fuori, che si suppone simile all'idea, si chiama *oggetto*. Perciò alla idea si attribuisce una *realtà oggettiva*. E se la idea si riguarda semplicemente come una modificazione dell'anima, se le attribuisce una *realtà subbiettiva*.

Nell'anima pensante si scoprono due forze: l'una di conoscere, per cui si formano le idee delle cose; l'altra di appetire e di avversare, per cui tende allo stato

di piacere ed a sfuggire lo stato di dolore. La facoltà di appetire e di avversare ci avvicina ai bruti più di quello che faccia la facoltà cognoscitiva.

Ognuno sperimenta in sè stesso una forza di riprodurre le immagini ricevute dalle sensazioni, e questa forza si chiama *immaginazione*. Se vengono riprodotte anche le immagini delle circostanze di luogo e di tempo in cui ebbe luogo la sensazione, allora la immaginazione diventa *memoria*.

Però la immaginazione e la memoria sono sempre più o meno imperfette, perchè lo stato primo della sensazione non può mai essere esattamente riprodotto.

Alle volte importa allo spirito di supporre la riproduzione affatto identica, quando cioè gl' importa di conservare la memoria agli usi futuri.

Allora v' interviene un atto della mente di supporre quella identità esatta che manca. In mezzo alla continua fluttuazione delle sensazioni e delle immaginazioni, fluttuazione per cui una immagine non dura identica oltre un istante, lo spirito assume l'ultimo stato di sensazione, o d' immaginazione, e, riferendolo al passato, lo ritiene come identico. Vale a dire attribuisce all' immagine ultima il valore di rappresentare tutte le altre immagini passate che più non esistono. Quest'atto di dare ad una immagine ultima attuale il valore di rappresentare tutte le altre immagini trascorse, è un atto simbolico, ossia un segno rappresentativo del passato che più non esiste.

Ecco l'artificio con cui le idee singolari, variabili e fluttuanti divengono fisse, stabili e determinate. Nel che è da considerare che l'atto rappresentativo delle passate sensazioni o immaginazioni è piuttosto un compendio che un dettaglio. Tali compendii imperfetti, anzi sfigurati e fuggitivi, accompagnati da voci, segni scritti, o gesti, ognuno li sperimenta in gran numero, massime quando usa un linguaggio per esprimere e comunicare le proprie idee.

È anche da considerare in che consista la similitudine di due o più idee. La similitudine non è già una qualità identica in più individui, perchè una qualità individuale, che è in ogni modo determinata, non può esistere la stessa in due o più. La similitudine non è altro che una equivalenza a qualche riguardo, sicchè l'una possa sostituirsi all'altra, senza che la differenza sia calcolabile. Vedonsi per esempio due finestre di una facciata. Sostituendo quella a destra a quella a sinistra, trovasi incalcolabile la differenza. In ciò consiste la similitudine, e facendo che una rappresenti l'altra, in ciò sta il simbolo. Sicchè le cose sono simili, in quanto possono scambievolmente simboleggiarsi. Ma sempre due cose simili per certi riguardi non sono più simili per altri riguardi. Da ciò la impossibilità di un carattere affatto identico in più individui.

Crede l'A. di avere dimostrato che anche le idee singolari, in quanto si voglia considerarle durabili e permanenti identiche, sono tutte simboliche.

Per *simbolo* s'intende un segno, accompagnato dalla supposizione che rappresenti la possibilità di una idea non esistente.

Nessuno, per quanto è noto all'A., di quelli che hanno scritto sulle idee singolari, ha avvertito che sono simboliche. Tutti hanno supposta una durata affatto identica che non esiste.

Senza parlare degli altri, si limita l'A. a *Degerando*, che ha tanto scritto secondo lui con superflua ed inconcludente prolissità sul problema proposto dall'Istituto di Francia sulla influenza dei segni nella formazione delle idee, e che pure ha ottenuto il premio. Nel Capo III l'A. tratta sulla origine e sulla natura delle idee generali.

Se neppure le idee singolari esistono intuitive, fuorchè nell'ultimo stato momentaneo di sensazione o d'immaginazione; se, prese in un tempo dato, sono sempre variabili, fluttuanti, e nulla in sè stesse hanno di fisso e di determinato; se a renderle fisse e determinate si adoprano dei compendii e dei segni rappresentativi una loro permanenza ed una loro identità anche in passato; molto meno possono aversi idee intuitive, quando si tratta d'idee generali ed astratte.

Il segno o simbolo è un mezzo virtuale di rappresentazione. Col simbolo viene indicata la possibilità ossia la potenza della mente di rappresentarsi gl'individui di un dato genere. È una specie di vessillo sotto il quale si raccolgono, non in attualità, ma in

possibilità, tutte le rappresentazioni individuali che hanno una certa somiglianza fra di loro, ma non si possono distaccare le somiglianze dalle cose simili. Quindi le idee generali o astratte realmente non esistono indipendentemente dai segni, perchè non esistono nè possono esistere oggetti generali. Come non è possibile che esista un triangolo in genere senza determinazione di lati e di angoli, così non è possibile rappresentarselo generalmente. Come non è possibile che esista un circolo che non abbia un diametro determinato, così non è neppure possibile concepirlo generalmente. Quelli che hanno supposta la esistenza delle idee generali, hanno versato in un grandissimo errore.

È da notarsi principalmente che quella potenza virtuale dell'anima di rappresentarsi gl'individui di un dato genere, senza che sia accompagnata dall'effetto di un atto rappresentativo, si può assomigliare in qualche modo alle forze virtuali della meccanica, a ciò che si chiama *conato*, senza che segua in effetto il movimento.

Vi sono poi due specie di simboli. Per esempio in Geometria adopriamo delle figure individuali come simboli dei generi; un triangolo, un circolo come simboli di tutti i triangoli e di tutti i circoli possibili. Altra specie di simboli è affatto arbitraria, e si adopra per segnare cose che non hanno somiglianza veruna coi segni adoprati. Le idee contraddittorie non si pos-

sono segnare che colla seconda specie di simboli. Così per esempio il *bilineo rettilineo* è tanto inconcepibile, quanto è impossibile che esista. Sono tanto impossibili due idee contraddittorie, quanto è impossibile che una cosa sia e non sia nello stesso tempo.

Circa la forza virtuale della seconda specie di simboli, abbiamo grandi e numerosissimi esempi nell'analisi matematica. Si rappresentano con segni arbitrarii le quantità tutte, le somme, le sottrazioni, le moltipliche, le divisioni, le estrazioni di radici, le elevazioni a potenze, ecc. Nelle equazioni, oltre i segni arbitrarii delle quantità, si esprimono con segni arbitrarii le loro eguaglianze, il più ed il meno. Nell'analisi matematica nulla vi è d'intuitivo. Anzi spesso una serie di quantità simbolicamente espressa, si raccoglie sotto un segno, che fa le veci di tutti gli altri. Cosicchè vi sono segni di segni, di secondo ordine, di terzo ordine, di quarto, e così di seguito. Ma sempre il valore di un segno si riduce ad una potenza virtuale di rappresentazione intuitiva, senza di che non avrebbe nessun valore. E senza quel valore potenziale si ridurrebbe il segno ad un puro meccanismo materiale senza significato.

Il valore potenziale che hanno i segni nelle matematiche, ove si tratta di quantità, lo hanno pure i segni nel comune linguaggio, ove si tratta di tante cose diverse dalle quantità. Sono tutto al più accompagnati i segni da que' compendii fuggitivi d'idee in-

tuitive, dei quali si è parlato di sopra nel Capo II; compendii fuggitivi che sono sempre simboli di prima specie delle idee intuitive più dettagliate, possibili e non attuali.

Secondo l' A., Leibnitz ne' suoi scritti qualche volta parla di idee simboliche, come siano tanto evidenti, senza le intuitive, nelle matematiche; ma non ha precisato che anche fuori delle matematiche, quando cioè si tratta di qualità e non di quantità, i segni tengono le veci di rappresentazioni intuitive.

Condillac ha penetrato un poco più avanti circa la influenza dei segni nella formazione delle idee, ma non abbastanza, sicchè l' Istituto di Francia ha proposto il suo problema da risolvere. Degerando, che fu premiato, ha composto in tre volumi un libro assai proliisso, dove, in mezzo ad una folla di dettagli, di distinzioni e di idee indeterminate, ha mancato, a credere dell' A. in alcuni punti principali:

1. Egli non ha fatta distinzione marcata e precisa, benchè naturalissima, fra le idee intuitive e le idee simboliche.

2. Egli ha supposto che senza simboli esistano le idee singolari; e l' A. ha dimostrato che senza simboli non si ottengono neppure le idee singolari precise e determinate, e che si formano in vece dei compendii fuggitivi, come per esempio nella rapidità del discorso, i quali compendii sono veri simboli delle idee singolari, non attuali ma potenziali.

3. Degerando non ha precisato che idee generali intuitive non esistono, come non esistono i loro oggetti, e che anzi sono impossibili. In vece in molti luoghi ha ammesso espressamente, come tanti altri hanno ammesso, che esistano idee intuitive di caratteri generali e comuni. E basti il dire che le dichiarò *frammenti distaccati* per decomposizione delle idee sensibili. Bensì in una sua conclusione dichiarò necessari i segni per ottenere delle idee astratte. Ma il dire *per tenerle* è lo stesso che accordar loro esistenza, come in tanti luoghi del suo libro ha supposto che le idee astratte esistano intuitive; il che è un errore, come l'A. ha dimostrato.

4. Egli non ha ravvisato nè precisato il valore virtuale e potenziale dei segni, come l'A. ha sopra definito in questo Capo III.

Spogliando i segni dei loro valori potenziali, massime quelli della seconda specie, che non hanno somiglianza veruna con le cose segnate, restano pure voci, o suoni, o caratteri materiali senza significato.

È da notarsi infine che i simboli o vocali o scritti servono anche di comunicazione fra gli uomini delle loro idee col mezzo dei loro valori virtuali.

Resta all'A. di parlare nel Capo IV *Della origine e natura dei giudizj e dei ragionamenti*, nel Capo V *Dell'arte caratteristica* e nel Capo VI *Della immaterialità dell'anima*.

Compiute queste letture, l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Il M. E. prof. cav. Zantedeschi, in nome della Commissione all'uopo nominata e composta da lui e dai memb. eff. Zanon e Bizio, legge una istruzione compilata per soddisfare alle ricerche della I. R. Direzione Superiore delle finanze del Regno L. V., e per indicare norme sicure con cui distinguere gli zuccheri raffinati dalle farine di zucchero. Dopo una breve discussione e la introduzione di un'aggiunta suggerita dal M. E. Jappelli, e consentita dalla Commissione stessa, l'Istituto approva la proposta istruzione, che sarà trasmessa alla prefata I. R. Direzione.

Parimenti i M. E. Nardo e Visiani leggono un rapporto, con cui sono somministrate le notizie e le osservazioni che furono domandate dal Governo sull'argomento della pellagra, e che formarono il soggetto degli studj della Commissione medesima. Terminata la lettura, il M. E. Jappelli chiede se a generare la pellagra possa per avventura influire l'uso del pesce salato, deducendo tale interpellazione dalla osservazione che gli abitanti di una determinata zona del Friuli, presso i quali è frequente tal cibo, sono più degli altri afflitti da questo malore. A ciò risponde il dott. Namias che non crede che il pesce salato possa dirsi cagione della pellagra, poichè molti paesi vi sono da

questa esente, nei quali pure gli abitanti usano tal genere di cibo : soggiunge poi che può ritenersi in generale che la pellagra, più che dal genere, provenga dalla scarsità e sopra tutto dalla cattiva qualità del cibo.

Dopo una breve discussione su ciò, il rapporto della Commissione è approvato dall'Istituto per esser poscia rassegnato al Governo. Quindi l'adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 5 AGOSTO 1850.

Si legge il Processo verbale dell'adunanza privata del 15 luglio, ch'è approvato.

Dal M. E. cav. Fapanni si legge una Memoria di S. E. co. Leonardo Manin *Sulla prima ascensione aereostatica in Venezia.*

Con questa comunicazione l'Autore intese a dimostrare come anche nelle ultime epoche del Governo Veneto gli studj fossero con alacrità coltivati, nè mai le scienze in Venezia rimanessero dimenticate o neglette. Dopo aver pertanto ricordato i varj tentativi di aerostatica fatti nel tempo che corse dal P. Lana fino al Blanchard ed al Green, e dopo alcuni cenni sui pochi e tenui progressi che fece quest'arte, e sulla ragion di ciò, l'Autore narra come in Venezia nell'an-

no 1784 i fratelli Zanchi costruirono e mandarono in aria il primo globo, per secondare gl'impulsi del cav. Francesco Pesaro, il quale voleva che una prova di tal genere si facesse anche in questa città, e che i suoi concittadini potessero osservarla. Egli minutamente descrive la macchina allora fabbricata e tutte le circostanze dell'ascesa e della discesa del globo, che riuscirono felicemente; e narra dei gran plausi ch'ebbe il volo meraviglioso, dei versi coi quali lo si volle celebrare, del disegno con cui, sebbene non esattamente, lo si rappresentò, e della medaglia con cui si provvide a conservar la memoria di un avvenimento per cui si levò gran rumore, ma che a nulla servì.

Quindi il M. E. Zanon presenta una Memoria *Sul rinvenimento della cannabidina, della cannabiresina e dell'acido cannabidico nella canape coltivata.*

Dopo che varii giornali scientifici ed anche letterarii di questi ultimi tempi parlarono diffusamente delle proprietà inebbrianti e narcotiche dell'*hachisch*, ovvero canape indiana, *cannabis indica* dei botanici, il M. E. Zanon si propose di sottoporre a qualche disamina chimica le foglie secche della canape coltivata (*cannabis sativa Linn.*), colla speranza di rinvenire in esse un qualche principio immediato, avente all'incirca proprietà analoghe a quelle dell'*hachisch* indiano: e tanto più egli si riteneva quasi sicuro di un buon risultato, in quanto che la canape coltivata de' nostri

campi differisce pochissimo ne' suoi caratteri naturali dalla canapa asiatica ; e, a quanto credesi, è originaria dell' Indie o di qualche altra contrada dell' Asia superiore.

Ed infatti lo Zanon, dopo di essersi istruito intorno ai pochi lavori chimici fin qui istituiti sulla canape indiana dai signori *Smith* e *Decourtive*, che rinvennero in quella pianta un principio resinoso di molta attività sull'economia animale, ideò un ragionato processo chimico, che dicesse allo scopo di rinvenire non solo uno dei principii immediati della pianta, ma che valesse eziandio a palesare gl' indizii di altre sostanze di qualche importanza, che per avventura si trovassero nel vegetabile da esaminarsi.

Nella parte però della sua Memoria, letta in quest' adunanza, non viene compreso che uno solo dei principii immediati della canape coltivata. È questo un principio estrattiforme, amarissimo, di color bruno-giallastro, solubilissimo nell' acqua, deliquescente, solubile nell'alcool, insolubile nell'etere tanto a freddo che a caldo, solubile in una mescolanza di due parti di questo liquido ed una di alcool quasi assoluto. Le soluzioni di una tale sostanza nei nominati liquidi riescono sempre gialle più o meno cariche, secondo la loro intensità.

Dopo alcune riflessioni relative a questa nuova sostanza vegetabile, parve conveniente allo Zanon di imporle il nome di *Cannabidina*, nome che ricorda in

qualche modo la sua derivazione dalla *cannabis sativa* di Linneo, *cannabis* (*G. cannabidos*) dei Greci.

Nè lo Zanou si limitò ad un sol processo per estrarre dalle foglie della canape la *cannabidina*, ma ne tentò quattro del tutto differenti l'uno dall'altro, e tendenti tutti al medesimo risultato. Di questi nella presente Memoria l'A. descrive solo il primo; gli altri tre verranno esposti nella seconda parte della Memoria, che l'Autore sta preparando.

Ecco pertanto com'egli ottiene la *cannabidina* col primo processo:

Fa digerire a caldo delle foglie mature e secche di canape coltivata nell'acqua distillata bene acidulata dall'acido solforico. Quando l'acqua si è bene caricata di materie, ed ha assunto un color bruno-carico, egli feltra il liquido per panno-lano, e lo sottopone ad una lenta svaporazione fino alla riduzione di un ristretto volume, lasciandolo poi raffreddare. Decanta il liquido chiaritosi per la deposizione delle sostanze insolubili, al quale vi aggiunge a riprese della calce idrata in quantità abbondante, rimuovendo le materie, mantenendo calda la mescolanza per un'ora all'incirca, indi fa innalzare la temperatura fino agli 80° R., portando cioè il vaso sul bagno ad acqua bollente, riducendo il tutto a siccità, e terminando però il disseccamento al calore di stufa.

In seguito riduce in fina polvere tutta la massa, e la tratta per due volte coll'alcool caldo della densità

di 0,850; riunisce i liquidi, e li assoggetta alla distillazione per ricavarne lo spirito. Versa poi il residuo alcoolico della storta in una capsula di porcellana, e lo fa svaporare a siccità, mediante il bagno a vapore. Ridotte le materie in questo stato, egli le rediscioglie nell'acqua distillata, e ne feltra la dissoluzione per separare le materie resinose depostesi. E siccome questa dissoluzione contiene dei sali terrosi, instilla cautamente in essa una soluzione satura di carbonato di soda neutro, finchè succede precipitato. Feltra il liquore e lo assoggetta all'evaporazione, riducendolo a consistenza di un sodo estratto. Finalmente per separare la cannabidina dai sali di soda formati nell'operazione antecedente, e da qualche altro estraneo principio, tratta più volte a freddo l'estratto in discorso con una mescolanza di due parti di etere solforico ed una di alcool assoluto, distillando il solvente per avere la *cannabidina* allo stato di purezza.

Terminata la lettura di questa Memoria il M. E. dott. Namias fece sullo stesso argomento le osservazioni seguenti:

Dallo haschisch esser tratta l'haschischina, la quale in dose piccolissima produce gli effetti dello haschisch sopra l'animale economia. Non potersi per altro affermare, come giustamente osservò lo Zanon, che nello haschisch non vi siano altri principii immediati efficaci che l'haschischina. La china, p. e., oltre la chinina,

contenere molti altri principii efficaci, e fra questi la cinchonina, fornita essa pure di virtù febbrifuga. Aspettar egli l'haschisch e l'haschischina per farne esperimento all'ospedale in alcune malattie nervose. Se il collega Zanon potrà somministrare le sostanze da lui tratte dalla *cannabis sativa*, esser egli disposto a farne esperienze di confronto tra esse e l'haschisch e l'haschischina, e riferirne i risultamenti a questo I. R. Istituto. I semi del canape indigeno usarsi utilmente in decozione contro alcune infermità. Poter tali decozioni recare profitto non per la sola proprietà emolliente, ma ancora per un'azione debolissima sopra il sistema nervoso, come i semi di papavero mantengono qualche facoltà sedativa, oltre l'emolliente che hanno comune ad altre sostanze. I materiali che lo Zanon ha tratti dal canape indigeno poter riuscire di utile applicazione alla medicina, e meritar anco da questo lato molta considerazione.

Finalmente il M. E. prof. Bellavitis legge alcune sue *Osservazioni intorno ai colori accidentali* che formarono argomento di discussione nelle precedenti adunanze. Ecco la Nota da lui comunicata:

I colori subbiettivi ed altre simili apparenze formano a mio credere una classe di fenomeni affatto distinti dall'Ottica; forse nell'Ideologia vi sono dei fatti in qualche maniera analoghi a tali apparenze. Peraltro io non sarei già per dubitare che il fenomeno avvenisse nel cervello od

in altra parte del sensorio, tenendo anzi per dimostratisimo che esso avvenga nella retina, là dove l'azione fisica diventa fisiologica.

Credo che per trattare dei colori subbiettivi poche cognizioni debbano chiedersi alla fisica, pochissime alla anatomia; ancora meno alla fisiologia. Le vibrazioni luminose terminano sulla retina: sarebbe grave errore il supporre che questa perchè molle non abbia la elasticità di- rò così molecolare, ma anche questa elasticità è infinitamente inferiore a quella occorrente a trasmettere le vibrazioni luminose; e tutti i fisici ammettono che la trasmissione della luce attraverso i corpi avvenga per l'elasticità dell'etere ospitante, non dei corpi stessi. Nulla ci fa nemmeno sospettare che le vibrazioni luminose procedano oltre la superficie della retina; là esse si trasformano in quella azione arcana che pei nervi si trasmette al cervello; questo è un fatto *sui generis*, di cui sarebbe vanità cercare la spiegazione.

La retina fortemente o lungamente affetta dalla luce trasmette sensazioni anche nei luoghi circostanti o nei tempi successivi: diremo perciò che la retina rimane *modificata*, o che essa per forza propria reagisce all'azione esterna tornando allo stato normale, poscia allo stato opposto, ec., o che essa vibra in particolar modo, ec.?

Di tutte queste asserzioni quella di *modificazione* è la più vaga ed indeterminata; ma appunto per questo io la credo la più prudente ed opportuna: di quanto non si conosce direttamente deve asserirsi il meno possibile. Resta poi da descrivere quella modificazione della retina con parole abbastanza generali per abbracciare tutti i fenomeni, abbastanza precise per comprenderli in ogni loro particolarità.

L'opinione da me avanzata che ciò non possa dirsi *spiegare* i colori accidentali è conforme a quanto dice il Lamé, che riguarda la teoria del Plateau come un enunciato destinato ad abbracciare i fenomeni. Peraltro non insisterei su tale opinione (che avevo esposta in via di componimento tra il Minich ed il Namias), giacchè può essere indifferente il nome di *spiegazione, ipotesi, teoria, o coordinazione di fenomeni*; l'importante si è che tutti questi si riuniscano sotto una sola *formula* generale e precisa, e tale è lo scopo che avrà raggiunto il Minich nel suo lavoro.

Non può ammettersi nemmeno per lontana ipotesi che i colori elementari sieno o 3 o 4 o 7; sarebbe lo stesso come voler disconoscere i principj più avverati della scienza; sarebbe lo stesso come supporre che ogni suono nasca dalla combinazione di sette suoni elementari. Il nostro occhio, anche se regolarmente conformato, mentre per alcuni riguardi vantaggia sull'orecchio, presenta la gravissima imperfezione di non potere sceverare i raggi che gli pervengono in una medesima direzione; esso non distingue un miscuglio di rosso e di giallo dall'arancio, e, se veramente sia esatta la legge empirica del Newton, non distingue dal giallo un miscuglio di arancio e di verde. Altri miscugli producono per certo sensazioni differenti da quelle che possono aversi dai raggi semplici; tale è il bianco, tale il purpureo, e forse altre tinte che l'occhio scorge nei colori delle lamine sottili e non in quelli dello spettro solare. Questa imperfezione dell'occhio fu cagione di molti abbagli; si credette poter apprezzare coll'occhio i varj colori, mentre il solo vero analizzatore è il prisma, il solo carattere distintivo, la rifrangibilità. Così sarebbe gravissimo abbaglio il dedurre da un esperimento del Venturi che la luce verde concentrata divenga bianca; è sol-

tanto una fortissima sensazione di verde che si assomiglia alla sensazione del bianco; questo è, ove sia bene avvertito, un fatto puramente subiettivo, una proprietà della retina da aggiungersi a quelle che producono i colori accidentali.

Parmi che al nome di *colore complementare* si attribuisca un significato molto più preciso e definito di quello che sia veramente possibile. Se noi togliessimo ad un raggio solare le vibrazioni luminose di una determinata durata, ciò non sarebbe che togliere un infinitesimo; rimarrebbe perciò una luce bianca. Che se diciamo, per esempio, complementare del verde il miscuglio che nasce da tutti i colori eccetto il verde, rimane indeterminata la maggiore o minore estensione che voglia darsi al verde, poichè le estensioni stabilite dal Newton non sono che arbitrarie. I colori complementari si presentano cospicuamente nei fenomeni delle lamine sottili ed in altri analoghi; i raggi riflesso e trasmesso sono miscugli di tutte le vibrazioni dal rosso al violetto in proporzioni differenti da quelle che hanno luogo nella luce solare; i due miscugli si dicono complementari, e ciò è preciso, dipendendo in dato modo dalle leggi d'interferenza. Ma potranno per certo esistere infiniti miscugli tra loro differenti che pur nullastante diano la stessa sensazione, sarà forse sempre identica anche la sensazione prodotta dai miscugli complementari? Ciò per certo non potrebbe stabilirsi *a priori*.

Se non che queste considerazioni perdono ogni importanza quando si tratta di colori accidentali, giacchè per tali poco precise sensazioni si può ritenere all'ingrosso che sieno tra loro complementari il rosso col verde, l'arancio col bleu, il giallo col violetto. Un miscuglio che dia la sensazione del bianco avrà (probabilmente sempre)

per complementare un miscuglio senza colore, e questo si annullerà se quello contenga tutta la luce; perciò il complementare del bianco è tanto il bianco quanto il grigio od il nero. Chi rifletta alcun poco vedrà che in ciò non esiste alcuna contraddizione.

Tanto nella luce quanto nella sensazione accidentale susseguente bisogna ben distinguere il grado più o meno *carico* di colore, dal grado più o meno *forte* di intensità luminosa; e se vogliamo dire che la sensazione accidentale è *complementare* della sensazione primitiva (e chi lo amasse meglio potrebbe dire *opposta* anzichè *complementare*), bisognerà stabilire che il complementare del *forte* sia il *debole*, e invece il complementare di un color *carico*, sia un color *carico*, e di uno *sbiadato* sia uno pure *sbiadato*. Così il rosso molto *luminoso e carico* dà per sensazione accidentale un verde *debole* ossia poco luminoso od oscuro, ma cupo ossia *carico*; il rosso *debole e sbiadato* dà per sensazione accidentale un verde più *forte* ma *sbiadato*.

Così si *spiega* (e adopero appositamente questa parola) l'immagine nera che si percepisce dopo aver guardati alternativamente sopra fondo nero due corpi di colori complementari. Se il fondo fosse stato bianco, l'immagine accidentale riuscirebbe bianca anzi che nera.

Non so se il Venturi abbia data alcuna importanza al nome di *armonici* dato ai colori complementari, prodotti dalla proprietà della retina di cui ci occupiamo; io per me tengo per certo che quella non sia che una denominazione di significato affatto indeciso e meno opportuna di complementare.

Trattandosi delle affezioni della retina, parmi che non sia da dimenticarsi quel fenomeno che, per essere

molto comune, non cessa per questo di essere del tutto singolare e non riducibile ai fenomeni dei colori subbiettivi. Se dopo essere stati in un ambiente molto illuminato (senza per altro che sia necessario di stancare per alcuna guisa la vista), si passi in una camera quasi oscura, occorreranno alcuni minuti prima di potervi scorgere gli oggetti. Ecco adunque che, sotto l'azione della luce, la retina perde buona parte della sua sensibilità, che non acquista se non dopo un tempo piuttosto lungo.

È pure degna di molta osservazione la persistenza di sensazione che talvolta tien luogo della sensazione accidentale complementare; e specialmente la circostanza notata dal Franklin che a far cessare la persistenza della immagine contribuisca un poco di luce che attraversi le palpebre non coperte.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge il Processo verbale dell'adunanza segreta del giorno 15 luglio, e quello dell'adunanza straordinaria tenutasi pel conferimento delle tre pensioni vacanti: entrambi sono approvati.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'Istituto.

1. Dal dott. Vincenzo Pinali.

Sopra l'antichità del morbo migliare. Lett. I, di pag. 108, in 8. (senza data)

2. Dal sig. Agostino Longo di Catania.

Delle erroneità dei sistemi in ogni maniera di scienze. Ragionamento, di pag. 78, in 8. Catania, 1850.

3. Dal sig. Alessandro Skopitz, di Vienna.

Programma per associazione ad un Giornale di botanica (in lingua tedesca).

4. Dal dott. Antonio Marini, prof. di Fisica a Portogruaro.

Sul magnetismo animale. Osservazioni, di pag. 50, in 8. Portogruaro, 1850.

Il M. E. Jappelli, qual relatore della Commissione per la descrizione topografica delle Provincie Venete, presenta un rapporto della Commissione stessa sull'ordinamento delle future operazioni di essa, e sulle carte e sugli stromenti di cui è d'uopo che sia fornita. Le conclusioni di questo rapporto sono ad unanimità ammesse dall'Istituto.

Parimenti il M. E. prof. Minich, qual relatore di una Commissione composta di lui e dei prof. Zantedeschi e Turazza, legge un rapporto sulla proposta di un nuovo condensatore da applicarsi alla macchina a vapore fatta dall'ing. Angelo Milesi. Questo rapporto dà motivo ad alcune osservazioni del memb. eff. Jappelli, e ai relativi schiarimenti soggiunti dal prof. Minich; dopo di che l'Istituto lo approva, e dispone che sia assoggettato all'I. R. Governo colla speciale raccomandazione, che siano da quella Superiore Autorità ordinati i proposti esperimenti.

Il Segretario presenta, in nome proprio e di una Commissione di cui fa parte, un progetto di rapporto che serve di risposta alle ricerche avanzate dal Governo intorno ad una Memoria di pubblica Economia, prodotta dal perito agrimensore dott. Rizzi. L'Istituto lo approva pienamente.

Si trattano quindi alcuni affari interni; dopo di che l'adunanza si scioglie.

INDICE DELLE ADUNANZE

DELL'ANNO ACCADEMICO 1850.

<i>ADUNANZA</i> del 26 Maggio 1850.	pag.	5
— del 27 Maggio	»	25
— del 22 Giugno	»	41
— del 25 Giugno	»	57
— del 14 Luglio	»	77
— del 15 Luglio	»	115
— del 4 Agosto	»	127
— del 5 Agosto	»	147

INDICE ALFABETICO

PER MATERIE E PER NOMI.

- Aerostatica* — Sulla prima ascensione aereostatica in Venezia, Memoria di S. E. co. Leonardo Manin, pag. 448.
- Affari interni* — pag. 32, 70, 114, 123, 125, 144, 157, 159.
- Agricoltura* — Sul progresso dell'agricoltura, Memoria del co. Gio. Antonio Scopoli, p. 41.
- America centrale* — Intorno ad alcune questioni relative ai monumenti dell'America centrale, Memoria del prof. Ludovico Menin, pag. 77.
- Archeologia* — Studii sopra oggetti di Archeologia ec., dell'ing. Giovanni Casoni, p. 30.
- Atrofia della midolla spinale* — Intorno ad una specie di atrofia della midolla spinale, Memoria del dott. Giacinto Namias, pag. 49.
- Avvicinamenti di vario ordine* — Sugli avvicinamenti di vario ordine dei sistemi a tre dimensioni, Memoria del dott. Pietro Maggi, pag. 51.
- Baratro* — Sulla Caverna Eolica o Baratro presso Trebich, ec., studii dell'ing. Giovanni Casoni, pag. 29.
- BELLAVITIS** prof. Giusto — Osservazioni relative alla Memoria del prof. Turazza: *Sull'uso dei compartimenti diseguali*, ec., pag. 6. — Discussioni intorno alla Memoria del prof. Seraf. Raff. Minich: *Sui colori accidentali*, pag. 50. — Dimostrazione intorno all'equazione cui conduce un problema risolto dal prof. Turazza: *Sul calcolo numerico degli integrali*, pag. 74. — Cenni intorno la sua Memoria: *Classificazione delle curve del terzo ordine e particolarmente le curve inverse delle sezioni coniche*, p. 129. — Osservazioni intorno ai colori accidentali, Nota, p. 152.
- Calcarie rosse ammonitiche* — Nuova classificazione delle calcarie rosse ammonitiche delle Alpi Venete, Memoria del cav. prof. Tomm. Antonio Catullo, pag. 115.
- Cannabidina, cannabiresina ed acido cannabidico* — Sul rinvenimento della cannabidina, della cannabiresina e dell'acido cannabidico nella canape coltivata, Memoria di Bartolomeo Zanon, pag. 148. — Osservazioni relative del dott. Giacinto Namias, pag. 151.
- CASONI** ing. Giovanni — Effetti progressivi delle correnti ma-

- rine e loro influenza sulla presumibile condizione avvenire del porto di Malamocco : Sulle variazioni del livello del mare: Sulla Caverna Eolica o Baratro presso Trebich : Studii spettanti all'arte dell'ingegnere seguiti da altri studii sopra oggetti di Archeologia, pag. 26.
- CATULLO cav. prof. TOMMI Antonio — Nuova classificazione delle calcarie rosse ammonitiche delle Alpi Venete, Memoria, pag. 115.
- Caverna Eolica* — Sulla Caverna Eolica o Baratro presso Trebich, ec., Studii dell'ing. Giovanni Casoni, pag. 29.
- Circonvoluzioni cerebrali* — Sulla relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e la intelligenza, Memoria del prof. Baldassare Poli, pag. 127.
- Colori accidentali* — Sui colori accidentali, Memoria del prof. Serafino Raffaello Minich, pag. 47. — Discussioni relative del dott. Giacinto Namias, p. 49. — idem, del prof. Giusto Bellavitis ed altri, pag. 50. — Discussione sui colori accidentali ripigliata dal prof. Ser. Raff. Minich, pag. 66. — Discussione ulteriore sullo stesso argomento del dott. Giacinto Namias, p. 69. — Sulle dottrine di Gio. Batt. Venturi intorno ai colori immaginari od accidentali, Memoria del cav. prof. ab. Francesco Zanedeschi, pag. 118. — Nuove discussioni relative del prof. Minich e del dott. Namias, pag. 120, 121 e 122. — Osservazioni intorno ai colori accidentali, Nota del prof. Giusto Bellavitis, pag. 152.
- Comete* — Osservazioni della cometa recentemente scoperta dal sig. Petersen di Altona nella costellazione del serpentario, del cav. prof. Giovanni Santini, pag. 15.
- Commissioni* — Rinnovazione delle Commissioni esistenti, pag. 37. — Commissione pei socj corrispondenti, *ivi*. — Commissione per la Biblioteca, *ivi*. — Commissione per la Tecnologia, *ivi*. — Commissione per le scienze naturali, *ivi*. — Commissione per la Topografia, p. 38. — Resoconti ad esse ordinati dallo Istituto, *ivi*. — Commissione per l'esame degli studii fatti dalle Amministrazioni provinciali intorno alla pellagra, *ivi*. — Commissione per l'esame della Memoria del dott. Ant. Zambaldi: *Intorno ad alcune istituzioni pei progressi della Scienza, ecc.*, trasmessa allo Istituto dall'I. R. Luogotenenza delle Prov. Ven., *ivi*. — Commissione per l'esame della Memoria del sig. Domenico Rizzi: *Sopra alcune riforme in materia di agricoltura e di pubblica economia*, comunicata all'Istituto dalla stessa I. R. Luogotenenza, pag. 38. — Ulteriore Commissione per la Memoria del Rizzi, p. 72. — Commissione per l'esame d'una macchina a vapore a doppia condensazione dell'ing. Angelo Milesi, pag. 73. — Commissione per la compilazione di una Istruzione pratica a distinguere con faci-

- lità e prontezza le migliori farine di zucchero dai zuccheri raffinati, chiesta dall' I. R. Direzione superiore della Finanza del Regno Lomb. Ven., pag. 73. — Commissione per l'esame di una Memoria del nob. Franc. Giustinian Lolin: *Sopra un nuovo odometrografo*, trasmessa dall' I. R. Luogotenenza, pag. 124.
- Compartimenti diseguali* — Sul l'uso dei compartimenti diseguali nella ricerca del valor numerico d'un dato integrale, Memoria, del prof. Domenico Turazza, pag. 5. — Osservazioni relative dei prof. Giusto Bellavitis e Serafino Raffaello Minich, pag. 6. — Dimostrazione intorno all'equazione cui conduce un problema risolto dal prof. Turazza: *Sul calcolo numerico degli integrali*, pag. 74.
- Comunicazioni* — Disposizioni impartite dall' I. R. Governo pel ripristinamento dell' Istituto Veneto, pag. 5. — Circolare concernente l' Istituto Geologico testè eretto in Vienna, pag. 39. — Partecipazione della nomina del memb. eff. Jappelli a socio onorario e corrispondente del R. Istituto degli architetti britannici di Londra, pag. 72.
- Curve di 3.º ordine*. — Cenni intorno alla sua Memoria: *Classificazione delle curve di 3.º ordine e particolarmente le curve inverse delle sezioni coniche*, del prof. Giusto Bellavitis, pag. 129.
- Doni fatti all' I. R. Istituto*, p. 32, 70, 123, 157.
- Elettricità* — Sulla elettricità dei vegetabili, Memoria del cav. prof. ab. Zantedeschi, pag. 20.
- FUSINIERI dott. Ambrogio — Sulla influenza dei segni nella formazione delle idee, p. 129.
- Igea* — Scoperta di un nuovo pianeta fatta in Napoli dal sig. Annibale Gasparis, il 12 aprile 1849, comunicazione del cav. prof. Giovanni Santini, pag. 7.
- JAPPELLI ing. Giuseppe — Discussione sulla influenza del pesce salato nella generazione della pellagra, pag. 144.
- Livello del mare* — Sulle variazioni del livello del mare, ecc., studii dell'ing. Giovanni Casoni, pag. 28.
- Linee di curvatura principale* — Osservazioni del dott. Pietro Maggi intorno ad un teorema del sig. Joachimstahl: *Sopra una proprietà delle linee di curvatura principale delle superficie*, pag. 64.
- MAGGI dott. Pietro — Sugli avvicinamenti di vario ordine dei sistemi a tre dimensioni, Memoria, pag. 51. — Osservazioni intorno ad un teorema del sig. Joachimstahl: *Sopra una proprietà delle linee di curvatura principale delle superficie*, pag. 64.
- Malamocco* — Effetti progressivi delle correnti marine e loro influenza sulla presumibile condizione avvenire del porto di Malamocco, ecc., studii dell'ing. Giovanni Casoni, pag. 26.
- MANIN S. E. co. Leonardo — Sulla prima ascensione aereosta-

- tica in Venezia, Memoria, p. 148.
- Membri effettivi defunti* — Discorso sulla vita e sulle opere dei membri effettivi Angelo Zandrini, Giuseppe Furlanetto, co. Nicolò Contarini, Giacomo Andrea Giacomini e Carlo Conti, mancati a' vivi nel biennio 1848-1849, del dott. Girolamo Venanzio, pag. 79.
- MENIN** prof. ab. Lodovico — Intorno ad alcune questioni relative ai monumenti dell'America centrale, Memoria, p. 77.
- MINICH** prof. Serafino Raffaello — Osservazioni relative alla Memoria del prof. Domenico Turazza: *Sull'uso dei compartimenti diseguali*, ec., p. 6. — Sulle superficie di uniforme illuminazione, Memoria, p. 25. — Sui colori accidentali, Memoria, pag. 47. — Discussione ripigliata sulla detta Memoria, p. 66. — Nuove discussioni sui colori accidentali, p. 420, 421.
- Monumenti dell'America centrale* — Intorno ad alcune questioni relative ai monumenti dell'America centrale, Memoria del prof. ab. Lodovico Menin, pag. 77.
- NAMIAS** dott. Giacinto — intorno ad una specie di atrofia della midolla spinale, Memoria, p. 49. — Discussione intorno alla Memoria del prof. Seraf. Raffaello Minich: *Sui colori accidentali*, pag. 49. — Discussione ulteriore sullo stesso argomento, pag. 69. — Nuove discussioni sui colori accidentali, pag. 421, 422. — Discussione sulla influenza del pesce salato nella generazione della pellagra, pag. 144. — Osservazioni *Sulla cannabidina, cannabiresina*, ec., rinvenute da Bartolomeo Zanon nella canape coltivata, pag. 451.
- Nomine* — Mozione per la nomina di alcuni socii corrispondenti, e pel conferimento di tre pensioni vacanti, pag. 72. — Nomina del dott. Paolo Rocchetti a Meccanico dell'I. R. Istituto senza stipendio, pag. 73. — Elezione di due socii corrispondenti nelle Provincie Venete, pag. 414. — Elezione pel conferimento delle tre pensioni rimaste vacanti, *ivi*.
- Partenope* — Osservazione del nuovo pianeta Partenope, scoperto in Napoli dal sig. Gasparis agli 11 maggio 1850, comunicazione del cav. prof. Giovanni Santini, pag. 45.
- Pellagra* — Discussione sulla influenza del pesce salato nella generazione della pellagra, dei sigg. ing. Jappelli e dott. Namias, pag. 444.
- Pianeti (nuovi)* — Scoperta di un nuovo pianeta, fatta in Napoli dal sig. Annibale Gasparis nell'aprile 1849, comunicazione del cav. prof. Giovanni Santini, pag. 7. — Osservazione del nuovo pianeta Partenope, scoperto in Napoli dal sig. Gasparis agli 11 maggio 1850, comunicazione del prof. Giovanni Santini, pag. 43.
- POLI** prof. Baldassare — Alcuni nuovi metodi di Telegrafia, p. 17. — Sulla relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e l'intelligenza, Memoria, p. 427.

- RACCHETTI** cav. prof. Alessandro — Sua assunzione dell'ufficio di Presidente dell'Istituto Veneto, e breve relativo discorso, pag. 127.
- Rapporti** — Rapporto del prof. ab. Lod. Menin sulla Memoria presentata dal dott. Ant. Zambaldi al Governo, pag. 72. — Rapporto del cav. Agostino Fapanni sulla proposta presentata al Governo dal sig. Dom. Rizzi, *ivi*. — Rapporto del prof. cav. ab. Zantedeschi sullo stato della Biblioteca dell'Istituto, *ivi*. — Rapporto della Commissione per le Raccolte naturali del prof. Rob. de Visiani, pag. 124. — Istruzione per indicare norme sicure con cui distinguere gli zuccheri raffinati dalle farine di zucchero, compilata a nome della Commissione dal cav. prof. ab. Franc. Zantedeschi, pag. 144. — Rapporto contenente le notizie ed osservazioni chieste dal Governo sulla pel-lagra, dei sigg. dott. G. Dom. Nardo e prof. Rob. de Visiani, *ivi*. — Rapporto dell'ing. Gius. Jappelli a nome della Commissione per la descrizione topografica delle Provincie Venete, pag. 158. — Rapporto del prof. S. R. Minich sulla proposta del nuovo condensatore da applicarsi alla macchina a vapore dell'ing. Ang. Milesi, pag. 158. — Rapporto del segretario dott. Girolamo Venanzio intorno alla Memoria di pubblica economia del dott. Dom. Rizzi, pag. 159.
- ROCCHETTI** dott. Paolo, nominato a Meccanico dell'I. R. Istituto senza stipendio, pag. 73.
- SANTINI** cav. prof. Giovanni — Scoperta di un nuovo pianeta, fatta in Napoli dal sig. Annibale Gasparis nell'aprile 1849, pag. 7. — Osservazioni della cometa recentemente scoperta dal sig. Petersen di Altona nella costellazione del serpentario, p. 15. — Osservazione del nuovo pianeta Partenope, scoperto in Napoli dal sig. Gasparis agli 11 maggio 1850, pag. 43.
- SCOPOLI** co. Gio. Antonio — Sul progresso dell'agricoltura, Memoria, pag. 41.
- Segni** — Sulla influenza dei segni nella formazione delle idee del dott. Ambrogio Fusinieri, pag. 129.
- Sistemi a tre dimensioni** — Sull' avvicinamenti di vario ordine dei sistemi a tre dimensioni, Memoria del dott. Pietro Maggi, pag. 51.
- Superficie di uniforme illuminazione** — Sulle superficie di uniforme illuminazione, Memoria del prof. Serafino Raffaello Minich, pag. 25.
- Tabella delle Adunanze** pell'anno accademico 1850, p. 23.
- Telegrafia** — Alcuni nuovi metodi di Telegrafia, comunicazione del prof. Baldassare Poli, pag. 17. — Sulla Telegrafia elettro-magnetica, studii del cav. prof. ab. Francesco Zantedeschi, pag. 57.
- Trebich** — Sulla Caverna eolica o Baratro presso Trebich, ecc., studii dell'ing. Giovanni Casoni, pag. 29.
- TURAZZA** prof. Domenico — Sul-

- l'uso dei compartimenti diseguali nella ricerca del valor numerico d'un dato integrale, Memoria, pag. 5.
- VENANZIO** dott. Girolamo — Discorso sulla vita e sulle opere dei membri effettivi mancanti a vivi nel biennio 1848-1849, pag. 79.
- ZANON** Bartolomeo — Sul rinvenimento della cannabidina, della cannabiresina e dell'acido cannabidico nella canape coltivata, Memoria, p. 158.
- ZANTEDESCHI** cav. prof. ab. Francesco — Sulla elettricità dei vegetabili, Memoria, pag. 20. — Sulla Telegrafia elettromagnetica, studii, pag. 57. — Sulle dottrine di Gio. Batt. Venturi intorno ai colori immaginari od accidentali, Memoria, pag. 118.

ATTI
DELLE ADUNANZE

DELL' I. R.

ISTITUTO VENETO

DI

SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

**ATTI
DELLE ADUNANZE**

DELL' I. R.

ISTITUTO VENETO

DI

SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

DAL NOVEMBRE 1850 ALL'OTTOBRE 1851.

VENEZIA,

PRESSO LA SEGRETERIA DELL'ISTITUTO

NEL PALAZZO DUCALE

1851.

CO' TIP. DI GIO. CECCHINI.

A T T I

DELLE ADUNANZE DELL'I. R. ISTITUTO VENETO

DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

ADUNANZA DEL GIORNO 24 NOVEMBRE 1850.

Il Segretario legge l'atto verbale dell'adunanza privata del 4 agosto, che viene approvato dall'Istituto e sottoscritto dal Presidente e dal Segretario medesimo.

Il M. E. Sandri legge una Memoria sulla questione: *Se certi viventi producano certi mali o ne siano prodotti.*

In natura si trovano de' fenomeni, i quali van sì congiunti da non lasciarci agevolmente discernere quale sia causa e quale effetto: e di tal genere sono crittogame ed animalucci, che associandosi a infermità di vegetabili od animali, fan dubitare se le producano, o pur ne vengan prodotti; il qual dubbio non è dato di sciogliere che mediante un accurato convene-

role esame, che l'Autore qui far si propone rispetto ad alcuni casi, che ponno servire eziandio per altri simili.

Si fa da prima ad osservare come tutti i germi per isvilupparsi abbisognino di condizioni od opportunità, non di rado anche lor proprie; e come ad alcune queste possano pur presentarsi da certe indisposizioni o malattie, le quali, accompagnandosi da così fatto sviluppo, divengono esse la causa occasionale di tali esseri. E rammentasi poi come, venendo ogni vivente da speciale suo germe, ove una malattia od un guasto accompagnisi da crittogame od animalucci, fa d'uopo ivi ammettere eziandio i germi loro; e dove questi esseri nella malattia sieno costanti, vuolsi concedere o che l'abbian prodotta, o pure che i germi loro sieno sempre e da per tutto presenti per unirsto il loro sviluppo a quello del male che per tutta altra cagione avvenisse: la qual presenza di tanti germi, sempre e per tutto in attenzione se mai giunga la loro volta di tornar effettivi, nè dalla osservazione si approva nè dalla ragione.

Da queste generali considerazioni facendosi all'assunto, l'Autore comincia dall'acaro della scabbia, considerando prima l'animaletto in sè medesimo, poscia il male ch'egli accompagna, e quindi il modo con cui esso male risana. E quanto all'animaletto, viensi ricordando come fin dal 1200 ei si accennasse nell'uomo dall'arabo Avenzour; come poi si paragonasse

a quello del formaggio invecchiato; come chi lo descrisse esattamente e mostrollo vera cagion della rognna fosse in sul finire del secolo XVII il Bonomo assistito dal Cestoni; e come appresso, lasciata dormire assai tempo la scoperta, ne sorgessero partigiani ed oppositori, finchè la diligente osservazione giunse ad escludere ogni ragionevole dubbio. Si rammenta altresì come l'acaro si rinvenisse ultimamente eziandio ne' bruti, e come differisca giusta le varie specie di essi, onde quello dell'una viver non può sopra l'altra; e si toccano pure, ad esempio, le abitudini di quello della pecora descritte già pel minuto dal sig. Waltz, il primo che ve l'ebbe ad osservare e a metter altrui desiderio di rinvenirlo, siccome poi fecesi, anche in altri animali.

La scabbia vien riguardata pe' suoi diversi rispetti; vale a dire e per la forma dell'eruzione, e per la guisa di propagarsi alle parti cui predilige, differenti nell'uomo e negli animali; e per gli effetti massime di prudore che si esacerba in certe circostanze; e per la comunicazione a sani individui. Nel che pur si nota e come da una specie di essi non usi passar ad altre, per cui l'uomo può trattar tutti gli animali senza pericolo di ricevere la loro infezione o trasmettere ad essi la propria; e come il mal si comunichi nella medesima specie solamente col trasportar sopra i sani le femine fecondate degli acari.

Per ciò che concerne alla cura, si osserva basta-

re, quando il male sia recente, rimedj locali del genere di quelli che operano per l'odore o per un'azion corrosiva; quando invecchiato, esigere spesso anche di quelli che riparino agli effetti di sua lunga durata; e potersi guarir eziandio col solo togliere tutti gli acari dallo scabbioso.

E venendo quindi più direttamente alla proposta questione, dalle cose allegate, e massimamente dalle semplicissime prove di fatto, che la scabbia si trasmette col solo trasportare gli acari sopra sano individuo, e che guarisce con rimedj atti ad ucciderli, e col solo toglierli dallo scabbioso, credesi appien dimostrato esser gli animalucci che producon la scabbia, e non la scabbia gli animalucci.

E qui brevemente considerato come il ragionamento medesimo tenuto per la scabbia possa valer eziandio pe' casi analoghi, cioè per l'animaluccio della lebbra recentemente scoperto, e per altri che in certi morbi massime cronici di causa ancor ignota avessero a discoprirsi; l'Autore sen passa alle crittogame, facendo cominciamento da quella del calcino de' filugelli. Datane la storia toccando quanto su tal malattia s'è operato in Francia e in Italia, con prove il più somiglievoli a quelle addotte per la scabbia, dimostra che anch'essa la botrite è vera causa e non effetto del male; ed applica pur l'argomento agli altri casi di morbi appiccaticci negli animali, in cui si riconoscessero crittogame che sempre gli accompagnassero.

Riguardo poi alle crittogame parassite che tanto abbondano sui vegetabili, siccome pensano alcuni che allignino soltanto dove la vita è in decadenza ; ed altri in vece che sieno vere piante le sole *epifite* o sia quelle che si appiccano all'esterno de' vegetabili, e le *entofite* od intestine, cioè quelle che nascono dall'interno, siano turbamenti delle funzioni respiratorie per ristagnamento d'umori e non piante vere; l'Autore si fa prima ad abbattere queste due opinioni, mostrando che vengono di tali parassite anche dove la vita si trova nel regolar suo vigore, e che le entofite son vere piante, conciossiachè nascano dal seme loro: e poscia ripigliando l'assunto dimostra che, sebbene le epifite possano essere semplici concomitanze che approfittino del male già preparato, le entofite ragion vuole che lo producano, come l'*Uredo segetum* la filigine delle biade, l'*U. linearis* e l'*U. rubigo* la ruggine: massimamente poi dove trattisi di entofite proprie a qualche specie di piante, come quella delle macchie del gelso che ne guasta la foglia, quella del suo *falchetto* che ne ammorba le radici; quella della golpe del frumento che prende il posto del grano ec. Nel che pur si considera che quantunque possa la crittogama essere la vera causa del male, anche se non sia dato a noi di farne la trasmissione per non conoscer que' mezzi che impiegavi la natura; la cosa divien più evidente quando col trasporto od innesto de' germi, noi possiamo a piacer nostro comunicarlo.

E siccome avvi pure chi opina che, sebbene col trasporto del germe il male si comunichi, può non essere il germe stesso che produca il male, ma ciò ch' ei seco reca; l'Autore scioglie eziandio questa obbiezione provando ch'è proprio il germe stesso che forma il contagio. Rispetto al calcino, che vale anche pe' simili casi di crittogame parassite, lo prova mostrando che la polvere calcinaria non è punto contagiosa se non contenga le spore della botrite compiute e mature; sicchè propriamente desse, e allo stato di lor perfezione, sono la causa del morbo. Lo prova rispetto all' acaro della scabbia, perchè la sola femina fecondata produce questo male; perchè il male si può cessare col solo togliere gli acari dallo scabbioso; perchè guarisce co' soli rimedj atti ad uccidere gli acari; e perchè non si può comunicare inoculandolo, a motivo che coll' inoculazione non s' introduce l'acaro vivo, il quale di leggeri sen muore tocco dallo stromento: il che tutto fa direttamente vedere che l'acaro vivo, egli solo in persona, e non altro, genera la scabbia.

E raccogliendo il sunto di tutto il ragionamento, vuolsi da esso provato: 1.º che deesi ben distinguere i parassiti cui diede opportunità di sviluppo il male già preesistente, da quelli i quali del male sono la causa; 2.º che l'acaro produce la rogna e non la rogna l'acaro; 3.º che lo stesso argomento serve per l'acaro della lebbra, e può servire anche per tutti gli altri animaluzzi

che in simili casi si discoprissero; 4.º che l'argomento stesso pur vale per la botrite del calcino de' filugelli, e valer potrebbe per altre crittogame che nelle esterne od interne eruzioni od efflorescenze dell' animale si avessero a rinvenire; 5.º che le uredini e somiglianti crittogame, che nascono dall' interno de' vegetabili maggiori, sono vere piante contro l'opinione di quelli che le vorrebbero produzioni patologiche o sia alterazione degli organi; 6.º che sono esse la causa efficiente, e non la conseguenza di que' mali con cui si accompagnano costantemente. Il chiarire le quali verità può importar assai per molti riguardi.

Poscia il M. E. prof. Menia legge la continuazione della sua Memoria *Sui monumenti dell' America centrale*, nella quale fassi ad investigare se esista una qualche verace analogia tra i medesimi, e quelli dell'antico continente. Siccome l'opinione più generalmente ricevuta, tragitta gli abitanti primitivi in America dal settentrione dell'Asia, così l'A. prende le mosse da quelle contrade, dove il clima stemperato condanna la specie umana a viver vita sotterranea. Non apparendo ivi vestigio d' arte, passa alle vaste lande, ove s'aggirano le vaganti torme dei Tartari. La vita nomade non consente che un' architettura portatile, dalla quale i Tartari non si discostarono nemmeno allora che la fortuna gli arricchì colla conquista. Ne danno prova lo storico Prisco, descrivendo la capitale e

la reggia di Attila, non che Marco Polo, ricordando le abitazioni tartare de' suoi tempi.

Dalla Tartaria l'Autore inoltrò nell'Impero celeste. Qui ebbe a rimarcare, ad onta della solidità reale e d'un'antica perizia nella statica degli edificj, tale una leggerezza, tale uno studio di grazia che passa all'affettazione. Ciò si vede nel Taa di Nan-King, il quale co' suoi nove piani si alza a duecento piedi, e mentre sembra fabbrica destinata a cadere appena un soffio la tocca, reggesi da cinque secoli e viene reputata la più solida costruzione dell'Oriente. Sono pure meravigliosi i ponti di un solo o di più archi, con cui gli architettori chinesi, dove accavalciarono braccia di mare, dove cime di monti legarono insieme. Al contrario i tempj, le case, le reggie ricordano meglio la industria della ricamatrice che l'opera del muratore. Nulla di ciò nei monumenti dell'America centrale. Edificazioni basse che attestano l'imperizia di affrettare l'altezza alla solidità. In tutta la contrada non vi è un solo arco, e l'infelice ripiego d'inclinare ne' corridoj l'una delle due pareti, per avvicinarla all'altra ch'è ritta, convince che l'architettura americana non osò mai curvare una volta. Non vi ha maggiore analogia tra i simboli e le decorazioni di quella che occorre nel sistema di edificare, non nei profili o nelle faccie dell'uno e dell'altro sesso; per la qual cosa è pur forza concludere, che nessun elemento d'analogia può riconoscersi tra i monumenti dell'America e quelli della Cina.

L'A., dalla Cina trasferitosi alle Indie, s' avvide a prima giunta che il sistema de' monumenti indiani è in perfetta opposizione con quello dei monumenti americani. L'Indiano amò seppellire i tenebrosi suoi riti in seno alla terra, l'Americano costruì la cella e l'altare de' suoi numi sopra sublimi elevazioni. Più: nella grotta detta Elefanta, meritamente creduta antichissima, sostengono o mostrano sostenere il cielo colonne e pilastri, e le colonne sonvi fortemente rastremate, e sulle colonne posa il capitello con suo collarino ed ovolo ed abaco, e sul capitello stendesi l'architrave; in una parola nella grotta di Elefanta si trova bello ed eseguito l'ordine dorico. Di tal ordine non vi ha briciolo in America. Gl' Indiani scolpirono le rocce di rilievi colossali, e simularono templi e città sulle schiene dei monti; in America nessuna rupe meritò l'onore dello scalpello. Dove l'arte nelle Indie pose sua mano non mancano mai simboli di Brahma, di Wisnou, di Siva. In America nulla vi ha che li ricordi. È vero che gli uomini seduti colle gambe incrociate sul monumento di Xochicalco presentano un costume asiatico, ma questo solo indizio non determina un'analogia, molto più se si badi che tale giacitura è tanto naturale che un popolo può averla usata senza abbisognare degl'insegnamenti di un altro popolo. Le pagode indiane delle epoche posteriori hanno per carattere distintivo una molteplicità di piccoli oggetti scolpiti dall'alto al basso, una trasmodata pro-

fusione di colonne e molti esempj di volta acutangola. Con sì fatto carattere quanto più si accostano allo stile gotico, tanto più si dilungano da quello dei monumenti americani.

Paragonate le costruzioni indicate con quelle dell'America centrale, ricercando inutilmente un punto, un apice di analogia, l'Autore prende in esame la famigeratissima Babilonia, quale ce la dipinsero Erodoto, Diodoro di Sicilia, e 'l medico Ctesia. L'altezza delle abitazioni e dei templi non edificati sopra elevazioni artificiali, il complicato e massiccio ingegno che coronava di verdezza e di fiori la sommità dei palagi, le statue smisuratamente gigantesche stabiliscono tale differenza tra i monumenti di Babilonia e quelli di America da non consentire confronto. Peraltro il tempio di Belo ergevasi sublime in Babilonia per otto piani decrescenti, e gli uni agli altri sovrapposti, come le ardue basi dagli antichi Americani fatte sgabello ai loro templi, ai loro palagi. A questo proposito l'Autore riflette che il tempio di Belo in Babilonia era una di quelle edificazioni che i Romani denominavano *Septizonium*; che è la più semplice maniera di dare ad un edificio notevole altezza, tanto semplice che l'usano senza maestro anche i ragazzi baloccandosi colla carte da giuoco, che si vede praticata dovunque si pose in opera la sesta, e che l'analogia nulla prova in quei fatti che sono proprii di tutti.

Non credette l'Autore dover passare in silenzio nè il tempio di Salomone nè le fabbriche etrusche. Ma le colonne e i capitelli del primo e le solidissime vòlte delle seconde, gli parvero bastante argomento ad escludere l'idea di qualunque analogia. Aggiunse la differenza dei simboli come prova soprammercato.

Si dispensò dal passare in rassegna i monumenti di Persepoli, di Balbek, di Palmira, di Atene, di Roma, soggiungendo che nulla più dei monumenti americani si discosta dalla natura, dal sistema, dalle proporzioni degli ordini greci.

Così si trasse l'Autore al nodo della questione, vale a dire al confronto dei monumenti americani con quelli dell'antico Egitto. La forma quasi piramidale dell'eminenze artificiali su cui stanno i templi americani parve al chiarissimo Humboldt stabilire un'evidente analogia tra le costruzioni dell'una e dell'altra nazione. Per lui vi ha un naturale passaggio tra le piramidi messicane e quelle di Sacckara, e 'l tempio sovrapposto alle prime non è che un ornamento accidentale. L'Autore, dopo aver rimarcato una essenziale diversità fra i geroglifici egizj e gli americani, oppone all'Humboldt le seguenti ragioni :

Le piramidi egizie sono quadrate, le americane quadrilunghe e rotondate agli spigoli.

Le piramidi egizie coi loro corridoi, colle loro stanze mostransi destinate ad accogliere spoglie di estinti ; le piramidi americane massiccie ed in tutto

piene convincono che la maggiore elevatezza era l'unico oggetto di siffatte moli.

Le piramidi egizie, terminando in punta, si appalesano per una edificazione completa.

Le americane colla spianata superiore, colle scalette onde vi si poggia, persuadono che il vero oggetto del loro innalzamento doveva dominare sublime sopra di esse; quindi non può aversi, come Humboldt pretende, un ornamento accidentale.

Per ultimo le piramidi americane non possono giustamente dirsi tali, perchè composte di piani d'altezza diseguale appartengono soltanto al genere settizonio.

Corroborò l'Autore le accennate ragioni con un minuto esame del modo di architettare usato dagli Egizj. Questi, sebbene esposti ad annue inondazioni, non edificarono sopra eminenze artificiali. Adottarono le linee convergenti dal basso all'alto, per lo che rastremarono le porte, e posero quant'erano le loro decorazioni in armonia con siffatto sistema. Si valsero a modo della colonna che nessun popolo ne variò tanto le dimensioni, il gusto, i capitelli, le basi quant'esso ha fatto. Coperse il granito di jeroglifici e simboli incavati. Sfogò in ogni circostanza la sua passione per le dimensioni colossali. Nell'America centrale enormi ed inutili aggregazioni di pietre per alzare gli edifizj. In questi edifizj le linee non convergenti ma parallele in ogni luogo fuorchè nei corridoi. Nessuna colonna, sim-

boli in rilievo, e 'l prodotto dell' arte in confronto pigmeo. Ancorchè si volesse ammettere la combattuta analogia delle piramidi, come potrebbe conciliarsi con essa tanta differenza nelle altre edificazioni?

Conchiude quindi l'Autore che i monumenti dell'America centrale presentano una fisionomia originale e tutta propria; che la nazione cui sono dovuti non ebbe nè maestri, nè imitatori; ch' essa percorse gli stadii della rozzezza, della civiltà, del decadimento; e che, adempita la gran legge che tutte umane cose governa, disparve.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza segreta del 4 agosto, che è approvato e sottoscritto.

Si determina che le adunanze ordinarie del nuovo anno accademico, oltre la odierna e quella di domani 25 novembre, abbiano a tenersi nei giorni

29 e 30 Dicembre 1850.

19 e 20 Gennaio 1851.

24 e 25 febbrajo.

16 e 17 Marzo.

27 e 28 Aprile.

18 e 19 Maggio.

22 e 23 Giugno.

20 e 21 Luglio.

3 e 4 Agosto.

Determinati i giorni, l'Istituto dispone che sia immediatamente stampata la relativa Tabella, e diramata ai Membri onorarii ed effettivi ed ai Soci corrispondenti.

Vengono quindi invitati i M. E. a significare in qual mese siano disposti a presentare i loro lavori all'Istituto, e si assumono e si registrano le relative dichiarazioni.

Il M. E. prof. Turazza, in nome della Commissione di cui è relatore, presenta un rapporto per la soluzione del quesito proposto dalla I. R. Intendenza delle Finanze di Venezia colla sua lettera 23 dicembre decorso. Dopo una breve discussione, a cui dà origine una osservazione del M. E. co. Scopoli, il rapporto viene approvato con alcune lievi modificazioni nella conclusione indicate dall'Istituto e consentite dalla Commissione.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 25 NOVEMBRE 1850.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza privata del giorno 5 agosto, ch'è approvato dall'Istituto e quindi sottoscritto dal Presidente e dal Segretario.

Il M. E. prof. Poli legge la sua seconda Memoria: *Sulla relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e la intelligenza.*

Questa seconda Memoria comprende l'analisi delle dottrine anatomiche e filosofiche del sig. Leuret relative all'argomento.

Ad intraprendere con metodo una cosiffatta analisi ripiglia l'Autore i punti e capi sui quali si svolge tutto il problema della suddetta relazione, secondo le proposte del Leuret. Questi punti o capi sono tre: 1.º come e perchè le circonvoluzioni cerebrali a preferimento di qualunque altra parte del cervello stiano

in una così stretta relazione colla intelligenza; 2.^o quale sia la sede o la condizione organica speciale delle circonvoluzioni da tenersi come causa immediata ad una tale relazione; 3.^o se questa relazione sia così costante ed assoluta da costituire una vera legge.

Le dottrine anatomiche che il Leuret mette innanzi alla spiegazione di questi capi o dimande sono le seguenti: *a)* il fatto anatomico che la intelligenza non esiste là dove non esistono circonvoluzioni cerebrali; *b)* il tipo proprio e speciale delle circonvoluzioni cerebrali per ciascheduna serie di animali rapportate a quelle dell'uomo come tipo altresì della intelligenza; *c)* la determinazione del numero e della forma delle circonvoluzioni cerebrali, onde rinvenire in queste la causa o condizione organica alla intelligenza; *d)* la mancanza del carattere d'una vera legge in questa relazione per essere saltellante ed interrotta dietro la più estesa osservazione de' fatti anatomici.

Il prof. Poli, mentre non nega l'esistenza delle circonvoluzioni cerebrali in certi animali, sostiene che non le accompagna sempre e di pari passo la intelligenza, e che in ogni caso, tale accompagnatura essendo un dato soltanto empirico, non è da tanto da appagare nè il Leuret, nè i suoi leggitori. Così relativamente al numero fisso delle circonvoluzioni cerebrali che il Leuret riduce a sei, le prime quattro esterne, la quinta sott'orbitale e la sesta interna, egli osserva che nemmeno questo numero è costante, perchè nel

tasso, nel furetto e nella puzzola se ne scorgono solamente cinque, e nel cangurò e nell'orcheiterope del Capo, due. Infine la forma ondulata delle circonvoluzioni cerebrali, che spicca negli animali più intelligenti, al dire del Leuret, come l'elefante e la scimia, manca totalmente negli altri animali, ai quali pure il Leuret concede la intelligenza. Ugualmente l'Autore non mena buona al Leuret la dottrina del tipo proprio o speciale delle circonvoluzioni riproducentisi nel medesimo animale, in quanto il Leuret vorrebbe giovarsene all'uopo d'una nuova e più regolare classificazione a gruppi di tutti i vertebrati con un metodo *naturale*; giacchè un tal metodo sarebbe più presto artificiale che naturale a motivo che si fonda sui caratteri esterni anzichè sugl' interni, ossia sull' intima struttura dei vertebrati stessi, soggiungendo poi che una tale classificazione risulterebbe anco assurda e stranissima; imperciocchè spartendo tutti i mammiferi in quattordici gruppi, come insinua il Leuret, nel quattordicesimo che è l'ultimo ed il supremo, bisognerebbe mettere insieme l'elefante e la scimia e l'uomo, mentre il bimano da Linneo in poi fu sempre collocato in un ordine separato e diverso da quello degli altri animali. Il prof. Poli consente per ultimo al Leuret che non si possa attribuire il carattere di vera legge alla relazione fra le circonvoluzioni cerebrali e l'intelligenza, essendo interrotta e discontinua in molti gruppi l'accompagnatura delle une coll'altra.

Il precipuo merito delle dottrine anatomiche del Leuret, a parere del prof. Poli, e che segna senza iperbole un deciso progresso per la scienza dell'anatomia comparata, sta nella determinazione esatta e precisa sì del numero e della quantità, come della forma e qualità delle circonvoluzioni cerebrali; cose tutte, se non ignorate, al certo non dimostrate prima della sua opera: e di questo merito e progresso gli fa larghissima ragione, giacchè soltanto per il Leuret puossi ora tenere per certo, ed è incontrastato nella scienza anatomica, che il numero fisso o costante delle circonvoluzioni cerebrali, almeno in generale, è di sei; che la forma *ondulata* di esse circonvoluzioni appartiene agli animali più capaci od intelligenti; che l'esistenza delle circonvoluzioni *trasversali* o *intermedie*, presentita già dall'illustre italiano prof. Luigi Rolando, del quale il Leuret stesso fa onorevole menzione, è un fatto pure recente di anatomia che niuno può impugnare; che le circonvoluzioni presentano il loro maggiore sviluppo alla parte posteriore del cervello, fino al punto di cuoprire tutto il cervelletto, e non già all'anteriore o frontale, com'era generale opinione.

Che se il prof. Poli di così giusta lode retribuisce il Leuret nella parte anatomica del suo lavoro, non può consentirgliela nella parte filosofica e psicologica, per essere le sue dottrine filosofiche diametralmente opposte a quelle del Leuret, ed agl'insegnamenti di una rigorosa analisi filosofica. Le dottrine fi-

losofiche e psicologiche, che toglie a combattere il prof. Poli, sono cardinali e decisive per la scienza della filosofia, e si compendiano in queste: a) la definizione della intelligenza ritenuta identica dal Leuret tanto nell'uomo, quanto negli animali; b) la intelligenza negli animali dedotta da una serie di fenomeni corrispondenti alle loro azioni; c) la maggior intelligenza dell'elefante e della scimia a causa della esistenza in loro delle circonvoluzioni trasversali o intermedie che non si scorgono in alcun altro animale. Ad oppugnare una ad una cosiffatte dottrine il prof. Poli si propone di provare: 1.º che il Leuret frantende e falsifica l'idea della intelligenza, onde non sarebbe più nè logica, nè ragionevole qualsivoglia illazione del Leuret sulla relazione fra le circonvoluzioni cerebrali e l'intelligenza, a motivo che manca un dato di cosiffatta relazione, qual'è l'intelligenza; 2.º che tutti i fatti addotti dal Leuret a conferma dell'intelligenza de' mammiferi si spiegano coll'istinto e colle facoltà inferiori del senso, della memoria e dell'immaginazione, e non dell'intelligenza, della quale difettano assolutamente gli animali. Laonde, tutto concesso al Leuret, ei non verrebbe mai a dimostrar che, date anche nell'uomo le *circonvoluzioni* cerebrali identiche a quelle degli animali, siano queste la *causa e sede della loro relazione coll'intelligenza*. Dal che il Poli conchiude essere in parte falsa ed in parte manchevole dal lato filosofico o psicologico la teorica del Leuret

sulla relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e l'intelligenza.

A così grave assunto incominciò il Poli a rigettare come falsa ed erronea la definizione dell'intelligenza, riposta dal Leuret in tutte quelle azioni che vengono prodotte o modificate dall'esperienza, colla sola differenza che il bruto ha la coscienza dei soli oggetti esteriori, mentre l'uomo ha eziandio quella degli interiori; sì perchè l'intelligenza non istà tutta nella coscienza; sì perchè l'intelligenza va distinta dalle azioni che ne derivano come si distingue la causa dall'effetto; sì perchè colla semplice coscienza isolata da qualsivoglia facoltà altro non si fa che accorgersi di un che esterno ed interno sempre indeterminato, ed il conoscere e comprendere è ben diverso dal mero accorgimento; sì perchè, ammessa ne' mammiferi l'intelligenza, bisogna pure ammettere in loro, siccome fa il Leuret, idee, memoria, giudizio, linguaggio, affetti e passioni, e persino il senso del dovere e del giusto; sì perchè infine un tal modo di filosofare sull'intelligenza dirittamente conduce o alla superficialità del sensismo o alle assurdità d'una materiale filosofia. Quindi il Poli, riassumendo difilato tutta la distesa analisi di quanto accade nelle mirabili operazioni dell'umana intelligenza, viene a conchiudere essere dessa la facoltà o l'atto onde la mente conosce o distingue un oggetto, determinato o per sè stesso, o per le sue qualità e relazioni, ordinando ed unificando le idee nel giudizio

e nel raziocinio. Laonde la intelligenza altra è *immediata* o intuitiva, altra *mediata* o riflessiva, ed ha sempre per suoi essenziali caratteri o funzioni: 1.º il *discernere* e *distinguere* un oggetto determinato; 2.º la *forma* degli *astratti* o delle *generalità*, onde si differenzia dal senso come facoltà dei concreti e particolari; 3.º l'*ordinamento* delle idee o delle nozioni. I primi due formano la sua funzione o potenza psicologica o conoscitiva. Il terzo la sua funzione o potenza logica od ordinatrice. Dal che si conchiude: 1.º non dare il senso che percezioni, sensazioni o rappresentazioni di oggetti singoli e particolari, e l'intelligenza di oggetti generali od astratti; 2.º essere l'intelligenza una forza o facoltà esclusiva dell'uomo e non del bruto, siccome lo dinota la etimologia delle stesse parole latine *animal*, *brutum*, *bellua*, e le corrispondenti italiane *animale*, *bestia*, *bruto*.

Non istassi però contento il Poli a questo; che ei procedendo più innanzi nella sua analisi psicologica passa a dimostrare che gli animali, e quindi i mammiferi, altre facoltà non posseggono che l'*istinto*, il *sensò*, la *memoria*, l'*immaginazione*, l'*associazione* ed il *moto* spontaneo; le quali suonano tutt'altro che la vera intelligenza di cui si privilegia soltanto l'uomo. E con queste facoltà, le sole pertinenti agli animali, e di ordine inferiore per rispetto all'intelligenza propria soltanto dell'uomo, ei viene spiegando tutti i fatti e le più stupende operazioni che il Leuret decanta ne'

manmiferi, per mostrarli dotati d'intelligenza. Il Poli si dilunga ed insiste in questa spiegazione, e perchè la dottrina del Leuret è la comune dottrina degli scrittori di Storia naturale più celebrati e recenti, e perchè, ove il filosofo si lasci imporre dalle apparenze, può essere agevolmente indotto a reputar anch'egli simili atti d'intelligenza, mentre in realtà nol sono che delle facoltà inferiori sovra accennate: un vero, così rilevante per la scienza psicologica e per tutte le sue ulteriori applicazioni, pare più che meritevole di essere svolto con lunghe parole, per rivendicarlo dagli errori di che l'ignoranza ed il pregiudizio e l'interesse l'hanno intenebrato.

Perlocchè ei, fermo in questa verità più lucente del sole, scende a provare contro il Leuret che la volpe accovacciata per più di innanzi la tana e temente delle insidie, vi si trattiene, non per l'idea astratta del pericolo che le sovrasta, o per far un contrattempo al cacciatore, ma per una rappresentazione attuale ed ingrata del senso congiunta colla memoria del passato; che i lupi escono a frotte ed a compagnie davanti al nemico per gl'istinti della sociabilità, dell'imitazione e della conservazione; che i cani musicanti od istruiti nel calcolo, essendo capaci di ricordarsi e di associare, all'atto dell'altrui suggerimento eseguiscono macchinalmente gli atti corrispondenti ne' quali vennero istruiti; che la fierezza e in un la sociabilità del leone e della tigre, della jena del *Tauguar* e del leopardo sono effetti dei

due istinti della fame e della sociabilità, onde, prevalendo quello a questo, essi sbranano indifferentemente quelli che gli accarezzano ed amorevoleggiano, come quelli che gl' inseguono e li feriscono; che il martoro e la faina vanno in cerca a notte de' pollaj e delle colombaie, non certo a disegno, ma perchè a quell' ora gli stimola di più la fame, ed hanno più acuta la vista; che la gazzella e lo scojattolo sono così veloci da volare, non per prontezza di mente o di volontà, ma per sola agilità di membra e di struttura; che il lepre ed il coniglio, che fuggono così lesti e tremanti, sono spinti e cacciati dall' istinto della conservazione e dall' udito finissimo; che il lavorio in comune così stupendo de' castori, ma ad un tempo sì uniforme e monotono nella fabbricazione delle loro casucce a pelo dell' acqua ed a forma di cupola, dipende non da comune accordo, ma dall' istinto della sociabilità e dell' imitazione, dall' essere egliino come anfibj famigliari all' acqua, dall' andare provveduti di denti obliquamente acuminati e roditori, di dita natatorie e d' una coda piatta e squamosa a foggia di spatola, e dal sentir essi al pari di molti quadrupedi l' impulso a foracchiare nel suolo o col muso o colle zampe, ed a gittare co' piedi anteriori e deretani tutto l' ingombro; che il cane stesso osservato dall' Arago, e i mastini di *Lamalle* restii a volgere lo spiedo prima che il compagno avesse compiuto il suo solito giro, non avevano il sentimento del dovere e del giusto, ma soltanto una riluttanza a ripe-

tere il turno materialmente appreso ed ora interrotto ; che finalmente i prodigj dell'elefante, del makis o della scimia hanno la facile loro spiegazione negl' istinti, nel senso, nella memoria e nell' associazione senza alcun uopo d' intelligenza e di raziocinio. Che se tanti prodigj si vogliono attribuire in loro a vera intelligenza, riesce inescogitabile come questa loro intelligenza sia poi così imperfettibile nè mai progressiva in altre cose, com' è nell'uomo ; che non la dimostrino, anzi non la sappiano usare in altre azioni differenti dalle consuete ; che siano come furono sempre estranee le bestie all'ordine morale ; e che vengano confinate dai codici e dai legislatori non tra le persone, ma tra le cose. Se non che, a rinforzare viemmeglio un tale argomento, il Poli adduce per cagione della opinione o sistema contrario dell' intelligenza de' mammiferi o degli animali : 1.º la falsità o fallacia delle apparenze ; 2.º l' inclinazione od abitudine di riferire agli animali o fuori di noi quello che succede dentro noi stessi. La fallacia delle apparenze risulta evidentemente dall' analogia fra certe nostre azioni e quelle degli animali nella sensazione o percezione degli oggetti esterni, nel moto spontaneo, nella scelta di dati oggetti, nella imitazione e nella previdenza di alcuni atti delle bestie educate od istruite. L' inclinazione od abitudine a riferire fuori di noi quello che avviene dentro noi stessi è naturale e realissima ; e quindi, veggendo noi esternamente gli animali operare con certe guise so-

miglievoli alle nostre, siamo tratti nostro malgrado a prestare loro i nostri modi stessi di agire. Perlocchè, in veggendo a cagione d' esempio il gatto o il cane starsi adocchiando la preda, crediamo che il faccia a disegno e con maturo proposito. Quando osserviamo il bue od il cavallo prescegliere tra due la miglior qualità del fieno, ci pare il facciano con un atto di vero preferimento o giudizio. Ma questa nostra erronea sentenza procede per l'appunto dalla inclinazione e abitudine di riferire fuori di noi quello che accade soltanto dentro noi stessi. E quest' inclinazione e abitudine mostrasi tanto più facile e più irresistibile, quanto è maggiore l'analogia e rassomiglianza degli oggetti riferiti tra loro. A questo modo e con tutti questi ragionamenti il Poli crede di avere rettificata e messa fuori di contrasto, contro la generalità degli scrittori, una nuova e più giusta dottrina psicologica: 1.º che gli animali non hanno, nè possono avere la vera intelligenza, poichè essi mancano d' idee astratte di qualunque sorta, e quindi di concetti, di giudizio, di raziocinio, di affetti e di passioni e d'un vero linguaggio, limitandosi le loro facoltà, come si è già detto, alle inferiori, cioè all' *istinto*, al *senso*, alla *memoria*, alla *immaginazione* ed al *moto* spontaneo; 2.º che tutte le loro tendenze, e le loro azioni, anche le più maravigliose, si spiegano colle facoltà inferiori, le sole pertinenti agli animali; 3.º che una diversa psicologia degli animali, mentre conduce apertamente all'errore, all'as-

surdit  e alla contraddizione persino col senso comune, si fonda sulla fallacia e sulla grossolanit  delle apparenze piuttosto che sulla sincera e profonda analisi dei relativi fenomeni.

A corroborare sempre pi  una cosiffatta dottrina, il Poli toglie per ultimo a combattere una serie di obiezioni, parte da lui stesso ideate meditando sul soggetto, parte cercate e trovate nelle opere altrui di filosofia o di Storia naturale. Tali obiezioni sono le seguenti: 1.^a che gli animali anche col senso distinguono e quindi conoscono; 2.^a che, avendo eglino un apparato cerebro-spinale analogo a quello dell' uomo, debbono pure avere l'analogia intelligenza; 3.^a che gli animali non essendo pi  automati o macchine, come li vollero i Cartesiani, ma enti dotati di anima, debbono avere anche l'intelligenza ripugnando l'anima senza intelligenza; 4.^a che l'analogia tra le azioni dell' uomo e quelle degli animali   troppo aperta per contristar loro l'intelligenza; 5.^a che l'intelligenza del bruto sar  inferiore di grado a quella dell' uomo, ma sar  sempre intelligenza; 6.^a che gli animali avendo coscienza delle esterne impressioni,   segno che hanno intelligenza; 7.^a che gli animali, siccome privi di idee astratte, saranno estranei all' ordine morale, ma cionnonostante intelligenti; 8.^a che gli animali, sentendo e ricordando debbono essere anche intendevoli, essendo inseparabili il sentire ed il ricordarsi dall' intelligenza; 9.^a che l'educazione e l'esperienza migliorano

i bruti; e ciò non può essere senza dell' intelligenza; 10.^a che è ipotetica, o di parole, la distinzione tra il senso e l' intelligenza; 11.^a che è una sottilità quella di starsi alle apparenze quelli che attribuiscono l' intelligenza agli animali; 12.^a che il senso comune o ammette anzi gli animali come intelligenti, o non ha desso alcuna autorità in fatto di scienza, allorchè decide il contrario; 13.^a che, se vi ha contrasto tra il senso comune e la scienza intorno all' intelligenza degli animali, questa in ogni modo deve prevalere a quello. L'apparato di queste obbiezioni è forte ed incantevole; ma svanisce d' un subito il suo prestigio, allorchè si è còlto tutto il vero della sopraesposta dottrina. Il rispondere questa dottrina trionfalmente a tutte le opposizioni è segno non fallace che essa si regge e si puntella su un appoggio sodissimo com' è quello del vero.

Ecco quanto dimostra il Poli colla risposta a queste obbiezioni. Una tale risposta chiude la sua seconda Memoria, riservandosi egli nella terza a porre le conclusioni che terminano la trattazione del problema o quesito sulla relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e l' intelligenza annunciato dall' opera del Leuret, e ragionato e discusso così a disteso dal nostro professore.

Poscia il M. E. dott. Namias presenta una Memoria intitolata: *Nuovi studj sull' applicazione della elettricità alla medicina.*

Fatti precedere alcuni cenni storici concernenti l'applicazione dell'elettricità alla medicina, espone i metodi da lui tenuti nell'usarla e la storia di varj casi felicemente curati con tale espediente. Indi prese a considerare le condizioni nelle quali la elettricità può vincere le paralisi, e la mostrò efficacissima a combattere quelle che procedono da torpore nerveo e da anemia, e non sono sostenute da lesione de' centri. Mostrò che essendo offesi anco il cervello o la midolla spinale, la paralisi può farsi indipendente dalla primitiva lesione, e abbisognare di speciali soccorsi. Parlò dell'azione della noce vomica e della stricnina, in gran parte analoga a quella dell'elettricità, e, raffrontando l'una con l'altra, mise in evidenza per quali ragioni quest'ultima debba assai volte venir preferita. Cogli apparecchi elettrici si porta il rimedio immediatamente sopra la parte ammalata, e, per raggiunger meglio il suo scopo, in una paralisi di vescica il nostro Autore si giovò di un nuovo metodo di applicazione, chiudendo con un turacciolo la siringa d'argento, e facendo così che l'urina conducesse l'elettricità su la parete della vescica. — I limiti del presente Estratto non concedono di seguire l'Autore nella esposizione dei metodi differenti da lui seguiti nell'elettrizzare la vescica in casi d'iscuria o d'incontinenza e i membri secondo la natura del primitivo male, e de' motivi che spiegano la buona riuscita in casi che si davano come sfidati. Egli deduce i suoi principj da

una serie di esperimenti fisiologici da lui intrapresi col prof. Marianini, ancora inediti, dei quali riferisce i pochi conducenti alle sue illazioni, dalle guarigioni ottenute e dai transitorii buoni effetti della elettricità in persone che, pei guasti incontrati degli organi, dovevano necessariamente perire.

Aggiunse ai fatti generali stabiliti, che spiegano le osservate particolarità, alcune ipotesi che darebbero ragione di altri fenomeni, ma che richieggono di essere confermate da ulteriori osservazioni.

Infine il M. E. co. Scopoli comunica all'Istituto le seguenti osservazioni: *Sulla mortalità annua nella città e sobborghi di Verona.*

Non vi è ora Governo, che non si occupi di conoscere quanta sia la popolazione del paese, di cui regge la politica ed economica amministrazione; ma lo studio principale, a mio avviso, sopra i movimenti della popolazione dee farsi sull'annuale mortalità e sulle cause di questa. Così pensando, giacchè nel nostro Istituto abbiamo una Commissione di Statistica, la quale da ogni provincia fra il Mincio e l'Isonzo può raccogliere utilissime notizie alla umana salute, io presento a voi, Egregii Colleghi, perchè ad essa le consegniate, due tabelle della mortalità veronese, nell'una delle quali sono numerate le morti per l'età che aveano i trapassati, e nell'altra le malattie per le quali cessarono di vivere.

Essendo Verona coi sobborghi popolata da circa 55000 individui, la prima delle tabelle ci fa conoscere,

che sopra 19894 morti in un decennio, dal principio del 1825 a tutto il 1854, perirono, innanzi di giungere ad un anno di età, bambini 5957, e, da un anno di età al cominciare del quinto, mancarono altri 5960, complessivamente 7897; un terzo e mezzo all'incirca dell'intera somma mortuaria. Il fatto, che credo comune alle altre città del regno, è doloroso; ma si meditò come ovviare a tale immenso civico danno, che anzi è maggiore, perchè non sono compresi fra quelli estinti innanzi tempo i non frequenti aborti, e i così detti falsi concepimenti? Ben so, che vano è ogni consiglio medico, se i genitori non sono sani per felice organica costituzione, o se la povertà li priva di alimenti sufficienti e salubri, o viver denno in fredde umide abitazioni, soggette a dannose esalazioni, o se i matrimoni peccano d'immoralità per colpa d'uno dei conjugii o d'entrambi; ma nulla vieta, che alle donzelle, allorchè si maritano, si diano quelle migliori istruzioni che dar si possono, perchè ne' loro vestimenti, nei moti eccessivi della persona, nel portar pesi, nell'andar nude i piedi, e nell'uso smoderato dei cibi e delle bevande allorchè sono incinte, e nelle cure che aver denno nella gravidanza e nell'allattazione, non nuociano al portato, e quindi alla prole che allevano. La povertà pur troppo esiste come causa di più morti; ma ho già altrove dichiarato, che il vizio ne è frequentissima origine, e che una più attenta, assidua e diffusa morale istruzione va ritenuta come il più efficace rimedio. Spetta poi all'autorità politica il provvedere, perchè i miseri abituri che si appioggiano al povero non siano ad esso funesti, ed ostare alle inondazioni, ed impedire o scemare i vapori dannosi.

Il dott. Zeviani, esaminando attentamente in varii anni la mortalità dei bambini veronesi, trovò che la mi-

nima è in maggio, e la massima in gennaio. Dopo quello concittadino, dalle esperienze di Edwards risultò che la mortalità dei bambini è come 1 a 7.81 vivi nei mesi di dicembre, gennaio e febbraio; in marzo, aprile, agosto settembre, ottobre e novembre come 1 a 8.78 e nei mesi di maggio, giugno e luglio come 1 a 9.75: la differenza fra i due numeri estremi è di 1.94; e come nell'inverno dal calore naturale dei bambini a quello dell'aria esterna vi può essere un divario maggiore di 40 gradi Reaumuriani; così sembrerebbe doversi imitare l'arcivescovo di Salisburgo, che ordinò si battezzassero nel domicilio delle madri i nati nella rigida stagione.

Se in tutte le città d'Italia accadesse come in Verona, che il mese di maggio fosse quello delle morti meno frequenti, mentre il contrario avviene in gennaio, sarebbe da osservarsi da qual causa estranea all'uomo potesse dipendere il fenomeno, e la osservazione allora potrebbe *fors' anche* cadere su ciò, che la forza magnetica terrestre, secondo il colonnello Sabina, è maggiore così nell'emisfero Nord che nel Sud dall'ottobre al febbrajo, e minima dall'aprile all'agosto. Comunque però la cosa si manifesti, ove si verificasse generalmente, converrebbe illuminare i cittadini, perchè i matrimoni si facessero tutti in febbrajo, salve le necessarie eccezioni, onde menomare la mortalità.

Dall'anno settimo dell'umana vita in avanti, la mortalità va decrescendo; ma come sia minore nel 39.^{mo} anno più che nel 15.^{mo}, ed anche nel 57.^{mo} si vegga al disotto del 12.^{mo} e 13.^{mo}, ciò non saprebbe spiegarsi, e converrà aspettare altre tabelle e di più luoghi, onde prendere una media fra le accidentali anomalie.

Dividendo il numero degli anni che ogni trapassato

ha vissuti nelle diverse età, cioè 656288, pel numero totale dei morti nel decennio in Verona e sobborghi, che fu di 19894, abbiamo essere la vita media in essa città di quasi 52 anni, ciò che corrisponde all'opinione comune, che muoia nelle capitali uno ogni ventiquattro individui, nelle città minori uno ogni 52, ed uno ogni 40 nelle campagne. Ma supposto che anche l'agricoltore veronese arrivi all'età media di 40 anni, come avviene, che a Montreuse nella Svizzera tale età sia di anni 52? Diasi pure qualche differenza pel miglior clima, è però più probabile, che la longevità in quel Comune elvetico dipenda dalla condotta morale de' suoi abitanti unita ad una felice industria. Interessando meno l'incremento futuro della popolazione che il ben essere della esistente, tutto quello che si farà per rendere più robusta la gioventù, e ciò che più vale, per educarla ad una operosità virtuosa, aggiungerà più anni alla vita, che ora ci è concessa assai scarsamente.

Venendo alle malattie, che cagionarono le morti decennali nella città e sobborghi di Verona, io non mi farò ad esaminare, se il seguito sistema nosologico nella tabella seconda sia il più scientifico; basta veramente alla pubblica amministrazione, che possa essa conoscere la parte che aver deve in quelle malattie, che hanno derivazione da speciali circostanze, di luogo, p. e., sia paludoso, sia mancante d'acqua, ossia con acqua insalubre; di sparsi contagi, o altri infortunii, che con politiche ed economiche disposizioni possano togliersi od essere meno funesti. Così di tutti i distretti della provincia veronese il più numero di morti è quello d'Isola della Scala, indi son quelli di Legnago, Zevio e Sanguinetto, perchè in essi vi sono delle acque stagnanti; il più salutare invece è quello di Caprino alla falda orientale e meridionale di Monte-

baldo. Circa ai contagi, nel decennio dal 1825 a tutto il 1854, non è notato alcun caso di Cholera, che comparve dopo; ma invece il vaiuolo, del quale nessun caso mortale venne indicato dal 1825 a tutto il 1829, comincia con 15 morti nel 1830, con 44 nel 1851 e con 122 nel 1852. Si peccò di poca diligenza nella vaccinazione? Fu veramente obbligatoria? Penetrò il morbo i nostri confini con uomini venuti da paesi, ove la vaccina non è introdotta, come sembrano non conoscerla abbastanza alcune parti dell'Ungheria? Come difenderci da tale importazione? Nel Veronese è ora universale la credenza doversi rinnovare la vaccinazione.

Una malattia, che miete molte vittime in Verona, e chi sa quante anche in altre città del regno, si è la rachitide. Nel sopradetto decennio trovo che la tabella numerata 1559 morti di tale infermità, cioè la 19.^{ma} parte crescente di tutta la mortalità. Quanti dunque superstiti difettosi nell'ossatura del petto, del dorso, delle anche, e delle estremità! Spiacemi il dover dire, che finora nelle provincie venete non si è pensato ad un Istituto ortopedico, tanto in oggi più vantaggioso in quanto che la chirurgia fece grandi progressi nella cura dei mali delle ossa, e che l'esperienza di Parigi, Marsiglia, Firenze e altrove ci convince apertamente, che l'ortopedia è necessaria in ognuno de' nostri ospitali. Si obietterà forse, che questi non hanno ora i mezzi opportuni; ma posso rispondere, che è a pubblica fama il nuovo ordinamento della pubblica beneficenza, mediante il quale, ricomparendo in ogni capoluogo di provincia le Congregazioni di carità, quali esistevano prima del 1814, vengono concentrate in una sola le Contabilità e le Casse degli Ospitali, Ricoveri, Esposti e d'ogni altra pia fondazione. Ciò otte-

nuto osserverò, che se Verona potrà fare l'economia di sole L. 5000 annue, provvederà con esse a 15 fanciulli rachitici in ragione di L. 200 per ciascuno annualmente. L'aver abolita in quella città la detta Congregazione, dando ad ogni benefico stabilimento una separata amministrazione, triplicò il numero degli impiegati, e l'asse de' poveri venne diminuito di annuali L. 20,000. Ove poi venisse introdotta l'ortopedia, cui amorosamente servirebbero meglio le Suore della Carità, anche le agiate famiglie concorrerebbero a sostenerne la spesa. Ospitali per certo non mancano al nostro regno. Ve ne sono 24, dei quali il minore conta 40 infermi giornalieri, e il maggiore, quello di Milano, ne accoglie 1800. Esistono poi altri 46 piccoli ospitali che ricevono l'uno per l'altro 15 infermi ciascuno. Abbiamo veduto pochi anni sono crescere mirabilmente quella religiosa pietà, che ai miseri soccorre, e nuovi miracoli di bella filantropia ricompariranno con quella pace, che tutti avidamente bramiamo.

Dalle sventure sociali emerge maggiore la carità e nel tempo stesso il senno delle nazioni; e qui prima di por fine al mio dire, permettetemi, che innanzi a voi io coroni di laudi un nuovo benefattore dell'umanità. È questi il dott. Guggenbühl nato a Meilen sulla sponda del lago di Zurigo, fondatore pei Cretini di un ospedale nel 1840, sulla cima dell'Abendberg, ch'è alto 5000 piedi sopra il livello del mare. Molte e felici sono già le cure da esso intraprese di quella malattia che deforma insieme l'uomo fisico e morale in alcune valli della Svizzera, della Svevia e del Piemonte. Ma in questo si fanno pure assidui studii per conoscere le cause di così brutto malore, che finora si sospettò venisse dall'uso di acque sorgenti di sotterra fra nocivi minerali. Maggiori indagini gioveran-

no sempre più ai Cretini non solo; ma anche all'altra deformità del gozzo, ch'è sì frequente nel territorio bergamasco e anche altrove. Benedetta la scienza, se al bene è rivolta de' nostri simili! Sarà di onore a noi tutti, ove il dott. Guggenbühl venga nominato socio nell'Istituto.

TABELLA I. (Cont. Tab. 1.ª)

Dei morti in città e sobborghi in un decennio, cioè da un mese ad undici, e da un anno a centotrè, cominciando dall'anno 1825 a tutto 1854; in totalità morti 19894.

MORTI NELL'ANNO											Somme decennali per età
	1825	1826	1827	1828	1829	1830	1831	1832	1833	1834	
Di mesi											
1	270	290	270	219	235	250	288	296	249	273	2640
2	22	49	16	18	16	16	28	30	21	17	203
3	10	15	15	14	24	17	15	17	16	11	154
4	17	11	17	12	13	14	18	13	12	9	136
5	9	9	9	10	8	15	6	19	10	20	115
6	10	8	10	8	8	6	17	19	18	9	113
7	11	11	8	8	7	5	14	10	21	11	106
8	9	14	4	9	15	7	5	19	9	9	100
9	9	10	4	7	12	15	15	19	14	11	116
10	11	16	15	9	11	12	13	19	14	15	155
11	7	11	11	9	19	12	10	17	13	10	119
Di anni											
1	137	155	116	127	260	147	147	211	141	176	1617
2	112	113	84	67	211	96	116	153	138	116	1206
3	79	81	39	48	105	71	64	67	99	60	713
4	44	48	20	23	80	45	45	52	42	27	424
5	29	37	17	15	43	18	27	30	42	25	283
6	31	20	14	13	37	30	29	31	39	24	268
7	49	20	6	5	20	9	6	20	23	16	144
8	14	16	8	12	19	21	20	17	27	12	166
9	10	10	7	7	13	23	11	12	21	11	125
10	9	10	8	5	8	14	12	19	12	9	106
11	8	7	4	3	6	12	7	16	11	7	81
12	9	3	8	9	10	9	6	15	7	13	89
13	7	9	9	9	8	11	2	15	14	4	88
Da rip.	893	943	719	666	1188	873	921	1136	1013	895	9247

MORTI NELL' ANNO

	1825	1826	1827	1828	1829	1830	1831	1832	1833	1834	Somme decennali per età
Si rip. Di anni	893	943	719	666	4188	873	921	4136	1045	895	9247
14	6	7	8	10	5	10	7	9	7	11	80
15	14	4	6	4	10	11	4	9	9	2	73
16	7	11	4	5	8	7	9	8	13	9	81
17	10	8	7	5	11	4	15	16	9	10	95
18	6	7	5	12	12	11	13	22	14	11	113
19	7	10	5	11	9	12	9	17	7	12	99
20	12	5	9	12	12	11	20	25	17	13	136
21	6	8	10	5	9	5	7	15	13	10	88
22	11	14	5	7	12	23	22	25	12	23	154
23	5	9	9	12	12	15	6	8	23	10	109
24	6	13	8	14	13	11	14	25	12	15	131
25	8	11	6	11	11	13	9	16	15	7	107
26	3	10	7	14	13	9	14	30	14	20	134
27	14	6	10	15	12	9	13	10	14	12	115
28	13	7	11	12	8	12	17	21	23	10	134
29	2	8	13	3	7	16	15	14	15	13	106
30	7	14	6	16	13	16	22	11	22	11	138
31	11	4	5	7	6	3	10	7	13	5	71
32	11	6	8	4	3	11	12	17	10	23	105
33	9	8	10	6	11	18	15	20	18	17	132
34	12	9	6	5	8	9	10	12	18	12	101
35	13	9	10	8	7	6	15	8	8	17	101
36	9	6	10	9	13	18	10	20	13	13	121
37	9	6	8	5	5	7	11	8	7	14	80
38	19	10	9	8	12	10	11	13	15	16	123
39	7	8	3	4	4	9	9	8	9	6	67
40	14	17	23	21	16	24	17	30	37	13	212
41	11	11	13	13	9	7	4	7	13	4	92
42	6	12	14	18	9	17	12	15	13	15	129
43	14	5	3	12	7	9	10	11	12	11	94
44	13	9	15	15	6	8	10	11	11	11	112
45	5	15	8	15	13	17	11	15	21	16	136
Da rip.	1193	1230	993	984	1497	1241	1304	1617	1470	1287	12816

MORTI NELL' ANNO											Somme decennali per età
	1825	1826	1827	1828	1829	1830	1831	1832	1833	1834	
Si rip. Di anni	1195	1230	993	984	1497	1241	1304	1617	1470	1287	12816
46	6	5	10	17	18	9	17	11	11	12	116
47	8	5	7	6	8	7	19	12	13	11	96
48	13	16	7	18	15	18	13	9	19	27	155
49	3	10	3	12	14	12	8	9	3	15	89
50	16	16	20	21	23	34	37	20	21	24	232
51	9	8	2	9	7	11	10	14	9	13	92
52	21	14	20	18	17	21	25	21	13	21	191
53	14	9	4	8	7	8	10	20	13	21	114
54	13	11	19	24	15	8	17	24	17	19	167
55	10	11	15	16	14	11	11	7	10	17	125
56	7	10	14	21	26	13	20	22	10	17	160
57	8	5	19	15	8	16	11	11	19	11	123
58	16	12	12	16	13	19	17	22	19	11	157
59	6	11	6	14	9	11	12	10	10	10	99
60	28	29	29	25	28	29	49	49	37	30	333
61	12	6	10	11	10	11	14	15	21	10	120
62	14	13	16	29	13	19	18	35	16	24	197
63	8	19	13	14	13	20	21	15	18	18	159
64	19	21	16	26	17	24	22	20	22	23	210
65	14	14	15	20	25	27	23	23	17	26	204
66	13	11	21	13	21	24	22	25	32	21	203
67	16	9	29	20	23	19	22	22	15	17	192
68	15	12	25	21	22	22	26	23	18	21	205
69	14	14	14	11	18	12	14	12	16	21	146
70	33	35	28	32	53	56	41	44	41	38	401
71	16	14	15	14	24	8	11	13	14	10	139
72	27	16	25	23	23	26	17	20	21	17	215
73	12	19	18	22	17	24	21	22	21	12	188
74	12	12	20	18	20	15	29	25	26	21	198
75	15	21	20	37	36	21	18	25	24	21	238
76	17	25	15	28	18	19	21	19	20	26	208
77	10	11	19	14	25	20	18	14	22	15	168
Da rip.	1638	1674	1499	1577	2097	1838	1938	2250	2058	1887	18456

MORTI NELL'ANNO

	1825	1826	1827	1828	1829	1830	1831	1832	1833	1834	Somme decennali per età
Si rip. Di anni	1638	1674	1499	1577	2097	1838	1938	2250	2058	1887		18456
78	12	19	8	29	15	17	21	15	51	17	184
79	6	15	11	8	26	22	13	42	10	12	135
80	7	19	21	19	27	22	29	38	20	23	225
81	2	13	10	10	7	1	9	7	8	12	79
82	14	12	17	16	18	16	6	13	20	9	141
83	7	10	10	8	6	7	9	11	13	10	91
84	5	10	12	14	14	23	12	10	10	13	123
85	7	3	13	6	15	8	12	18	7	12	101
86	12	5	5	9	10	10	5	14	6	7	83
87	3	5	7	7	17	7	6	4	—	5	61
88	4	1	6	8	5	7	2	3	4	7	47
89	2	1	4	1	4	2	2	6	3	2	27
90	2	5	3	8	8	3	2	4	3	3	41
91	2	2	2	2	—	1	—	1	—	2	12
92	1	2	1	4	2	1	—	6	5	—	22
93	3	1	2	1	1	4	4	2	2	3	23
94	1	3	—	—	—	3	—	2	4	1	14
95	—	1	—	1	2	2	—	2	—	2	10
96	—	1	1	—	3	1	—	1	1	2	10
97	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	3
98	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
99	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
100	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2
101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Somme annue	1729	1805	1633	1751	2278	1995	2070	2420	2206	2029	

Somma totale del decennio 19894

Asma	27	7	47	32	54	47	38	28	34	23	307
Tisi	94	133	146	103	160	203	180	217	255	194	1685
Profluvii alvini	75	71	128	103	136	92	418	407	421	103	1059
Idrope	72	118	133	116	136	145	147	171	200	122	1360
Parti infelici	2	2	—	—	—	1	—	—	5	1	11
Puerperali	2	43	10	10	11	11	10	4	8	9	88
Cancri uterini.	15	9	15	12	12	17	20	14	11	5	130
Apopleisie e paralisi	92	94	106	98	92	92	102	79	95	108	958
Accidentali	8	10	15	10	10	1	4	—	—	13	71
Cronici in genere	145	167	147	215	262	193	237	84	147	145	1742
Vizij organici precordiali.	31	40	27	20	28	21	26	24	26	25	268
Improvvisi non apoplectici.	15	13	12	19	22	15	9	2	16	11	134
Altre malattie	304	372	277	303	441	457	320	590	274	385	3728
Totale	1750	1885	1633	1711	2562	1982	1978	2586	2193	2029	19894

Intese queste letture l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza segreta del 5 agosto, ch'è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'Istituto dopo l'adunanza del 5 agosto 1850.

1. Dalla I. R. Luogotenenza delle Provincie Venete.

Bollettino delle Leggi e degli Atti del Governo della Venezia (in ling. ital. e ted.). — Puntata I. II. III. settembre ed ottobre, 1850, in 4.º

Ausweise über den Handel von Oesterreich im Verkehr mit dem Auslande und über den Zwischenverkehr von Ungarn und Siebenbürgen mit den anderen österreichischen Provinzen im Jahre 1847. — Zusammengestellt von der Direction der administrativen Statistik im k. k. Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten. Achter Jahrgang. Wien, 1850, in fol.

— *idem, idem, im Jahre 1848.* Neunter Jahrgang. Wien, 1850, in fol.

2. Dall'I. R. Istituto Lombardo.

Giornale dell'I. R. Istituto Lombardo e Biblioteca Italiana. — Fascicoli V, VI, VII. Milano, 1850.

3. Dalla Direzione dell'I. R. Istituto geologico centrale in Vienna.

Jahrbuch der kaiserlich-königlichen geologischen

Reichsanstalt, 1850. I. Jahrgang. N.° 1.° Jänner, Februar, März. Wien, in 4.

4. Dalla I. R. Accademia di Agricoltura di Torino.

Programma di una esposizione di Orticoltura. Torino, 1850.

5. Dalla Reale Accademia medico-chirurgica di Torino.

Giornale della stessa Accademia. — Puntate 10 e 30 settembre, 1850.

6. Dalla Società medico-chirurgica di Bologna.

Bullettino delle Scienze mediche. — Fascicoli dal gennaio al luglio 1850.

7. Dal Membro eff. prof. Bartolammeo Bizio.

Dinamica chimica. — Fasc. I. Parte I. Venezia, 1850, un vol. in 8.

8. Dal Socio corrispondente dott. Cristoforo Negri.

Journal of the Asiatic Society of Bengal. N.° 207, september 1849. Calcutta, 1849, in 8.

9. Dal Socio corrispondente cav. Emmanuele Cicogna.

Stato di Padova e suo territorio negli anni 1552-1555, di Domenico dall'Abaco, e *Relazione del reggimento di Bergamo, sostenuto nel 1786-87 da Bartolommeo L.*

Mora. — Documenti inediti pubblicati per le nozze Onesti-Piazzoni. Venezia, 1850.

10. Dal sig. W. Haidinger di Vienna.

Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien ; gesammelt und herausgegeben von Wilhelm Haidinger. Juli bis Dezember 1847, und Jahrg. 1848, 1849. Wien, 1848-50, in 8.

Naturwissenschaftliche Abhandlungen, gesammelt und durch subscription herausgegeben von Wilhelm Haidinger. II und III Bände. Wien, 1848-50, in 4.

11. Dal sig. dott. Gaetano Ragazzoni di Milano.

Le Cataclysmes universels, par l'ab. Caiëtan Napoléon Ragazzoni. Milan, 1850, in 8., de 16 pag.

12. Dal sig. dott. Vincenzo Pinali.

Sopra la contagiosità della migliare. — Lettera II, di pag. 227, in 8. (Estratta dal Giornale veneto di Scienze mediche). Venezia, 1850.

13. Dal Membro eff. dott. Giacinto Namias.

Sul morbo migliare primitivo, e le eruzioni migliari sintomatiche, o secondarie. — Lettera III, di pag. 270, in 8. (Estratta dal Giornale veneto di Scienze mediche). Venezia, 1850.

Di una specie di atrofia della midolla spinale. — Memoria di pag. 8, in 8. (Estratta dal Giornale veneto di Scienze mediche). Venezia, 1850.

14. Dal Membro eff. sig. Giulio Sandri.

Come ridurre lo studio dei contagi a scienza reale.
— Memoria di pag. 50, in 4. Modena, 1848.

15. Dal sig. Achille de Zigno.

Coup d'oeil sur les terrains stratifiés des Alpes Vénitiennes, de 16 pag. avec une pl. (aus den naturwissenschaftlichen Abhandlungen gesammelt und durch Subscription herausgegeben von W. Haidinger, IV Band, I Abth. 5. 1). Wien, 1850, in 4.

16. Dal sig. ch. P. M. Koller direttore della Specula di Kremsmünster.

Resultate zehnjähriger auf der Sternwarte zu Kremsmünster angestellter Beobachtungen über die Feuchtigkeits-Verhältnisse unserer Atmosphäre, von P. M. Koller. Linz, 1843, in 8. (62 S.)

17. Dal sig. dott. Abramo Massalongo.

Schizzo geognostico sulla valle del Prognò o Torrente d'Illasi, con un saggio sopra la Flora primordiale del Bolca. Verona, 1850, di pag. 78, in 8.

Il M. E. prof. de Visiani presenta il dono di una collezione di conchiglie, che il naturalista veronese nob. de Campo offre all' I. R. Istituto.

Questo accoglie il dono e dispone che la offerta collezione sia collocata nel suo gabinetto di Storia na-

turale, e ne siano rendute le debite grazie al donatore.

Il Segretario, uniformandosi agli ordini derivati dalla I. R. Luogotenenza, presenta il Conto Preventivo compendiosamente compilato delle spese da incontrarsi nell'anno accademico 1850-1851. L'I. R. Istituto, dopo i convenienti esami, lo approva e dispone che sia, in via eccezionale, dalla Presidenza rassegnato alla prefata I. R. Luogotenenza e che sia da questa invocato l'assegnamento dei fondi, dei quali si ha urgente bisogno per riordinare i gabinetti e per continuare le pubblicazioni colla stampa.

Il Segretario, dietro invito del Presidente, rende conto dello stato in cui si trovano le pubblicazioni anzidette, e fa conoscere che furono dalla Segreteria condotti a termine i lavori preliminari necessari per compiere le pubblicazioni così della prima che della seconda serie; e conchiude che, ultimata che sia l'opera meccanica della stampa, l'I. R. Istituto avrà i suoi Atti interi ed ordinati dall'epoca della sua fondazione fino al presente. L'Istituto accoglie questo annunzio colle più benevole dimostrazioni di aggradimento. In pari tempo il Segretario propone alcuni provvedimenti che a suo avviso sono necessari affinchè l'opera divisata proceda con maggior regolarità e sollecitudine: le quali proposte sono ad unanimità approvate dall'Istituto.

Il Segretario comunica una lettera ricevuta dal sig. Achille Compte redattore dell'Appendice del Giornale di Parigi intitolato: *La Patrie*, con cui domanda la cooperazione dell'I. R. Istituto per una Rivista dei lavori di tutte le società scientifiche d'Europa, che il Giornale medesimo intende d'istituire. L'I. R. Istituto dispone che innanzi tutto s'interpelli la I. R. Luogotenenza se nel Regno Lombardo-Veneto la circolazione dell'indicato Giornale sia permessa, riservandosi di deliberare poscia sul modo di rispondere e di soddisfare alla ricerca del sig. Compte.

Essendo mancato a' vivi l'Inserviente Antonio Martini, l'Istituto approva che sia il servizio provvisoriamente esercitato dal già assunto Domenico Darè, riservando a tempo opportuno l'apertura del regolare concorso.

Si comunica un decreto con cui la I. R. Luogotenenza, facendo un distinto encomio del lavoro eseguito dall'Istituto intorno alla pellagra, e riservandosi di comunicare ad esso quelle ulteriori notizie che sopra tale argomento si ottenessero dalle R. Delegazioni Provinciali, eccita l'Istituto medesimo ad esaminare se possa esser diffusa una Istruzione popolare, affine di insinuare nei villici facili principii di polizia sanitaria, acconci a preservarli da morbo sì grave. Su ciò l'Istituto delibera che si applicherà al proposto esame

quando gli verranno fornite le promesse ulteriori informazioni.

Il Segretario presenta all'Istituto una serie di decreti coi quali: 1.^o viene annunziata la sostituzione nella direzione della Luogotenenza del cav. Toggenburg al sig. bar. Puchner; 2.^o vengono comunicate alcune norme relative all'assegnamento delle pensioni alle vedove ed orfani d'impiegati ed al pagamento delle tasse pel conferimento degl'impieghi; 3.^o viene significata la ordinata restituzione all'Istituto del torchio idraulico che gli appartiene; 4.^o viene approvata la nomina dei due S. C. dott. Angelo Minich ed Antonio Galvani; 5.^o vengono finalmente partecipate le disposizioni impartite sulle domande avanzate dall'ingegn. Angelo Milesi ed assoggettate dall'Istituto alla I. R. Luogotenenza.

Si trattano altri affari interni, dopo di che l'adunanza si scioglie.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza 24 novembre, che viene approvato e sottoscritto.

Il M. E. Bizio legge una Memoria: *Intorno ad alcuni fenomeni manifestatisi nello studiare la dimorfia del cloruro rameico cimentato con altri cloruri.*

L'Autore rammenta da prima com' egli sette anni dianzi facesse conoscere a' chimici la dimorfia del predetto sale rameico. Di qua ne venne ch' egli, condotto dal nuovo suo modo di vedere la soluzione la quale, secondo lui, si risolve in una svaporazione del corpo che si scioglie dentro un mezzo che è il solvente in cui le molecole quinci rendute elastiche si librano, estimò la dimorfia del cloruro rameico venire

da una maggiore o minore compressione delle molecole del sale, onde tornano in color verde se più compresse, in azzurro se più dilatate.

Portato in questa opinione da alcuni fatti sperimentali, si diede con l'opera ad estenderli per avvalorare viepiù la ragione di codesta speciale attitudine del sale. Pigliò la soluzione diluita azzurra del cloruro rameico, e scioltovi a saturazione quando il cloruro sodico, quando il cloruro ammonico, e quando il cloruro baritico, trovò in ogni cimento apparire il color verde, proprio della soluzione abbastanza saturata. Non così col cloruro mercurico o sublimato corrosivo, con che la soluzione si mantiene azzurra.

Venuto in queste sue sperienze ad avere nel medesimo tempo più cloruri diversi sciolti nello stesso liquido, andò col pensiero alla gagliarda forza solvente del cloruro ammonico, e si fece a credere che a mettervelo per ultimo, col suo forte puntare e farsi largo, avrebbe bastato a dargli separato qualcuno dei cloruri sciolti. Come divisò così avvenne; e in opera del detto sale ebbe in più modi separato e cristallizzato il cloruro rameico ammonico formato.

Avendo poi messo mano al cloruro baritico, e quindi al mercurico, n'ebbe, per solo effetto dinamico, la precipitazione del cloruro mercurioso. Successo che proseguì di tal maniera, che a feltrare e a sciogliere iteratamente nuovo cloruro baritico dove era ancora un avanzo di cloruro mercurico, giunse al finale ri-

sultamento di risolvere tutto il mentovato cloruro nel cloruro inferiore. Ora, posciachè in questa sperienza avesse quivi in soluzione un'abbondevole copia di cloruro baritico, mise mano al cloruro ammonico, e, colla sua grande tendenza a sciogliersi, vide obbligato il primo cloruro a separarsi in forma perfettamente cristallina. Questi ultimi risultamenti gli pajono meritevoli di attenzione e di studio, e principalmente la trasformazione del cloruro mercurico nel cloruro inferiore per vederne meglio il modo dell' avvenimento. Promette inoltre di farsi coll' esperienza a indagare l'azione vicendevole dei sali sciolti spettanti allo stesso genere, ma non tanto agevoli quanto sono i cloruri a costituirsi in sali doppii.

Poscia il S. C. dott. Zambra legge un' altra Memoria intitolata : *Proposta di un ajuto allo studio delle scienze fisiche.*

L' ordine che è proprio delle cose create e le compone tutte quante ad unità rende possibile in sè stessa una scienza generale della natura, ma le nostre cognizioni circa la natura, essendo incomplete, non si lasciano subordinare ad un solo principio, donde la molteplicità delle scienze naturali. Se pei limiti della nostra capacità e per le differenze native delle nostre attitudini giova allo studio che le scienze siano distinte l'una dall'altra, come giova all' industria la divisione dei lavori, non è giusto però che si riducano le

scienze a vivere alla spartita, rompendo i molti vincoli che le stringono insieme. Ad impedire i danni di questo divorzio, ed a favorire le alleanze a cui le diverse discipline fisiche sono pure condotte per la forza della realtà dal loro medesimo progresso individuale, l'Autore reputa opportunissima una cattedra apposita nelle università, la quale, per l'ufficio suo di sintesi, è tanto più a desiderarsi quante più sono le cattedre che l'analisi viene divisando a pro degli studii. Egli espone quale potrebbe essere, a suo avviso, il programma di questa cattedra di filosofia naturale.

Nelle scienze naturali è da considerare il metodo e la materia degli studii: di qui una divisione del trattato in due parti.

La prima dimostra ed illustra il metodo generale degli studii positivi, nel quale si distinguono tre stadii: il primo, dei fenomeni e delle loro leggi; il secondo, delle spiegazioni ossia delle cause; il terzo, delle teorie; se non che talvolta il genio trasvola da poche verità complesse ad ideare teorie e cause e leggi che poi si trovano conformi al vero.

L'Autore, entrando nel tempio della scienza per seguitarvi il metodo ne' suoi tre stadii, saluta in sulla soglia il dubbio che di là proclama il diritto di libero esame e insieme il dovere di nulla accogliere senza esame. Quindi procede raccogliendo gli avvisi cardinali del metodo, e studiandosi di comprendere lo spirito delle sue leggi.

Nel primo stadio tocca le norme della osservazione e dello esperimento onde raccogliere ed ordinare i fenomeni e scoprirne le leggi.

Nel secondo stadio dichiara come si pervenga alle spiegazioni, e si ferma alquanto a difendere contro le opposizioni di certi empirici il buon uso delle ipotesi anche nella ricerca delle cause. È più difficile scoprire che verificare, e il grande servizio delle ipotesi nello studio della natura è appunto di condurre alle scoperte per la via delle verificazioni. Perché rifiutare un tale servizio quando sulla via diretta delle scoperte si è giunti ad un ostacolo insuperabile?

Nel terzo stadio dimostra come una teoria, assunte le cause trovate, ne svolga razionalmente le conseguenze, e connetta per una maniera di creazione mentale tutti i fenomeni che ci fecero scala a raggiungere il suo principio. È solamente per la via delle conseguenze che ci è possibile di ottenere le dimostrazioni necessarie, e però solamente le teorie possono condurci a quella certezza a cui è dato nella filosofia naturale di arrivare. E qui l'Autore osserva che, se l'uomo raggiunge in qualche parte una certezza, è sempre per un magistero simile alla creazione, o si tratti di scienze speculative, come le matematiche, o si tratti di scienze naturali. Iddio che disse: *facciamo l'uomo a nostra immagine e somiglianza*, ha voluto che l'uomo, nell'acquistare una cognizione certa anche di cose esistenti, imiti quell'atto con che

Egli stesso le fa. Ma l'opera delle teorie non comincia che dopo esaminati i fenomeni e definite le loro leggi, e chi vuol desumere la spiegazione della natura immediatamente dai principii astratti della ragione è irragionevole, perchè l'ordine del mondo materiale nella sua posizione non è una logica necessità.

Ecco formata nei tre periodi suddetti la scienza; ma la scienza è viva e si migliora e cresce di continuo. Gli atti del vivere suo si possono ripartire sotto tre capi, giacchè essa o depura e definisce meglio i particolari già noti, o trova fenomeni nuovi, o raccoglie i fenomeni sotto vedute teoretiche nuove. Circa i modi svariatissimi che la scienza tiene in queste tre sorta di atti l'Autore si restringe a due note, l'una sui fenomeni nuovi, l'altra sulle vedute teoretiche.

La prima dice che se qualche volta i fenomeni nuovi si presentano come per caso alla osservazione, le molte volte vengono provocati colle esperienze dal filosofo, per verificare una congettura ch'ei fa colla fidanza di colpire nel segno. Le meditazioni lunghe profonde, gli slanci repentini che portano lo spirito a queste prove non si narrano; sono i tremiti assidui, sono i guizzi della favilla che Dio spirò nell'uomo col suo alito immortale. Bensì è lecito cogliere qualche estrinseco modo che lo spirito mostra in queste opere degne della origine sua. Talvolta, per dirne uno, si vola dalla considerazione di alcuni fatti reali a immaginare fatti che sono in certa guisa reciproci di

quelli. Pare che lo spirito, come per platonica reminiscenza, sia conscio di una cotal legge che può chiamarsi della reciprocanza dei fenomeni. Forse è un senso intimo generato in noi dalla grande legge meccanica che ad ogni azione corrisponde una reazione eguale e contraria, il quale senso però molte fiate trascende i limiti di questa legge. Di ciò l'Autore adduce diversi esempi tratti dalla storia delle scienze.

Ecco in breve la nota sulle osservazioni teoretiche. Quando stanno raccolti dinnanzi alla mente molti fatti, che a qualche segno mostrano di essere in relazione tra di loro, il filosofo si assume di formare una teoria che li comprenda tutti. Allora il genio può con una sintesi prodigiosa elevarsi a tali concetti che hanno il prezzo di un pensiero di Dio. L'arte rapita anch'essa nel sublime è fatta una lirica ispirazione, e solo dopo compiuta la fervida opra e recuperata la calma, può destare la reminiscenza di qualche suo avviso. L'Autore registra uno di questi avvisi a cagione di esempio ed è: che i fenomeni reciproci, cioè tali che l'uno possa promuovere l'altro e questo dal canto suo possa promuovere il primo, quali sono le correnti elettriche e il magnetismo, si devono attribuire ad uno stesso agente; e lo dimostra con certe considerazioni che probabilmente sono quelle che condussero l'Ampère a riferire i fenomeni magnetici ad una origine del tutto elettrica, immaginando l'azione mutua delle correnti, verificata poi dalla esperienza che quel

Genio arditissimo si aveva fatta ancella e si traeva dietro a rimorchio.

Nell'insegnamento che l'Autore propone, ciascuna delle operazioni del metodo vuol essere dichiarata e sancita dagli esempi trascelti opportunamente nelle diverse discipline. Così le verità di ragione e le verità di fatto si troveranno intrecciate naturalmente insieme, rischiarate di luce scambievolmente, forti le une delle altre; e le scienze, comunque si vogliano distinte, saranno collegate e condotte ad agire le une sulle altre la mercè del metodo.

Finalmente, a meglio conoscere la natura di tali osservazioni per farne buon uso, gioverà meditare un poco sopra le facoltà colle quali si compiono. E questa meditazione indirizzerà alla meta più elevata della scienza che è la certezza, giacchè la critica delle facoltà conoscitive e del loro uso è la via che conduce ad una dimostrazione fondamentale della verità.

La seconda parte del trattato riguarda la materia delle diverse scienze naturali ed è il quadro del Cosmos, dove si vede che le scienze, non solo hanno contigui i loro campi e fecondati dalle medesime vene, ma tengono già assai campi in comune e fanno a gara per accrescere la potenza delle arti. Nè qui l'opera sia puramente descrittiva, ma entri col suo spirito conciliatore nella via delle ricerche, avvisi i sussidii pronti che le scienze possono ricambiare per avven-

tura tra di loro e colle arti, regga ed avvalori gli atti di ciascheduna disciplina con ordine e modo, onde si crei un accordo di tutte a rendere più eletto e profittevole il tesoro della sapienza.

Nel quadro del Cosmos abbiano luogo anche i fasti della industria, la quale, se per un aspetto è una conquista della intelligenza sulla materia, per un altro è un ossequio che l'uomo rende alle potenze della natura. Disegnando sul quadro del Cosmos il regno dell'arte, ci crescerà l'animo a dargli più ampia distesa, e forse che occorranlo allo sguardo certe vicinanze, certe facili vie, certe corrispondenze che facciano invito a propagarne i confini.

Nella contemplazione di questa triade: natura, scienza ed arte, il nostro pensiero che ama di tutto rannodare interroga: è ella possibile una scienza dell'arte della natura? e una notizia dell'arte della natura non sarà per giovare all'arte dell'uomo? Questa non è in sostanza che l'antica questione delle cause finali. L'Autore dimostra che le cause finali hanno realtà, s'egli è vero che in questa epopea dell'universo c'è un ordine qualunque siasi, ed a provare che non dobbiamo lasciare la speranza di scoprirle ricorda i passi che diedero già felicemente nella nobile carriera Tolomeo, Fermat, Maupertuis, Leibniz, Eulero. Infine accenna le cautele da aversi in questo genere di ricerche.

L'Autore riassume così la sua proposta: « una cat-

tedra da cui si dichiara e si amplii il metodo che forma la prosperità delle scienze naturali, una cattedra da cui si mostrino come in un quadro le conquiste di questo metodo, e la quale diventi l'altare delle conciliazioni e delle alleanze scientifiche. Da questa cattedra avremo non solo istruzione dell'ingegno ma educazione dell'animo, ove si rappresentino le scienze insieme unite al pari delle virtù, e le nostre facoltà e tutti gli oggetti sotto le forme dell'ordine e della bellezza, della bellezza che, come dice l'illustre Venanzio, « è pure la potenza da Dio posta nel mondo per governare la umana moralità. »

Il M. E. prof. Santini previene l'Istituto che nel giorno seguente farà una comunicazione intorno ad un pianeta scoperto recentemente in Napoli dal sig. de Gasparis ed appellato *Egeria*, nonchè intorno ad alcune osservazioni fattesi nell'Osservatorio di Padova rispetto all'altro pianeta *Vittoria*.

Finalmente il M. E. prof. Menin annunzia un'opera pubblicata in Napoli dal sig. Antonio Bresciani, nella quale l'Autore riconosce un'analogia tra i Nuru-ghe di Sardegna ed i monumenti dell'America Centrale. Il prof. Menin è di avviso però che il Bresciani, trovando pari analogia anche con molteplici altri monumenti, nulla stabilisca di probabile intorno a quelli dell'America.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza segreta del 24 novembre, che è approvato e sottoscritto.

Il Presidente legge un dispaccio con cui l'I. R. Luogotenenza comunica all'Istituto alcune massime ed alcune istruzioni da seguirsi in ciò che riguarda alla malattia del Cholera, e chiede che l'Istituto medesimo diriga in conformità ad esse i propri studj ed eseguisca alcuni relativi lavori. Su questo argomento sorge una discussione, dietro la quale l'I. R. Istituto delibera di nominar una Commissione che faccia soggetto de' propri studj le disposizioni e le ricerche contenute nel dispaccio indicato. Si eleggono a comporre questa Commissione i M. E. dott. Namias, prof. de Visiani e dott. Nardo; e si dà facoltà agli eletti di associarsi alcun altro valente medico.

Dopo di che l'adunanza si scioglie.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza del 25 novembre, ch'è approvato e sottoscritto.

Il M. E. prof. Menia legge il seguito della Memoria del dott. Fusinieri: *Sulla influenza dei segni nella formazione delle idee*, di cui l'Autore aveva letto la prima parte nell'adunanza del 4 agosto p. p. In essa egli avea particolarmente inteso a chiarire il fatto della coscienza, e la intrinseca importanza di essa a sparger luce sulla origine delle sensazioni e sulla esatta corrispondenza tra questa e gli oggetti esteriori, a determinare la natura delle idee, e sopra tutto a bene stabilire il fatto da altri prima non osservato, che le idee particolari sono idee simboliche. Ad esprimere le quali vi sono due specie di simboli: le

figure geometriche ed i segni arbitrarj. Questa prima parte si componeva di tre capi; nella seconda l'Autore si propose di sviluppare il suo intero sistema, esponendo le sue dottrine sulle varie maniere dei segni, e sulle loro applicazioni, ed aggiungendo quanto era mestieri per illustrare la condizione propria dell'anima umana e il processo delle sue operazioni. E ciò appunto egli fece in questa seconda Memoria che è costituita dai Capi IV, V e VI del Trattato. Dei quali nel IV il dott. Fusinieri parla della origine e della natura dei giudizj e dei ragionamenti dell'uomo; nel V dell'arte caratteristica e nel VI della immortalità dell'anima; per tal modo estendendo gli esami e gli studj a tutte le parti dell'argomento, e compiendone la trattazione.

Quindi il Vice-Presidente cav. Santini, secondo il cenno fatto il giorno innanzi, fa la seguente *Comunicazione intorno al pianeta nuovamente scoperto in Napoli, appellato Egeria, seguita dalle osservazioni del pianeta Vittoria fatte in Padova.*

Il chiarissimo ed infaticabile astronomo sig. Annibale de Gasparis, scuopritore dei due piccolissimi pianeti *Igea* e *Partenope* ne aggiunse un terzo alla già ricca famiglia esistente fra Marte e Giove nella sera del 2 novembre trascorso, cui gli Astronomi Napoletani opportunamente appellarono *Egeria*. Venne annunziato tosto agli astronomi mediante una circolare a stampa del giorno 11 no-

vembre dal sig. del Re, direttore interinale dell' Osservatorio Partenopeo, la quale conteneva le prime osservazioni fino al giorno 10, e lo annunciava splendente come stella di 9. a 10. grandezza.

Colla scorta di queste osservazioni, che ci giunsero un poco tardi, contrariati anche dalla stagione variabile, non giungemmo a riconoscerlo nel nostro Osservatorio; ma avendone ricevuto dalla gentilezza dello stesso scopritore, mediante lettera datata da Napoli ai 5 dicembre, le posteriori osservazioni fino al giorno 26 novembre, impegnai il mio collega, sig. Trettenero, calcolatore molto diligente, a dedurne gli elementi col metodo ormai notissimo del sig. cons. Gauss. Dalle osservazioni di Napoli, che qui riferiamo, trascelse quelle dei 3, 15, 26 novembre, e riducendole al piano dell'eclittica, trasportando anche i tempi osservati in Napoli al meridiano di Berlino, formò i seguenti dati pel calcolo dell'orbita.

1850	T. medio di Berlino	Long. geocentrica di Egeria	Sua Latit. geocentrica.
Novembre	3,30437	30°.57'.16",4	— 4°. 3'.40",8
	15,31934	28. 13. 53, 0	— 2. 57. 25, 7
	26,31588	26. 25. 26, 2	— 1. 19. 50, 3

Prendendo le posizioni della Terra dalle Effemeridi di Berlino, giunse ai seguenti elementi, che devono però riguardarsi come una prima approssimazione, non avendosi avuto alcun riguardo nè alla paralasse del pianeta, nè all'aberrazione della luce.

Longitudine del perielio	$\pi = 113^{\circ}. 9'. 43'', 0$	} dall' Equin. vero.
del nodo	$\omega = 43. 40. 41, 9$	
Inclinazione all'ecclittica	$i = 15. 48. 47, 6$	
Angolo di eccentricità	$\varphi = 6. 56. 26, 7$	
Log. semiasse maggiore log. $a =$	$0,4139978$	
Moto diurno medio	$\mu = 849'', 20$	
Anom. media, a 0 Novembre } pel meridiano di Berlino }	$= 293^{\circ}. 57'. 29'', 0$	

Questi elementi rappresentano l'osservazione di mezzo al modo seguente ;

in longit. Calc. — Oss. = + 0'',5
in latitud. = - 9'',9

Coll'aiuto di una piccola effemeride calcolata mediante questi elementi , giungemmo ad osservarlo nelle sere 26—27 dicembre, essendo purissimo il cielo. Esso è difficile a vedersi ; per la debolezza della sua luce, non vedesi che ad intervalli. Attualmente è divenuto diretto, di retrogrado che trovavasi al momento della sua scoperta, e poichè allontanasi ora sempre più dalla terra, difficilmente potrà continuarsene le osservazioni, senza l'uso di grandi cannocchiali. Le osservazioni fatte dal sig. Tretteno sono le seguenti.

	T. medio in Padova	AR.	Declinazione	Numero dei confronti
26 Dicembre	9 ^h . 48'. 21'', 7	23° 28'. 6''	+11° 32'. 21'', 4	2
27 Dicembre	6. 46. 23, 8	23. 31. 10,5	11. 38. 22, 1	2

Confrontando queste osservazioni colla effemeride sopra citata, si ottengono le seguenti differenze :

26 in AR. Eff. — Oss. = + 5',4 in declin. + 4',2
 27. + 5',2 + 4',0

Donde si fa manifesto, che sebbene siano prossimi al vero, tuttavia abbisognano di una nuova correzione, che può ora intraprendersi con speranza di buon successo. Terminiamo questa breve comunicazione col riferire le osservazioni fatte in Napoli, delle quali abbiamo sopra parlato, e quelle del nuovo pianeta *Vittoria* scoperto in Inghilterra dal sig. Hind nello scorso ottobre fatte dal sig. Trettenero nell'Osservatorio di Padova.

Osservazioni del nuovo pianeta Egeria fatte in Napoli all'Osservatorio di Capo di Monte dal sig. Annibale de Gasparis.

1850	T. Medio di Napoli	AR. apparente di Egeria	Declin. apparente
Novembre 2	7. ^h 3'. 6",5	30° 31'. 49",9	+7° 58'. 55",0
3	7. 21. 41, 4	30. 14. 58, 3	8. 0. 18, 5
4	7. 37. 4, 0	29. 58. 20, 5	8. 1. 58, 8
5	7. 21. 6, 6	29. 42. 25, 3	8. 3. 33, 8
7	7. 39. 6, 6	29. 9. 38, 2	8. 6. 58, 9
8	8. 5. 19, 9	28. 53. 52, 2	8. 8. 58, 5
9	10. 30. 34, 4	28. 36. 32, 5	8. 10. 51, 7
10	7. 54. 56, 0	28. 22. 54, 5	8. 12. 44, 7
15	7. 43. 15, 9	27. 10. 6, 5	8. 24. 4, 6
16	8. 7. 18, 3	26. 56. 28, 0	8. 26. 50, 8
21	9. 30. 30, 2	25. 52. 17, 7	8. 41. 13, 1
22	7. 51. 10, 6	25. 41. 46, 5	8. 43. 55, 3
26	7. 38. 16, 5	24. 59. 39, 0	+8. 47. 45, 6

Osservazioni del nuovo pianeta Vittoria fatte nell'Osservatorio di Padova dal sig. Trettenero, corrette dalla rifrazione e dalla paralasse.

1850	T. medio in Padova	AR. di Vittoria	Declinazione	Numero dei confronti
Dicembre 2	8h.49.22",7	336°. 2.54',3 "	+4°.34'.47",2	3
3	8. 52. 37, 4	356. 17. 47, 9	4. 35. 22, 5	3
6	6. 59. 28, 3	357. 2. 50, 4	4. 37. 45, 9	3
8	8. 33. 29, 7	357. 36. 44, 7	4. 40. 16, 4	3
9	9. 38. 41, 1	357. 53. 28, 8	+4. 41. 53, 2	2

Essendo poi divenuto sommamente debole, non poterono continuarsene le osservazioni al cannocchiale della macchina paralattica, che, comunque chiarissimo, non comporta che un piccolo ingrandimento, avendo soltanto 50 pollici di distanza focale.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza segreta del giorno 25 novembre, ch'è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'Istituto.

1. Dall'I. R. Luogotenenza delle Provincie Venete.

Bullettino delle Leggi e degli Atti del Governo della

Venezia, (ital. ted.). — Puntata IV, fino al 27 novembre 1850.

2. Dall' I. R. Accademia di Belle Arti in Venezia.

Atti dell' I. R. Accademia di Belle Arti per l'anno 1850. — Esempolari n. 24.

3. Dal Socio corrispondente cav. Emmanuele Cicogna.

Di alcuni Scritti pubblicati da Emmanuele Antonio Cicogna veneziano dall'anno 1808 al 1850. Venezia 1850, di pag. 48, in 8.

3. Dal sig. cav. Oreste Brizzi di Arezzo.

Le Bande Garibaldiane a S. Marino. — Racconto storico. Arezzo 1850, di pag. 40, in 8.

4. Dal sig. co. Girolamo Dandolo.

Alcune parole al Lloyd di Vienna ed ai suoi corrispondenti, inserite nei n. 68, 69, 70 del Giornale Lombardo-Veneto. Venezia, 1850.

5. Dal sig. prof. Pietro Magrini.

La Geometria della Riga, ovvero sulle proprietà ed applicazioni delle traversali rettilinee. — Trattato elementare, di pag. 110, in 8., con una tavola. Venezia, 1851.

Mediante schede segrete si nominano i Commissarj che esaminar devono le Memorie presentate il

giorno innanzi dal M. E. Fusinieri e dal Socio corrispondente Zambra.

Il M. E. prof. Zantedeschi, qual relatore della Commissione per la Biblioteca dell'Istituto, legge un rapporto con cui indica e domanda alcuni provvedimenti che si reputano necessari per riordinare in ogni sua parte la Biblioteca medesima. L'Istituto ammette in massima le proposte ed incarica della esecuzione la Presidenza, la quale si riserva di fare alcune ricerche su tal materia.

Il Presidente rappresenta la opportunità di procedere alle proposizioni per le nomine stabili agli uffizj vacanti dell'Istituto, e pone la questione se convenga o no interpellare previamente l' I. R. Luogotenenza; e per meglio chiarire i dubbj egli legge il decreto con cui nel maggio 1850 venne ripristinato l'Istituto. Nasce dopo ciò una discussione, ed infine la questione è posta ai voti, e la pluralità decide che la accennata interpellazione non sia necessaria.

In conseguenza di ciò si delibera che, nelle lettere d'invito da diramarsi ai M. E. per le adunanze del vegnente gennajo, fra gli affari da trattarsi sia pure annunciata la nomina di tutta la Presidenza, sebbene da taluno si faccia la osservazione che dalle cariche vacanti si deve escludere quella di Presidente, coperta

di diritto, in forza di una Risoluzione Sovrana, dal cav. Racchetti.

Il Presidente legge un dispaccio con cui l' I. R. Luogotenenza rimette una Memoria sulla Pellagra del dott. Barbieri di Verona; e l' Istituto dispone che tal Memoria sia trasmessa alla Commissione ch' ebbe già a trattare di siffatto argomento.

Il M. E. prof. Menin, che in quest' adunanza fa le funzioni di Segretario in luogo del M. E. Venanzio indisposto, presenta alcuni fogli stampati della raccolta degli Atti ed accenna che si avrebbe potuto anche in questa adunanza distribuire alcune puntate compiute, se il lavoro della stampa non fosse stato ritardato per la revisione delle prove che si fa dai singoli scrittori. Si rinnovano su ciò le debite raccomandazioni e quindi l' adunanza si scioglie.



Si legge l' Atto verbale dell' adunanza del giorno 29 dicembre 1850, ch'è approvato e sottoscritto.

Il M. E. e Vice-Presidente cav. Santini legge una Memoria intitolata : *Calcolo delle perturbazioni prodotte dall'azione dei pianeti Giove, Saturno, la Terra e Venere sugli elementi ellittici della Cometa periodica di Biela, pella rivoluzione fra il 1846 ed il 1852, seguito da un' effemeride destinata a dirigerne la ricerca nella sua prossima riapparizione.*

Questa Memoria si divide in nove capi.

Nel primo l' A. espone le ragioni che rendono la indicata Cometa meritevole di particolare attenzione; le quali sono, in primo luogo, l'esser la orbita di essa in grande vicinanza dell' orbita terrestre; in secondo luo-

go, lo intersecarsi che fa l'orbita della medesima con quella della Cometa detta di Encke; in terzo luogo, il fenomeno che nel 1846 presentò questa Cometa della divisione del suo nucleo in due distinti nuclei, separati da breve intervallo e contornati da una nebulosità. Per tutte queste ragioni l'Autore giudicò opportuno di ripigliare il calcolo già esteso fino al 1846 delle perturbazioni indotte dall'azione dei pianeti negli elementi di questa Cometa, continuandolo sino al 1852 epoca del ritorno di essa, ed accompagnandolo con una effemeride, a fine di dirigerne la ricerca e la osservazione nell'epoca medesima.

Nel capo 2.^o l'Autore espone prima gli elementi ai quali pervenne, quando continuando le precedenti sue ricerche calcolò le perturbazioni dipendenti da Giove e da Saturno; i quali calcoli nel 1846 si trovarono abbastanza vicini al vero per poter colla scorta della effemeride dietro ad essi formata rinvenir tosto la Cometa; e poscia espone il sistema degli elementi ellittici per l'anno 1846, nel quale anzichè correggere gli anteriori elementi, partì da quelli dedotti dalle osservazioni diligentissime fatte nello stesso anno dal sig. Plantamour, direttore dell'osservatorio di Ginevra.

Nel capo 3.^o l'Autore riferisce la continuazione e le formule ch'egli adoperò altre volte, e ciò ad oggetto di agevolare la spiegazione delle tavole numeriche che corredano la Memoria.

Nel capo 4.^o procede egli a tale spiegazione.

Nel capo 5.^o, prima di riferire i risultati finali del suo calcolo, espone la via seguita per ridurre a numeri le formole date dal La Place pel calcolo delle perturbazioni degli elementi nei tronchi nei quali la Cometa è lontana dal pianeta perturbatore.

Nel capo 6.^o riferisce gli anzidetti finali risultati.

Il capo 7.^o riguarda alle variazioni prodotte dall'azione della Terra.

Il capo 8.^o accenna alle stesse variazioni cagionate da Venere.

E finalmente nel capo 9.^o l'Autore riunisce i valori parzialmente ottenuti nei capi precedenti, e riferisce i risultati per le variazioni totali.

Seguono a questa Memoria dieci tavole numeriche; la prima delle quali dimostra le funzioni ellittiche relative all'orbita della Cometa; la seconda contiene i logaritmi delle funzioni relative al calcolo delle variazioni dipendenti dall'azione di Giove; la terza contiene i valori delle funzioni dipendenti dalla posizione eliocentrica di Saturno; la quarta i logaritmi delle funzioni E. F. G. H. relativi a Saturno; la quinta i logaritmi delle funzioni pel calcolo delle variazioni degli elementi dipendenti dalla posizione della Terra; la sesta i logaritmi delle funzioni pel calcolo delle variazioni degli elementi dipendenti dalla posizione di Venere; la settima i valori delle variazioni degli elementi della orbita della Cometa dipendenti

da Giove; la ottava le variazioni degli elementi della orbita della Cometa dipendenti dall'azione di Saturno; la nona le variazioni degli elementi della stessa orbita dipendenti dall'azione della Terra; la decima rappresenta le variazioni medesime dipendenti dall'azione di Venere calcolate di due in due gradi di anomalia media della Cometa. Segue in fine una effemeride calcolata sopra gli elementi ellittici finali, estendendosi dal 30 di giugno fino al 30 di settembre per facilitarne il ritrovamento e le osservazioni nella prossima sua reapparizione.

Intesa questa lettura, l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza segreta del giorno 29 dicembre 1850, che, previa una rettificazione domandata dai memb. eff. Nardo e Visiani, e sul momento eseguita dal Segretario, viene approvato e sottoscritto.

Il vice-Presidente cav. Santini annunzia la mancanza a' vivi del celebre prof. Schumaker di Altona, ch'egli deplora qual gravissima perdita per l'astronomia, poichè lo Schumaker era come il centro a cui si riducevano tutte le corrispondenze a questa scienza relative, e da cui partivano.

Si fanno le schede per la nomina della Commis-

sione che deve esaminare la Memoria letta nell'antecedente adunanza privata.

Nel frattempo, dietro interpellazione del cav. Santini, l'Istituto dopo breve discussione, ponendo mente all'autorità dello scrittore ed alla qualità ed importanza della scrittura, determina che in via eccezionale abbia la testè letta Memoria ad essere immediatamente stampata nella forma usata per le Memorie, che le copie da tirarsi a parte sieno subito all'Autore consegnate, e che le altre rimangano in deposito colla riserva di comprenderle nei volumi nel luogo ad esse competente, secondo l'ordine che in tal argomento esser deve osservato.

Si procede quindi alle proposizioni per la nomina stabile agli uffici vacanti dell'Istituto prestabilite nelle adunanze del mese scorso. Su tal proposito essendosi rinnovata la osservazione che fra queste nomine non devesi comprendere quella del Presidente, per la quale non era ancor giunto il tempo opportuno, l'I. R. Istituto non ammettendo le ragioni a ciò opposte dal cav. Racchetti, e considerando invece che il Racchetti medesimo non compie il biennio della sua presidenza senonchè nel giorno 6 novembre 1851; che per le passate vicende non potendosi ritenere che l'Istituto sia stato giammai soppresso o sospeso, la cessazione delle funzioni del Presidente nel

prefato cav. Racchetti non potrebbe provenire che da un ordine espresso di S. M. dalla quale provenne la nomina di lui; che in conseguenza di tuttociò nella sistemazione degli ufficii che si sta operando egli non fa che passare dall'esercizio provvisorio delle funzioni di Presidente all'esercizio ordinario; considerando, si disse, tuttociò, l'Istituto concluse che non si possa al presente procedere alla nomina del Presidente. Presa la quale deliberazione, si passò prima per ischede e poscia per votazione alla formazione delle Terne per la nomina del Vice-Presidente, del Segretario e del Vice-Segretario. Le quali Terne dispose poi l'Istituto che fossero rassegnate all'Autorità superiore e che fossero sopra di esse invocate le Sovrane Risoluzioni.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza del 3o dicembre 1850, ch'è approvato e sottoscritto.

Il M. E. ingegn. Casoni legge una Memoria: *Sopra un singolare apparecchio di fondazione scoperto nella occasione che fu disfatta un' antica Torre in Venezia.*

L'ingegn. Casoni s'apre strada alla trattazione dell'assunto argomento, invocando a proprio sostegno una esortazione dell'illustre Cassiodoro che riguarda la convenienza di non lasciar cadere nell'oblio i prischi monumenti, le antiche costruzioni, quando il rilevarli può tornare a pubblico decoro ed a comune utilità, e coll'appoggio di quel voto vuole giustificare

lo scopo della Memoria, mercecchè egli appunto la crede atta per servire ad istruzione ed a norma degli odierni edificatori.

Tocca dapprima delle vicende avvenute durante il testè decorso periodo di 50 anni a moltissimi antichi edifizii in Venezia, alcuni de' quali furono demoliti, altri ridotti perchè servano ad usi affatto contrarii alla primiera loro destinazione, ed altri ancora innalzati al vecchio sito dei primi, ciocchè gli ha fornito le occasioni di vedere e di esaminare gli apparati sotterranei che qui usavansi dagli antichi nostri costruttori per dar base a que' fabbricati. Soggiunge che la base fondamentale della torre o campanile che apparteneva alla chiesa di S. Agnese ha più di tutte fissata la sua attenzione, per cui quel congegno e quel sotterraneo apparato imprendeva a descrivere.

E dapprima porge alcune notizie storiche di quella Chiesa che venne la prima volta fondata nel XI secolo; dice che un grande incendio avvenuto nel 1105 a danno di gran parte della città, comprese nella distruzione anco la chiesa stessa di sant' Agnese; continua ad accennare come, poco dopo l' accaduto disastro, venne riedificata, e più tardi cioè nel 1321 consacrata coll' intervento di tre vescovi delegati da Jacopo Albertini vescovo Castellano, e si conduce così a determinare la età della torre, che venne innalzata contemporaneamente alla chiesa, cioè al principiare del XII secolo, alla quale età la dicevano appartenere anco

le forme sue, le secche decorazioni, la doppia curva delle armille appuntite alla cella delle campane, e quelle altre tracce caratteristiche di cui si ha qualche esempio nell'antica Torre di S. Angelo, delineata sulla Pianta cosmoramica di Venezia attribuita ad Alberto Durerò, e nell'altra torre a santo Barnaba che ancora sussiste.

L'Autore ricorda che la demolizione della torre avvenne negli anni decorsi, ma che lo scoprimento della base si è operato nel dicembre 1838 a cura di due nostri intelligenti artieri.

E qui l'ingegn. Casoni si fa a descrivere per dettaglio quanto ha sul luogo rilevato; dice che alla profondità di metri 4, centimetri 20, sotto il selciato attuale della strada corrispondentemente a metri 3 centimetri 10 sotto all'orizzontale di comune alta marea, esisteva un telajo composto di 8 legni di quercia rovere, grossi cadauno 26 centimetri, disposti in maniera che mentre quattro di essi legni costituivano un grande quadrato di metri 8 e centimetri 50 di lato, gli altri quattro legni lo dividevano in nove minori quadrati; le-incrociature erano fra loro combinate, come suol dirsi in arte, a mezza morsa, e fitte con grossi chiodi di ferro a testa quadrata. Di queste nove parti, una, cioè quella del centro, era inofficiosa; le altre otto, che sostener dovevano il peso della torre, erano stipate di piccoli pali di legno dolce abete e salice, conficcati nel fango, niente più lunghi di un metro e grossi da 8 a

10 centimetri, le cui testate si trovarono a perfetto livello colla superficie del ripetuto telaio.

A questo primo apparato era soprapposto un suolo di madrieri o grossi tavoloni od ascie di rovere, larghi da 35 a 40 centimetri, i quali toccavano il telaio interno egualmente che l' esterno, e quindi con tutta la loro lunghezza di metri 2 centimetri 85 si distendevano e riposavano esattamente tanto sui filari dell' intelajatura, quanto sulle testate dei piccoli pali, che, come accennavasi, erano con quello allo stesso livello: anche questo suolo trovavasi conficcato ai telai con grossi chiodi di ferro.

Stava al disopra del suolo di madrieri uno strato continuo di legni rovere, grossi centimetri 26, posti fra loro a perfetto contatto, colle teste unite e reciprocamente combaciate sulla direzione delle diagonali della base ovvero del sottoposto telaio. A questo punto cominciava la massa murale, costituita di grossi sassi regolari parallelepipedi di pietra d'Istria, cementati con malta. Questa muratura condotta con scarpata interna ed esterna innalzavasi fino a metri 3.15 dal telaio, al qual punto succedevano due regoloni o filari egualmente di pietra d'Istria, alti insieme metri 1 centimetri 10; il cui lembo superiore stava in linea col lastricato della pubblica strada. Continuava poscia e s'innalzava la canna della Torre con muraglie di mattoni cotti.

E qui l'Autore espone che gli accennati rilievi e quelle altre indicazioni le quali andrà in seguito ricor-

dando, meritino di essere considerati in quanto possano interessare direttamente la scienza ed in quanto valgano a fornire istruzione ed avvedimenti all' uomo dell' arte, al pratico architetto.

In quanto al primo assunto, l' ingegn. Casoni trae argomento a nuove ponderazioni sul tante volte osservato fenomeno del progressivo apparente innalzamento del mare in alcune regioni del globo e sull'apparente abbassamento in alcune altre, e dopo aver esposto il proprio parere riguardo alle cause di tali fenomeni, fra cui annovera la rotazione del globo, la evaporazione ch' è massima all' equatore, e che va mano a mano decrescendo quasi in ragione inversa delle latitudini, entrambi cause efficaci e che forse contribuir possono a giustificare le emersioni de' continenti verso i poli, e le contrarie depressioni verso le zone equatoriali, osserva che tali vicende di alzamenti od abbassamenti nel livello del mare, o di emersione ed avvallamento de' continenti, siccome sembrano rispettivamente progressive, anco le cause efficienti bisognerebbe progredissero colle stesse misure, cioèchè toccando alla velocità di rotazione aumentata per l' accrescere della forza centrifuga, andrebbe per conseguenza ad accelerare il moto diurno e quindi insorge il bisogno di ammettere un principio di regolare e sistematica compensazione, che forse esiste nel complesso delle stesse cause efficienti.

In quanto poi alla costante osservazione che in

Venezia il mare s'innalzi, o s'abbassi il suolo della città, o entrambi succedano e si alternino questi movimenti, l'ingegn. Casoni cita l'autorità del nostro collega Angelo Zendrini, e viene a dedurre l'antico livello del mare ai principj del XII secolo, e lo spessore degl'imbonimenti operativi da quell'epoca ai giorni nostri, riferendosi alle misure di profondità ed alle condizioni de' terreni su' quali era basata la ripetuta torre di sant' Agnese.

Esposte queste cose, l'Autore passa a svolgere le proprie sue idee sulle ragioni artistico-pratiche che possono aver indotto l'antico artefice di quella torre a scegliere quel modo di sotterraneo apparato, che per molti riguardi si discosta da' metodi ordinarii ed anco dai sistemi che si viddero sotto altre torri, a quella di sant' Agnese contemporanei; il perchè egli lo trova un apparato curioso, e per di più lo trova condotto con tanta franchezza e direbbe quasi con tanta *disinvoltura* da non poter a prima vista determinarsi a crederlo se suggerito da grande pratica ed esperienza nell'arte del fabbricare o non piuttosto dedotto da studj e da' maturi riflessi.

Dietro a tali principii, passa in rivista parte a parte quell'antico apparato e cerca indagare le ragioni di quella disposizione. Trova da notare che gli otto legni dell'intelajatura riposavano sul nudo terreno fangoso, quando invece avrebbe sembrato che per renderli atti a resistere alle pressioni delle muraglie ed

alla insistenza delle scarpate, avrebbero anche essi dovuto essere distesi sopra le testate de' piccoli pali onde aveasi costipato tutto il restante dell'area, affine di così ottenere ovunque un effetto eguale e costante.

Gli sembra pure osservabile la sovrapposizione del secondo suolo di travi colle testate unite e reciprocamente combaciate sulla direzione delle diagonali del telaio sottoposto, ciocchè a primo vedere gli sembra non bene giustificato; poichè colà appunto, al sito delle congiunzioni vi concorrono le spinte, colà maggiore è il peso dei materiali da sostenersi e più facile il caso di un distacco o scoscendimento delle muraglie, il perchè è bisogno della massima solidità nell'apparato sotterraneo che certamente non può risultare dalla descritta disposizione, la quale, secondo l'Autore, per essere completamente adattata, avrebbe richiesto un terzo suolo di madrieri disteso in senso opposto, cioè ortogonalmente alla diagonale, limitando però questo provvedimento alli soli angoli esterni del più detto telaio.

Siccome però codesti supposti difetti vennero smentiti dal fatto, perchè quella torre si è conservata senza traccia alcuna di movimento pel lungo corso di quasi 700 anni devono dunque esservi state delle ragioni positive e sufficienti che persuasero quell'antico edificatore a così operare.

Fra queste ragioni sembra all'Autore doversi ammettere il riflesso, che al buon effetto dell'opera tor-

nava indifferente situare quella travata colle unioni sulle diagonali od altrimenti, in quanto già i tavoloni del primo suolo aveansi disposti con direzione alternata, vale a dire in modo che quelli di un quadrato dell'area si trovassero distesi in senso contrario a quelli dei quadrati vicini; oltre di che, i legnami stessi del secondo suolo offrivano una progressiva maggiore lunghezza quanto più si allontanavano dal telaio inferiore e si avvicinavano alla periferia del sistema; laonde abbracciando così ed allungandosi sopra una maggior estensione, portavano di conseguenza l'effetto di tutt' assieme legare il sistema col mettere ad egual condizione ogni parte dell'area di base, e rendere più solida e più resistente la porzione della base stessa appunto in corrispondenza agli angoli esteriori, ciocchè aver doveasi a precipuo scopo e che pare fosse la mira e l'avvedimento contemplati da quell'antico costruttore.

Prosegue quindi ad esaminare se un qualche motivo possa giustificare il non aver messi piccoli pali anco sotto ai legni del telaio, e gli pare ritrovarlo quando si consideri che se altrimenti si fosse disposto, altra era allora la resistenza del terreno costipato a pacicelli, altra e maggiore quella de' terreni sottoposti al telaio medesimo, nè si avrebbe conseguita quella equabilità di costipamento quale al bisogno occorreva, e forse ne avrebbe sofferto la estremità delle scarpate esteriori.

A questo punto l'Autore nota quali disordini e quali sconci provengano alla solidità dei moderni fabbricati pel falso principio di consolidarne i terreni alla base coll'impiego di grossi e lunghi pali, eccedenti ogni misura ed ogni proporzione, cacciati per forza di pesantissime berte fino al rifiuto e talvolta fino a ridurre elastica l'intera area destinata per base; raccomanda in ciò la maggiore moderazione; vorrebbe che all'uopo e per quanto fosse possibile fossero impiegati de' piccoli e sottili pali, e che la direzione di così importante lavoro preparatorio, dal quale dipende la sussistenza e l'appariscenza de' fabbricati, fosse affidata ad esperimentati ingegneri, non mai a gente inesperta, materiale, mancante delle necessarie istituzioni.

Per ultimo tema al proprio studio l'Autore riservavasi a dimostrare il perchè aveva detto parergli quel lavoro essere stato condotto con *franchezza*, con un certo aspetto di *bonarietà* e per così esprimersi con *disinvoltura*: intorno al quale proposito riferisce che nello escavo dei terreni aveasi risparmiato il quadrato del centro, limitando la escavazione agli altri otto quadrati, cioè dove aver dovevano base le muraglie, e ne presenta un disegno in piano ed in profilo da lui rilevato. Da questo si conosce che le varie stratificazioni dei terreni del quadrato o nucleo centrale corrispondono per ordine di sovrapposizione e pello spessore alle stratificazioni dei terreni anco a notevole distanza, ciocchè indica aversi a tutto premesse

le più accurate indagini del terreno valevoli a persuadere che tornava superfluo mettere quell'area di mezzo alla stessa condizione degli altri otto quadrati, il quale partito difficilmente si adotterebbe a' giorni nostri quando si trattasse di erigere tali specie di fabbricati. Per queste avvertenze e per le altre deduzioni fatte nel corso della memoria, di cui si dà ora l'estratto, l'autore medesimo non potrebbe negare all'architetto della torre di S. Agnese il merito di esatto criterio e di aver saputo, con ben consigliata applicazione, valersi de' più sodi principii dell' arte e de' suggerimenti di una pratica inveterata.

Quel Campo dove tuttora sussiste la Chiesa, ed il sito dove s'innalzava quel campanile ricordano all'Autore due aneddoti che colà v'ebbero scena, e che interessano la nostra storia municipale. Indica per primo l'apparizione della peste in luglio 1630, importata dall'Isola allora contumaciale di S. Clemente, colpa la sbadataggine di un Giovanni Maria Tirinello falegname che abitava una casa vicina alla torre stessa, del qual flagello, che rapì a questa città e lagune 82175 vittime, egli ne ha pubblicata la storia nell'anno secolare 1830.

L'altro aneddoto, che egli trova registrato nei diarii del Cronista Marino Sanudo al giorno 8 luglio 1533, è quello di una trivellazione, che ora si direbbe artesianiana, effettuata in quel Campo di S. Agnese collo scopo di trovar acqua potabile *sotto alla Cuora*,

cioè sotto il terreno torboso. Di tale tentativo, iniziato forse dalle perforazioni da secoli usate nel Modanese, aveasene qui veduto altro esempio nell'anno 1496, anco allora con effetto soddisfacente, che però non si è potuto mantenere, perchè l'acqua rinvenuta era acqua superficiale momentanea e perchè in quelle età non si avevano le cognizioni opportune, nè si conoscevano quei mezzi e quegli avvedimenti come a nostri giorni s'adopra.

L'ingegn. Casoni termina la lettura col dichiarare che l'esame da lui fatto è un esame tutto pratico, quale appunto sembravagli adatto al carattere di quel sotterraneo manufatto, alla condizione de' tempi in cui venne condotto, e più di tutto ad appagare la sua intenzione, che cioè dalle fatte considerazioni possano trarre qualche profitto gli odierni pratici operatori.

Quindi il M. E. prof. Zantedeschi legge una *Nota sulla forza repulsiva che ritiene i corpi allo stato sferoidale al di là del raggio della loro sfera di attività fisica e chimica.*

Egli espone le esperienze che furono fatte dal Boutigny per dimostrare che la sospensione dei corpi allo stato sferoidale, al di là del raggio di attività fisica e chimica, non deriva da uno strato di vapore interposto alla capsula ed alla sferoide, ma da una forza repulsiva; le quali sperienze furono esaminate da una

Commissione di fisici formata nel seno dell'Istituto di Francia. Ma esperienze affatto simili, che lo Zantedeschi riferisce, furono da lui fatte sin dall'anno 1845, eseguite alla presenza dell'Ateneo di Treviso, e pubblicate nel suo Trattato del Calorico, e negli Annali di Fisica per l'anno 1849-1850. Quindi il cav. Zantedeschi non esitò a dimostrare all'Istituto di Francia che i suoi esperimenti erano anteriori a quelli del Boutigny; e non solo l'Istituto ammise il richiamo e ordinò che fosse inserito nel suo Reso-conto, ma lo stesso Boutigny dichiarollo giusto, e promise che, in una nuova edizione delle sue opere, avrebbe renduto piena giustizia allo Zantedeschi, e si chiamò fortunato di essersi trovato in accordo con lui sopra questioni di fisica così ardue. Non dissimula il prof. Zantedeschi la sua compiacenza perchè le proprie vedute sieno state approvate dai giudici più competenti, e per aver cooperato allo sviluppo di una dottrina che è italiana, e che si avrebbe voluto che fosse francese od inglese.

Sull'argomento di questa Memoria il M. E. prof. Maggi volse al prof. Zantedeschi una interpellazione, poichè gli parve che non fosse intieramente abbattuta la sentenza di coloro che vogliono lo sferoide sia sostenuto a distanza della superficie della capsula dal vapore svolgentesi; perchè anche in questa capsula havvi vapore che batte contro dei fili costituenti il nuovo cribo di Boutigny. Al che il prof. Zantedeschi ri-

spose, che a sostegno delle immaginate difficoltà converrebbe provare che tra la capsula pertugiata e la capsula comune vi sia differenza di risultamenti; cioè variazione nella lunghezza dei coni infiammati ascendenti e discendenti, e variazione di distanza, che dovrebbe essere proporzionata alla quantità del vapore che liberamente sfugge dalle maglie circolari. E l'opponente soggiunge che in questo non aveva egli esperimenti di sorta a sostegno dell'avanzata opposizione.

Dopo la lettura del cav. Zantedeschi, e dopo la successiva discussione, il prof. Bellavitis soggiunge ch'egli non saprebbe scorgere alcuna analogia, o soltanto un'analogia ben lontana, tra i fenomeni di ripulsione dei corpi fortemente riscaldati, e la teoria della espansione della materia attenuata. — Il cav. Zantedeschi risponde che sostanzialmente è la medesima cosa, e che il calorico non fa che aumentare l'energia.

Il M. E. Prof. Maggi comunica all'Istituto le seguenti: *Osservazioni sulle stelle cadenti fatte nelle notti vicine al 10 agosto 1850.*

Soggetto di osservazione e di studiose indagini s'è fatto da non molti anni ai meteorologi quel fenomeno luminoso che sogliamo chiamare delle stelle cadenti: fenomeno non isfuggito però di vista agli antichi, nè da loro lasciato pure senza alcuna spiegazione. Del che ci sono volgari testimonii, quando altri ce ne mancassero, que' poeti che cantando, come Arato e Marone, le meteore e

gli aspetti del cielo, o solo eziandio per trarne a' loro versi adornamento e vaghezza d'immagini, ce lo descrissero; e ne recarono la cagione sia ad un vero moversi degli astri, sia all'accendersi e trascorrere di qualche foco nell'aere.

E son pur queste nella sostanza le spiegazioni stesse che la scienza propone oggidì; ancorchè con sensi meglio determinati e dietro la scorta di parecchie analogie ad altri fenomeni, de' quali potè ottenere certa conoscenza. Non è del mio divisamento lo sporre a minuto, avvegnacchè divulgatissime, quelle due ipotesi, nè, pesatone il valore, dare fra esse due quella ricisa sentenza che per più rispetti (e da me singolarmente) non potrebbe venir matura. Ben sono forse per conferire di qualche guisa a quest'ultimo intento della scienza con quello che oggi (se tanto mi onorate) vi metterò innanzi; ed è quanto lo scorso anno accadde a me stesso di notare osservando il cielo in un tempo, al quale i meteorologi hanno già posto somma attenzione per una copia straordinaria di stelle cadenti usata allora a vedersi: vo' dire nelle notti prossime al 10 di agosto. Io toccherò appresso d'alcune più immediate conseguenze che me ne sembrano derivare: ma il tutto, com'è il mio debito, stringerò pure in breve.

E innanzi tratto un cenno degli apparecchi pe' quali mi parve di poter meglio conseguire il mio fine.

Io presi posta in sul dosso ad una delle troppo famose collinette di Santa Giustina, donde l'occhio signoreggia un pittoresco e stesissimo orizzonte, e tutta scopre la vòlta del cielo, se non in quanto a tramontana e a levante se ne asconde qualche grado dietro le acute vette del Baldo, e dell'altre montagne che, ultime tra la gran-

de famiglia dell'Alpi, stanno a guardia del bel paese. Disegnato ivi in terra un ottagono regolare, io feci in sui vertici degli angoli saldamente piantarvi altrettante aste ben ritte a piombo; e queste, all'altezza angolare di gradi quarantacinque rispetto chi sedesse sul centro, ricingere da un giro di fune; poi le paja opposte per altre quattro funi orizzontali congiungere, le quali sopra il detto centro corressero ad incrociarsi. Per tal guisa tutto l'emisfero celeste ne rimaneva partito in otto semi-quadranti, e ciascheduno di questi in due porzioni; l'una inferiore e quadrilatera, la sovrapposta triangolare.

Un osservatore assegnai a ciascun quadrante, i cui quattro spazj assai agevolmente egli potea tener d'occhio; e sapeva eziandio indicarli pel proprio lor numero ordinale con che innanzi io gli ebbi tutti contrassegnati e distinti. Poche sillabe gli bastavano ad annunziare di ogni apparenza luminosa, che se gli offerisse, il luogo, la direzione, la lunghezza del tratto percorso, e qualche più rimarchevole forma od accidente. Con pari semplicità e prestezza io potea ciò tutto segnare in carta su d'un registro a sedici colonne, facendo uso d'una scrittura figurata insieme a qualche cifra, e di quarto in quarto d'ora notandovi il tempo. E facile mi tornava, sia guardando allora tratto tratto le costellazioni rispondenti ai sedici spazj, sia appresso riconoscendone le posizioni orarie coll'aiuto d'un planisfero o d'un globo celeste artificiale, il rapportare le fatte osservazioni alle diverse regioni della vòlta stellata.

Ciò preordinato, la sera degli otto agosto io fui co' miei compagni alle ore dieci sulla collina in atto di osservare attentamente il cielo, e notarvi le stelle cadenti fino ad un'ora del seguente mattino: lo che femmo ancora

nelle tre altre notti alla fila. Sopraggiunto poi la sera del dodici un denso nuvolato ad ingombrarci la vista, le nostre osservazioni non andarono più innanzi. Pure ne raccogliemmo quanto, secondo io avviso, può bastare all'uopo di farci conoscere l'andamento e le più notevoli condizioni del fenomeno da noi tolto a studiare.

Per cinque rispetti diviserò le cose osservate.

E primieramente dirò del numero delle stelle cadenti.

Com'è già conosciuto, non v'ha notte fra l'anno senza parecchie di tali stelle: sembra anzi che, compensato il più col meno, ve ne abbia sempre da sei in sette per ora; ma queste senza certo luogo e direzione, onde presero il nome di *sporadiche*. La notte invece dall'otto al nove d'agosto ce ne diede per quelle tre ore d'osservazione ben 158, ossia poco meno che 58 per ora: otto volte più che agli altri tempi dell'anno. Le tre seguenti notti n'ebbimo, entro lo stesso intervallo di tempo, rispettivamente 151, 542, 260: il primo de' quali numeri io tengo esserci riuscito inferiore al vero per effetto d'un vapore torbideccio che quella notte prendeva l'aere, e dovette averci tolto di veduta le meno lucide, e le scorrenti più presso l'orizzonte. Il perchè è da credersi che la frequenza delle stelle cadenti venisse invero crescendo fino alla notte fra il dieci e l'undici, e scemasse dappoi: il più numeroso passaggio cadendo il giorno stesso dell'undici, come mi fece pensare il rapportatomi da uno fra i miei compagni, che dimorato colà in veglia l'intera notte, vidde que' fenomeni farsi fino all'alba più spessi e vistosi.

In secondo luogo; la varia direzione delle stelle cadenti mi diede di poterle sceverare in tre classi. Nell'una quelle (ed eran le più) che mostravano partirsi dalla co-

stellazione della Giraffa presso i piedi di Perseo; nell'altra quelle che pareano muovere da Cefeo; nella terza, un po' men numerosa, le uscenti dalla porzione nord-ovest di Pegaso. Finalmente alcune pochissime (le quali nella sera dal dieci all'undici montarono a sole 16) non parevano nel lor corso governate da alcuna legge, ma, come vaganti o sporadiche attraversavano il cielo per ogni verso. Non essendomi riuscito di bene accertare per alcuno dei detti tre gruppi, e soprattutto pel primo, un punto particolare ove porne l'origine; io tengo da tutta la regione fra le accennate costellazioni essersi infatti mosse le dette stelle cadenti; benchè da alcune parti di quello spazio alquanto più spesse. Nel che le mie osservazioni si dipartirebbono da quelle di non pochi meteorologi, che le stelle periodiche d'agosto fanno tutte provenire da presso β della Giraffa.

Contuttociò l'eccesso del primo gruppo sugli altri due faceasi maggiore come, all'avvicinarsi del giorno undici, le stelle moltiplicavano. Infatti le provenienti dal corrispondente tratto del cielo erano, sopra cento delle osservate, nelle quattro notti rispettivamente 54, 58, 74, 70.

Terzo. Non ad ogni parte della volta celeste apparivano esse con eguale frequenza: ma dove poche, dove molte si noveravano. Secondo a noi cadde vedere, esse di rado correano la regione del Serpentario, e quella del Cocchiere e dell'Ariete; soventi invece comparivano alla Balena e all'Acquario da un lato; all'Orsa maggiore, a Boote, ai Levrieri dall'altro. E poche sempre, benchè di più vivo splendore, erano quelle che ci passavano al zenith. Ond'è palese l'errore di chi, tenuto l'occhio ad una ristretta porzione del cielo, dal numero delle stelle

cadenti colà osservate pensa colla ragione degli spazj argomentare quello delle comparse per tutto l'emisfero celeste.

Quarto. Anco nel tempo del succedersi esse non si tenevano dietro egualmente compartite; chè talvolta poche ed a lungo intervallo, talvolta venivano molte in brevissimo, ed eziandio parecchie nello stesso istante; locchè era soprattutto, e quasi ad un tempo, a notarsi in ambedue le regioni del maggior passaggio testè accennate; e quando così spesseggiavano, presso che tutte correvano direzioni appartenenti al primo e maggiore degli accennati tre gruppi. Non mi venne però fatto di riconoscere quel costante periodo di circa venti minuti che il P. Secchi potè notare: a me riuscì anzi vario fra i quindici ed i quaranta.

In quinto luogo; per ciò che ha riguardo alle apparenze di vivacità di lume, ampiezza dell'arco percorso, lunghezza e colore del tratto luminoso lasciatosi talvolta addietro dalle stelle cadenti; buon numero non avanzava in isplendore le fisse di terza grandezza. Pur molte erano sopra quelle di seconda; nè poche ve n'ebbero più sflogorate e grandi che il Sirio e Venere. E furon queste (la notte dal dieci all'undici) fra 542, ben diciassette.

Le lunghezze delle lor corse presero tal fiata, e soprattutto quella notte, angolo grandissimo, cioè sino d'oltre a cento gradi; lo che era più sovente il caso di quelle prossime allo zenith. Sei pure ne contammo che nel punto stesso di lor comparsa, ivi senza mutar luogo come piccoli lampeggiamenti si spensero: e potè essere o da semplice effetto di prospettiva, od anco dal subito consumarsi del corpo lucente.

Parecchie lasciavano eziandio segnate le tracce di

lor cammino per lunghe liste risplendenti le quali non dileguavano tosto, ma permanevano alcun tempo visibili; cioè dai tre, ai dieci, ai venti, ai quaranta, e fino ai settanta secondi. La quale maggior durata non occorre invero più che una volta; e fu al lanciarsi, quasi magnifico razzo, una splendidissima di tali stelle per attraverso le costellazioni di Cassiopea e del Cigno sortemi allora sul capo; dove la traccia di ben gradi quaranta ne stette così a lungo campeggiando vivace e bella sul cupo azzurro del cielo. Svani poi lenta, e quasi consumandosi. Ma quello che fermò allora maggiormente la mia attenzione si fu la figura per me tutta nuova (ma che poi vidi altra volta la stessa notte) di quella striscia, la quale non istesa ad arco sulla sfera celeste, ma vi correva sensibilmente torta e serpeggiante.

Nei colori avvisai pure qualche varietà. Più di spesso apparve il giallo-rossastro; ma sì alcuna volta il rosso granato, alcun'altra l'azzurriño, tre sole o quattro il verde; nel quale si colorò una stella che la notte dal dieci all'undici gittò vivida e grande fra la testa del Serpente e Boote, e parve inoltre accompagnata da un romore simile a scoppio.

Eccovi quanto potei dalle mie osservazioni raccogliere. Ora accennerò brevemente a quelle più vicine conseguenze che io stimo discenderne.

E noterò prima come ne riceva certa conferma il ritorno periodico delle stelle cadenti verso il dieci di agosto; presso il qual giorno potemmo noi riconoscerne la quantità d'almeno ventiquattro tanti la solita a vedersi nell'altre notti dell'anno. Il qual fatto, mentre toglie il sostegno d'ogni probabilità all'ipotesi che di quei feno-

meni fa semplici meteore, validamente sorregge quella che ne mette l'origine nell'incontro della terra a gruppi di piccoli corpi circolanti d'intorno al sole.

Dall'essere allora il moto di traslazione della terra diretto inverso la costellazione del Toro, la cui distanza angolare dalle tre della Giraffa, di Cefeo e di Pegaso è minore di gradi novanta, consegue che nel più gran numero delle stelle da me osservate la componente della velocità parallela all'eclittica si rivolgeva contraria a quella della terra; e potea però, come effetto di semplice apparenza ascriversi bene al moto di questa nello spazio. Nuovo e potente argomento a vantaggio della seconda ipotesi, che dirò cosmica, posta eziandio a confronto di quella voluta di fresco mettere in vigore dal sig. Hopkins, la quale (tenendo quasi il mezzo fra le due accennate) fa di quei piccoli corpi altrettanti satelliti del nostro pianeta: conciossiacchè quella direzione del loro moto apparente che nella anzidetta ipotesi cosmica trova facile spiegazione, in quella mantenuta dal sig. Hopkins debba invece riceversi come semplice dato.

Le latitudini boreali in che sono collocati Cefeo, la Giraffa e Pegaso menano inoltre a concludere che i nodi delle orbite descritte dai piccioli asteroidi e incontrate dalla terra doveano essere i discendenti. Chi tenesse quella grande lor moltitudine essere da principio stata mossa per direzioni giustamente tra loro parallele potrebbe, s'io mal non m'appongo, nella perturbazione operata dalla massa terrestre, cui tanto s'accostano, trovare agevolmente la causa di quello sviarsi e spargersi per tutto il tratto fra le costellazioni mentovate.

Il comparire poi gli osservati fenomeni più frequenti nelle due plaghe per poco opposte del cielo, occupate

l'una dall'Acquario e dalla Balena, l'altra da Boote, dalla Maggior Orsa e dai Levrieri, ci fa argomentare nella moltitudine delle piccole masse circolanti, delle quali parliamo, un più stretto raccostamento lungo piani le cui scambievoli intersezioni non troppo s' allontanano da una direzione parallela alla linea degli equinozi. Ma per avventura qui può essere nuovo acquisto di probabilità alla stessa ipotesi dell'incontro colla terra. Imperocchè su quella direzione appunto che prende la risultante della sua velocità, pigliata in opposto senso, e di quella de' corpicelli incontrati, debbano questi succedersi in egual tempo più spessi.

Le osservate intermittenze poi ci dicono aperto e fuor di dubbio l'ineguale distribuzione loro sulle lunghezze delle orbite che descrivono.

Come dello splendore onde sono visibili moltissimi di que' corpi così eziandio delle striscie lucide che talora li seguono rende buona ragione il riscaldamento che, tra per l'attrito e la compressione dell'aria nel rapidissimo lor tragitto per l'atmosfera, essi devono provarne fino a combinarsi coll'ossigeno. Conciossiachè dove torna assai viva la combustione (ciò che debbe intervenire ne' più veloci e in quelli che scorrono gli strati più densi dell'atmosfera) parte di loro può dissolversi in vapore ardente, il quale, per la sua tenuità impedito di seguitare quel resto tuttavia solido che passa innanzi, rimane a fare di sè per alcun tempo risplendente la traccia della lor via.

L'udirsi di qualche scoppio, divisatamente da quelle stelle che non trascorrenti, ma come immobili, in uno stesso luogo brillano repente e s'estinguono, è fatto che le cose esposte non lasciano senza accettabile spiegazione: la quale non fallirebbe pure all'altro della figura ser-

peggiante della tratta lucida: avvegnacchè un corpo di forma notevolmente diversa dalla rotonda possa, per la ineguale resistenza dell'aria onde trapassa e pel moto rotatorio che viene a prenderne, com' eziandio per la forza elastica del vapore che se ne svolge bruciando, essere più o meno sviato dal suo cammino rettilineo.

La varietà dei colori nelle stelle cadenti da me osservate non fu tanta che non potesse bene recarsi a quegli elementi de' quali vediamo composti gli aeroliti, cui le dette stelle è da credere che per natura strettamente si attengano; ed ai diversi gradi di loro combustione. E non mi si mostrò pure alcuna legge che rendesse necessario il ricorrere (siccome piacque al sig. Heiss di Colonia) a due correnti, l'una di materia ferrosa, l'altra di zolfo che fra loro incontrandosi e coll'aria dell'atmosfera terrestre, dessero occasione a speciali chimiche combinazioni svolgenti luce or gialla, or rossigna.

Che poi presso al zenith le stelle cadenti comparissero più cospicue insieme e più rade è manifesto onde dovesse provenire; ed era senza più dalla posizione eccentrica del luogo di osservazione. Perocchè egli è appunto sulla linea zenitale che il limite superiore dell'atmosfera più ci si accosta, e l'ampiezza angolare, sotto cui ne vediamo una porzione determinata qualsivoglia, vi si fa più grande che verso ogni altra direzione; e con essa più grande eziandio il diradamento di ogni moltitudine di corpi, che si ponesse uniformemente sparsa nell'atmosfera.

Pertanto, senza negare possibili de' fuochi schiettamente meteorici i quali di sè diano alcuna vista ed effetto simile agli osservati, noi ci piegheremo più facili a quella ipotesi che mette invece moltissimi corpicelli avvolgentisi intorno al sole, e dalla terra nel suo cammino in-

contrati. Nel più folto di quelli entra essa appunto verso il dieci di agosto, onde pel tragitto loro nell'aria tutte le notate apparenze luminose. Parecchi sopra l'atmosfera o nelle parti sue tenuissime passano oscuri e non veduti il cono dell'ombra terrestre. E i più lontani che gli corrono da fuori possono pure (se ad altre osservazioni del P. Secchi vogliamo dar fede) pel loro sterminato numero col riflesso del raggio solare temperarci di qualche sensibile chiarore l'oscurità della notte. Locchè ben s'accorderebbe all'avviso di coloro che la luce zodiacale pensano trarre da somigliante cagione, alla quale anco le recenti rilevantissime considerazioni del sig. Leverrier intorno al rallentato movimento del pianeta Mercurio sembrano consonare.

C. B. F. m. e. g.

Laonde al vederci tra l'anno comparire qualche notte più spessi e vivaci quei getti luminosi e trascorrenti, come fulgidi razzi, la volta del cielo; meglio che averli per indizj di vicine mutazioni meteoriche, vorremo noi tenerli siccome saggi di ciò che nel suo grembo nasconde la profondità immensa del firmamento, e quasi avanzi e memorie di quel gran giorno, nel quale una mano Onnipotente

Mosse dapprima quelle cose belle.

Per ultimo il M. E. prof. Bellavitis ricorda di avere nell'anno scorso presentata all'Istituto una Memoria di oggetto geometrico, nella quale, mediante considerazioni sintetiche, trovò qual superficie di uguale illuminazione quella che è generata dalla rotazione di una lemniscata intorno al suo asse longitudi-

nale; il qual problema era già stato risolto dal prof. Minich mediante il calcolo a differenziali parziali: ora il Bellavitis dichiara di aver posteriormente riconosciuto che la soluzione da lui indicata non era che un caso particolare di quella più generale superficie che è l'inviluppo della predetta superficie rotonda, quando essa si muova con qualsiasi legge intorno al suo centro.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza segreta del giorno 30 dicembre 1850, che, dopo due modificazioni desiderate dal Presidente ed eseguite sul momento dal Segretario, è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'Istituto.

1. Dall'I. R. Istituto Lombardo.

Giornale dell'I. R. Istituto Lombardo e Biblioteca italiana. — Nuova Serie. — Fascicolo 8.º, pubblicato in dicembre 1850.

2. Dall'I. R. Luogotenenza.

Bollettino delle Leggi e degli Atti del Governo della Venezia. (ital. ted.) — Puntata V, dicembre, 1850.

Prospetto degli studii e dell'orario presso la Università di Padova pel 1851, in 4.

3. Dal sig. Raffaele Molin, I. R. Assistente all' Istituto fisiologico in Vienna.

Sugli stomachi degli uccelli. — Studii anatomico-morfologici. Vienna, 1850, di pag. 24, in foglio, con 4 tavole.

4. Dalla Società Medico-Chirurgica di Bologna.

Bollettino delle Scienze mediche della Società medico-chirurgica di Bologna. — Fascicolo di ottobre, 1850. Bologna, in 8.

Il Segretario fa conoscere il progresso della stampa degli Atti e dimostra che si potrà in seguito pubblicare regolarmente e senza interruzione il Rendiconto dei lavori dell' Istituto.

Si legge il dispaccio con cui viene annunciata all' Istituto la nomina definitiva del cav. di Toggenburg all' ufficio di Luogotenente nelle Provincie Venete.

Volendo l' I. R. Istituto, dietro le preliminari risoluzioni prese nelle antecedenti adunanze, determinare i modi di porsi in corrispondenza col Giornale di Parigi intitolato *La Patrie*, delibera che, per conoscere la forma con cui nella progettata Rivista sono estese le relazioni delle Società scientifiche, sia pre-

gata la Direzione di quel Giornale di trasmettere alcuni numeri, nei quali si contenga qualche brano della Rivista medesima.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.

NB. Per alcune particolari circostanze l'I. R. Istituto Veneto non tenne le sue ordinarie adunanze nei mesi di febbraio e marzo 1851.

ADUNANZA DEL GIORNO 27 APRILE 1854.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza privata del giorno 19 gennaio decorso, ch'è approvato e sottoscritto.

Il M. E. e Presidente cav. Racchetti annunzia la gravissima perdita fatta dall'Istituto del proprio M. O. Eminentiss. card. Jacopo Monico Patriarca di Venezia, mancato a' vivi il giorno 25 corrente in questa città.

Quindi il M. E. prof. Poli legge la prima parte di una Memoria intitolata: *Teoria dei principii della pubblica istruzione.*

L'Autore dopo aver indicato che i principii nelle cose pratiche sono quelle norme o regole generali

dietro cui si determina e si effettua un sistema qualunque di azioni o di operazioni, afferma che anche la pubblica Istruzione ha i suoi, i quali però prima di essere rettamente osservati incontrano resistenze ed opposizioni e difficoltà di ogni genere, sicchè trasmodano e trascorrono agli eccessi, dalla verità e dalla rettitudine dilungandosi; onde la prima Parte della presente Memoria intende a bene stabilire questi principii, a mostrare come siano veri e debbano essere inconcussi, a chiarirli se sono intenebrati da pregiudizii e da sofismi, a farli rivivere se dimenticati. A tal fine si propone il M. E. prof. Poli d'indagare: 1.º la indole e i caratteri di tali principii; 2.º le loro fonti; 3.º il criterio della loro verità e certezza.

Procedendo a tale ricerca, l'Autore prima di tutto stabilisce che i principii della pubblica istruzione devono esser veri, poichè, se tali non fossero, trarrebbero a perdizione le menti che si volessero istruire con essi, ed a ruina i sistemi che sopra di essi si fondassero. Però la verità loro non può esser sempre evidente ed intuitiva; a ben scoprirla è mestieri studiare profondamente la umana natura, esaminare i metodi adottati dalle varie nazioni, e considerarli rispetto ai loro costumi ed alla diversa loro condizione morale e sociale. Questi principii poi, oltre che veri, devono anche essere praticabili; nè con ciò menomamente si deroga alla loro verità, perchè essi nel passare dalla idea alla realtà, incontrano certi intoppi,

certe scabrosità, certi attriti, per cui è mestieri che si pieghino ad alcune modificazioni, e che si acconcino a certi usi, senza di che la loro azione non si svilupperebbe, o se ne diminuirebbe l'effetto.

In quanto alle fonti dalle quali trar si devono i principii di cui si parla, queste per avviso dell'Autore sono la sperienza e la ragione. L'Autore stesso ci viene quindi additando le norme e le avvertenze con cui dobbiamo giovarci di queste due fonti, delle quali la prima al già fatto, l'altra al da farsi si riferisce. Oltre a queste due fonti si hanno le opere che trattano della pubblica istruzione, le quali con giusta critica esaminate potranno fornire utili insegnamenti.

Ma perchè tutte queste fonti riescano veramente profittevoli è necessario un sicuro criterio, il quale sta in questi due canoni: 1.º che ogni principio è falso se ripugna alla natura delle umane facoltà; 2.º che ogni principio è impraticabile e dannoso ove sia contrario ai fini dell'istruzione. — L'Autore considerando questo criterio relativamente così ai varii gradi della istruzione, come ai varii sistemi di essa, ne dimostra come sia assoluto ed immancabile. Venendo poi a classificare i principii della Istruzione l'Autore accenna che sono o universali o particolari. I primi appartengono a qualsivoglia specie o grado d'istruzione; i secondi ad una specie o ad un grado soltanto. Quelli nascono dai rapporti che ha l'istruzione colla umanità, colla nazione, coll'individuo; dai rapporti colle

scienze, colle lettere e colle arti; dai rapporti col clima, coi costumi, colla religione, col governo; dai rapporti colle varie maniere degli esercizi, degl' insegnamenti, della esperienza; questi derivano dalle varie specie della istruzione, ch' è o scientifica o letteraria o tecnica, o dalla differenza che havvi fra la istruzione generale e la speciale, tra la pubblica e la privata, tra la nazionale e la forestiera.

Siccome poi tutti questi principii così classificati e distinti possono essere non conosciuti o frantesi, o per diversi motivi posti in dubbio, così la teorica loro deve intendere a riconoscerli, a chiarirli, a ridurli a giusto segno. Perciò la teorica stessa deve dividersi in tre parti; la prima che comprenda i principii universali della istruzione; la seconda i principii particolari ad ogni sorta d'istruzione pubblica generale; la terza i principii particolari alla istruzione pubblica speciale.

Intesa questa lettura l' Istituto si riduce in adunanza segreta.

Il M. E. dott. Namias, qual relatore della Commissione che fu nominata per rispondere alle ricerche fatte dalla I. R. Luogotenenza sull'argomento del cholera, presenta il rapporto della Commissione stessa colla proposta che sia rassegnato alla prefata I. R. Luogotenenza: dopo alcune discussioni e dopo gli

schiarimenti forniti così dal sig. Nannias come dall'altro membro presente della Commissione prof. De Visiani, l'I. R. Istituto unanimemente delibera che il prodotto rapporto sia accettato come la espressione del suo voto su quella importante materia, e sia quindi assoggettato alla superiore Autorità.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza privata del 20 gennaio decorso, ch'è approvato e sottoscritto.

Il M. E. prof. Minich dopo aver depositato presso la Segreteria dell'I. R. Istituto una sua Memoria: *Sulla teoria delle equazioni differenziali lineari a due variabili*, legge all'Istituto l'estratto di essa.

Delle due parti in cui si divide la Memoria del Prof. S. R. Minich, la prima riguarda la teorica delle equazioni lineari differenziali, trattandosi nell'altra parte delle equazioni lineari a differenze finite.

L'Autore porge l'Estratto della sola prima Parte, ch'è ripartita in nove Capi od articoli, attesochè le stesse proposizioni hanno luogo analogamente anco per le equazioni alle differenze. Per brevità e chiarezza

za di discorso, egli stabilisce di chiamare ridotta l'equazione lineare, che ha il primo membro simile alla proposta, e di cui è nullo il secondo membro, denotando col nome di valori elementari le espressioni degli integrali particolari, che soddisfanno all'equazione ridotta.

I due primi Capi della prima Parte di detta Memoria vengono dedicati alla esposizione della formula proposta la prima volta da La Place nel vol. IV. delle *Miscellanea Taurinensia*, onde esprimere l'integrale completo d'ogni equazione lineare differenziale d'ordine n per mezzo degli n , o di $n-1$ valori elementari spettanti all'equazione ridotta. Una formula simile venne pure esibita dal sig. Libri nel tom. X. degli *Annali di Matematiche* del sig. Crelle di Berlino, e la stessa formula viene attribuita dall'erudito sig. Moigno al Du-bourguet autore d'un Trattato di Calcolo integrale posteriore alla citata Memoria di La Place. Nel Capo II. si dimostra brevemente il metodo insegnato dall'insigne La Place, onde sviluppare in integrali semplici la formula esprimente l'integrale completo della proposta equazione lineare, e si applica questo metodo ad ambo i casi in cui sieno noti n , od $n-1$ valori elementari relativi alla equazione ridotta.

Il metodo di La Place viene ridotto nel Capo III. a maggiore facilità di applicazione mediante una singolare trasformazione, di cui si dimostra essere suscettibile ogni integrale replicato ad una variabile. Poscia nel Capo IV. si esprime qualsivoglia integrale 1.º

2.°, ec. d'una equazione differenziale lineare per mezzo di funzioni determinanti od alternanti de' valori elementari, e si eseguisce nel susseguente Capo V. lo sviluppo in integrali semplici di simili formole, ricavandone la generalizzazione d'un teorema del prof. Malmsten di Upsal dimostrato dal prof. Tardy negli *Annali di scienze matematiche e fisiche* (anno 1850), pubblicati in Roma dal chiariss. prof. Tortolini.

Il Capo VI. offre le espressioni delle derivate di un ordine comunque elevato della variabile dipendente. La legge con cui si ottengono queste formole è notevole per semplicità e per agevolezza di applicazione.

Nel Capo VII. si accenna l'utilità delle teorie precedenti integrando le equazioni lineari a coefficienti costanti nel caso di maggiore difficoltà, in cui l'equazione algebrica, che ha gli stessi coefficienti dell'equazione lineare ridotta, abbia alcuni gruppi di radici fra loro eguali.

Onde si renda evidente il vantaggio recato dal metodo di La Place, coll'abbreviazione esibita nel Capo III., è d'uopo ricordare che il metodo proposto dal D'Alembert, per trattare il caso testè indicato delle radici eguali, richiede un calcolo non poco laborioso e prolisso, di maniera che ne furono indotti in equivoco i sommi Eulero e Lagrange, come venne notato dal sig. comm. Plana (*Memorie dell'Accademia di Torino*, tom. 31), e dichiarato dallo stesso Eulero, il quale nelle sue Istituzioni di Calcolo integrale, lasciò

sussistere nella stampa l'errore commesso, onde fosse di ammaestramento al lettore.

Ad evitare le ambagi e la lunghezza del metodo del D'Alembert, l'Eulero ridusse in ogni caso lo sviluppo dell'integrale completo d'una equazione lineare a coefficienti costanti, a dipendere dallo spezzamento d'una frazione, il cui numeratore è l'unità, e il denominatore è costituito dal primo membro dell'equazione algebrica che ha gli stessi coefficienti della data equazione. Questa proposizione venne dimostrata la prima volta dall'illustre sig. Plana nel tom. 3^o delle *Memorie dell'Accademia di Torino*.

Il Capo VIII. contiene la breve dimostrazione di questo teorema esibita altra volta nel tom. IV. de' *Nuovi Saggi dell'Accademia di Padova*, e da simile analisi si deduce la proposizione più generale che per formare lo sviluppo di qualsivoglia derivata della variabile dipendente basta eseguire lo spezzamento della frazione, che ha come dianzi per denominatore il primo membro dell'equazione algebrica corrispondente alla proposta, e per numeratore una potenza della quantità principale equivalente all'ordine della derivata di cui si cerca lo sviluppo.

Ciò non di meno, ed a fronte di questa generalizzazione, il metodo dell'Eulero non sembra offrire tutta l'agevolezza del metodo di La Place dopo l'accorciamento addotto nel Capo III., e dopo alcune nuove facilitazioni ed abbreviazioni di calcolo che vengono

indicate nel Capo IX., col quale si chiude la Parte prima della presente Memoria.

Quindi il S. C. dott. Penolazzi legge la prima Parte di una sua Memoria: *Sulla coelitisasi.*

In questa comincia l'Autore a parlare della bile in istato fisiologico; quindi espone i caratteri della bile epatica e della bile cistica, e da ciò prende argomento di riferire i risultamenti dell'analisi chimica della bile umana fatta da Frommberz e Gugert.

Tratta poscia il dott. Penolazzi della bile in istato morboso, e va mano a mano rammentando le osservazioni di Berzelius, Portal e Fauconneau du Fresne; e dopo soggiunge qualche cenno sopra quelli ch'egli chiama materiali della bile, quali sono il muco bilioso, il ferro, la materia colorante, la biliare e la colesterina.

Procede quindi l'Autore a discorrere della formazione della bile. Dopo aver accennato che gli antichi la riducevano ad un meccanismo, riferisce eziandio le opinioni dei moderni, e dimostra quell'azione vitale ed elaboratrice che è propria del fegato. Il S. C. Penolazzi conchiude questa prima Parte del suo lavoro col presentare il prospetto dei principii elementari di alcuni componenti la bile.

Il S. C. ab. Valentinelli, Bibliotecario della Marciana, comunica: *Alcune notizie intorno alle escavazioni che recentemente si eseguirono nel territorio di Vallonga, Distretto di Piove, ed agli oggetti che con esse si rinvennero.*

Egli rende conto di tali escavazioni come di un fatto della più alta rilevanza per la scienza, e narra come avvenne la scoperta dei ruderi che colà si rinvennero; ed espone che 478 pezzi architettonici si raccolsero e ne descrive la condizione ed il pregio; ed accenna ad altri oggetti che vi si trovarono frammististi, come ad avanzi di ossa umane e di cavallo e di buoi, a frammenti di vasi di terra cotta e di vetro, a tizzoni carbonizzati ed a pine coi loro semi; e parla in fine di un copioso deposito di legnami di quercia sepolti alla profondità di circa 12 piedi, ed infracidati dal tempo e dalla umidità.

Dopo aver indicato i provvedimenti adottati dalle locali Autorità per la custodia e conservazione degli oggetti rinvenuti, il S. C. Valentinelli propone una serie di ricerche da farsi e di problemi da sciogliersi che riguardano agli studj così del geologo e dell'archeologo, come dell'architetto e dell'artista, e conchiude col raccomandare di rivolgere la più seria attenzione a così importanti scoperte e di evitar per tal modo la taccia che da una neghittosa noncuranza potrebbe provenire, ora specialmente che, siccome egli annunzia, sta per aver vita la Commissione archeologica dell'Impero.

Terminata la lettura del S. C. Ab. Valentinelli imprese a parlare sullo stesso argomento il M. E. Menin.

Disse appartenergli d'entrare in una discussione

archeologica come professore di sì fatta materia nella Università e come Presidente della Commissione archeologica nell' Istituto.

Riferì d'aver visitato lo scavo di Vallonga non sì tosto andò voce d'un antico monumento, ivi attestato da grandiose rovine. Aver ferma la propria opinione e sul monumento e sulle rovine non si tosto squadro quest'ultime, trattenendosi però dall'appalesarlo e riservandosi ad una visita seconda, quando lo scavo fosse maggiormente inoltrato.

Che la seconda visita gli valse piena conferma della preconcepta opinione, però che più evidenti gli apparvero i fatti seguenti:

1.º Il materiale raccolto nello scavo di Vallonga è strabocchevole. Una palafitta, di cui si conserva ancora una parte, lo sostiene da un lato, e tra 'l materiale e la palafitta avviene di rimarcare copioso minute di fascine non ben anco decomposte dal tempo e dalla umidità.

2.º Frammisti al materiale vedonsi rocchi di colonne scanalate varii in diametro, e capitelli altri jonic, altri corintii; ma la loro giacitura non indica punto che siano rovine d' un edificio che un tempo sorgesse in quel sito.

3.º Tali ruderi di pietra calcaria volgare vedonsi confusamente frammessi ad enorme quantità di macigni (trachite Euganea) irregolari, e di grandezza notabilmente diversa.

4.º In quella tanta quantità di macigni, non ve n' ha un solo che sulla superficie o nelle cave porosità o negli angoli rientranti, mostri traccia di calce per cui si possa sospettare che fu una volta impiegato in una qualunque costruzione.

5.º Nei ruderi calcarei apparisce l'opera di grossolano scalpello, ma tuttavia nei rilievi non è malagevole riconoscere differenza di stile e fors' anche di tempo.

6.º In mezzo ai ruderi di calcaria volgare dissepellironsi due grandi capitelli di marmo lunense, ed uno d' essi, colle foglie d'acanto appena segnate dallo scalpello, additava essere stato asportato dalla bottega dello scalpellino così imperfetto per tutt' altro uso che quello di sovrapporlo al fusto d'una colonna.

Indotto dai quali indizii egli cedette al convincimento che in Vallonga non aveva mai esistito il preteso monumento, che la difforme materia dello scavo era ivi stata espressamente aggregata e gettata alla rinfusa per erigere un grand' argine, argine che diede il nome al contiguo villaggio, il quale tuttora s'addomanda *Arzer grande*, ed insieme ai vicini paesi di *Arzerello*, di *Arzer de' cavalli*, fa fede che per quella contrada volgeva la Brenta l' antico suo corso prima di scaricarsi nelle acque di Brondolo.

Soggiunse il M. E. Menin che se a taluno un tanto sprecamento d' anticaglie strana cosa paresse, egli potrebbe agevolmente averne la spiegazione nelle

memorie storiche della Provincia Padovana. Concios-
siachè in esse si legga, che gli Ugri, nell'anno 900,
vinto e fugato alla Brenta Berengario I, avutasi con-
tezza delle ricchezze che la città di Venezia assicura-
va in grembo alle sue lagune, follemente sperassero
insignorirsene; onde le vicine regioni innondando e
quanti incontravano sacri e profani edifizii spoglian-
do, diroccando, incendiando, raso dalle fondamenta
l'uno e l'altro Brondolo, tentarono in loro danno im-
possibile impresa. Cresciuti poscia in ferocia per la
sconfitta, sulle disertate terre tornando, anche gli avan-
zi precedentemente alla loro rabbia sfuggiti barbara-
mente distrussero.

Rimase quindi seminato di rovine per vasto trat-
to il paese, e nella dispersione degl' indigeni, nella ge-
nerale miseria nemmeno restò chi avesse mezzi ed in-
teresse di rimuovere quelle rovine.

A' giorni più tranquilli assoggettatasi Padova al-
la Signoria di Carrara, il principe prendendo sollecita
cura delle acque, attese ad arginare i suoi fiumi e a
rendere le basse terre produttive. Per lui trasportaron-
si alle sponde della Brenta materiali quanti più pote-
rònsi rinvenire, e mentre vi si carreggiava il macigno
dei monti con che fabbricavasi il girone della città, si
raccolsero anche i copiosi ruderi di ch'era sparsa la
vicina pianura; a tanta opera aggiunta non lieve.

Aggiunse il M. E. Menin d'aver partecipato co-
desti suoi pensamenti all' Ingegnere dirigente lo scavo,

troppo per avventura invaghito del suo supposto monumento, suggerendogli, giacchè così credeva, di metterne a nudo i fondamenti, i quali indubbiamente attestano che il monumento fu, e quale e quanto; i quali mai cambiano luogo, e coi secoli si conservano, riparati siccome sono dalla terra adiacente e protetti dalle incombenti rovine. Se non che de' fondamenti non gli pervenne mai notizia alcuna, ossia che l'Ingegnere abbia avvolta nel mistero la sua scoperta, o, com'è più verisimile, non l'abbia mai fatta.

E poichè l'ab. Valentinelli menzionò d'iscrizioni in quello scavo dissotterate, il M. E. Menin si giovò pure di quelle a conferma della propria opinione dichiarando che in tanta farragine di pietre non se ne scopersero che due frammenti mutilati di guisa da non trarne verun senso importante; cosa che desterebbe giustamente sorpresa, se non si sapesse che all'epoca della Signoria Carrarese era salita in qualche onore l'epigrafia; per lo che si fece grazia alle pietre letterate e le altre, siccome materia spregevole, condannaronsi all'arginatura.

Conchiuse il M. E. Menin non aver voluto dar parte all'Istituto del monumento di Vallonga pei riferiti motivi, e non aver potuto trattenerlo su qualche sculta pietra forse degna di riflesso perchè non gliene furono comunicati i disegni, sebbene fosse questo il desiderio della superiore Autorità.

Il M. E. ingegn. Jappelli manifesta su tale argo-

mento l'opinione che i materiali scoperti piuttosto che alla formazione di un argine dovessero servire ad opere di fortificazione; nè da ciò dissente il prof. Menin. Ma l'ab. Valentinelli avendo osservato in que' ruderi qualche traccia dell' azione del fuoco manifesta la sua opinione che piuttosto que' materiali provengano da un edificio incendiato: al che soggiunge il prof. Menin che appunto quegl' indizii di fuoco confermano la sua opinione che i materiali scoperti altro non siano che avanzi delle distruzioni e delle rovine operate dagli Ungheri. Nasce quindi una discussione generale, in cui prendono parte oltre i sullodati Valentinelli, Menin e Jappelli, anche i prof. Catullo e Minich ed il co. Giovanni Cittadella.

Per ultimo il M. E. prof. Bellavitis legge la seguente Nota: *Sul modo di provare direttamente il moto rotatorio della Terra.*

Tutti ormai conoscono il pendolo del Foucault, che presenta una prova diretta del moto della terra: bellissimo esperimento, di cui non è per certo la cosa meno ammirabile, che esso non sia stato immaginato ed eseguito moltissimi anni prima.

Negli sperimenti finora, per quanto io mi sappia, eseguiti o progettati il moto rotatorio della terra si paragona con un piano immobile, quindi necessariamente si osserva un moto molto lento, che si rende palese soltanto dopo un tempo non breve. Nei paesi presso i poli della

terra questo moto sarebbe la metà meno veloce di quello dell'indice più corto di un ordinario orologio: negli altri paesi tal velocità diminuisce come il seno della latitudine.

Parmi che si possa ottenere un movimento molto più veloce, e quindi facilmente visibile: questo è l'argomento che ora brevemente sottopongo, chiarissimi e dotti signori, al vostro giudizio.

Immaginate una massiccia spranga lunga per esempio quattro metri, che abbia nel suo mezzo una snodatura; o, per maggior chiarezza, immaginate un grandissimo compasso, le cui due gambe sieno aperte per diritto l'una dell'altra in guisa da costituire una verga rettilinea orizzontale; l'asse della snodatura del compasso sia esso pure orizzontale. Questo compasso sia sospeso pel suo punto di mezzo in guisa da conservare la massima mobilità. Pel peso delle due gambe il compasso tenderà a chiudersi, passando le gambe dalla posizione orizzontale alla verticale: immaginiamo che tal movimento sia rallentato da un forte attrito, che abbia luogo nel nodo (e, se mai potesse occorrere, il chiudimento del compasso potrebbe alcun poco regularsi da un opportuno movimento d'orologeria posto nel nodo, ma questa è cosa affatto accessoria); inoltre siavi un delicato e semplice congegno, il quale per intanto impedisca il chiudimento del compasso. Posto il compasso aperto nella suddetta posizione orizzontale, si aspetti che esso prenda una perfetta quiete, dopo di che facendo scattare quel delicato congegno si permetta al compasso di chiudersi nel mentre che rimane sospeso, sicchè le due gambe si vengano a riunire insieme in posizione verticale. La massa del compasso conserva la forza di rotazione che aveva quand'era in quiete apparente, e

che dipendeva dal moto rotatorio comune colla terra; ma pel chiudimento del compasso essendosi di molto diminuito il suo momento d'inerzia rispetto all'asse verticale di rotazione, di altrettanto dovrà accrescersi la velocità angolare di rotazione; perciò essa diverrà molto superiore a quella della terra, e si renderà palese pel moto rotatorio del nostro compasso relativamente alla stanza in cui si faccia l'esperimento.

Supponiamo che il momento d'inerzia siasi ridotto ad una venticinquesima parte di quello che era quando il compasso stava aperto (il che sarà molto facile), l'apparente velocità di rotazione del compasso chiuso eguaglierà quella dell'indice maggiore di un orologio, cioè compirà un intero giro in un'ora; e perciò sarà visibilissima, perchè con un raggio di due metri darà una velocità di tre millimetri e mezzo per ogni minuto secondo. Parlo rispetto ai paesi polari; per gli altri tal velocità si diminuirà al solito come il seno della latitudine. Per rendere palese la rotazione del compasso due sottili indici saranno uniti a squadra colle sue gambe, sicchè quando il compasso era aperto gl'indici avranno avuta una posizione verticale, e diverranno orizzontali quando il compasso sarà chiuso.

Se paragoniamo il nostro compasso col pendolo del Foucault, scorgiamo che oltre il vantaggio della molto, maggiore velocità, esso ha pure quello che gl'indici, che mostrano la rotazione del compasso, si mantengono sempre d'invariata lunghezza; mentre l'ampiezza delle oscillazioni del pendolo vanno decrescendo, sicchè la rotazione dopo qualche tempo del piano d'oscillazione cessa di esser palese per la piccolezza dell'oscillazione stessa.

Invece vedremo il nostro compasso ruotare equabil-

mente, e potremo osservarlo a compiere anche parecchii giri; poichè esso sarà rallentato soltanto dalla debole resistenza dell'aria sugl'indici e sulla massa del compasso pendente verticalmente, e dalla torsione del filo, che sostiene il compasso; ove non si trovi altro modo di sospensione più opportuno ad assicurarne la perfetta mobilità.

La lettura di questa Nota provoca una breve discussione nella quale oltre il Bellavitis parlano i prof. Santini, Minich, Zantedeschi e l'ingegn. Jappelli. L'I. R. Istituto, valutando la importanza della materia, manifesta il desiderio che si proceda alle indicate sperienze, e che sia all'uopo a proprie spese costrutta la macchina proposta.

L'Istituto quindi si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza segreta del giorno 20 gennaio decorso, ch'è approvato e sottoscritto.

In via di eccezione, e per cagione di urgenza, si legge pure l'Atto verbale dell'antioriore adunanza segreta, ch'è parimenti approvato e firmato.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'I. R. Istituto.

1. Dall'I. R. Luogotenenza delle Provincie Venete.

Bullettino delle Leggi e degli Atti del Governo della Venezia. — Dalla Puntata I. alla X. dell'anno 1851. (ital. ted.). Ven. in 4.

2. Dall' I. R. Istituto Lombardo.

Giornale dell' I. R. Istituto Lombardo e Biblioteca Italiana. — Nuova Serie. Fascicoli IX. e X., marzo 1851. in 4.

3. Dall' I. R. Istituto Geologico di Vienna.

Jahrbuch der kaiserlich - königlichen geologischen Reichsanstalt, 1850. — I. Jahrgang, II. Vierteljahr, April, Mai, Juni. Wien, in 4.

4. Dalla Società Medico-Chirurgica di Bologna.

Memorie della Società. Vol. 5, Fascicolo 2. Bologna, 1850, in 4. picc.

Bullettino delle Scienze mediche. Novembre e dicembre 1850 e gennaio 1851, in 8. picc.

5. Dall'Accademia di Scienze, Belle Lettere ed Arti di Lione.

Mémoires de l'Académie de Lyon. Section des Sciences. T. 1. 1845. — T. 2. 1847, in 4.

6. Dalla Società reale di Agricoltura, Storia naturale, ed Arti utili di Lione.

Annales des Sciences physiques et naturelles, d'Agriculture et de l'Industrie. T. 1, Année 1838. — T. 7, 1844.

— T. 8, 1845. — T. 9, 1846. — T. 10, 1847. — T. 11, 1848. in 8. gr. avec pl.

7. Dall'Istituto Agrario di Ferrara.

Regolamento per la premiazione agraria provinciale d'incoraggiamento, e Programma dei premi di cui è aperto il concorso a tutto maggio 1851, foglio volante, in 4. di p. 2.

8. Dal M. E. dott. Bartolammeo Bizio.

Dinamica Chimica. T. I. Parte 2. Venezia, 1851, in 8. gr.

9. Dai Compilatori del Giornale *Fisico-Chimico Italiano*, sig. cav. Zantedeschi, Bartolammeo Bizio e figlio ed A. Pazienti.

Giornale fisico-chimico italiano. Venezia, Puntata I, febbraio 1851, in 8.

10. Dai sigg. dott. Bizio figlio ed A. Pazienti.

Sopra lo Sferococco confervoide. Investigazione analitica. Venezia, 1851, di pag. 30, in 8.

11. Dal dott. Bizio (figlio).

Studii sperimentali e teoretici sopra i sali a base di ossido ferrico. Venezia, 1851, di pag. 18, in 8.

12. Dal sig. Luigi Botter redattore del Giornale *l'Incoraggiamento*, che si pubblica in Ferrara.

L'Incoraggiamento, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio. Il n. 14 del 17 aprile corr. Ferrara, in fogl. picc.

13. Dal sig. prof. Francesco Lanza di Zara.

Relazione nosografico-statistica sull'epidemia cholerosa in Dalmazia nel 1836. Trieste, 1838, di pag. 78, in 8. ed una tavola.

Saggio storico-statistico-medico sopra l'antica città di Naron e lo stato presente del suo territorio. Bologna, 1842, un vol., in 8., con una carta topografica.

Discorso proemiale, recitato nell'ingresso alle cattedre riunite di Storia naturale e di Economia rurale presso l' I. R. Liceo di Zara, nel 16 aprile 1849. Zara, 1849, di pag. 50, in 8.

Sulla Topografia e scavi di Salona dell'ab. Francesco Carrara, confutazione del prof. Francesco Lanza. Trieste, 1850, di pag. 44, in 8.

Illustrazione di antiche Lapidi Salonitane. Zara, 1850, di pag. 180, in 8.

16. Dal M. E. prof. Giusto Bellavitis.

Lezioni di Geometria descrittiva, con note, contenenti i principii della Geometria superiore, e parecchie regole per la misura delle aree e dei volumi. Padova, 1851, un vol. in 8, con tavole.

17. Dal M. E. prof. Pietro Maggi.

Elogio del prof. ab. Giuseppe Zamboni, letto nel Vol. II. Serie. II.

l'Accademia di commercio ed arti di Verona nel dì 14 agosto 1850. Verona, 1851, di pag. 46, in 8.

Dopo alcune osservazioni fatte dalla Presidenza sulle condizioni attuali del Corpo accademico, l'Istituto delibera: 1.º sia negli opportuni modi sollecitata la nomina del M. E. proposto sin dall'anno 1846 in sostituzione del defunto prof. Zamboni, e pel conferimento delle quattro pensioni vacanti; 2.º che si tragga da ciò occasione per far noto alla superiore Autorità che l'Istituto assoggetterà ad essa quanto prima la sua proposizione per la nomina di sei membri effettivi in sostituzione dei mancati a' vivi nell'ultimo triennio.

Quindi l'I. R. Istituto prende le convenienti deliberazioni così perchè sia data mano alla stampa del V volume delle sue Memorie, come perchè sia continuata quella del IV, e per definire le vertenze su tal proposito sussistenti.

Si legge una ricerca della I. R. Intendenza di Finanza che sieno destinati due membri dell'Istituto ad esaminare un genere d'incerta natura, che trovasi depositato nella Dogana della Salute. L'Istituto nomina all'uopo una Commissione composta dei M. E. dott. Bartolomeo Bizio, Bartolomeo Zanon, e Socio corrispondente dott. Antonio Galvani.

La Commissione centrale di pubblica Beneficenza in Verona comunica alcune Epigrafi da apporsi al monumento che deve colà essere eretto alla benefattrice Trevisan Busti, e prega l'Istituto a decidere quale tra esse sia da prescegliersi.

L'Istituto, ponendo mente alle proprie speciali attribuzioni, giudica che l'argomento non sia di sua competenza, e determina che si risponda alla Commissione centrale in modo conveniente, ma negativo.

Dopo di aver trattato di altri affari interni e di aver nominate alcune Commissioni per l'esame delle Memorie da stamparsi, l'adunanza si scioglie.

Per indisposizione del Presid. cav. Racchetti l'adunanza di questo giorno è presieduta dal Vice-Presidente cav. Santini.

Si legge l' A. V. dell'adunanza privata 29 aprile decorso, ch'è approvato.

Il M. E. cav. Fapanni legge una Memoria : *Sulle leggi agrarie contenute negli antichi Statuti municipali, e sull' uso che se ne può fare nella compilazione del Codice rurale.*

L' Autore dà principio alla sua Memoria col ricordare le vicende politiche che precedettero alla pace di Costanza conclusa nel 1183, e ritiene che a quell' epoca ogni Municipio italiano geloso della propria indipendenza abbia dato opera alla compilazione del proprio particolare Statuto; e che poscia questo esempio offerto dalla Italia sia stato mano a mano imi-

tato in Francia, in Inghilterra, in Germania ed in Ispagna. In tali Statuti si comprendevano naturalmente le leggi georgiche che tanto più erano estese quanto più le rispettive popolazioni all' agricoltura si applicavano, e che generalmente, anzi chè in massima, consistevano in parziali disposizioni conseguenti ai bisogni, in adeguate riforme alle pratiche e consuetudini locali. Questi Statuti rimasero in pieno vigore sino al principio del secolo XVIII; dopo la metà di questo secolo, ed al cominciare del XIX, sendosi rinnovati i Codici delle leggi civili e criminali, gli Statuti municipali cessarono dappertutto di aver forza ed autorità, non però così che qualche volta non si ricorresse ad essi, e non si ricorra anche oggidì per qualche oggetto peculiarmente di rustica economia.

A dodici capi per avviso dell' Autore si riducono le discipline agrarie contenute nei predetti Statuti, a quelle cioè concernenti: 1.º alla custodia dei confini; 2. alle servitù rustiche; 3. alle locazioni; 4. alle comprè e vendite; 5. alle strade campestri; 6. agli usi delle acque; 7. ai beni comunali; 8. ai diritti di pascolo e pensionatico; 9. ai boschi; 10. alle caccie; 11. alla polizia rurale politica; 12. alla polizia rurale giudiziaria.

Il cav. Fapanni è d' avviso che di siffatte discipline contenute negli Statuti si potrebbe far uso nella compilazione di un nuovo Codice rurale perchè 1. sono adattate ai paesi; 2. perchè le genti sono ad esse

assuefatte; 3. perchè in ciò convengono i migliori agronomi e giuriconsulti nostrali e forestieri; 4. perchè l'esperienza stessa ne ha dimostrato l'utilità: i quali argomenti egli avvalora con esempi tratti particolarmente dalla storia della legislazione francese.

Procedendo quindi a trattare della compilazione del Codice rurale, il M. E. Fapanni premette che per Codice rurale debba intendersi la riunione delle leggi determinanti i diritti e i doveri dei proprietarii e dei lavoratori dei fondi, e che nella compilazione di esso si debba: 1. usare la maggior possibile chiarezza; 2. conservare la necessaria armonia cogli altri Codici; 3. scegliere fra le leggi portate dagli statuti municipali quelle che possono conciliarsi colle innovazioni di ogni genere negli ultimi secoli introdotte nell'agricoltura; 4. fare che un Codice solo servir debba per un intiero regno, qual sarebbe p. e. il Lombardo-Veneto. — Per raggiungere questi fini crede il cav. Fapanni che, oltre il Codice rustico del Regno aver dovrebbe ogni Provincia il suo separato regolamento comprendente le leggi e consuetudini patrie attinenti all'agricoltura, e che tale regolamento dovrebbe prima essere compilato da una Commissione incaricata di trarre i relativi provvedimenti dai particolari Statuti e di adattarli alle circostanze locali, e poscia assoggettato alla Dieta provinciale. Per tal modo reputa l'Autore che si avrebbero, se non ottime leggi, almeno le migliori pei singoli paesi.

Poscia il socio corrispondente dott. Penolazzi legge la continuazione della sua Memoria *Sopra la Colelitiasi* da lui presentata all' I. R. Istituto nelle Adunanze di aprile.

L' Autore tratta della sede dei calcoli biliari epatici, distinti in quelli che si rinvennero alla superficie del fegato, ed in quelli che si formarono per entro alla vena porta; intorno ai quali ultimi si trattiene a lungo per far vedere che non sono una rarità del giorno, come si vorrebbe far credere, ma che la storia medica ne presenta due casi bene avverati anche in antico. Tratta dei calcoli cistici, e questi per entro alla cistifellea, o fra le sue tonache o in infossamenti o sacchi formati dalle pareti della colecisti stessa; e di quelli che rimasero arrestati in taluno o in tutti e tre i condotti epatico, cistico e coledoco. Discorre dei calcoli contenuti nello stomaco, sceverando i veramente biliari da quelli che non lo sono; e riguardo ai calcoli intestinali parla di quelli che nell' intestino duodeno e nell'ileo ne riempivano tutto il lume, e divennero mortali; accenna quelli che furono trovati nell' appendice vermiforme dell' intestino cieco, non che altri detti renali o vescicali che uscirono per l'uretra, ma che nell' analisi si riconobbero per biliari.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge all' I R. Istituto il Decreto 11 corr. n.

26097, con cui, in risposta al Rapporto 28 aprile decorso n. 268, la I. R. Luogotenenza dichiara che nulla osta perchè nei tempi consueti sia ripristinata la distribuzione dei Premii d'industria e del Premio scientifico, ed annunzia che provvederà opportunamente all'occorrente dispendio. In conseguenza di ciò l'I. R. Istituto determina che nelle adunanze del p. v. giugno abbiassi a trattare di questo argomento, ed a prendere su di esso le necessarie deliberazioni preliminari; e dispone che di ciò sia dato avviso ai M. E. ed Onorarii nelle Circolari d'invito.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza privata del 28 aprile decorso, che è approvato e firmato.

Il M. E. cav. prof. Zantedeschi espone verbalmente *Alcune sue esperienze ed osservazioni pella conducibilità elettrica dei muscoli e dei nervi.*

L'Autore, indicata l'importanza dell'argomento, arreca la sentenza del Matteucci e gli sperimenti che addusse per dimostrare che una corrente elettrica non abbandona la via delle fibre muscolari per proiettarsi sui filamenti nervosi, e le conclusioni alle quali pervenne intorno alle contrazioni e sensazioni prodotte dalle correnti d' induzione o d' influenza.

Contrappose gli esperimenti del sig. Raffaele Molin, assistente all' I. R. Istituto fisiologico di Vienna, il quale con numerosi fatti comprovò l'erroneità

della dottrina del Matteucci ed i proprii esperimenti con vario modo ripetuti, coi quali venne in chiaro: che non si può ammettere che la corrente elettrica non devii dalla via delle fibre muscolari, e che la nuova teoria elettro-fisiologica è destituita di ogni fondamento.

Il prof. Bellavitis espone pure verbalmente *Alcune notizie ed osservazioni che fanno seguito alla Nota per esso letta nella precedente sessione relativamente ad un modo di render palese la rotazione della terra.*

Da prima egli dichiara che nell' *Institut*, n. 897, il Poincot si era di già servito di quello stesso principio meccanico, da cui egli pure aveva tratta la propria idea; se non che il Poincot proponeva di dedurne un moto relativo più lento della rotazione terrestre, mentre egli propose al contrario il modo di ottenerne uno molto più rapido.

Profittando di alcuni suggerimenti datigli dal prof. Belli, e dall' ing. macchinista dott. Rocchetti, egli propone di ridurre l'istrumento da lui progettato a piccole dimensioni in guisa che, ricoperto con una campana di vetro, potrebbe facilmente adoperarsi anche in pubblico insegnamento.

Ecco a che si riduce l' esperimento modificato: due verghette di ottone sono unite a cerniera poco lungi dal loro mezzo; il perno della cerniera è

orizzontale, ed è sospeso a sottilissimo filo verticale. Le verghe sono quasi addossate l'una all'altra in posizione orizzontale e sono tenute in perfetta quiete *apparente* (cioè relativa alla terra) da due asticelle verticali, che sostengono nei due estremi le parti più lunghe delle verghe predette. Dopo ciò, senza produrre alcuno scuotimento, e con molta delicatezza, si abbassano insieme quelle due asticelle, sicchè le verghe, rimaste libere, girino intorno alla cerniera prendendo la posizione verticale; in guisa che le parti più lunghe e più pesanti delle verghe staranno ormai pendenti dal perno in giù, mentre le parti più corte si toccheranno esse pure al disopra del perno (lasciando per altro tra loro una scanalatura cui rimanga libero il filo di sospensione). Per tal maniera il momento d'inerzia (intorno ad asse verticale) delle due verghe, prima aperte orizzontalmente, poscia chiuse verticalmente, si sarà di molto diminuito, e di altrettanto dovrà accrescersi quella velocità di rotazione che le verghe avevano insieme colla terra quando sembravano in quiete. Perciò le verghe dopo chiuse ruoteranno molto più rapidamente della terra, e visibilissimo ne sarà il movimento.

Per ultimo il M. E. prof. Maggi presenta una sua Nota: *Sull'uso della luce polarizzata nelle corrispondenze telegrafiche.*

L'Autore, dopo brevi cenni intorno ad altre ma-

niere già proposte di adoperare la luce a questo effetto, avvisa che nello stesso piano di polarizzazione, senza più, potrebbe essere un elemento dal quale trarre un perfetto linguaggio.

Un apparecchio polarizzatore fatto di più lastre di vetro sovrapposte, e girevole intorno ad un asse orizzontale, dovrebbe stare dinanzi la fonte luminosa da quel suo lato onde se ne aspettano i segnali. La luce ne uscirebbe allora più o meno pienamente polarizzata in un piano, la cui direzione potrebbe a talento mutarsi e farsi rispondere a ciascuna delle ventiquattro eguali divisioni di un semicerchio verticale segnate delle altrettante lettere dell' alfabeto. Ad una delle quali divisioni, e alla lettera che l'accompagna vorrebbe sempre assegnarsi un medesimo luogo; esempligrizia il piano verticale pel centro.

Il lontano osservatore dovrebbe armarsi la vista di un cannocchiale affidato a stabile sostegno, e fornito (dopo il sistema de' suoi vetri oculari) di un tubo contenente un prisma di Nicol, od altro più delicato polariscopio. Il quale, volgendosi con dolce sfregamento intorno l' asse del cannocchiale, farebbe discernere il piano in che giunge polarizzato il raggio luminoso. Nè altro farebbe mestieri ad accertare la lettera accennata dall' apparecchio polarizzatore, se non un giro similmente posto delle ventiquattro lettere scolpite sul tubo del cannocchiale, ed un indice portato dal polariscopio. Il prof. Maggi tiene che eziandio sotto altre

e migliori forme potrebbe trarsi all'atto questa sua idea, al cui riuscimento fanno, per suo avviso, bene augurare le tante utili applicazioni alla scienza e all'industria onde fu trovata feconda la polarizzazione della luce.

Alla lettura di questa Nota segue una breve discussione, in cui prendono parte i M. E. Minich e Bellavitis, cav. Santini e cav. Zantedeschi.

Dopo ciò l' I. R. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l' Atto verbale dell' adunanza segreta del 19 maggio decorso, ch' è approvato e firmato.

Si annunziano i seguenti doni fatti all' I. R. Istituto :

1. Dalla I. R. Luogotenenza delle Provincie Venete.

Bullettino delle Leggi e degli Atti del Governo della Venezia. — Dalla Puntata XI alla XIII inclusive, cioè a tutto 8 maggio 1851 (ital.-ted.). Venezia, in 4. picc.

2. Dai sig. Compilatori del Giornale Físico-chimico italiano.

Giornale físico-chimico italiano. Puntata II, in 8.

3. Dal socio corrispondente dott. G. Batt. Mugna.

Commentario delle Opere di Gio. Andrea Giacomini ecc. (Estr. dal Giornale ven. di Scienze mediche).

Sulla dottrina delle febbri in genere del prof. cav. Bufalini, e su quella in particolare delle febbri ed affezioni periodiche non febbrili del cav. prof. Tommasini, Considerazioni. Padova, 1849, in 8.

4. Dal sig. O. G. Costa di Napoli.

Scopo e risultamenti di una gita a Pietrarosa. Nota (estr. dal Filialtro-Sebezio, Giornale di scienze mediche, Gennaio 1851) di pag. 8, in 8.

5. Dalla Redazione del Giornale l'Incoraggiamento di Ferrara.

L'Incoraggiamento N.ri 46 e 47 del 4.º e 8 maggio 1851.

6. Dal sig. Giovanni Veludo.

Dell'ingegno e degli scritti di Luigi Carrer, Discorso. Venezia, 1851, in 8. di pag. 52.

7. Dalla Società d'Incoraggiamento di Scienze, Lettere ed Arti in Milano.

Programma di Concorso per la soluzione del quesito: Sulle condizioni economiche e morali delle popolazioni

agricole in Lombardia ec., cui viene assegnato un premio di lire 900.

8. Dalla R. Accademia dei Georgofili di Firenze.

Rendiconti delle adunanze della R. Accademia, genn. 1851.

9. Dal M. E. cav. prof. ab. Zantedeschi.

Dell'origine e progresso della fisica teorica sperimentale nell'Archiginnasio Padovano, Prelezione, letta nel 9 ottobre 1850. Venezia 1851, in 8. gr. di pag. 44.

10. Dal sig. avv. G. Tommasoni di Venezia.

Rapporto letto all'Ateneo Veneto nella tornata 8. maggio a. c. sulle Memorie presentate per la soluzione di un quesito: Intorno ai testamenti, proposto dal benemerito Jacob Fano. Venezia, 1851, in 4. di pag. 8, n.º 49 esemplari.

Il M. E. prof. de Visiani in nome della Commissione per la lingua, a cui appartiene, presenta un Rapporto all'Istituto in cui rende conto dei lavori eseguiti dalla Commissione medesima, dei metodi seguiti, delle massime adottate e dei risultamenti ottenuti, non senza indicare la utilità che da questi risultamenti potrà ritrarne la lingua nostra. L'Istituto, approvando quanto fu dalla Commissione operato, dispone che le giunte e correzioni da esso proposte, e da introdursi nel Vocabolario della lingua, sieno fatte di pubblica ragione colle stampe.

Dovendosi quindi procedere alla rinnovazione della Commissione anzidetta, la quale continuò nell'esercizio delle sue funzioni per oltre un triennio, il Vice-Presidente, in luogo del Presidente per indisposizione non intervenuto, considerata l'utilità che si ritrasse dai lavori di quelli che finora fecero parte della Commissione medesima, e premesse eziandio altre considerazioni, propone che nella specialità del caso, ed in via di eccezione, sieno confermati i sette Membri effettivi che tuttavia la compongono; e che siano nominati due altri M. E. a farne parte in sostituzione dei defunti M. E. ab. Furlanetto e prof. Carrer. Procedendosi quindi per ischede a siffatta nomina, restano con maggioranza di voti eletti i M. E. prof. Maggi e Giulio Sandri.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza privata del giorno 18 maggio, ch'è approvato e sottoscritto.

Il Membro eff. e Segretario provvisorio dott. Girolamo Venanzio legge un *Commentario sulla vita e sulle opere di Luigi Carrer*.

L'Autore, dopo aver descritto i fatti principali della vita del Carrer, esaminò e dimostrò le facultà di cui fu privilegiato, gli studj che fece, gli scopi che si propose, e le opere che produsse nel duplice arringo della poesia e della filologia.

Il M. E. prof. Menin legge l'ultima parte della sua Memoria: *Sui monumenti dell'America centrale*, nella quale ricerca anzi a tutto qual grado d'inciviltamento possa ragionevolmente attribuirsi alla nazione che li edificò. Le sue investigazioni lo inducono a sta-

bilire che nell' America centrale abbia stanziato una volta numerosissima popolazione governata da ristretta ma potente aristocrazia, di cui stavasi a capo un re sacerdote. Siffatta popolazione erasi sollevata a tal grado d' incivilimento, da esserle non solo familiari le arti di necessità, ma quelle ancora di piacere e di lusso, siccome evidentemente lo appalesano le decorazioni architettoniche, i bassi-rilievi, le statue, le stoviglie, i graniti e le agate tagliate, ripulite e sculte con diligentissima industria.

A questo proposito l'Autore pose la questione, se gli abitanti dell' America centrale usassero il ferro; e quantunque non abbia osato esprimere giudizio affermativo, tuttavolta mostròsi inclinato a credere che veramente l'avessero, e ne usassero nell'esercizio delle arti. Egli leggeva, prima che gli fosse giunto alle mani il fascicolo della *Rivista Britannica* del maggio 1851. Il primo estratto che in quel fascicolo occorre, versa sulle antichità americane, e tra le altre molte voglionovisi notare le seguenti parole: *On rencontre aussi des vases en argent, des flèches, des bracelets, des colliers, des pipes en cuivre, et des outils de fer.* La questione sarebbe dunque risolta. Concluse, senza entrare in confronti con altre nazioni del vecchio continente, che anche gli abitatori dell' America centrale erano saliti, negli antichi tempi, ad un grado elevato d' incivilimento.

Continuò poscia sull' età di cotale incivilimento,

affermandola antichissima. Di ciò desunse le prove da quei segni che furono creduti e detti jeroglifici. In tutta l'America centrale essi sono gli stessi. Dunque v'ebbe un tempo in cui una sola nazione di linguaggio, di riti, di consuetudini uniforme popolò la contrada. Ora nella medesima suonano più di venti lingue, e le grammatiche, i dizionarii che abbiamo di ben quattordici di quelle dimostrano che dialetti non sono di una stessa lingua, ma lingue fra loro essenzialmente diverse. I Toltechi, i Cicimechi, gli Acolui, i Tlascaltechi, gli Aztechi, la cui invasione nel centro dell'America appartiene al settimo secolo della nostra Era, parlavano tutti la medesima lingua; dunque sono anteriori al settimo secolo tutte le rivoluzioni che ben diciannove lingue importarono nell'America centrale. La nessuna tradizione rimasta di tali rivoluzioni basterebbe essa sola a convincerci di loro remotissima antichità. A ciò vuolsi aggiungere che le fisionomie scolpite sui ruinosi avanzi di Palenquè non somigliano alla fisionomia di alcune fra le nazioni che ora parlano le venti lingue mentovate; dunque la nazione ch' edificò i monumenti di Palenquè scomparve anteriormente alle rivoluzioni che tante e tante diverse lingue introdussero nell'America centrale. Siccome poi nulla di somigliante ai tipi dei bassi-rilievi di Palenquè si è finora scoperto, nè nell'antico, nè nel nuovo continente, così l'Autore conchiude che la nazione edificatrice andò interamente distrutta. Egli non crede

possibile che la completa estinzione di un popolo possa effettuarsi per umana ferocia, nè che il tipo delle fisionomie possa modificarsi a segno per miscuglio di nazioni che più non si abbia a riconoscere. Doversi per tale effetto ammettere una causa subitanea, una di quelle spaventose catastrofi che ripetutamente trasformarono qua e colà la superficie del nostro globo; molto più che di tale catastrofe Platone conservò ai posteri la ricordanza.

Quì l'Autore riferiva ciò che si legge nel Timeo di Platone, della grand' isola atlantica popolosissima e ricchissima, inabissata per gagliardissimo tremuoto, e simultanea innondazione.

Poſcia sostenne non potersi ragionevolmente stabilire che la narrazione di Platone sia una mera invenzione del filosofo, o del sacerdote egizio che l'espose, o di Solone che la portò in Grecia; per ultimo confutò, col testo dello stesso Platone, l'ipotesi di quelli che la grande isola atlantica collocarono dentro il bacino del Mediterraneo, o veramente nel Baltico. Premesse le quali cose, decise che l'isola atlantica esisteva nell'Oceano atlantico, e propriamente dirimpetto alle colonne di Ercole, ov'essa al dì d'oggi più non esiste. Soggiunse che i naturalisti, indotti dalle precipitose correnti che radono le coste orientali dell'America, non credono poterle altrimenti spiegare che ammettendo profondi anfratti e scoscendimenti subacquei, indizio d'una rivoluzione che deve aver som-

merso un vasto continente, del quale sarebbero avvanzi, dalla parte dell'antico mondo, le isole di Capo-Verde e delle Azore; dalla parte dell' America, l' isola di Terranuova e le Lucaye; considerevole estensione in vero, ma niente minore di quella che il greco filosofo concede all' isola Atlantica.

Applicando queste riflessioni ai monumenti dell'America centrale, l'A. tutto il già detto riassunse nelle seguenti proposizioni:

1. I monumenti dell' America centrale non avendo veruna analogia con quelli dell' antico continente, si appalesano prodotto di una civiltà non derivata ma nata e cresciuta ove gli stessi monumenti tuttora rimangono.

2. Di siffatta civiltà gli Europei non udirono tradizioni indigene, ma le scopersero a caso avviluppate da densissima e distruttrice vegetazione; essa fu dunque anteriore alla memoria degli uomini di quella contrada.

3. Il tipo umano, scolpito sui monumenti dell'America centrale, non somiglia a veruno di quelli che nell' America stessa si vedono oggidì; dunque la nazione edificatrice di que' monumenti più non esiste.

4. L'intera distruzione di un popolo non può attribuirsi ad umana forza, sibbene a quelle subitanee ed efficacissime della turbata natura.

5. La memoria di codesto naturale turbamento giunse per mezzo i secoli fino a noi consegnato agli

scritti; dunque non sarà fuor di ragione affermare che i monumenti di Palenquè, di Chiapas, d'Uxmal sussistono porzione estrema di un continente che andò sommerso, mentre le acque, sollevandosi per quella catastrofe, cagionarono nelle adiacenti regioni repentino parziale diluvio, in cui perè affogata la specie umana ivi vivente. Ritiraronsi le acque dal continente sommerso, lasciandolo gremito di rovine, e gli abitatori delle contrade boreali senza contrasto inoltrandosi nel deserto meriggio, vi portarono diverse lingue e difforme barbarie. Ivi a lento passo avanzarono nel sentiero della civiltà, privi d'istoria propria, ignari della storia di quelle genti che aveano seminato l'America centrale delle loro gloriose fatiche, onde avvenne che Cortez, giunto a Messico, si abbattesse in una civiltà che allora allora usciva d'infanzia.

Il M. E. dott. Namias legge una Memoria: *Sopra alcuni effetti dell'atropina e del solfato di veratrina.*

L'Autore sperimentò l'atropina nelle epilessie, e non ne vedette buon effetto in due casi che parevano d'antiche materiali lesioni dell'encefalo. Sotto questo rimedio però scomparvero le accessioni epiletiche in un caso nel quale il morbo non sembrava mantenuto da strumentali offese di quell'organo. Egli dimostra non esser possibile che uno stesso rimedio vinca tutte le epilessie, le quali, per osservazioni cliniche ed anatomiche, traggono origine da differenti condizioni di

malattia. Può peraltro in ogni caso correggere la nervea suscettività che ha molta parte nelle produzioni della forma epilettica, o mutare questa in altra forma più mite di morbo, anche sussistendo irreparabili lesioni strumentali. Le attinenze fra i singoli rimedii e le nervee suscettività, non sono determinate e costanti, per cui bisogna ad uno ad uno sperimentare quelli che operano specialmente sui nervi o i loro centri, finchè si trova il più acconcio al singolo caso. L'atropina fornita di assai energica azione, che rappresenta concentratissima quella dell'*atropa bella donna* da cui viene estratta, può molto giovare al predetto scopo, purchè si usi con la circospezione che richiede la sua energia, e si applichi sulla cute coperta dall'epidermide, in pomata. Con questa l'autore riuscì a sedare qualche nevralgia, e quei dolori che vengono detti reumatici. Ma contro tali morbi egli oppose principalmente l'uso interno del solfato di veratrina che gli portò notevoli guarigioni anche in un caso di nevralgia, nel quale la disperazione aveva fatto ricorrere l'inferma alle ridicole consultazioni di un operatore di magnetismo animale.

Riconosciuta l'efficacia dei due predetti rimedii, il dott. Namias giovandosi del primo esternamente, e dell'uso interno del secondo, che produce notevole effetto alla superficie del corpo, ottenne varie importanti guarigioni di nevralgie e di dolori reumatici.

Finalmente il M. E. e Vice-Presidente cav. San-

tini comunica verbalmente all'I. R. Istituto alcune notizie *Sopra il xiv nuovo pianeta scoperto a Londra il giorno 19 maggio 1851.*

L'autore dopo aver esposto come sia avvenuta la scoperta di questo pianeta contemporaneamente in Londra e in Napoli, per opera degli astronomi Hind e Gasparis, e quali osservazioni sieno state fatte in quelle città e a Padova, presenta gli elementi pel calcolo della orbita ottenuti dal suo Aggiunto sig. Trattenero, e conchiude con offrire il quadro compiuto delle osservazioni concernenti il novello astro, fatte così nelle due mentovate città di Londra e di Napoli, come in quella di Padova.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge il processo verbale dell'adunanza segreta del giorno 18 maggio decorso, ch'è approvato e sottoscritto.

Per soddisfare ad una ricerca fatta dall' I. R. Amministrazione superiore delle Finanze l'Istituto nomina una Commissione composta dei M. E. cav. prof. ab. Zantedeschi, prof. S. R. Minich, e prof. Turazza.

Dovendo quindi provvedere al ripristinamento dei premii d'industria, e del premio scientifico, i primi dei quali esser devono conferiti nell' anno 1852,

ed il secondo lo deve essere nel susseguente anno 1853, l'I. R. Istituto, riservandosi di eseguire a tempo debito ciò che i Regolamenti prescrivono intorno al concorso ai premi d'industria, procede intanto a deliberare da qual parte dello scibile debba trarsi il quesito scientifico da proporsi al concorso per l'anno 1853, ed a tal fine, fatte le convenienti discussioni, e raccolti i voti dei singoli M. E., risultò essere stato deciso dalla maggioranza che il quesito anzidetto sia tratto dalle scienze fisiche. In conseguenza di ciò l'Istituto dispone che siano invitati i M. E. e i S. C. a proporre programmi tolti dalle scienze indicate, e che questi esser debbano dai proponenti presentati alla Segreteria nel termine di un mese.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.



ADUNANZA DEL GIORNO 25 GIUGNO 1851.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza privata del 19 maggio decorso, che è approvato e sottoscritto.

Il M. E. cav. prof. Zantedeschi presenta all'Istituto la Memoria: *Sulla conducibilità elettrica dei muscoli e dei nervi*, di cui espose il tenore ed i relativi esperimenti a voce nell'adunanza antecedente, e la Memoria: *Sui colori accidentali di G. A. Venturi*, dichiarando di presentarle in adempimento dell'art. 22 del Regolamento organico.

Il M. E. dott. Nardo legge: *Alcune osservazioni chimico-geologiche sul potere aggregatore del ferro, e sulla formazione del così detto caranto nel bacino Adriatico*. In questa Memoria l'Autore dopo aver

trattato della origine del caranto, della genesi di questa roccia, e delle varie specie di essa attinenti ai varii terreni in cui si trova, venne nelle conclusioni seguenti: 1.^o Essere il caranto una roccia che puossi giornalmente produrre per la trasformazione dell'argilla, dell'arena, della ghiaja e di altri corpi in aggregati solidi, ma non per infiltrazioni minerali, come venne creduto finora, e come avviene nella formazione di altri gres e pudinghi; — 2.^o il ferro operare la genesi del caranto non come mezzo agglutinatore, ma come mezzo potenziale determinante al contatto dell'acqua un'azione elettro-chimica, e producente una specie di fusione o d'impasto molecolare fra le superficie dei materiali aggregabili; — 3.^o una tale azione elettro-chimica essere condizionata alla presenza d'uno o più nuclei di ferro passanti, per l'azione dell'acqua, dallo stato metallico o di ossidazione allo stato d'idrato ferrico; — 4.^o formarsi così una continuazione di vibrazioni o di correnti elettro-chimiche che trasportano molecole d'idrato ferrico non solo a contatto della superficie, ma attraverso anche lo spessore dei materiali circostanti sino alla totale distruzione del nucleo da cui partono, sicchè rimane vuoto lo spazio da esso occupato rammentandone la forma; — 5.^o rinvenirsi più ferro presso il nucleo dell'aggregazione che nella circonferenza, e sparire il ferro stesso quasi affatto col tempo e cessare per tal modo il potere aggregativo; — 6.^o disgregarsi facilmente questa roccia dove più abbonda

il ferro, mano a mano che il ferro dallo stato di ossido bruno passa a quello di ossido rosso; — 7.^o riattivarsi il processo cementativo e ristabilirsi l'aggregazione, quando si ristabilisca l'azione dell'acqua sui materiali; — 8.^o cessare la disgregazione quando nella roccia il principio ferroso sia ridotto a tale da non più mantenere correnti, e succeder questo tanto più prontamente quanto è maggiore la quantità dell'ossido bruno medesimo, e riuscir in tal caso ottimo materiale di fabbrica; — 9.^o il processo di aggregazione compiersi nell'acqua marina del pari che nella dolce, ma però con maggiore rapidità in quella che in questa; — 10.^o le differenze nelle specie del caranto dipendere dalla differenza dei materiali aggregabili, coi quali il ferro viene a contatto; — 11.^o la maggiore o minor grandezza dei materiali non avere influenza alcuna sul modo di aggregazione, se non che i materiali sottili a contatto coi maggiori facilitano l'impasto, servendo di secondario mezzo cementatore; — 12.^o finalmente potersi colla teoria del processo cementativo del caranto spiegare la formazione di alcuni gres e pudinghi creduti di origine più antica ed altri fenomeni finora misteriosi, e confermare eziandio la sentenza di alcuni fisici sull'impulso che le forze elettriche danno agli elementi dei corpi nei mutamenti delle masse terrestri.

Di tutte queste deduzioni, soggiunge l'Autore, che non solo la scienza, ma l'arte ancora può profit-

tare; e conclude coll'accennare ch'egli stesso fece molti sperimenti comprovanti la efficacia del ferro ossidato nei materiali terrosi usati nella composizione dei lastricati picci da lui primo proposti fin dal 1827, e nella costruzione di alcuni pavimenti subacquei, i quali esperimenti gli saranno argomento di un altro discorso.

Terminata questa lettura, sorge il prof. Catullo ed osserva convenire bensì che l'ossido di ferro abbia la facoltà di rendere più duro e più tenace il cemento che unisce insieme gli elementi del caranto, tutte le volte che quest'ossido vi esiste qual principio costitutivo, ma non che il ferro sia il solo veicolo adoperato dalla natura nella composizione del caranto, come sembra inclinato a pensare il Membro effettivo dott. Nardo, imperciocchè, fra li caranti terrestri da esso prof. Catullo descritti nel suo trattato sopra i terreni alluviali, ve n'hanno parecchi i quali, benchè al tutto privi di ferro, sono nullameno solidissimi, e tali da potersi impiegare come pietra da costruzione.

Al che soggiunse il dott. Nardo, creder di aver già spiegato bastantemente colla propria Memoria la genesi del vero caranto, la causa della maggiore o minore tenacità di esso, ed il perchè trovansi sovente, appunto come riferisce il chiarissimo professor Catullo, massi di caranto affatto privi di ferro; non poter quindi che riportarsi alla Memoria stessa, ed alle conseguenti conclusioni.

Quindi il cav. Vittore Trevisan venne ammesso a leggere una sua Memoria: *Sopra alcuni nuovi generi, e trentadue nuove specie di Felci.*

Premessi alcuni cenni sulla geografica distribuzione delle piante di questa classe, discute da prima sul valore del carattere dell'anello, relativamente al margine dello sporangio, eccentrico o centrale, obliquuo o retto; carattere sul quale il Bernhardt aveva sì felicemente fondata la distinzione delle sue Elicogirate e Catetogirate, ed il Kaulfuss quella delle sue Ciateacee e Polipodiacee. E dimostra che, se i botanici sono caduti sì presto e sì unanimemente d'accordo nel riconoscere l'importanza superiore de' caratteri desunti dal frutto ed in ispecie dal seme delle piante fenogame; e se l'organo analogo al germe fecondato delle piante seminifere, la spora, presenta talune diversità d'intima organizzazione, coll'aiuto delle quali i gruppi di specie, che ne risultano, pella concordanza od affinità grandissima d'ogni altro più importante carattere loro, vestono evidentemente l'impronta di naturali consociazioni; è per certo insostenibile affatto l'opinione di Sir Guglielmo Hooker relativamente al secondario valore del carattere dell'anello stesso.

Passa poscia ad esame i gruppi ammessi dal Presl a parità di valore d'ordine, nella recentissima pubblicazione *Die Gefässbündel im Stipes der Farnn*; per cui crederebbe che le Ligodiacee sieno ad aversi quale semplice tribù delle Schizeacee; le Matoniacee, le Al-

sofilacee e le Tirsopteridee siccome altrettante tribù delle Ciateacee. Osserva che le differenze, pelle quali le une di esse distinguonsi dalle altre, non sono se non quelle medesime che differenziano vicendevolmente le varie tribù di Polipodiacee. Così nelle Matoniacee, con indusio superiore al soro e peltato, rappresentansi le Aspidiee, nelle Alsofilacee a sori nudi le Polipodiee, le Woodsiee nelle Tirsopteridee e nelle Ciateacee di Presl, con sori pedunculati o sessili, e con indusio inferiore involucriforme. Per la qual cosa dimostra che se questi quattro gruppi fossero ammessi con pari valore di ordine, converrebbe fare altrettanto colle Aspidiee, Woodsiee, Dicksoniee, Polipodiee, Vittariee, insomma con ogni altra tribù indistintamente di Polipodiacee; nelle quali tutte l'anello dello sporangio è centrale e retto, e la deiscenza laterale. Propone perciò la primaria divisione delle antiche Ciateacee in due sottordini, delle *Imenofore* e delle *Gimnosore*, analoghi a quelli di egual nome e valore generalmente ammessi tra le Polipodiacee stesse. A proposito di Aspidiee, nota le differenze tra le varie forme d'indusio; rimarca che, mentre non è noto alcun passaggio di forma tra un indusio supero e verun'altra maniera d'indusio, sono abbastanza numerose e graduali le transizioni d'indusii concentrici inferi in indusii laterali; propende quindi a considerare l'indusio concentrico, supero e peltato sul ricettacolo, siccome un organo di maggiore elevatezza che non l'indusio concentrico

infero; nel quale, in ultima analisi, il ricettacolo è la parte centrale dell' indusio stesso, o, in altri termini, l'indusio è una porzione del ricettacolo. Così la serie delle tribù di Polipodiacee Imenofore principierebbe dalle Aspidiee, alle quali terrebbero dietro le Woodsiee, ed a queste le Dicksoniee, le Davalliee, le Lindsayee, le Aspleniee e le Adiantee.

In seguito propone i nuovi generi e le nuove specie seguenti, di cui espone i caratteri differenziali (1) e le affinità; presentando gli esemplari originali, dietro ai quali sono fondati i generi e le specie stesse.

1. *Neuromanes affine* Trevis. — Raccolto dall'Hostmann al Surinam (*Collect. Plant. exsicc. Surinam. Filic. n. 75*).
2. *Trichomanes formosum* Trevis. — Còlta nelle foreste delle montagne azzurre della Giamaica, a 4500 piedi d' elevazione sopra il livello del mare. È il numero 1675 della collezione divulgata dal Linden.
3. *Trichomanes Friedrichsthalii* Trevis. — Dell' isola Ometyne sulla costa di Guatimala, riportata dal Friedrichsthal (*Collect. Plant. guaternal. exsicc. n. 1040*). A prima vista si prenderebbe pelle fo-

(1) Pelle descrizioni di queste specie, ed i caratteri dei nuovi generi qui proposti, sarà a vedersi il catalogo ragionato delle crittogame deposte nell'erbario dell'autore, da pubblicarsi sotto il titolo: *Herbarium cryptogamicum Trevisanianum*.

glie di un' ombrellifera, ed in ispecie di un *Daucus*.

4. *Mertensia commutata* Trevis. — Di Malacca. È il numero 377 delle felci di Cuming. Confusa a torto da Giovanni Smith colla *Gleichenia bifurcata* di Blume.
5. *Mertensia gracilentata* Trevis. — Raccolta all' isola Luzon delle Filippine dal Cuming (*Coll. Filic. n. 270*). Affine alla *Mertensia pteridifolia* di Presl.
6. *Mertensia spectabilis* Trevis. — Colla precedente (Cuming *Collect. Filic. n. 136*).
7. *Cyathea grenadensis* Trevis. — Sul versante del Toluima nella provincia di Mariquita della Nuova Granata, a 1200 tese d' elevazione (*Collect. de J. Linden n. 1022*). È affine alle *Ciatee excelsa* di Swartz, *javanica* di Blume, ed *Imrayana* di Hooker.
8. *Hemitelia Cumingii* Trevis. — Dell' isola Luzon delle Filippine (Cuming *Collect. Filic. n. 179*). Erroneamente determinata da Giovanni Smith per l'*Alsophila extensa* di R. Brown.
9. *Hemitelia Vrieseana* Trevis. — Di Giava; proveniente dall' erbario del prof. de Vriese.
10. *Hemitelia atrovirens* Trevis. — Raccolta sulle rive del fiume di San Giovanni di Guatimala dal Friedrichsthal (*Collect. Plant. guatemal. e. sicc. n. 639*).
11. *Hemitelia megalosora* Trevis. — A Bahia del Bra-

sile (Blanchet *Collect. Plant. exsicc. brasil. n.* 3227).

12. *Alsophila Blancheti* Trevis. — Della stessa località della precedente; raccolta da Blanchet (n. 77).
 13. *Alsophila Fusagasuga* Trevis. — A Bogota della Nuova Granata, a 900 tese circa: osservata dal Linden (*Collect. exsicc. n.* 842). La denominazione specifica è tolta da quella volgare con che distinguesi dagl' indigeni.
 14. *Alsophila Smithii* Trevis. — Raccolta dal Cuming (*Collect. Filic. n.* 345) nell' isola Negros delle Filippine.
 15. *Alsophila Mertensii* Trevis. — Còlta dallo stesso Cuming (*Collect. Filic. n.* 71) nella provincia Lagona della isola Luzon; e dal dott. Mertens (*Herb. Acad. imper. Petropol.*) ne' contorni di Manilla. Questa specie fu confusa colla precedente da Gio. Smith sotto il nome di *Alsophila glauca*.
 16. *Nephrodium cognatum* Trevis. — Ne' luoghi paludosi di Coral-falsa-Madeira nella Capitanìa di Rio de Janeiro al Brasile. Affine al *Nephrodium unitum* (Schott).
17. I. OLIGOCAMPPIA, nov. gen. (*Ord.* Polypodiaceae; *Trib.* Aspidieae).
17. *Oligocampia microcarpa* Trevis. — Della provincia Batanga della Luzon, nelle Filippine; riportata dal Cuming (*Collect. Filic. n.* 239).
 18. *Blechnum Cumingianum* Trevis. — Di Malacca.

Raccolta dal Cuming (*Collect Filic.* n. 385), e confusa da Giovanni Smith col *Blechnum striatum* di R. Brown.

19. *Blechnum macrophyllum* Trevis. — Dell'isola Luzon delle Filippine (Cuming *Collect. Filic.* n. 257). Determinata erroneamente da Giovanni Smith (in Hook. *Journ. of botan.* III. pag. 406) pel *Blechnum orientale* (Linn.).
20. *Blechnum drepanophyllum* Trevis. — Sulla Cordillera di Oaxaca del Messico, incontrato da Galeotti (*Collect. exsicc.* n. 6397), e riferito per errore al *Blechnum caudatum* di Cavanilles. L'autore lo possiede inoltre dal Brasile.
21. *Blechnum Haenkeanum* Trevis. — È il *Blechnum caudatum* (non Cavan.) delle *Reliquiae Haenkeanae* (vol. I, pag. 50, *exclus. omnib. synonym.*).

II. BLECHNOPTERIS, nov. gen. (*Ord.* Polypodiaceae; *Trib.* Asplenieae). Fondato sui *Blechnum australe* (Linn.), *hastatum* (Kaulf.), *ambiguum* (Kaulf.), *procerum* (La Billard.), *punctulatum* (Swartz), ecc.

III. ANISOSORUS, nov. gen. (*Ord.* Polypodiaceae; *Trib.* Adiantaeae). — Questo genere ha a tipo la *Pteris laciniata* (Willd.).

22. *Lomaria Rinconii* Trevis. — Raccolta dal Friedrichsthal (*Collect. exsicc.* n. 1237) sul sommo giogo del vulcano Rincon di Guatemala.

23. *Lomaria propinqua* Trevis. — Riportata da Pedro Alvez nella Capitanìa Rio de Janeiro del Brasile: veduta dall'autore confusa in alcuni erbarii colla *Lomaria Plumieri* di Desvaux.
24. *Vittaria coccygocarpa* Trevis. — Questa specie, distintissima tra ogni altra conosciuta pe' suoi sporangi a forma di cappuccio, fu rinvenuta dal Drège al Capo di Buona Speranza, ed erroneamente divulgata nelle sue collezioni disseccate sotto il nome di *Vittaria lineata* (Swartz).
25. *Vittaria Gueinzii* Trevis. — Còlta dal Gueinzus a Port-Natal.
26. *Vittaria Mertensii* Trevis. — Riportata da Guaham delle isole Marianne dal Mertens.
27. *Vittaria xiphophylla* Trevis. — Dell'isola Luzon delle Filippine: è il numero 76 delle felci di Cuming, scambiata per errore da Giovanni Smith colla *Vittaria ensiformis* di Swartz.
28. *Vittaria onusta* Trevis. — Raccolta al Brasile dal Gardner (*Collect. Plant. exsicc. Filic. n. 147*).
29. *Vittaria spartimorpha* Trevis. — Sulla Cordillera di Oaxaca del Messico, còlta dal Galeotti, e divulgata per isbaglio col nome *Taenitis linearis* (Kaulf.) sotto il num. 6337.
30. *Antrophyum Cumingii* Trevis. — Isola Luzon. (Cuming *Filic. philippin. exsicc. n. 416*).
31. *Antrophyum Johannis* Trevis. — Colla precedente raccolta dal Cuming. (*Filic. n. 81*), e confusa

da Giovanni Smith coll'affine *Antrophyum obtusum* (Spreng.).

32. *Hemionitis toxotis* Trevis. — Delle Indie Orientali.

IV. NEUROSORUS, nov. gen. (Ord. Polypodiaceae; Trib. Grammitideae). — Fondato sulla *Grammitis caudata* di Wallich, e sulla *Gymnogramma javanica* di Blume.

V. ESCHATOGRAMME, nov. gen. (Ord. Polypodiaceae; Trib. Notholaeneae). Proposto per la *Pteris furcata* (Linn.) e la *Taenitis Desvauxii* (Klotzsch).

VI. AMPHISORIA, nov. gen. (Ord. Polypodiaceae; Trib. Acrosticheae). — Fondato sulla *Polybotrya caudata* (Kunze) ed *apiifolia* (J. Smith).

Termina coll'ostensione di una felce arborea rarissima, di cui pochissimi esemplari possedonsi in alcuni erbarii, la *Matonia pectinata* (R. Brown), sinora raccolta solamente sul monte Ophir del Singapore.

Finalmente il S. C. Penolazzi fece leggere dal M. E. dott. Namias la continuazione e la fine della prima parte della sua Memoria: *Sulla coelitiasi*.

In questa parte della sua Memoria il S. C. dott. Penolazzi determina i caratteri dei calcoli biliari, ne descrive l'analisi chimica e tratta della loro formazione. In quanto al primo oggetto egli deduce

i caratteri dei calcoli biliari dalla grandezza, dalla forma, dal colore, dalla consistenza, dal peso specifico e finalmente dall'interna struttura. In quanto al secondo oggetto l'Autore, premesso che oggi non si crede più che esistano calcoli di sola bile condensata, parla in primo luogo della renella biliare che distingue in colesterica, pigmentaria e melanica, poscia di altre cinque classi di calcoli, cioè dei calcoli melanici o neri, dei calcoli di colesterina, dei calcoli di materia colorante, del calcolo di picromele, e dei calcoli detti indefinibili; e di tutte queste specie indica le qualità distintive e le sostanze che le costituiscono, non senza accennare eziandio le differenze che vi sono fra i calcoli epatici ed i cistici, e gl'intestinali. Intorno al terzo oggetto, alla formazione cioè dei calcoli, osserva l'Autore che il calcolo biliare è evidentemente una cristallizzazione; nota che la colelitogenesi non può aver luogo in un corpo sano, ma suppone condizioni morbose; parla di queste condizioni, della formazione progressiva dei calcoli biliari, del loro ingrandimento, della loro formazione nella vena-porta, e sopra tutte queste materie riferisce le opinioni dei principali scrittori che ne trattarono, e soggiunge la propria.

Intese queste letture, l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'A. V. dell'adunanza segreta del 19 maggio decorso, ch'è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all' Istituto :

1. Dalla I. R. Luogotenenza delle Provincie Venete.

Bullettino delle Leggi e degli Atti del Governo della Venezia. Puntata VII, con Supplemento, per l'anno 1850.
— Puntate XIV e XV per l'anno 1851.

2. Dal sig. dott. F. O. Scortegagna.

Analisi della Memoria intitolata: Storia del genere Gordius e di un nuovo Elminto. Bologna, di pag. 8, in 8.

3. Dal sig. Vincenzo Gallo, prof. di nautica in Trieste.

Trattato di navigazione. Trieste, 1847, 2 vol. in 8. gr.

4. Dal sig. Giovanni Plana di Torino.

Note sur l'expérience communiquée par M. Léon Foucault le 3. février 1851 à l'Académie des sciences de Paris (estr. dagli Atti dell'Accademia di Torino), di pag. 18 in 8.

5. Dal sig. Alessandro Andreis di Piacenza.

Cenni sulla polmonea bovina. Piacenza, 1851, di pag. 50, in 8.

6. Dal sig. dott. Giovanni Bizio figlio.

Considerazioni intorno al condensamento del gas in

seno del carbone, e di altre sostanze porose. Venezia, 1851, di pag. 54, in 8.

7. Dal sig. Pasquale Landi di Cinigliano.

Dell'ottalmia catarrale epidemica nelle milizie austriache stanziata in Firenze. Firenze, 1850, di pag. 100 in 8.

8. Dal sig. dott. Gio. Menegazzi di Pieve di Cadore.

Del corso antico del Piave. Venezia, 1850, di pag. 48, in 8.

9. Dalla Redazione del Giornale: *L'Incoraggiamento* di Ferrara.

L'Incoraggiamento n. 20 e 21, 5 e 12 giugno 1851.

10. Dal sig. Vittore B. A. Trevisan.

Saggio d'una monografia delle Alghe Coccotalie. Padova, 1848 di pag. 112, in 8.

Viste le dichiarazioni emanate dall' I. R. Luogotenenza, l' Istituto unanimemente delibera che nelle prossime adunanze di luglio abbiasi a procedere alle regolari proposizioni per la nomina ai sette posti lasciati vacanti dai defunti M. E. prof. Zamboni, prof. Zandrini, prof. Furlanetto, co. Contarini, prof. Giacomini, prof. Conti, prof. Carrer, e che di ciò abbiasi a

dare avviso ai singoli M. E. nelle circolari da diramarsi per le adunanze anzidette.

Il Segretario, presentando il prospetto dei Giornali ai quali per lo passato era associato l'Istituto, invita questo a deliberare sul ripristinamento di tali associazioni rimaste sospese per le passate vicende. L'Istituto determina che il prospetto e la domanda si rimettano alla Commissione per la Biblioteca, affinchè questa esamini l'argomento, ed avanzi le sue proposizioni, non senza però lasciar aperto l'adito ad ogni M. E. di manifestare su ciò i suoi particolari desiderii e pareri.

L'I. R. Luogotenenza rimette all'Istituto, perchè faccia le sue osservazioni ed avanzi le sue proposte, un rapporto dell'I. R. Direzione generale delle pubbliche Costruzioni concernente gli scavamenti di Vallonga. L'Istituto per la trattazione di questo affare nomina una Commissione composta dei M. E. prof. Menin, co. Gio. Cittadella e ing. Casoni.

Finalmente si legge una lettera del Segretario di una Società botanico-geologica di recente fondata in Vienna, con cui questi comunica gli statuti fondamentali all'I. R. Istituto Veneto, e manifesta il desiderio di entrare in corrispondenza con esso.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 20 LUGLIO 1851.

In quest'adunanza le funzioni di Segretario sono esercitate dal M. E. prof. Turazza invece del M. E. dott. Venanzio, cui gravi cagioni impedirono di assistervi.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza privata 22 giugno decorso, ch'è approvato e sottoscritto.

Il M. E. prof. Bellavitis legge un suo *Discorso sulle unità delle varie quantità fisiche, e sull'importanza ed uso delle teorie per raccogliere e coordinare i fenomeni fisici.*

L'Autore mostra l'importanza di stabilire costanti unità e di riferire ad esse le quantità fisiche che si osservano; poichè, secondo lui, dovrà rima-

nere inutile e dimenticata ogni teoria che, senza riferire a precise unità, senza dare la misura delle cause e degli effetti, abbia la pretesa di spiegare i fenomeni, mentre nemmeno giunge a descriverli. Parlando del sistema metrico, l'Autore deplora che i matematici non abbiano adottate le divisioni decimali di angolo e di tempo; egli crede che il metro, anzichè da una poco esatta misura della Terra, meglio e più utilmente si sarebbe dedotto dalla gravità. Stabilite le unità di tempo e di lunghezza, quella di massa si potrebbe dedurre dall'attrazione, senza bisogno di scegliere arbitrariamente una sostanza che desse l'unità di densità: ma per le imperfettissime cognizioni che possiamo avere sull'attrazione di un dato corpo, fu partito molto più saggio lo scegliere per unità il metro cubico di acqua, ossia mille chilogrammi. Le unità di peso e di pressione dipendono dalla gravità: spiace all'Autore che non siasi presa per pressione atmosferica normale quella di una colonna di acqua di dieci metri di altezza.

Torna utile indicare con opportuni segni come le unità complesse dipendano dalle fondamentali, che sono quelle di tempo, di lunghezza, di massa, di temperatura, ecc. Con tali segnature si fa tosto palese che il lavoro meccanico è espresso da una forza viva. Il prezzo del lavoro meccanico darebbe un modo di paragonare le unità monetarie, che, molto meglio del confronto dei pesi delle monete, si accorderebbe coi bi-

sogni e coi capricci, che con dato valor monetario si possono soddisfare.

Ad onta dei due punti fissi delle scale termometriche, la divisione del *termo* od unità di temperatura conserva una certa arbitrarietà che si toglie colla scelta dell'aria qual corpo termometrico. Per unità del calorico possono prendersi 100,000 calorie; ciò nella supposizione che il calorico si consideri come un corpo *sui generis*, ipotesi che all'Autore sembra molto preferibile a quella di considerare i fenomeni calorifici come prodotti da vibrazioni. All'ipotesi della materialità del calorico furono promosse dal Berzelius in poi delle obbiezioni, che forse si possono togliere compiutamente quando si ammetta, com'è cosa naturale e giusta, che ogni corpo contenga una quantità totale di calorico, affatto indipendente dal suo calorico specifico, e la quale si determinerà in guisa da spiegare, se sia possibile, tutti i fenomeni calorifici e frigorifici che accompagnano le composizioni, decomposizioni, compressioni, ecc. Nell'ipotesi delle vibrazioni calorifiche la caloria è una forza viva, ed equivale all'incirca a 400 chilogrammetri. L'Autore si mostra ancora meno propenso all'opinione di alcuni fisici che il calorico, anzichè un corpo dotato di sue speciali proprietà, sia forse oro, forse acqua, forse carbonio, anzi probabilmente un miscuglio di tutte le sostanze, che siffattamente si attenuarono da perdere le loro individuali proprietà.

Più difficile si è stabilire una unità ed una misura dell'intensità della luce; del che non è da meravigliarsi, poichè egual difficoltà s'incontrerebbe volendo misurare il suono. Anche per l'elettrico non furono adottate precise unità, quantunque i fenomeni dell'elettricità statica nei corpi perfettamente conduttori sieno espressi da una opportunissima teoria, quella cioè dei due fluidi elettrici, le cui mutue azioni seguono le leggi Newtoniane. Sono pure buone teorie quelle che riuniscono le azioni fra le calamite e le correnti elettriche, e di queste tra di loro. Ma tra questi sei agenti, calorico, luce, elettrico, magnetico, forze chimiche, forze fisiologiche, hanno luogo molte altre vicendevoli azioni, le quali non sono espresse da alcuna teoria, sicchè buona parte della Fisica è ancora nello stato di storia piuttosto che di scienza.

L'Autore enumera molte di queste vicendevoli azioni, maravigliando che le magneto-elettriche sieno state scoperte dal Faraday parecchi anni dopo che si conoscevano le elettro-magnetiche.

Alcuni credono di condurre la Fisica a certa vagheggiata semplicità attribuendo allo stesso principio i fenomeni elettrici, magnetici, calorifici, luminosi; ma se veramente a tanto valesse la loro teoria, non dovrebbero più menzionare nè calorico, nè elettrico, ecc., nè mai adoperare il linguaggio desunto da quelle ipotesi, che, nella loro opinione, sono altrettanti errori. Quell'etere universale (da cui si vorreb-

be trarre la spiegazione di fenomeni tanto differenti, quanto la luce è differente dalle azioni magnetiche, e quanto il lento propagarsi del calore è diverso dalle correnti elettriche), secondo il Nobili, è una materia ripulsiva affatto differente dalla materia attrattiva; secondo altri, è la ordinaria materia che indefinitamente si attenua per una spontanea e progressiva attenuazione, sicchè sembra gran ventura conservarne un poca non ancora attenuata.

Uno dei Fisici che crede l'espansione della materia essere la cagione universale dei fenomeni si è l'Azais. Ma per cercare nuovi principii di Fisica non basta proclamare che coi nuovi principii tutto si spiega, bisogna discendere a compiutamente e chiaramente descrivere il modo con cui s'immagina costituita l'interna compage dei corpi, e bisogna far vedere come ne derivino i varii fenomeni, in guisa da render palese che non potrebbero avvenire diversamente, nè in diversa misura: non mai imitare quelli che credono avere spiegato un fenomeno quando hanno vagamente indicata la possibilità di conciliare il fenomeno colle loro ipotesi, e meno ancora enunciare proposizioni nelle quali, secondo gli adottati principii, il soggetto non esiste e l'attributo è impossibile; come sarebbe la proposizione che il calorico esercita un'azione ripulsiva a percettibile distanza, per quei Fisici che negano l'esistenza del calorico, e non ammettono alcuna azione a distanza.

L'Autore termina dicendo che lo stato attuale della Fisica richiede un sufficiente numero di teorie parziali le quali riuniscano tanti fenomeni finora slegati, e li esprimano nelle loro esatte misure riferite ad unità bene definite.

Poscia il M. E. dott. Giuseppe Bianchetti lesse una *Nota intorno ad alcune cose spettanti alla lingua e allo stile, a proposito di un'opera recentemente stampata a Firenze.*

Toccato prima in generale del contenuto di sì fatta opera, ed accennate alcune proposizioni e giudizi che vi si leggono, e ch'egli non reputa degni di alcuna confutazione, dice che nell'argomento stesso della lingua e dello stile non crederebbe che giovasse molto di occuparsene, se quello che vi si può ed ei si propone di notare non avendo infine alcun particolare legame che lo tenga stretto a questo libro, e potendosi quindi di leggeri trasferire al generale, non fosse per riuscire forse di qualche utilità ad uno degli studj più importanti che furono affidati al nostro Istituto. Ho detto (segue il Bianchetti) ad uno dei più importanti; e non la reputerei esagerazione se l'avessi chiamato il più importante; perchè c'invita a tener volto il pensiero alla più bella tra le lingue che si parlino attualmente nel mondo; alla sola forse capace di rappresentare un'immagine della magnificenza e soavità delle antiche; perchè c'invita ad affaticarci

per conservare puro ed intatto , e nostro in breve , ciò ch' è assolutamente nostro, e che niuna malvagità di fortuna ci potrà rapire o deturpare giammai , se noi stessi nol gettiamo via, o non lo deturpiamo colle nostre proprie mani noi stessi ; e perchè infine c' invita a mettere una particolar attenzione in quanto vale a salvare dalla dimenticanza le opere della penna ; mentre, si dica pur ciò che si vuole, si ripugni pure a crederlo quanto si vuole, ma i secoli comprovano che lo stile è la sol' áncora la qual possa perservare le navicelle degl' ingegui dal sommergersi nell' immenso mare dell' obbligo. E così dev' essere ; perchè i pensieri, e sieno pur grandi, e sieno pur nuovi e straordinarj, una volta usciti della mente, diventano più o men tosto proprietà di tutti : ciascuno li può far suoi ; ciascuno ne può usare. Ma lo stile rimane sempre in proprietà di chi lo adopera o lo ha adoperato ; niun altro potrebbe impadronirsene. Esso conserva in perpetuo l' impronta, a dir così, del suo fabbricatore ; mentre il pensiero, senza l' aiuto dello stile, se pur la mantiene per qualche tratto, la perde ben presto coll'aadare dei tempi, o col tramutarsi dei luoghi, o con quello delle forme. Ora, la lingua, se non è la sola cosa che importi allo stile, è senza dubbio l'elemento principalissimo che vi entra, l'elemento più necessario alla sua composizione. Lo dico l'elemento principalissimo e più necessario ; ma non perciò la lingua è lo stile, nè dee confondersi con esso ,

nella guisa ch'è consueto a molti di fare. Una di tali cose è tanto poco identica all'altra, che se un buono stile è impossibile senza una buona lingua, questa può benissimo trovarsi senza un buono stile: del che se ne potrebbero citare molti e molti esempi, cominciando dal Boccaccio, che sarebbe il più solenne di tutti, e venendo fino al Bembo, e poi da questo in giù fino al Cesari, ed anche più in qua. Ma poichè le opere vivono per lo stile, e poichè la lingua è l'elemento principale e più necessario ch'entri a comporlo, lo studio di essa lingua non si dovrà mai tenere che basti. È una via lunghissima su cui è mestieri che chi fa professione di scrivere cammini per tutta la vita, se vuole nutrire una ragionevole speranza di giungere al termine, od almeno di avvicinarvisi. Che diremo dunque di quanti si credono saperla, e tengonsi abili scrittori, per aver raccolto qualche centinaio di parole e di modi; nella qual opera avviene poi quasi sempre che si attengano specialmente a que' modi e a quelle parole, che possono star bene adoperati con senno ed a luogo, ma ch'eglino gettano qua e là avventatamente ad ogn'istante nelle loro scritture d'ogni genere, e in ogni materia, senza considerazione alcuna? »

Il Bianchetti non colloca lo scrittore di cui parla nel novero di questi; mentre, per alcune buone doti del suo scrivere, lo trova anzi di gran lunga separato da loro. Ma dice che ad ogni modo pare egli pur tragga

assai materia all' opinione che ha di sè come scrittore dall'uso di certi vocaboli o modi « che uno scolare può raccogliere in pochi giorni, e de' quali o l' uno o l' altro gli esce della penna quasi ad ogni faccia in questi due volumi. » Di tali vocaboli e modi il Bianchetti ne viene ricordando alcuni, e molti altri ne riserva da registrare in nota. « Essi sono più o men buoni, dice' egli, in sè medesimi, quando sieno adoperati sobriamente e a tempo e a luogo; ma altrimenti procacciano piuttosto biasimo che lode allo scrittore, come quelli che ben poco costano a saperli, e macchiano di affettazione intollerabile lo stile. »

Mirabile al Bianchetti è poi che fra tanta copia di parole e di frasi ricercate, questo scrittore si mostri tuttavia non di rado assai licenzioso e nelle parole e nelle frasi. Del che egli adduce un buon numero di esempj, e molti più dice che ne potrebbe addurre. E qui, a proposito della voce *interessante*, e di quella *piano*, che lo scrittore di cui parla adopera in senso d'*idea*, di *forma*, di *orditura*, di *disegno* di un' opera, e ch' egli fece stampare in *corsivo*, come la prima, e come pure usò di altre; ricorderemo che il Bianchetti nota, essere questo per tal bisogna un assai misero trovato. « La lingua italiana, dice egli, è troppo ricca, ond'abbia mestieri che vi s'introducano con sì fatta divisa le parole della non ricca lingua francese, o di qualunque altra si voglia. Niuno de' nostri buoni scrittori, niuno, nè pure de' più fe-

condi, n' ebbe mai di bisogno, o ne avrà. Per ciò che spetta a qualche vocabolo proprio di un' arte particolarmente coltivata altrove, o che appartenga ad una nuova scoperta, o che riguardi un uso speciale degli stranieri, si dia licenza ch' esso entri pure col corsivo. Ma per tutto ciò che spetta al dominio comune della mente o della fantasia o del sentimento, il vero merito di uno scrittore non è nel creare voci, o nell'introdurne di straniere, con passaporto di *corsivo* o senza; ma, lo dirò anch' io col Pindemonti, il suo vero merito consiste nel lottare colle difficoltà della sua propria favella, e nello sforzarla tal qual è ad esprimere quanto egli vuole. »

A proposito poi di *trasporto*, che lo scrittore di cui si occupa, adoperò in senso di *agitazione*, di *commozion d' animo*, e di *passaggero* da lui usato in quello di *transitorio*, d' *instabile*, di *fugace*, dice il Bianchetti: « queste due voci nei sopraddetti sensi hanno esempj di Antonio Salvini; ne avranno certo anche di Lorenzo Magalotti, come già tante altre voci o modi ch'eglino introdussero di Francia e di Spagna, ma particolarmente di Francia. Ambedue eglino, questi per altro valentissimi fiorentini, sono stati molto efficaci promotori, e per isciagura sono divenuti presso alcuni molto autorevoli esempj di una vera invasione gallica di parole e di frasi. La deformazione della lingua, e però dello stile italiano, è cominciata propriamente da loro. Il Giordani ne trovava qual-

che indizio anche nel Segneri; ma bisogna avere tutta l'acutezza dell'occhio suo per accorgersene. Nel Redi, che pur tanto scrisse di scienze fisiche in generale, e di mediche in particolare, e tanto di erudizioni, e di lettere amene; nel Pallavicino, autore di lunghe storie, e di copiosi trattati rettorici e morali; nel Bartoli, che svolse da sovrano scrittore tanto numero di sì svariatissime materie, e nè pure in alcun altro grande o mezzano scrittore del seicento, è orma alcuna, come nota il Giordani stesso, che il mostri nè men conoscitore ch'essistero al mondo libri francesi. Molti de' nostri abili scrittori di quel secolo, e forse tutti, vagheggiarono, è vero, più o meno certe forme, anche troppo loro rimproverate; ma infine era una vaghezza, o con qualunque altro nome si voglia chiamarla, tutta italiana. La corruzione straniera è cominciata proprio, ripeto, dal Salvini e dal Magalotti, e continuata poscia per tanto volgere d'anni, e sì avventatamente proceduta, che per poco nel massimo numero de' nostri libri non rimaneva d'italiano se non che le desinenze. Ora alcuni, come il Gozzi prima di tutti, il Baretti, il Cesari, il Botta, il Giordani medesimo, il Monti, il Perticari, il Leopardi ed altri ci hanno rimessi in via: bisogna restarvi. »

Accennate quindi alcune metafore che al Bianchetti parvero assai strane, e nelle quali s'imbattè leggendo l'opera di questo scrittore, egli prosegue: « Le metafore, adoperate a luogo e con senno, sono in certa

guisa gli spiriti, i quali, agitandosi nei corpi delle scritture, danno loro propriamente la vita. Una scrittura in cui tutti i vocaboli fossero in senso proprio, o reso tale dal lungo uso, non sarebbe che come un ritratto operato dal Daguerrotipo, senza colore, senza espressione, senz' anima. Ma bisogna, come dico, che si adoperino a lor luogo e con senno; perchè altrimenti si effettua pur qui che il pessimo è la corruzione dell'ottimo; mentre da poche più cose può essere maggiormente guasta una scrittura che da metafore mal usate. Le tolgono ogni pregio di proprietà, di naturalezza; la macchiano, per contrario, di molti vizii; e non di rado del peggiore di tutti, ch'è di rendere qua e là oscuro od ambiguo il senso. Certo io sono lungi dall'applicare tutto ciò all'opera dello scrittore di cui parliamo; sì lungi, com'essa lo è dal meritarlo. Ma non ho voluto astenermi da questo poco di cenno, il quale forse non fia inutile per alcuni scrittori giovani de' nostri giorni, che si gettano tanto avventatamente in questa bisogna delle metafore da giustificare più che mai il detto di Paolo Luigi Courier, il quale esclamava: *Dio ci guardi dalla metafora!* Molti anni sono, un antico ufficiale di Napoleone, leggendo in un giornale francese un articolo in cui si parlava del trasporto delle ceneri di lui in Francia, tutto costernato, si affrettò di scrivere una lettera al direttore di quel giornale medesimo, per chiedergli, se dunque l'imperatore non era stato imbalsamato, com'erasi detto, e se

la Francia non avesse ad aver altro più che le sue ceneri. Il direttore, pubblicando nel suo giornale stesso questa lettera, rinfrancò lo scrittore di essa, e quanti altri potessero essere caduti nel dubbio medesimo, a motivo della parola *ceneri*, adoperata, dic' egli, dalla rettorica del sig. Remusat, ed assicurò tutti che il cadavere di Napoleone non era stato altrimenti abbruciato, ma imbalsamato, e che intiero lo possederebbe la Francia. Ho voluto ricordare questo aneddoto curioso, non solo perchè si affà molto bene a quel che toccavo in genere di sopra intorno all'ambiguità che può essere prodotta da' vocaboli metaforici; ma anche perchè mi conduce naturalmente a notare una cosa che mi par degna di nota; cioè quanto sia sconveniente una tal parola medesima di *ceneri* che si legge così spesso nelle nostre iscrizioni sepolcrali stampate e scolpite, in latino e in italiano. Essa lo è tanto, come lo era il verbo *scavalcare*, che il Cesari, a non uscir del trecento, adoperò talvolta per dire che smontò o smonterebbe di calesse o di carrozza nel tale o tal altro luogo. »

Passa quindi il Bianchetti a parlare dell'uso di certe così dette eleganze, ch'egli chiama eleganze di raccolta, delle quali si mostra assai vago lo scrittore di cui si occupa, onde riesce anche per ciò non di rado freddo ed affettato il suo stile. Nell'esame del quale procedendo il Bianchetti, gli accadde di notarvi più e più altri difetti; come, frequenti consonanze di

sillabe o parole troppo vicine; trasposizioni non aggradevoli, e rendenti tal fiata meno chiaro il senso; gli stessi vocaboli più volte ripetuti negli stessi periodi; alcuni errori di sintassi; alcune improprietà nelle voci; participj e pronomi spesso non usati secondo i precetti ed i consigli de' migliori grammatici; parole e frasi soverchie ad esprimere un pensiero od un sentimento; e sopra tutto, un numero non piccolo di modi tolti di peso dalla lingua francese. Di tutte queste cose egli recò un buon numero di esempj, e molti più disse aversene riservati, a non allungare oltre al bisogno il suo discorso.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

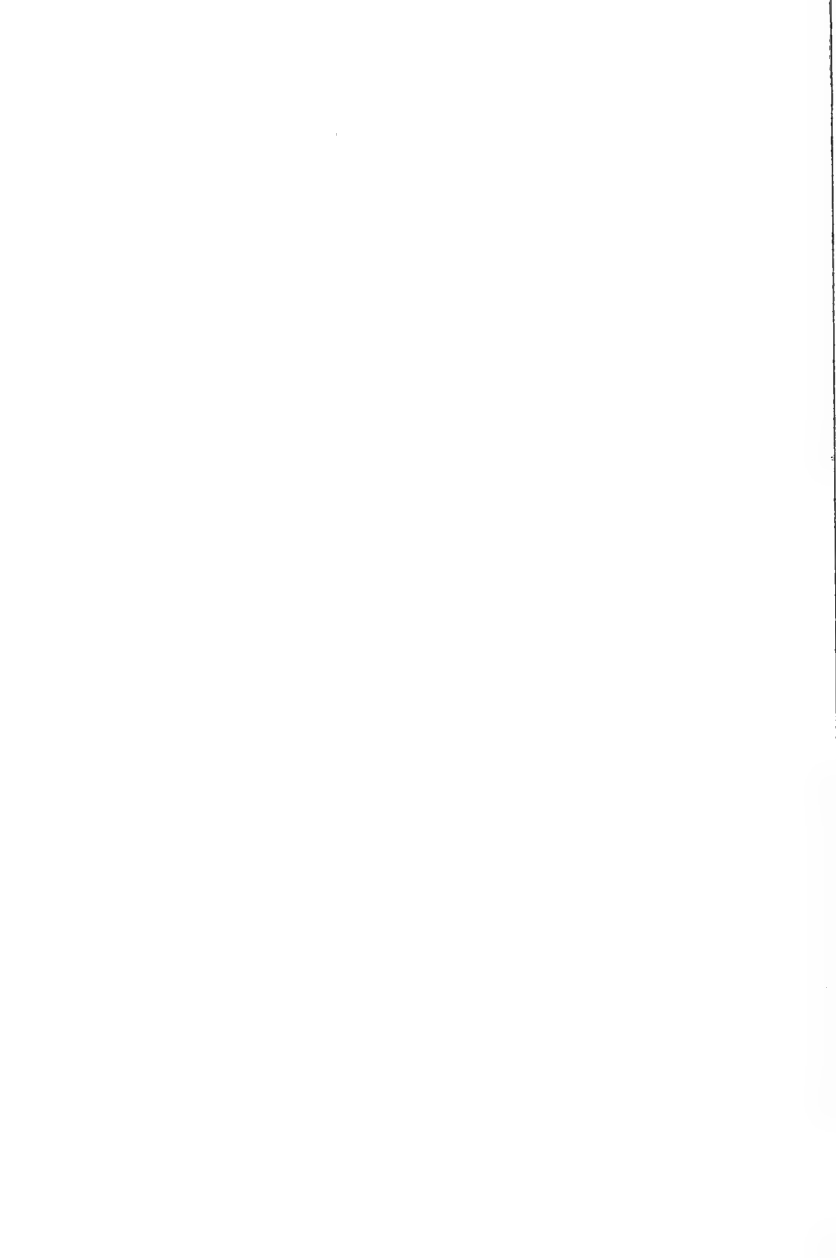
In quest' adunanza il Presidente cav. Racchetti, dovendosi allontanare, lascia la Presidenza al Vice-Presidente cav. Santini.

Procedendosi a nominare una Commissione per la scelta del Quesito scientifico da proporsi pel concorso del 1853, l'I. R. Istituto, dietro interpellazione del Vice-presidente, determina che questa Commissione abbia ad esser composta di tre individui, e quindi mediante le schede elegge ad essa i M. E. Bellavitis, Maggi e cav. Santini.

Il M. E. prof. de Visiani, in nome della Commissione delle scienze naturali, legge un Rapporto in-

torno all'acquisto della Raccolta geologica del co. Corniani proposto dalle Eredi sin dall'anno 1847, e poscia da esse riproposto. L' I. R. Istituto delibera che la prefata Commissione esamini specificatamente l'anzidetta Raccolta, e quindi concreti le sue proposizioni sull'acquisto di essa, previi gli opportuni concerti coll' Amministratore.

Dopo ciò l' adunanza si scioglie.



ADUNANZA DEL GIORNO 21 LUGLIO 1851.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 23 giugno decorso, che, dopo una rettificazione chiesta dal M. E. Zantedeschi e sul momento eseguita, viene approvato e firmato.

Il M. E. Ingegnere Casoni lesse una sua Memoria: *Intorno alcune opere idrauliche che egli propone allo scopo di migliorare la condizione del bacino interno al Porto di Malamocco, e di regolare le correnti di riflusso a vantaggio della nuova foce apertasi davanti il Porto medesimo.*

L'Autore accenna ad altre sue letture nelle quali prese a trattare del Porto di Malamocco, e ricorda che in lui, più che in altri, è dovere preferir questo ad ogni diverso argomento, perchè ogni cura che vi si

prenda, ogni suggerimento che si proponga con lo scopo di migliorarne l'attual condizione, torna a maggior vantaggio ed a decoro di questa illustre città.

Prima di toccare ai ripieghi ed ai provvedimenti che crederebbe suggerire, l'ingegnere Casoni fa una succinta narrazione del Piano riguardo al Porto medesimo proposto l'anno 1806 dai matematici francesi Prony e Sganzin assieme al veneziano colonnello del Genio navale Salvini, e ne fa conoscere i lavori progettati da questi, tanto per ottenere una foce esterna retta, profonda e liberamente praticabile a mezzo di due dighe in senso ortogonale a' lidi, la maggiore delle quali al nord trovasi già per Sovrana munificenza quasi ultimata, quanto gli altri lavori nell'interno della laguna, diretti ad aumentare la massa delle acque fluenti al bacino di esso Porto.

Passa in seguito a descrivere le modificazioni, anche per viste estranee al soggetto portate al piano primario dall'ingegnere in capo Lessan, quindi dal colonnello del Genio Antonio Luigi Romanò, le quali quantunque limitate alla parte interna e presso al bacino, pure influirono grandemente a minorare gli effetti utili che nella intiera esecuzione del Piano originale erano preavvisati.

E qui l'Autore prosegue ponendo in evidenza i saggi avvedimenti, che la dottrina aveva suggeriti e che gli esami locali avevano confermati, intorno alla disposizione ed alla ubicazione delle varie opere da quegli

illustri proposte nel 1806, aggiungendo per confronto i risultamenti che se n'ebbero in forza a quelle svariate modificazioni, singolarmente al banco interno ossia allo scanno denominato della Rocchetta che per allora riportò qualche vantaggio.

Premesse codeste notizie, che l'Autore trova necessarie a piena intelligenza dell'argomento ed a rendere più agevole per lui lo sviluppo delle proprie idee, segue rappresentando quale sia l'odierna condizione del bacino interno al Porto di Malamocco, e quale lo stato poco felice pel ripetuto scanno Rocchetta; continua col dire che le osservazioni da lui colà operate nei giorni prossimi al solstizio di giugno decorso invitarono la di lui attenzione e lo invogliarono a studiare quelle località, a conoscere le profondità dei grandi canali versanti in quel bacino ed a determinare una graduazione riguardo alla velocità delle loro rispettive correnti per condursi poscia allo studio di qualche proficuo suggerimento.

Le quali cose fatte, e trovato che la maggiore corrente sulle altre preponderante è quella che durante il riflusso discende dal gran canale Fisolo, poi quella del canale Melison, indi l'altra del canale denominato di Malamocco che termina appunto sul banco Rocchetta, descrive gli effetti reciproci di queste, e con argomentazioni proprie del caso ed appoggiate a replicati esami ed a confronti locali procura dimostrare quale sia l'origine del banco o scanno della Roc-

chetta, e quali le cause, anco recenti, in parte procurate per colpa d' uomo, che lo mantengono ed anzi lo fanno aumentare, per cui sovente si fa incomodo alla navigazione.

L'ingegnere Casoni fa quindi conoscere quali sieno le sue proposizioni, che però egli limita al bacino interno del Porto, il quale crederebbe migliorare in confronto all'attuale condizione se le acque che vi fluiscon tanto nei periodi della marea *montante* come in quella della *decescente* fossero regolate da apposite opere idrauliche, colle quali intenderebbe presidiare gli sbocchi dei grandi canali Spignon, Fisolo e di Malamocco ai rispettivi loro Puntaroli, cioè colà dove il basso fondo sporge fra l' uno e l' altro di essi, ciocchè farebbe con *rivestimenti murali* e con una *Paratoia* presso l'ottagono fortificato detto di San-Pietro. Queste opere che secondo lui si limiterebbero a brevi lunghezze, ed in riflesso alle azioni cui andrebbero esposte, vorrebbe che fossero conteste a fascinaggio, cioè con volpare e gabbioni riempiti di minuto sasso, fissati ed imbrigliati a mezzo di tolpi ossia fusti di quercia, e rivestiti alla loro superficie con sassaia, che a minorare la spesa basterebbe fosse di trachite ossia macigno de' colli Euganei.

Soggiunge altresì che codeste sue opere interne porterebbero un reale vantaggio, qualora però venga eseguita anco la seconda diga minore al sud del Porto, poichè ufficio precipuo di questa essendo il soste-

nere le sabbie cacciate da venti australi, le opere di cui tratta contribuirebbero a maggiormente depurare le acque di flusso dal torbidume e dalle sabbie.

Nè sfugge all'Autore la grave considerazione che, dovendo provvedere all'azione di due correnti, di flusso cioè e di riflusso, le quali in periodi diversi pure sono completamente contrarie, gli è bisogno di adattare le inflessioni e di volgere i vertici delle opere che propone per modo che nel riflusso quelle acque scorranò possibilmente unite verso il mare, e nel flusso s'inoltrino ripartitamente, ascendendo i varii canali per dilatarsi poi sullo specchio della laguna: egli è questo per lui uno scoglio ed un assunto scabroso, cui per superare plausibilmente abbisogneranno al caso altre locali verificazioni.

Dei varii idrografi

In un piano idrografico che l'ingegnere Casoni unisce alla propria Memoria, oltrechè tracciati il progetto originario e le successive modificazioni Lessan e Romanò, ha pure notata la delineazione delle opere da lui suggerite ai siti; sporgenza o puntarolo tra canale Malamocco e canal Fisolo; — puntarolo tra Fisolo e Spignon a sinistra di questo; — puntarolo tra Fisolo e Spignon alla destra di quest'ultimo; — e paratoia a curve combinate presso l'ottagono San Pietro.

L'Autore termina la Memoria dichiarando che, a malgrado il convincimento di un buono ed utile effetto, nulla azzarderebbe intraprendere senza il consiglio di

altri ingegneri esperti nelle cose delle nostre lagune, e senza prima conoscere i risultamenti di un esame tecnico in massima ai di lui suggerimenti che provocherebbe da quest'I. R. Istituto; il quale occupandosi più della somma importanza dell'argomento che dell'imperizia del dicitore vorrà compatirlo, considerando al carico che da tanti anni ha l'onore di coprire nell'I. R. Marina di Guerra, alla lunga pratica da lui fatta su quel Porto, ed al dovere che incombe ad ogni onest'uomo di manifestare le proprie idee se le crede tendenti al pubblico vantaggio; « cioè, egli dice, maggiormente importa nell'odierna condizione di questa città richiamata a novella vita e prosperità dalle largizioni della SOVRANA MUNIFICENZA; e veicolo di vita e di prosperità per questa patria è appunto il porto di Malamocco. »

Poscia viene ammesso il sig. prof. Romanin a leggere *Alcuni cenni sopra una storia documentata di Venezia, e alcune notizie intorno a Bajamonte Tiepolo e alla sua congiura.*

L'Autore, dopo aver mostrato la mancanza tuttavia sentita di una Storia di Venezia conscienziosamente elaborata sopra documenti, e che al racconto degli avvenimenti politici unisse quelle notizie che più valessero a ben rappresentare l'intima essenza del Governo della Repubblica, ed i suoi provvedimenti per quanto concerne alla vita del popolo, al commercio,

all'industria, alle arti ; dopo aver tracciato gli studii da lui fatti a quest'uopo, e come sia di lui proponimento che nell'opera sua la verità non vada disgiunta dall'affetto, che abbraccia quanto v'ha di grande, di mobile, di generoso, prese a leggere un brano del suo lavoro porgendo alcune notizie, finora ignorate, intorno a Bajamonte Tiepolo e alla sua congiura, attinte ai documenti degli archivii ed altri. Egli distingue nella congiura del Tiepolo due parti : nella prima, mosso da un sentimento di vendetta contro il doge Gradenigo per offese personali, ed al suocero Marco Quirini, si fa sostenitore di questo ad abbattere il Doge ed il suo partito ; nella seconda, alla vendetta aggiungendo ambiziose mire, non cessa anche nell'esilio di sommuovere lo stato e di tentarne la sovversione. Allontanato finalmente, dopo tre anni, da Treviso, gli storici più non parlano di lui, contentandosi tutt'al più alcuni di accennarne la morte, avvenuta in Dalmazia nel 1329. Ma il Romanin riuscì ad empire sì ampia lacuna, descrivendo l'influenza che il Tiepolo seppe esercitare anche nella Dalmazia, l'offerta fattagli perfino dai Bolognesi del capitanato della loro città, lo sdegno che si ebbero i Veneziani, e le lettere che a questo proposito scrissero al consiglio di Zara, ove era avvenuto l'abboccamento, in fine i provvedimenti presi al mantenimento della sicurezza interna, tra i quali sono a notarsi l'istituzione di una specie di guardia civica, l'obbligo agli albergatori di

notificare ogni forestiero, e le leggi contro le conventicole. Ripullulando però sempre nuove congiure, a mala pena contenute dai bandi e dalle morti, il consiglio dei Dieci dava la facoltà al Doge e a Federico Dandolo, allora Provveditore in Dalmazia, di ottenere in qualunque modo la morte del traditore. Quest'atto dell'ultimo gennaio 1328 mese decorso, cioè 1329, è l'ultimo che parli di Bajamonte come vivente. L'autore chiude con alcune osservazioni intorno all'ingegno, all'importanza ed ai mezzi straordinarii che aver doveva un tal uomo, il quale seppe sì bene innestare alla causa propria quella di un potente partito, e acquistarsi tanta riputazione, anche fuori della sua patria.

In seguito il M. E. cav. prof. Zantedeschi legge, a nome del sig. dott. Raffaele Molin I. R. assistente all'Istituto fisiologico in Vienna, un estratto di una *Monografia sullo scheletro dell'Acipenser Ruthenus*.

Incomincia dall'osservare che questo pesce fu soggetto di molti studii ad ingegni di primo rango, quali sono un Müller, un Agassiz, ecc., e che tuttavia le descrizioni anatomiche erano piene delle più grandi inesattezze, in modo da non poterlo riconoscere dalle date descrizioni, che però faceva un'eccezione la descrizione dell'*apparato masticatorio* che si trova nell'*Anatomia comparata dei Pesci* di Giovanni Müller. Viene quindi a dire, come il sig. dott. Raffaele Molin abbia corrette le inesattezze di coloro che lo precedettero, ed abbia po-

tuto ritrovare alcuni fatti che erano loro sfuggiti, come che i *sostegni* dei raggi delle pinne abdominali e dorsali non formano una serie semplice, come gli disegnò Brand, ma due serie sovrapposte l'una all'altra; che la cintura toracica è composta di quattro ossi accoppiati due a due, della forma di un angolo diedro, un piano del quale separa la cavità delle branchie dalla cavità abdominale, e l'altro forma lo scudo esterno del torace; che gli archi dell'ioide, ed i tre primi archi delle branchie possiedono una sola copula comune, la quale manca ai due archi posteriori ed agli archi faringei inferiori, ecc.

Insiste però il M. E. prof. Zantedeschi sul risultamento principale degli studii del sig. dott. Molin, dai quali emerge evidentemente che tutto lo scheletro intiero di questo pesce è ricoperto di una crosta ossea, la quale riveste non solo i processi spinosi superiori e le costole, ma ben anco i processi inferiori, gli archi superiori delle vertebre, i sostegni dei raggi delle pinne, gli archi dell'ioide, i sospensori della mascella inferiore, gli archi dell'apparato delle branchie; e richiama l'attenzione speciale dell'I. R. Istituto sul processo di ossificazione in questo animale scoperto dal sig. dott. Molin, il quale fa un'eccezione mirabile da quello di tutti gli altri enti organizzati, che fino ad ora furono studiati. Imperocchè in questo pesce le cartilagini primitive non ossificano giammai, ma l'ossificazione ha luogo per deposito secondario da

un blastema omogeneo, il quale da *pericondrio* divenuto *periostio* è secreto sulla superficie della cartilagine. Il mantello diventa sempre più grosso per nuova sopraposizione di blastema ossificante. Arrivato il mantello ad una sufficiente consistenza, la cartilagine comincia un processo di metamorfosi regressiva, si rammolisce, viene distrutta, ed il sito da lei occupato diventa la cavità destinata alla midolla: la conclusione di tutte queste investigazioni si è che in tutto lo scheletro di questo animale il processo di ossificazione è quello che solamente osserviamo nella formazione delle ossa stacciate del cranio umano.

Dà fine il M. E. prof. Zantedeschi all'Estratto, riferendo le illazioni dell'egregio naturalista, che sono:

1. L'*Acipenser Ruthenus* forma nella sua ossificazione una eccezione mirabile di tutto il regno animale.

2. Questo pesce, e per conseguenza gli storioni, alla cui classe esso appartiene, non sono pesci cartilagineosi più del Luccio, *Polypterus*, e gli altri pesci ossei.

3. La divisione dei pesci cartilagineosi ed ossei, adottata dal gran maestro Cuvier, non esiste in natura.

4. I nostri pesci, fino adesso considerati come cartilagineosi, non sono altro che pesci di una creazione recente, il cui scheletro a' nostri giorni comincia ad ossificare, e la cui perfetta ossificazione è riservata ai tempi avvenire.

Terminata questa lettura sorge il dott. Nardo, e vocalmente soggiunge: « Dover riuscire apprezzabile il lavoro anatomico del dott. Raffaele Molin, per le sue particolarità specialmente. Non poter egli anzi far a meno di esternare la sua compiacenza nell'aver udito come l'anatomico di Vienna venisse coi proprii studii alle conclusioni stesse alle quali anch'egli giungeva nel suo lavoro: *Sull' intima struttura comparata delle parti solide dei vertebrati*, di cui porse un saggio nell'anno 1840 all'assemblea di Torino, e che faceva conoscere all' I. R. Istituto più estesamente nella sua Memoria letta il 20 aprile 1843 col titolo: *Osservazioni anatomiche comparative sulla intima struttura delle cartilagini dei condrotterigi*, inserita nel Vol. II. delle Memorie da esso pubblicate nel 1845, cioè appartenere ad un tipo affatto distinto le cartilagini de' *Storioni*; ossificarsi esse alla loro superficie col crescere dell'età; non poter farsi base delle divisioni ittiologiche la particolare struttura delle ossa componenti lo scheletro de' pesci, perchè ancora imperfettamente conosciuta. Se non che, parlando in quella sua Memoria specialmente delle cartilagini dei *Salachi*, egli accennava soltanto, per ciò che concerne agli *Storioni*, quanto avea creduto sufficiente a dimostrare la loro differenza in confronto de' *Salachi* medesimi, dei *Ciclostomi* e dei pesci *Mola*, tipi cartilaginei anche questi non prima di lui distinti dagli anatomici.

Avendo il dott. Raffaele Molin avuto motivo di fare le proprie osservazioni sopra grandi esemplari, è probabile, aggiunge il dott. Nardo, ch'egli sia pervenuto nei dettagli anatomici a conclusioni più estese delle sue, e attendere perciò con impazienza la pubblicazione di esse, onde giovarsene a render più perfetto il sopraccennato suo lavoro: *Sulla struttura intima comparata delle parti solide dei vertebrati.*

Tanto accennai, conclude egli, non per vanto di primazia, ma per mostrare che anche nel nostro I. R. Istituto coltivansi con amore e profitto gl'importantissimi studii dell'anatomia comparata, lochè rende di maggior interesse per noi la cortese comunicazione fattaci dall'Anatomista di Vienna, mediante il nostro collega cav. prof. Zantedeschi. »

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza segreta del giorno 23 giugno decorso, ch'è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'Istituto.

1. Dalla I. R. Luogotenenza delle Provincie Venete.

Bullettino delle Leggi ed Ordinanze del Governo della Venezia. Tavola cronologica per l'anno 1850, e Puntate XVI alla XIX inclus. del 1851.

2. Dal sig. B. M. Bortolazzi di Bassano.

Cinque Novelle Indiane tradotte litteralmente in latino col testo sanscrito a fronte e con una traduzione italiana. Bassano, 1851, di pag. 452, in 8.

3. Dai signori Compilatori del Giornale fisico-chimico italiano.

Giornale fisico-chimico italiano. Puntata III.

4. Dalla Società medico-chirurgica di Bologna.

Bullettino delle Scienze mediche, fasc. da febbraio a giugno 1851.

5. Dal sig. Abramo Massalongo di Verona.

Osteologia degli orsi fossili del Veronese. Vienna, 1850, di pag. 58, con 4 tav.

6. Dal sig. Antonio Galvani Socio corrispondente.

Sopra i due processi del sig. P. A. Borsarelli per la preparazione del valerianato di zinco, e per quello di chinina. Venezia, 1850, di pag. 44, in 8.

Sopra l'eritroso del sig. Garrot, e sopra l'acido barbarico. Venezia, 1850, di pag. 28, in 8.

Studi e processo per lo valerianato neutro di bismuto. Venezia, 1851, di pag. 20, in 8.

Confutazione dei principii teorico-chimici del Ronconi. Venezia, 1851, di pag. 26, in 8.

Considerazioni sopra un'opinione del sig. principe
Vol. II. Serie II.

Luciano Bonaparte, sul valerianato di chinina. Venezia, 1851, di pag. 14, in 8.

Il M. E. prof. Minich legge in nome di una Commissione, a cui appartiene, il rapporto relativo alla ricerca fatta dall'I. R. Prefettura di Finanza: *Intorno alla misura dei liquidi nei vasi scemi.*

Dopo una breve discussione in cui prendono parte il Relatore, il Vice-Presidente ed il M. E. Bellavitis, le proposte della Commissione sono approvate.

Il M. E. prof. de Visiani, in nome della Commissione per la Biblioteca, legge un altro rapporto sul ripristinamento delle associazioni ai Giornali, rimaste sospese per le passate vicende; l'I. R. Istituto ne ammette le conclusioni.

Dietro comunicazione dell'I. R. Luogotenenza si tratta di alcuni provvedimenti relativi alla distribuzione dei Premii d'industria stati impartiti per l'Istituto di Milano, e si delibera che siano adottati anche pel Veneto, colla sola modificazione che nelle epigrafi delle medaglie da distribuirsi si faccia uso della sola lingua italiana anzichè della italiana e della latina, su di che sarà rassegnata opportuna rimostranza alla superiore Autorità.

Intorno alle proposizioni da farsi pei sette posti lasciati vacanti dai M. E. defunti nell'ultimo triennio,

L' I. R. Istituto determina che le proposizioni medesime abbiano ad esser fatte nell'adunanza del giorno 3 agosto venturo, che sarà a tal oggetto particolarmente dedicata, e che avrà quindi principio alle 11 antim.

Si annunzia che le quattro pensioni concesse ai M. E. Menin, Poli, Minich e Zanon trovansi poste in corso a datare dal giorno 10 giugno decorso.

Dopo di ciò l'adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 5 AGOSTO 1851.

In quest'adunanza l'I. R. Istituto non attese che a formare le terne per la nomina ai sette posti di M. E. lasciati vacanti dai defunti prof. ab. G. Zamboni, prof. ab. A. Zendrini, prof. ab. G. Furlanetto, conte N. Contarini, prof. G. A. Giacomini, prof. C. Conti e prof. L. Carrer. Formate le quali terne, dispose l'I. R. Istituto che prima si raccogliessero le notizie e le illustrazioni necessarie sugl'individui nominati, e che quindi sulle fatte proposizioni s'invocassero le risoluzioni superiori.

Dopo ciò l'adunanza si sciolse.

Si leggono gli Atti verbali delle adunanze del 20 e 21 luglio, che sono approvati e sottoscritti.

Il M. E. cav. prof. Zantedeschi legge una Nota: *Sulla condizione magnetica dell'ossigeno e diamagnetica dell'idrogeno, dell'azoto e gas acido carbonico.*

L'Autore incomincia col ricordare i lavori da lui fatti su tali argomenti sino dal 1848, e i risultati che ottenne dalle sue ricerche (*Raccolta fisico-chimica italiana*, T. III, pag. 391, ann. 1848. -- *Archives des sciences physiques*. T. VIII, pag. 45, ann. 1848). Egli era giunto a questo risultamento esplorando la direzione che prendeva un getto di gas ossigeno in presenza dei poli di una forte magnete temporaria. Egli vide costantemente, che il getto s'incli-

nava ai poli magnetici ogni qualvolta suscitava il magnetismo, e che si rimetteva prontamente nella sua direzione verticale allo svanire del medesimo, locchè accadeva all'aprirsi del circolo. L'esperienza successivamente venne eseguita mettendo in faccia al getto gasoso or l'uno or l'altro polo della calamita temporaria; e sempre con effetto costante. Questa stessa verità l'ebbe ancora a raccogliere sottoponendo all'esperienza alcuni composti binarii. L'antimonio è corpo diamagnetico, ed ancora l'acido antimonioso SbO^4 ; e l'acido antimonico è magnetico SbO^5 . Il piombo è diamagnetico, e così pure il surossido piomboso PbO ; e il suossido piombico è magnetico PbO^2 . Per osservare la direzione del getto gasoso, egli si valeva di un piano candidissimo, che veniva colpito dal raggio diretto del sole, o da una luce artificiale purissima ed intensa. Il getto dell'ossigeno, movendosi parallelamente al piano, presentava nella sua direzione una illuminazione tremula, vaporosa, che cangiava di postura al suscitarsi del magnetismo, declinaudosi verso ai poli magnetici. Sperimentando a questo modo egli vide costantemente che l'idrogeno, l'azoto e il gas acido carbonico presentavano il fenomeno opposto, cioè inclinavano i loro getti spostandosi dai poli della calamita temporaria.

Quindi riferisce gli studii fatti dal Plücker ed E. Becquerel, i fenomeni che questi ebbero ad osservare, le cagioni a cui giudicarono che si dovessero attribuire, e i principii che reputarono potersene dedurre.

Poscia egli procede ad esporre ciò che nella stessa materia fece il Faraday, le sue induzioni, le sue sperienze, i suoi ragionamenti. E per ultimo avverte che nel 1848 egli pubblicò i risultamenti delle sue sperienze, ma non il metodo sperimentale da lui seguito per esplorare l'azione magnetica e diamagnetica dei gas, su cui egli si riservava allora di presentare all'I. R. Istituto una Memoria da stamparsi; metodo però che non fu da altri inventato, e che è diretto e nuovo. Onde conchiude che pare che il suo metodo sia più squisito, perchè l'azione elettro-magnetica si esercita direttamente, e permette che si possa sperimentare in uno spazio possibilmente sgombro da ogni altro gaz o fluido aeriforme.

Quindi il M. E. dott. Nardo fa all'I. R. Istituto la comunicazione seguente :

Osservazioni sui costumi della Fringilla incerta (Risso), fatte dal Membro effettivo fu conte Nicolò Contarini.

Il chiarissimo nostro Collega, il fu conte Nicolò Contarini di sempre cara ed onorata memoria, avvisava, nella nostra seduta 50 novembre 1846, conservar vivo uno de' più rari uccelli che vanti l'Europa, cioè la *Fringilla incerta* del Risso, preso per la prima volta a Tamai nella provincia del Friuli il 10 ottob. dell'anno stesso, promettendoci studiarne i costumi e darcene in seguito qualche

notizia. Annotò egli in fatto per due anni successivi quanto venne gli dato di osservare in proposito, e ce ne avrebbe fatta comunicazione se non avessimo fatalmente a deplorare la di lui perdita.

Devesi alla cortesia della signora contessa di lui vedova, ed all'interesse di essa per le scienze con tanto amore dal di lei marito coltivate, se in quest'oggi ho l'onore di farvi conoscere quanto il defunto nostro consocio lasciò scritto sui costumi dell'uccelletto sopraccennato. Essa mi affidò non solo il MS. dal quale estrassi le notizie che sono per darvi, ma ben anche la stessa Fringilla, onde, nel caso fosse vissuta, ne avessi continuate le osservazioni.

Il prof. Rizzo di Nizza fu il primo a far conoscere questa specie, il Roux, il Savi, il Calvi, il Darazzo ed il Bonaparte la illustrarono posteriormente. Devesi però a quest'ultimo autore il merito di averla con maggior esattezza descritta ed iconograficamente rappresentata. Ma nessuno degli accennati autori parla dei costumi di quest'uccello, sicchè maggiormente prezioso riesce quanto il nostro defunto collega ci lasciò scritto, e sono per leggervi, sulla di lui muta, sul di lui portamento, e sul di lui canto.

« Ha il becco corto e grosso, lateralmente convesso, di color cinereo brunastro, il margine delle mascelle armato; le narici appena coperte dalle penne della fronte; iride color di nocciola; la pupilla nera. Tutto il dissopra è di un cinereo rossastro bruno ed ogni piuma porta nel mezzo una macchia nerastra. Di sotto è biancastro con piccole macchie brune. Le piume copritrici delle ali piccole e mezzane, cinereo rossastre terminate di biancastro, che formano con la loro riunione due fascie traverse sulle ali.

Coda, smarginata e colorita come le ali. Piedi cinereo-cornei.

» Fu preso a Tamai con le reti a tratta uccellando a fringuelli il 10 ottobre 1846 da Antonio de Carli, che me lo regalò. Erano due, ma uno scappò. Corrono assai presto. Il loro volo rassomiglia a quello del ceranto. Il canto di questo uccello è un poco simile a quello della passera comune, o dello smeardo; esprime un *cièch, crièch crièch taicich taicich*.

» Lo tengo vivo per veder qual cangiamento fa nella muta, e se fosse un maschio qual sia il suo canto di primavera.

» Quest' uccelletto corre assai presto, specialmente allorchè si trova coperto dalla rete. Il suo canto fin ora non esprime che il monosillabo *tuit, tuit* dolcemente pronunziato a guisa dei canarini. La notte per lo più al lume della lucerna lo faceva spesso sentire.

» Io ne vidi due altri a passare. La loro direzione era da levante a ponente - mezzodi. Il loro volo era a slanci, tremolante, difficile ad esprimersi con parole, mentre nella battuta delle ali pareva come si rivolgesse in cerchio, o facesse come dicono i francesi un *demi-tour*.

» Nessun grido mandavano per aria cammin facendo, e li seguitai lunga pezza coll' occhio sperando che si fermassero sopra qualche pianta. Era il di 20 ottobre allorchè li vidi. Quello che tengo in gabbia cammina lateralmente con la massima facilità e prestezza. Appollaiato sul suo traverso allorchè io mi avvicinava a lui, egli se ne allontanava prestissimo camminando lateralmente come fanno i papagalli e i becchi in croce.

» Osservai per la prima volta li 20 gennaio 1847 varie piume del corpo cadute sopra la tavola della gabbia,

segno evidente che dava principio alla sua muta. Ancor nulla posso dire di certo sopra il suo sesso. Posto al sole mi parve sentirlo a gorgheggiare sotto voce, ma senza esprimer voci. Da ciò si potrebbe dedurre che fosse un maschio.

» Cominciò a perder le penne del petto, del ventre, del collo, ed ogni giorno ne cadevano molte a segno tale che nel dissotto si vedeva quasi spiumato.

» Dopo un mese circa, cioè li 20 febbraio, era tutto cambiato di piume, fuorchè le penne delle ali e della coda di cui non vidi mai che ne cadesse alcuna. Nella coda vidi una delle prime laterali che era cresciuta in tutta la sua lunghezza. Le altre non erano ancor cadute, e perciò non si rinnovarono. Infatti egli non rinnovò che mezza coda soltanto.

» Cominciò nel mese di aprile alla mattina di buon ora a far sentire qualche nota amorosa. Io avea un cardellino che cantava moltissimo, e questo lo eccitava al canto. Egli faceva sentire un gorgheggio imitante quello della scelega palugana o *sylvia turdoides*. Si esprime con voci e note tronche, come *oic . . . oic, coc, quic, civièc, oic*; ma finora non lo intesi che a mezza voce e per poco tempo. Io voglio sperare ch'egli sia un maschio, abbenchè dal colorito delle sue piume non si possa giudicarlo. Il canto di primavera negli uccelli non è proprio che dei maschi, potrebbe essere che in questa specie vi fosse un'eccezione per le femmine.

» Un'altra osservazione però io feci, che molte volte se ne stava quieto ed appollaiato sopra una sola gamba, appunto come si osserva nella maggior parte de' maschi degli uccelli cantori.

» Il canto della Fringilla incerta che io tengo, è un

gorgheggio imitante quello della seelega palugana o *sylvia turdoides*. Si esprime con voci e note tronche. Faceva sentir il suo canto la mattina a buon'ora dopo aperte le finestre del mese di aprile *oèc, oèc, cèc, cicièc, oèc, oè*, e nel mese di luglio dopo aperte le finestre e di buon mattino si esprimeva così, *ciocci, ciocci, ciocci* con voce assai grossa, e poi con suono sottile ripeteva, *zit zit, zizi, zisit, zit, zisit, cùt zit*.

» Li 16 settembre 1847 cominciò la sua seconda muta, la quale continuò per (*)... giorni prima di essere interamente compita. Al solito le prime a cadere sono le penne del collo, del ventre, del corpo e delle piccole coperture superiori alari, e quelle della coda e delle ali sono le ultime.

» Li 16 settembre 1848 cominciò la muta di quest'anno e durò per giorni prima di esser intieramente compita. Quest'anno non fece che una sola muta. »

Le osservazioni del Contarini terminarono come si vede nel settembre 1848 non avendo potuto continuarle in causa della lunga e grave malattia che lo condusse fatalmente al sepolcro il giorno 16 aprile 1849.

Quando venne a me trasmesso un tal uccello, era circa la metà del mese di ottobre. Trovavasi in muta, malaticcio, e tuttavia sofferente agli occhi in causa d'infiemmazione delle palpebre passata allo stato cronico con flusso mucoso puriforme. Era piacevole, benchè di umore poco gaio, e si avvicinava a lievemente mordere il dito che a lui prestavasi; aveva un'escrescenza cutanea bernoccolare nuda sulla fronte che non doveva essere di data molto

(*) La morte del conte Contarini e la imperfezione del MS. da lui lasciato impedirono di togliere le lacune che trovansi in questo articolo.

lontana. Faceva sentire di rado la voce, pronunciando *zit, zit, ciù*; pascevasi di miglio come al solito, ma mangiava poco e con svogliatezza, restando sovente appollaiato in un canto della gabbia.

Una mattina dei primi giorni di novembre, nell'epoca la più dolorosa della mia vita, quando perdeva la cara compagna de' miei studii e del viver mio, cessava anche l'esistenza di questo piccolo essere che tanto si legava alla memoria di un così rispettabile collega e di un così candido amico.

L'autopsia me lo fece conoscere un maschio, come già il Contarini aveva sospettato che fosse.

Per ultimo il Socio corrispondente dott. Francesco Gera presenta alcune sue *Osservazioni sulla necessità che il caciaiuolo studii il latte, e sui mezzi all'uopo opportuni.*

Diede occasione a queste osservazioni un opuscolo del Landriani, il quale fa dipendere la buona riuscita della caseificazione dalla opportunità delle pratiche usate, anzichè dalla speciale qualità del latte: ciocchè non si accorda coi risultamenti delle ricerche e degli studii che su tale materia si fecero dall'Autore. Questi pertanto va mano a mano esponendo gli argomenti coi quali si comprova che il latte bene speso si modifica; che in tal caso non è accomodato alla caseificazione, e che quindi l'esame di esso è indispensabile quando aver si voglia un ottimo e costante effetto. Il quale non puossi rettamente eseguire senza

far uso degli opportuni stromenti che sono il galattometro, il microscopio, la carta probatoriale, e l'ossigalattometro. Quest'ultimo stromento fu inventato dal prof. Selmi, ed il dott. Gera ne descrive le varie parti, e i modi coi quali se ne fa uso e l'effetto che se ne ottiene.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza segreta del 21 luglio passato, che è approvato e sottoscritto.

Si legge eziandio per particolari motivi, ed in via di eccezione, l'Atto verbale dell'adunanza segreta del giorno antecedente, che è del pari approvato e sottoscritto.

La lettura di questo secondo Atto verbale fa sorgere il dubbio come e da chi abbia ad essere compilato il Programma con cui esser deve portato a cognizione del pubblico il Quesito da risolversi nell'anno 1853. Dopo le convenienti discussioni, l'I. R. Istituto decide che la compilazione di questo Programma sia affidata alla stessa Commissione che esaminò i Quesiti presentati dai singoli Membri e Socii corrispondenti, e che questo Programma, compilato che sia, venga senz'altro pubblicato.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'Istituto.

Dal sig. cav. Alberto Guillion.

Memoria sopra una filanda a vapore in Pederiva di Montebelluna, esemplare litografato con n. 5 tav. ed una veduta interna della filanda stessa. Venezia, di pag 20 in fogl.

Dal M. E. dottor Giacinto Namias.

Sopra alcuni effetti dell'atropina e del solfato di veratrina, Memoria. Venezia, 1852, di pag. 18, in 8. (Estr. dal Giorn. ven. di Scienze mediche).

Dalla Direzione dell'I. R. Istituto Geologico di Vienna.

Jarhbuch der kaiserlich-koniglichen Geologischen Reichs-Anstatt, N. 5 - Juli, August, September, 1851, (II Jahrgang). Wien, in 4.

Si legge una istanza dell'artista Giovanni Giacomuzzi con cui domanda che prima dell'epoca degli esami normali, che devono precedere al conferimento dei premi d'Industria, sia verificato il merito di una sua speciale manifattura.

Dopo lunghe discussioni l'I. R. Istituto, considerando che per lo scopo della istituzione devesi agevolare agli Artisti il mezzo di ottenere quelle rimu-

nerazioni alle quali avessero diritto, e che in sostanza il praticare un semplice esame di fatto non produce alcun obbligo di concedere successive distinzioni, determina che si esaudisca la domanda, e che sia destinata una Commissione composta dei M. E. prof. Menin, ingegn. Casoni e Soc. corrisp. march. Selvatico, a fine di riconoscere pienamente il fatto, e di verificare se nel lavoro del Giacomuzzi siasi raggiunto quel perfezionamento al quale, nel conferirgli negli anni decorsi il premio della menzione onorevole, era vincolata la promessa di maggior premio.

Si legge un'istanza del dott. Orazio Scortegagna, con cui questi invoca il giudizio dell'I. R. Istituto in una controversia che si agita fra lui ed il prof. Balsamo-Crivelli.

L'I. R. Istituto, non ritenendosi obbligato a pronunziare un tal giudizio, non ammette l'istanza dello Scortegagna, ed incarica il Segretario di renderlo di ciò consapevole.

Il Socio corrispondente co. Agostino Sagredo comunica all'I. R. Istituto *Alcune notizie sulla malattia da cui sono colpite le viti nel Granducato di Toscana*. Per l'importanza dell'argomento l'I. R. Istituto nomina una Commissione dei M. E. prof. de Visiani, cav. Fapanni e Soc. corrisp. dott. Zanardini, affinchè, esaminate le comunicazioni fatte dal co. Sagredo, sog-

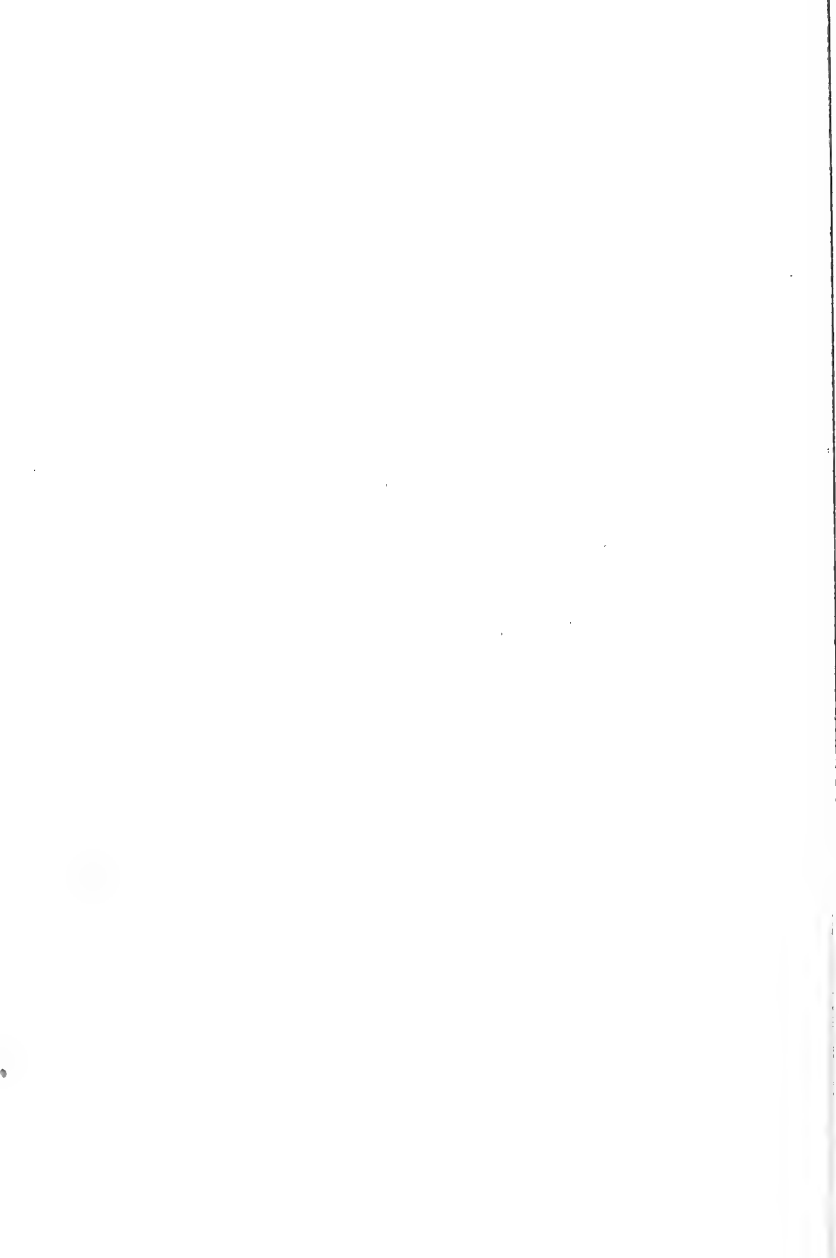
giunga tuttociò che su tale argomento reputasse opportuno, per quanto sopra tutto può riferirsi alle viti delle nostre Provincie.

Dopo ciò l'Istituto provvede ad alcuni affari interni, e poscia l'adunanza si scioglie.

INDICE DELLE ADUNANZE

DELL' ANNO ACCADEMICO 1850-51.

<i>ADUNANZA</i> del 24 Novembre 1850.	pag. 5
— del 25 Novembre	» 19
— del 29 Dicembre	» 53
— del 30 Dicembre	» 65
— del 19 Gennaio 1851	» 75
— del 20 Gennaio	» 81
— del 27 Aprile	» 107
— del 28 Aprile	» 113
— del 18 Maggio	» 133
— del 19 Maggio	» 139
— del 22 Giugno	» 147
— del 23 Giugno	» 157
— del 20 Luglio	» 173
— del 21 Luglio	» 189
— del 5 Agosto	» 204
— del 4 Agosto	» 205



INDICE ALFABETICO

PER MATERIE E PER NOMI

- Acipenser Ruthenus.* — Estratto di una monografia sullo scheletro dell'*Acipenser Ruthenus* del dott. Raffaele Molin, letto a nome dell'autore dal cav. prof. Zantedeschi, pag. 196. — Osservazioni relative del dott. G. Dom. Nardo, p. 199.
- Affari interni.* — pag. 17, 46, 52, 63, 70, 78, 104, 110, 126, 131, 136, 143, 154, 169, 186, 200, 213.
- America centrale.* — Sui monumenti dell'America centrale (continuazione), Memoria dell'ab. prof. Lodovico Menin, pag. 11 — idem (continuazione e fine) p. 147.
- Amministrazione.* — Conto preventivo delle spese da incontrarsi nell'anno accademico 1850-1851, p. 50. — Domanda alla i. r. Luogotenenza dell'assegnamento dei fondi per riordinare i gabinetti e per continuare le pubblicazioni colla stampa, *ivi*. — Sostituzione provvisoria di Domenico Darè al defunto Inserviente Antonio Martini, pag. 51.
- Apparecchio di fondazione.* — Sopra un singolare apparecchio di fondazione scoperto nella occasione che fu disfatta un'antica Torre in Venezia, Memoria dell'ing. Giovanni Casoni, p. 81.
- Atropina.* — Sopra alcuni effetti dell'atropina e del solfato di veratrina, Memoria del dott. Giacinto Namias, p. 152.
- BELLAVITIS** prof. Giusto. — Discussione intorno alla *Nota sulla forza ripulsiva che ritiene i corpi allo stato sferoidale* ecc. del prof. Zantedeschi, p. 92. — Dichiarazione sulla sua Memoria: *Sulla superficie di uguale illuminazione*, p. 103. — Sul modo di provare direttamente il moto rotatorio della Terra, Nota, p. 123. — Alcune notizie ed osservazioni che fanno seguito alla Nota per esso letta nella preced. sessione relativamente ad un modo di render palese la rotazione della terra, p. 140. — Discorso sulle unità delle varie quantità fisiche, o sull'importanza ed uso delle teorie per raccogliere e coordinare i fenomeni fisici, p. 173.
- BIANCETTI** dott. Giuseppe. — Nota intorno ad alcune cose

- spettanti alla lingua ed allo stile, a proposito di un'opera recentemente stampata a Firenze, p. 478.
- BIZIO** prof. Bartolommeo. — Intorno ad alcuni fenomeni manifestatisi nello studiare la dimorfia del cloruro rameico cimentato con altri cloruri, Memoria, p. 53.
- Caranto.**— Alcune osservazioni chimico-geologiche sul potere aggregatore del ferro, e sulla formazione del così detto caranto nel bacino Adriatico, Memoria del dott. G. Dom. Nardo, p. 457.
- Carrer Luigi.** — Commentario sulla vita e sulle opere di Luigi Carrer, del dott. Girolamo Venanzio, p. 447.
- CASONI** ing. Giovanni. — Sopra un singolare apparecchio di fondazione scoperto nella occasione che fu disfatta un'antica Torre in Venezia, Memoria, p. 81. — Intorno alcune opere idrauliche ch'egli propone allo scopo di migliorare la condizione del bacino interno al Porto di Malamocco, e di regolare le correnti di riflusso a vantaggio della nuova foce apertasi davanti il Porto medesimo, Memoria, p. 489.
- Circonvoluzioni cerebrali.** — Sulla relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e la intelligenza, Memoria del prof. Baldassare Poli, p. 49.
- Cloruro rameico.** — Intorno ad alcuni fenomeni manifestatisi nello studiare la dimorfia del cloruro rameico cimentato con altri cloruri, Memoria del prof. Bartolommeo Bizio, p. 53.
- Coelitiasi.** — Sulla coelitiasi, Memoria del dott. Ignazio Penolazzi, parte I, pag. 417. — Continuazione della stessa, p. 436. — idem (continuazione e fine della I parte), p. 468.
- Colori accidentali.** — Sui colori accidentali di G. A. Venturi, Memoria del cav. prof. Zantedeschi, p. 457.
- Commissioni.** — Nomina di una Commissione per istudiare le disposizioni e ricerche sul cholera, contenute in un dispaccio della i. r. Luogotenenza, p. 63. — Commissione nominale per l'esame della Memoria del prof. Zambra, p. 71. — Trasmissione della Memoria sulla Pellagra del dott. Barbieri di Verona alla Commissione che tratta siffatto argomento, p. 73. — Commissione per l'esame della Memoria del cav. Santini, letta nell' adunanza antecedente, p. 78. — Approvazione in via di eccezione alla stampa immediata della detta Memoria, p. 79. — Nomina di una Commissione per l'esame di una sostanza di natura incerta, esistente nella dogana della Salute, p. 130. — Risposta intorno alla scelta delle Epigrafi comunicate dalla Commiss. centr. di pubb. Beneficenza in Verona, p. 131. — Commissioni per l'esame delle Memorie da stamparsi, ivi. — Commissione per la lingua confermata colla nomina di altri due membri effettivi, p. 146. — Nomina di

- una Commissione, p. 154. — Ripristinamento delle associazioni sospese, rimesso per giudizio alla Commissione per la Biblioteca, p. 172. — Commissione concernente gli scavamenti di Vallonga, *ivi*. — Commissione per la scelta del quesito scientifico pel concorso 1853, p. 186. — Commissione per un esame anticipato di un oggetto d'industria, p. 214. — Rifiuto di un giudizio chiesto dal dott. Orazio Scortegagna, p. 215. — Commissione per le comunicazioni del co. Sagredo sulla malattia delle viti nel Granducato di Toscana, p. 215.
- Comunicazioni e corrispondenze.* — Lettera del sig. Achille Compté, redattore del Giornale di Parigi: *La Patrie*, che richiede la cooperazione dell'Istituto per una Rivista dei lavori di tutte le Società scientifiche d'Europa, p. 51. — Comunicazione del cav. prof. Santini sul nuovo pianeta *Egeria* e sulle osservazioni fatte all'osservatorio di Padova rispetto al pianeta *Vittoria*, p. 62. — Opera di Antonio Bresciani stampata in Napoli, annunciata dal prof. Menin con riflessioni relative, *ivi*. — Mancanza a' vivi del prof. Schumaker di Altona, annunciata dal cav. Santini, p. 78. — Domanda alla Direzione del Giornale parigino: *La Patrie*, di alcuni numeri per conoscere la forma con cui vengono estese le relazioni delle Società scientifiche, p. 105. — Fondazione di una Società botanico-geologica in Vienna, e suoi statuti, p. 172.
- Condizione magnetica e diamagnetica.* — Sulla condizione magnetica dell'ossigeno e diamagnetica dell'idrogeno, dell'azoto e del gas acido carbonico, Nota del cav. prof. Zantedeschi, p. 205.
- Conducibilità elettrica dei muscoli e dei nervi.* — Alcune esperienze ed osservazioni del cav. prof. Zantedeschi sulla conducibilità elettrica dei muscoli e dei nervi, comunicazione verbale del medesimo, p. 139.
- CONTARINI fu co. Nicolò. — Osservazioni sui costumi della *Fringilla incerta* (Risso), comunicazione del dott. G. Dom. Nardo, p. 207.
- Crittogame ed animalucci.* — Se certi viventi producano certi mali o ne siano prodotti, Memoria di Giulio Sandri, pag. 5.
- Decreti e dispacci dell' i. r.* Luogotenenza. — Richiesta di una istruzione popolare da diffondersi sulla pellagra p. 51. — Sostituzione nella direzione della Luogotenenza del cav. Toggenburg al sig. bar. Puchner, p. 52. — Norme pel' assegnamento delle pensioni alle vedove ed orfani di impiegati ecc., *ivi*. — Ordine di restituzione all' Istituto del suo torchio idraulico, *ivi*. — Disposizioni sulle domande avanzate dall'ing. Milesi, *ivi*. — Massime ed istruzioni per la malattia

- del cholera. p. 63. — Dispaccio che rimette una Memoria sulla pellagra del dott. Barbieri di Verona, p. 73. — Nomina definitiva del cav. di Toggenburg a Luogotenente delle provincie Venete, p. 105. — Dispaccio che ripristina la distribuzione dei Premii d'industria e del Premio scientifico, p. 137.
- Dimorfia.* — Intorno ad alcuni fenomeni manifestatisi nello studiare la dimorfia del cloruro rameico cimentato con altri cloruri, Memoria del professor Bertolommeo Bizio, p. 53.
- Doni.* — pag. 46, 70, 104, 126, 143, 170, 200, 214.
- Elettricità.* — Nuovi studii sull'applicazione della elettricità alla medicina, Memoria del dott. Giacinto Namias, p. 31.
- Equazioni differenziali.* — Sulla teoria delle equazioni differenziali lineari a due variabili, Memoria del prof. Ser. Raf. Minich, p. 113.
- Escavazioni.* — Alcune notizie intorno alle escavazioni che recentemente si eseguirono nel territorio di Vallonga, distretto di Piove, ed agli oggetti che con esse si rinvennero, Nota dell' ab. Valentini, p. 117. — Discussione relativa del prof. ab. Lodov. Menin, p. 118. — idem dell'ing. Jappelli ed altri, p. 122.
- FAPANNI* cav. Agostino. — Sulle leggi agrarie contenute negli antichi statuti municipali, e sull'uso che se ne può fare nella compilazione del codice rurale, Memoria, p. 133.
- Felci.* — Sopra alcuni nuovi generi, e 52 nuove specie di Felci, Memoria del cav. Vitore Trevisan, p. 161.
- Ferro.* — Alcune osservazioni chimico-geologiche sul potere aggregatore del ferro, e sulla formazione del così detto caranto nel bacino Adriatico, Memoria del dott. G. Dom. Nardo, p. 157.
- Forza repulsiva.* — Nota sulla forza repulsiva che ritiene i corpi allo stato sferoidale al di là del raggio della loro sfera di attività fisica e chimica, del cav. prof. Francesco Zantedeschi, p. 91. — Discussioni relative del prof. P. Maggi e G. Bellavitis, p. 92.
- Fringilla incerta.* — Osservazioni sui costumi della *Fringilla incerta* (Risso) fatte dal M. E. fu co. Nicolò Contarini, e comunicate dal dott. G. Dom. Nardo, p. 207.
- FUSINIERI** dott. Ambrogio. — Sulla influenza dei segni nella formazione delle idee, Memoria (continuazione), p. 65.
- GALVANI** Antonio. — Approvazione della sua nomina a Socio corrispondente dell' Istituto, p. 52.
- GERA** dott. Francesco. — Osservazioni sulla necessità che il caciaiuolo studii il latte, e sui mezzi all' uopo opportuni, p. 212.
- Idee.* — Sulla influenza dei segni nella formazione delle idee, continuazione della Memoria del dott. Ambrogio Fusinieri, p. 65.
- Intelligenza.* — Sulla relazione

- tra le circonvoluzioni cerebrali e la intelligenza, Memoria del prof. Baldassare Poli, p. 19.
- Istruzione pubblica.* — Teoria dei principii della pubblica istruzione, Memoria del prof. Baldassare Poli, p. 107.
- Latte.* — Osservazioni sulla necessità che il cacaiuolo studii il latte, e sui mezzi all'uopo opportuni, del dott. Francesco Gera, p. 212.
- Leggi agrarie.* — Sulle leggi agrarie contenute negli antichi statuti municipali e sull'uso che se ne può fare nella compilazione del codice rurale, Memoria del cav. Agostino Fapanni, p. 133.
- Luce polarizzata.* — Sull'uso della luce polarizzata nelle corrispondenze telegrafiche, Nota del prof. Pietro Maggi, p. 141.
- Maggi prof. Pietro.* — Discussione intorno alla *Nota sulla forza ripulsiva che ritiene i corpi allo stato sferoidale* ec. del prof. Zantedeschi, p. 92. — Osservazioni sulle stelle cadenti fatte nelle notti vicine al 19 agosto 1850, p. 93. — Sull'uso della luce polarizzata nelle corrispondenze telegrafiche, Nota, p. 141.
- Membri defunti.* — Mancanza a' vivi del M. O. l'Eminentissimo card. Jacopo Monico, p. 107.
- MENIN prof. Lodovico.* — Sui monumenti dell'America centrale, Memoria (continuazione), p. 11. — Sua discussione sulla lettura relativa alle escavazioni di Vallonga dell'ab. Valentinelli, p. 118. — Sui monumenti dell'America centrale (continuazione e fine), p. 147. — *Pensione conferitagli*, p. 203.
- MINICH dott. Angelo.* — Approvazione della sua nomina a Socio corrispondente dell'Istituto, p. 52.
- MINICH prof. Ser. Raf.* — Sulla teoria delle equazioni differenziali lineari a due variabili, Memoria, p. 113. — *Pensione conferitagli*, p. 203.
- MOLIN dott. Raffaele.* — Estratto di una Monografia sullo scheletro dell'*Acipenser Ruthenus* letto a nome dell'autore dal cav. prof. Zantedeschi, p. 196.
- Monumenti.* — Sui monumenti dell'America centrale (continuazione), Memoria dell'ab. prof. Lodovico Menin, p. 11.
- Mortalità annua.* — Osservazioni sulla mortalità annua nella città e sobborghi di Verona, del co. Girolamo Antonio Scopoli, p. 33.
- Moto rotatorio della Terra.* — Sul modo di provare direttamente il moto rotatorio della Terra, Nota del prof. Bellavitis, p. 123. — Discussione relativa, p. 126. — Alcune notizie ed osservazioni del prof. Bellavitis che fanno seguito alla Nota per esso letta nella preced. sessione relativamente ad un modo di render palese la rotazione della terra, p. 140.
- NAMIAS dott. Giacinto.* — Nuovi studii sull'applicazione della elettricità alla medicina, Memoria, p. 31. — Sopra alcuni effetti dell'atropina e del sol-

fato di veratrina, Memoria, p. 152.

NARDO dott. G. Dom. — Alcune osservazioni chimico-geologiche sul potere aggregatore del ferro, e sulla formazione del così detto caranto nel bacino Adriatico, Memoria, p. 157. — Osservazioni sopra l'estratto di una monografia dell'*Acipenser Ruthenus* del dott. Raff. Molin, p. 199. — Comunicazione delle osservazioni sui costumi della *Fringilla incerta* (Risso), fatte dal M. E. fu co. Nicolò Contarini, p. 207.

NOMINE. — Approvazione delle nomine a Socii corrispondenti del dott. Angelo Minich ed Antonio Galvani, p. 52. — Discussioni sulle proposizioni per le nomine stabili agli uffizii vacanti dell'Istituto, p. 72. — Proposizioni per la nomina stabile agli uffizii vacanti dell'Istituto e terne relative, p. 79. — Discussione sulla nomina del Presidente, p. 80. — Deliberazioni prese dall'Istituto sui posti e pensioni vacanti, p. 130. — Proposizioni di nomina ai sette posti vacanti di M. E. stabilite per le adunanze di luglio, p. 171. — Le stesse proposizioni fissate pel 3 agosto prossimo venturo, pagina 203. — Terne pei sette posti vacanti, p. 204.

PENOLAZZI dott. Ignazio. — Sulla colelitiasi, Memoria, parte I, p. 117. — Continuazione della stessa, p. 136. — id. (continuazione e fine della I parte), p. 168.

Pensioni conferite, p. 203.

Perturbazioni. — Calcolo delle perturbazioni prodotte dall'azione dei pianeti Giove, Saturno, la Terra e Venere sugli elementi ellittici della cometa periodica di Biela, pella rivoluzione fra il 1846 ed il 1852, seguito da un'effemeride destinata a dirigerne la ricerca nella sua prossima riapparizione, Memoria del cav. prof. Santini, p. 75.

Pianeti. — Comunicazione intorno al pianeta nuovamente scoperto in Napoli, appellato *Egeria*, seguita dalle osservazioni del pianeta *Vittoria* fatte in Padova del cav. G. Santini, p. 66. — Alcune notizie sopra il XIV nuovo pianeta scoperto a Londra il 19 maggio 1851, del cav. G. Santini, p. 154.

POLI prof. Baldassare. — Sulla relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e la intelligenza, Memoria, p. 19. — Teoria dei principii della pubblica istruzione, Memoria, p. 107. — Pensione conferitagli, p. 203.

Porto di Malamocco. — Intorno alcune opere idrauliche per migliorare la condizione del bacino interno al porto di Malamocco, e per regolare le correnti di riflusso a vantaggio della nuova foce apertasi davanti al porto medesimo, Memoria dell'ing. Gio. Casani, p. 189.

Premii d'industria. — Provvedimenti relativi, p. 202.

Pubblicazioni dell'Istituto. — Stato della pubblicazione degli Atti, p. 50. — idem p. 73

— idem p. 105. — **Deliberazioni** prese pel 4. e 5. volume **Memorie dell'Istituto**, p. 130. — **Approvazione della stampa delle giunte e correzioni proposte dalla Commissione per la Lingua, e da introdursi nel Vocabolario**, p. 145. **Quesito scientifico** pel concorso dell'anno 1853, p. 155. — **Discussione sul compilatore**, p. 213. **Rapporti.** — **Rapporto della Commissione per la soluzione del quesito proposto dall'i. r. Intendenza delle finanze di Venezia** colla sua lettera 23 dicembre scorso, p. 18. — **Rapporto della Commissione per la Biblioteca sui provvedimenti necessarii per riordinare la Biblioteca dell'Istituto**, p. 72. — **Rapporto della Commissione sul cholera**, letto dal dott. Namias, p. 110. — **Rapporto della Commissione per la lingua**, p. 145. — **Rapporto della Commissione delle scienze naturali per l'acquisto d'una Raccolta di marmi lasciata dal co. Corniani**, p. 186. — **Rapporto del prof. Minich in nome della Commissione: Intorno alla misura dei liquidi nei vasi scemi**, p. 202. — **Rapporto sul ripristinamento delle associazioni ai Giornali**, p. 202. **ROMANIN** prof. Sam. — **Alcuni cenni sopra una storia documentata di Venezia, e alcune notizie intorno a Bajamonte Tiepolo e alla sua congiura**, p. 494. **SANDRI** Giulio. — **Se certi viventi producano certi mali o**

ne siano prodotti, Memoria, p. 5.

SANTINI cav. prof. Giovanni. — **Comunicazione intorno al pianeta nuovamente scoperto in Napoli, appellato Egeria, seguita dalle osservazioni del pianeta Vittoria fatte in Padova**, p. 66. — **Calcolo delle perturbazioni prodotte dall'azione dei pianeti Giove, Saturno, la Terra e Venere sugli elementi ellittici della cometa periodica di Biela, pella rivoluzione fra il 1846 ed il 1852, seguito da un'effemeride destinata a dirigerne la ricerca nella sua prossima riapparizione**, Memoria, p. 75. — **Alcune notizie sopra il XIV nuovo pianeta scoperto a Londra il 19 maggio 1851**, p. 154.

Scienze fisiche. — **Proposta di un aiuto allo studio delle scienze fisiche**, Memoria del professor Bernardino Zambra, p. 55.

SCOPOLI co. Girol. Ant. — **Osservazioni sulla mortalità annua nella città e sobborghi di Verona**, p. 33.

Segni. — **Sulla influenza dei segni nella formazione delle idee, continuazione della Memoria del dott. Ambrogio Fusinieri**, p. 65.

Stelle cadenti. — **Osservazioni sulle stelle cadenti fatte nelle notti vicine al 10 agosto 1850**, del prof. P. Maggi, p. 93.

Stile. — **Intorno ad alcune cose spettanti alla lingua ed allo stile, a proposito di un'opera recentemente stampata a Firenze**, Nota del dott. Giuseppe Bianchetti, p. 178.

- Storia Veneta.* — Alcuni cenni sopra una storia documentata di Venezia, e alcune notizie intorno a Bajamonte Tiepolo e alla sua congiura, del prof. Sam. Romanin, p. 194.
- Superficie di uguale illuminazione.* — Dichiarazione del prof. Bellavitis sulla sua Memoria presentata all' Istituto Sulla superficie di uguale illuminazione, p. 103.
- Tabella delle adunanze per l'anno 1850-1851,* p. 17.
- Telegrafia.* — Sull'uso della luce polarizzata nelle corrispondenze telegrafiche, Nota del prof. Pietro Maggi, p. 141.
- Tiepolo Bajamonte.* — Alcuni cenni sopra una storia documentata di Venezia, e alcune notizie intorno a Bajamonte Tiepolo e alla sua congiura, del prof. Sam. Romanin, p. 194.
- TREVISAN** cav. **Vittore.** — Sopra alcuni nuovi generi, e 32 nuove specie di Felci, Mem., p. 161.
- Unità delle quantità fisiche.* — Discorso sulle unità delle varie quantità fisiche, e sull'importanza ed uso delle teorie per raccogliere e coordinare i fenomeni fisici, del prof. Giusto Bellavitis, p. 173.
- VALENTINELLI** ab. — Alcune notizie intorno alle escavazioni che recentemente si eseguirono nel territorio di Vallonga, distretto di Piove, ed agli oggetti che con esse si rinvennero, p. 117.
- Vallonga.* — Alcune notizie intorno alle escavazioni che recentemente si eseguirono nel territorio di Vallonga, distretto di Piove, ed agli oggetti che con esse si rinvennero, dell'ab. Valentinelli, p. 117. — Discussione relativa del prof. ab. Lodovico Menin, p. 118. — idem dell'ing. Jappelli ed altri, p. 122.
- VENANZIO** dott. **Girol.** — Commentario sulla vita e sulle opere di Luigi Carrer, p. 147.
- Veratrina.* — Sopra alcuni effetti dell'atropina e del solfato di veratrina, Memoria del dott. Giacinto Namias, p. 152.
- Verona.* — Osservazioni sulla mortalità annua della città e sobborghi di Verona, del co. Gio. Antonio Scopoli, p. 33.
- VISIANI** (prof. **Roberto de**) — Rapporto della Commissione per la Lingua, p. 145.
- ZAMBRA** prof. **Bernardino.** — Proposta di un aiuto allo studio delle scienze fisiche, Memoria, p. 55.
- ZANON** **Bartolommeo.** — Pensione conferitagli, p. 203.
- ZANTEDESCHI** cav. prof. **Francesco.** — Nota sulla forza repulsiva che ritiene i corpi allo stato sferoidale al di là del raggio della loro sfera di attività fisica e chimica, p. 91 — Alcune sue esperienze ed osservazioni sulla conducibilità elettrica dei muscoli e dei nervi, comunicazione verbale, p. 139. — Presentazione di detta Memoria, ed altra sui colori accidentali di G. A. Venturi, p. 157. — Sulla condizione magnetica dell'ossigeno e diamagnetica dell'idrogeno, dell'azoto e gas acido carbonico, Nota, p. 205.

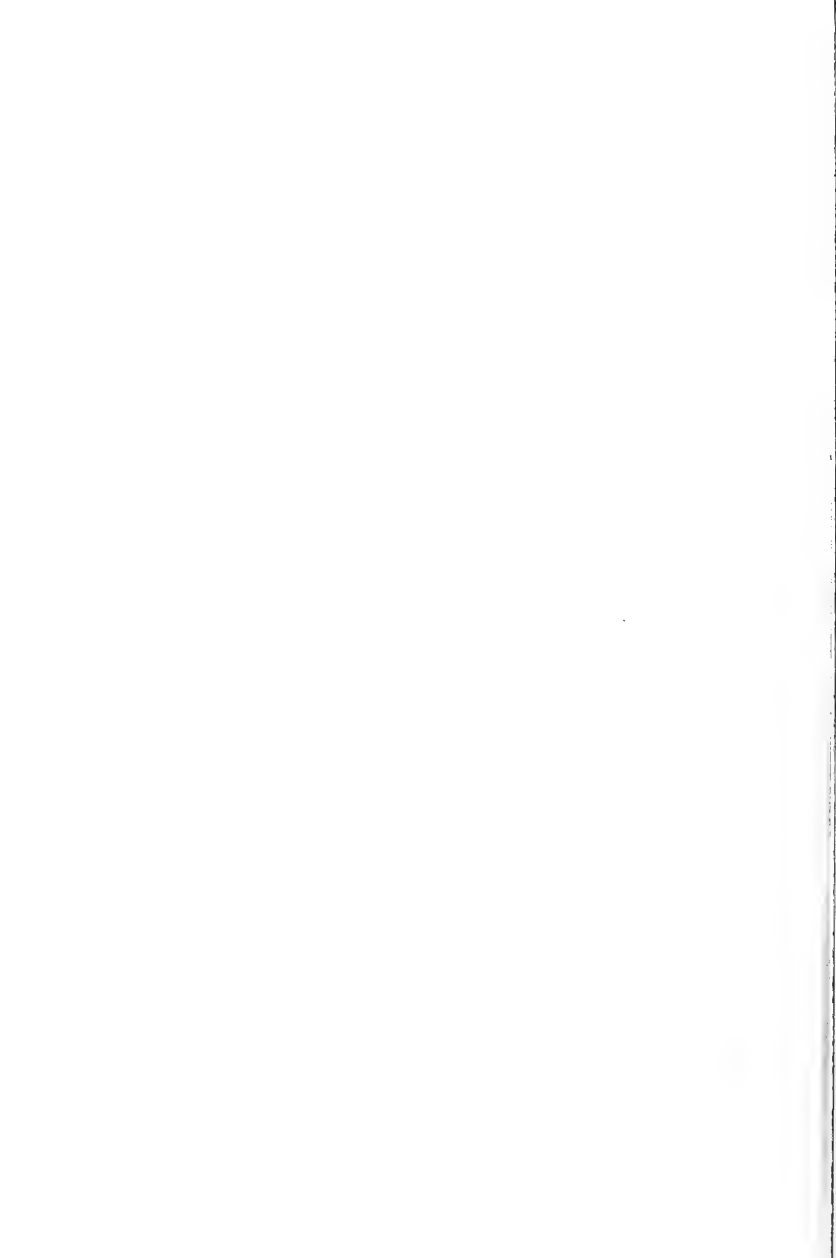
ATTI
DELLE ADUNANZE

DELL' I. R.

ISTITUTO VENETO

DI

SCIENZE, LETTERE ED ARTI,



ATTI
DELLE ADUNANZE

DELL' I. R.

ISTITUTO VENETO

DI

SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

DAL NOVEMBRE 1851 ALL' OTTOBRE 1852.

VENEZIA,
PRESSO LA SEGRETERIA DELL'ISTITUTO
NEL PALAZZO DUGALE.
1852.



ATTI

DELLE ADUNANZE DELL' I. R. ISTITUTO VENETO

DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI

ADUNANZA DEL GIORNO 29 NOVEMBRE 1854.

Aperta la Sessione il M. E. sig. Giulio Sandri legge una Memoria: *Sulla delitescenza dei contagii.*

Ritenuto che per delitescenza s'intende il tempo per cui i germi del contagio possono rimanere occulti, e senza far apparire alcun effetto, l'Autore distingue questo tempo in durazione, che è il periodo in cui i germi durano senza entrare in altri individui atti a svilupparli; in inerzia che è il tempo in cui, dopo entrati, restano oziosi; in covatura che è il tempo necessario allo sviluppamento e a mostrare l'effetto.

Parlando della durazione, nota il sig. Sandri che si devono applicare ai germi contagiosi tutte quelle

cause, e quelle circostanze, anche meteoriche che influiscono sul durar più o meno dei germi in generale. E fa particolarmente due osservazioni: l'una che appunto sulla durazione dei germi fondasi la necessità di spurgare i luoghi e gli oggetti infetti; l'altra che possono apparir contagi senza spontaneità nè introduzione.

Trattando dell'inerzia, ritenuto che i germi del contagio entrati in un individuo possono a lungo aspettarvi le circostanze opportune allo sviluppamento, l'Autore fa parimenti due osservazioni: l'una che devono esser credute le lunghe delitescenze dei contagi; l'altra, che da una malattia comune, fattasi mezzo di sviluppo, può svolgersene una contagiosa.

Egli poi illustra la sua dottrina in questa parte coll'addurre alcuni esempi di fenomeni simili, e quello specialmente della golpe nel frumento, e col confutare alcune obbiezioni che potrebbero essere accampate.

Procedendo, per ultimo, a trattar della covatura, l'Autore nota che, al pari che negli altri germi, può questo periodo variare nei contagi a seconda delle opportunità o degli ostacoli, e che in generale su tutte e tre le specie di delitescenza devon fondarsi le discipline di polizia medica, in materia di contagi.

Il sig. Sandri conclude la sua Memoria coll'osservare che considerando in tal guisa la delitescenza, il procedimento dei contagi fassi chiaro ed aperto, e nulla offre di arcano più di quello di tutti gli altri germi.

Quindi il M. E. prof. Minich presenta un suo *Commentario sul calcolo degl' integrali definiti col metodo di Gauss*, e legge il seguente:

Sunto di una memoria sul metodo di Cotes perfezionato da Gauss, onde calcolare per approssimazione il valore d'un integrale definito.

La Memoria che sono per assoggettare al giudizio di questo I. R. Istituto deve a buon diritto intitolarsi *Commentario*, giacchè tende principalmente ad esibire una facile esposizione de' metodi di Cotes e di Gauss pel calcolo approssimato degl'integrali definiti. Ciò che mi appartiene non è che il metodo analitico con alcune dimostrazioni ed osservazioni, e colla soluzione generale di due problemi, nell'uno de' quali viene combinato il procedimento del Cotes col nuovo metodo di Gauss, e nell'altro si tratta di esprimere per approssimazione il valore d'un integrale definito, mediante un certo numero di valori non già della funzione sottoposta al segno d'integrazione ma della sua derivata.

È noto che il metodo che porta il nome di Cotes, e di cui si trovano le prime tracce ne' *Principii matematici della Filosofia naturale*, e nel *Metodo differenziale* del sommo Newton, ove si accenna il modo di conseguire la quadratura delle aree curvilinee, consiste nel calcolare approssimativamente il valore d'un integrale definito, mercè la somma d'un dato numero di valori della funzione soggetta al segno d'integrazione, moltiplicati per determinati coefficienti numerici. Ruggero Cotes nell'*Harmonia mensurarum* suppone che i valori della predetta

funzione corrispondano a particolari valori della variabile indipendente, costituenti una progressione aritmetica, i cui termini estremi sono i due limiti dell'integrale proposto. Si trova allora che il grado dell'approssimazione, ossia l'ordine dell'errore che si commette calcolando per mezzo di n valori o termini il proposto integrale definito, equivale ad $n + 1$, se il numero n è pari, e ad $n + 2$, se n è dispari. Il celebre C. F. Gauss ha recato un notevole perfezionamento al metodo di Cotes nella Memoria intitolata: *Methodus nova integralium valores per adproximationem inveniendi* (Commentationes recentiores Societatis Gottingensis, V. III) col-l'immaginare che i valori della variabile indipendente, a cui corrispondono i valori da adoprarsi della funzione posta sotto il segno integrale, sieno determinati in guisa che il grado dell'approssimazione ascenda al numero $2n + 1$, e così l'errore commesso si riduca minore, quanto è possibile. Nella Memoria testè citata del celebre sig. Gauss si deduce l'equazione di grado n le cui radici sono i rapporti delle differenze fra i valori della variabile indipendente e il limite inferiore dell'integrale colla differenza fra i due limiti dell'integrale medesimo. S'insegna inoltre a calcolare i coefficienti de'varii termini della somma esprimente per approssimazione il valore dell'integrale definito. Infine si ottiene lo sviluppo in serie della quantità che viene negletta nel calcolare il valore dell'integrale, e si desume dal primo termine di questo sviluppo la correzione, a cui andrebbe soggetto il valore dell'integrale ottenuto per approssimazione.

Ricorderemo ancora che l'illustre analista C. G. I. Jacobi, di cui la scienza deplora la recente gravissima perdita, in un articolo inserito nel fasc. 4.^o del Tomo I

del Giornale di Matematiche del sig. Crelle ha mostrato con una semplice trasformazione delle n equazioni da soddisfarsi, onde il grado di approssimazione ascenda, come venne stabilito dal sig. Gauss al numero $2n + 1$, che l'equazione di grado n dianzi indicata risulta dallo sviluppare la derivata $n^{e.ima}$ della potenza di grado n d'un prodotto di due dati fattori lineari, e dall' eseguirne la riduzione, mediante una nota proprietà delle così dette facoltà numeriche.

Si potrebbe immaginare che sieno noti $n - m$ valori della funzione posta sotto il segno integrale corrispondenti a dati valori della variabile indipendente, è che si tratti di assegnare m valori di questa variabile in modo, che dalla somma degli m corrispondenti valori della predetta funzione e degli $n - m$ valori dati della funzione medesima, moltiplicati per rispettivi coefficienti numerici, vengasi a calcolare il proposto integrale definito col maggior grado possibile di approssimazione, che ascenderebbe in tal caso ad $n + m + 1$. Una simile combinazione de' due metodi di Cotes e di Gauss è appunto il primo de' due problemi trattati nella presente Memoria, ed accennati al cominciare di questa breve relazione. Nel caso che sieno dati od assunti due soli valori della funzione sottoposta al segno d' integrazione corrispondenti a' limiti superiore ed inferiore dell' integrale, il Problema è stato trattato dall' egregio Membro effettivo di questo Istituto prof. Turazza in una Memoria letta nella prima Sessione ordinaria del maggio 1850, e la soluzione del medesimo problema nel caso suddetto diede argomento ad una osservazione contemporanea, e ad una Nota illustrativa del chiariss. Socio prof. Bellavitis inserita posteriormente nel Bullettino dell' Istituto. Prima della lettura della Memoria del chiariss. prof. Turazza, e nella Sessione medesima, io de-

positai presso la ragguardevole Presidenza un mio scritto, da cui appariva con qual metodo e sotto qual punto di vista io avessi intrapreso la soluzione generale del problema testè accennato, immaginando combinato il procedimento del Gauss colla ipotesi del Cotes. Dal titolo del mio scritto, e dal modo della sua redazione, si poteva arguire, che vi erano esposti i rudimenti di ulteriori ricerche, e d'altronde se quello scritto non fosse stato un semplice abbozzo, io ne avrei fatto la immediata lettura nella Sessione medesima, in cui ne feci la consegna. Debbo però notare che da quell'abbozzo risulta, ch'io aveva assegnato le equazioni da soddisfarsi onde risolvere la questione in generale, adoprando un metodo fondato sulla dottrina dello spezzamento d'una frazione nelle sue parziali. Non mi restava allora che sviluppare nel mio scritto il modo più facile di risolvere quelle equazioni di condizione, ed a quest'uopo era sufficiente prevalersi della trasformazione immaginata dal sig. Jacobi nella Memoria anteriormente citata. Quest'ultima evoluzione allora accennata si trova compiutamente esposta nella presente Memoria, e simultaneamente viene additato un altro modo di risolvere le predette equazioni, e quindi il problema generale, col ricavare mercè l'artificio analitico dovuto a Jacobi, le semplici espressioni delle incognite determinate da altrettante equazioni di primo grado i cui coefficienti procedono in progressione armonica, come avviene nella presente questione.

Il metodo di cui mi valgo nella Memoria che mi prego di esibire a questo i. r. Istituto, è quello stesso che venne da me adoprato nello scritto anteriormente deposto intorno a siffatto argomento. Mi sembra che questo metodo arrechi qualche vantaggio nell'agevolare le ricerche e nel rendere più facile ed evidente l'esposizione del soggetto.

Dall'uso di questo metodo io potei facilmente dedurre la soluzione dell'altro problema mentovato dapprima, in cui si tratta di calcolare il valore d'un integrale definito, mediante un certo numero di valori della derivata della funzione sottoposta al segno integrale. Le equazioni che servono a risolvere il nuovo problema, non cedono guari nella semplicità a quelle che si riferiscono al calcolo dell'integrale definito mediante i valori della funzione medesima, a cui è applicato il segno d'integrazione. Di tal guisa possiamo conchiudere che la quadratura d'un'area curvilinea si può ottenere del pari mediante una espressione lineare de' valori di alcune ordinate, come altresì de' valori delle tangenti degli angoli formati da alcune tangenti della curva coll'asse delle ascisse, e del valore dell'ordinata d'un punto estremo.

Le soluzioni de' due problemi dianzi accennati vengono sviluppate ne' Capi IV e V della presente Memoria. Il Capo I è devoluto all'esposizione del metodo di Cotes, e i Capi II e III contengono il completo sviluppo del metodo di Gauss. Ne' rimanenti Capi si trattano le analoghe ricerche nella supposizione che i due limiti dell'integrale proposto sieno eguali ed opposti di segno. Havvi allora una maggior simmetria nelle formole, ma i calcoli non ne vengono accorciati, e perciò sebbene si possa ridurre all'anzidetta supposizione il calcolo d'un integrale definito, giova aver trattato ne' primi cinque Capi il soggetto medesimo indipendentemente dalla supposizione dianzi indicata. Tralascio i particolari di ciò che si contiene nella Memoria, per non eccedere i confini d'una ordinaria relazione.

Per ultimo il M. E. prof. Bizio legge la Parte III della sua Memoria: *Intorno alle proprietà dell'ostreina, nuova sostanza rinvenuta nelle ostriche.*

Dimostra l'Autore che, per avere questa sostanza nella sua perfetta interezza, occorre disseccarla nel vuoto pneumatico. Ne descrive quindi le più cospicue proprietà, tra le quali assai notevole è che sciolta nell'acqua, e serbata così quanto abbisogna ad una temperie di $+ 100^{\circ}$ C, si risolve in acido lattico, e in una materia gialla insolubile.

Dopo ciò l'I. R. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si stabiliscono i giorni nei quali l'i. r. Istituto terrà le sue adunanze ordinarie nei futuri mesi dell'anno accademico 1851-52, e sono fissati i seguenti:

1851	Novembre	29 e 30.
	Dicembre	14 e 15.
1852	Gennaio	18 e 19.
	Febbraio	25 e 26.
	Marzo	21 e 22.
	Aprile	25 e 26.
	Maggio	23 e 24.
	Giugno	24 e 25.
	Luglio	18 e 19.
	Agosto	1 e 2.

Prevalendosi della facoltà datagli dall'art. 12 degli Statuti interni, il Presidente propone all'acclamazione dell'i. r. Istituto la nomina a Membri Onorarii di S. A. I. R. l'Arciduca Massimiliano d'Austria fratello di S. M. l'Imperatore, di S. E. il Feld-Marescial-

lo co. Radetzky Governatore generale civile e militare del Regno Lombardo-Veneto, di S. E. il sig. co. di Thunn, ministro del Culto e della pubblica Istruzione, e del sig. cav. di Toggenburg i. r. Luogotenente in queste Provincie. Tale proposizione è accolta dall' i. r. Istituto con acclamazione piena ed unanime.

Il M. E. prof. de Visiani qual Relatore della Commissione incaricata degli studii relativi alla malattia nei decorsi mesi sviluppatasi nelle uve legge il seguente Rapporto :

*All' I. R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere
ed Arti.*

La Commissione nominata dall' i. r. Istituto nell'adunanza dei 4 agosto prossimo passato allo scopo di esaminare una malattia da cui erano colpite le uve della Toscana, della quale aveva dato comunicazione ed offerto ancora due Saggi il nostro Socio corrispondente co. Agostino Sagredo, (malattia ch'era già apparsa fin d'allora in altre parti d'Italia, e ben presto si diffuse dovunque) rivolse i proprii studii al gravissimo argomento che riguarda uno de' più ricchi nostri prodotti. Presi in maturo esame numerosi scritti stampati su tal proposito in Italia e fuori, lette le relazioni avute dalle pubbliche Autorità delle Provincie Venete, istituite all'uopo osservazioni proprie, ed apprezzate debitamente le altrui, raccolse ella quanto le abbisognava per farne a questo illustre Corpo scientifico il rapporto richiestole.

Tra le varie specie di crittogame parassite spet-

tanti alla innumerevole famiglia de' funghi che attaccano l'epidermide delle piante maggiori, havvene una che manifestasi sotto l'aspetto di una polvere, d'una forfora, o d'una lanuggine cenerognola, la quale sommessata al microscopio risulta composta di filamenti, altri distesi e sterili, altri eretti e portanti in vetta un solo o più corpi ovali disposti a monile, che rappresentano gli organi del frutto di questa specie. Siffatta pianta, appartenente al genere *Oidium* del Link *Acrosporium* del Nees ed alla tribù delle Mucedinee o Muffe, attacca le parti erbacee di molte piante, e fu veduta da gran tempo sulle Rose, sui Trifogli, sulla Piantaggine maggiore, sui Meliloti, sulla Centinodia, sulla Brassica, sulla *Viola tricolor*, sulle Zucche e su varie altre. Ma, e pel nessun danno che ne veniva a tai vegetabili, ed anche per la poca o nessuna importanza agricola dei medesimi, la parassita se non isfuggì alle osservazioni de' botanici (che le assegnarono un posto nella tribù delle Mucedinee, le diedero un nome e ne pubblicarono la descrizione) non valse però ad attrarsi l'universale attenzione se non quando colse il frutto di una pianta preziosa quale si è la vite.

Benchè paia molto probabile che la crittogama sopraddetta o la malattia che per essa si manifesta fosse stata notata già fino da Teofrasto, che l'ha chiamata Crambo (Theophr. *De hist. pl. libr. V, cap. XIII, p. 246*. Lugd. 1552) come dottamente argomenta il ch. prof. de Brignoli in un suo erudito lavoro sulla infezione dell'uva (*Del Crambo, malattia che quest'anno corrompe l'uva ecc.* Modena, 1851, in 8.); benchè più tardi l'abbia indicata il celebre medico Ramazzini, che descrivendo la costituzione atmosferica del 1690 dipinge i danni fatti da una specie di ruggine che attaccò le uve del Modenese (*De constitutione anni 1690*. Mutinae, eod. ann. in 4.

p. 7); benchè l'illustre naturalista Giovanni Targioni Tozzetti vedesse l'*Oidium* fin dal 1767 sulle foglie della vite, se non sull' uva, e ne desse la descrizione ed ancor la figura (*Alimurgia*, Firenze, 1767, in 4.; facc. 564, fig. 49), figura che per giudizio dei chiarissimi professori Pietro Savi e Giovanni de Brignoli ch'ebbero l'agio di consultare quell'opera, rappresenta esattamente lo sporangio della parassita suddetta; benchè nel 1834 il ch. Alfonso De Caudolle descrivesse una malattia dell'uva manifestatasi intorno a Ginevra che ad alcuni sembra analoga alla presente; pure di tal crittogama come causa di guasto alle uve non fu parlato che nel 1845, epoca in cui avendo essa infetti i grappoli delle viti custodite nei tepidarii di Margate presso Cantorbery in Inghilterra, vi fu notata da quel giardiniere sig. Tucker, per cui il ch. Berkeley descrivendola nel 1847 e riputando nuova, gliela intitolò, chiamandola *Oidium Tuckeri*. Ma questa pianta non era nè nuova ned esclusiva alle viti, essendo stata veduta già molto prima sopra altre piante, come si è detto più sopra, e descritta sotto il nome di *Oidium erisiphoides* dal Fries e di *O. leucoconium* dal Desmazieres.

Fino a tutto il 1847 la malattia sembrava essersi limitata alle viti accolte nei tepidarii inglesi, ma dopo di allora essa manifestossi pure nel Belgio, indi nella Francia, e nel corrente anno invase prima i vigneti del Piemonte, del Modenese, della Toscana, della Romagna, della Sicilia, poi si dilatò alla Lombardia, alla Venezia e a tutti quelli della Penisola. E per restringerci al Veneto essa si estese a preferenza nei territorii del Veronese e del Vicentino, poco nel Padovano, nel Rodigino, nel Trivigiano, pochissimo nel Friuli e quasi nulla nelle provincie di Venezia e nel Bassanese. Il danno in ge-

nerale poi riuscì pressochè incalcolabile, o almeno infinitamente minore dei concepiti timori, e se la vendemmia non fu ubertosa, ciò dee ripetersi più dalla scarsa allegagione degli acini, per cui riuscirono poveri i grappoli, più dalle stemperate piogge autunnali che gl'infradiciarono, che non dalla malattia.

Facendoci ora a descrivere la malattia stessa e la parassita che vi si annida, anzi tutto deggiamo premettere che la discordanza intorno a caratteri di quest'ultima, assegnatili da que' molti che l'osservarono, sembra dipendere anzichè da una loro reale diversità, dal vario artificio usato da essi nell'osservazione microscopica. Noi descriveremo quello che ci riuscì di vedere e ch'esperiamo nella tavola qui allegata, disegnata dal vero. Prima che compaia il fungo sull'acino, ossia nel primo svolgersi della sua malattia, esso è per tutto screziato di piccole macchie o punti in origine minutissimi, che pigliano poi una tinta bruno-olivacea. Tali macchie provengono da speciale e progressiva alterazione di colore nella clorofilla del tessuto superficiale dell'acino. Osserveremo che, ove manchino queste macchie, la pianta parassita non vi s'ingenera. Più tardi l'uva si va di mano in mano velando quasi di una ragnatela bianco-cinerea, ed allora esaminando il funghetto in sito con luce diretta, e sottoponendo l'acino che n'è infetto alle lenti obbiettive, si vede chiaramente esser esso costituito di tenuissimi filamenti serpeggianti sull'epicarpio, ramosi e fra di loro intrecciati a rete, che compongono i primi rudimenti del fungo non ancora fruttifero. In seguito la sottil ragnatela piglia sembianza quasi di polvere forforacea e grossolana, la quale è più copiosa sul pedicello dell'acino ed alla base di questo, ed allora guardato al microscopio il fungo appare nel suo pieno sviluppo, e dai filamenti serpeggian-

ti sull'acino se ne veggono sorgere altri verticalmente, i quali, cilindrici alla parte inferiore e, secondo le osservazioni di alcuni, divisi da tramezzi orizzontali, portano in vetta da uno fino a sette articoli concatenati e di forma ovale o bislunga, un po' più grossi della parte cilindrica o stipite del fungo che li sostiene, i quali racchiudono dentro di essi gli sporidii ossia gli organi che riproducono la specie. La parte inferiore o stipite varia assai di lunghezza, in guisa da essere talora brevissima; gli articoli variano non sol di numero sì ancora di forma, essendo or quasi globosi, ora ovali, or quasi cilindrici. Da ciò ne venne che, essendo stato veduto il fungo or con uno or con molti articoli, gli articoli variare nelle diverse forme or toccate, lo stipite o base che li sostiene essere or brevissima or lunga, furono di quest'unica specie fatte altrettante, quante ne sono le varie forme, donde ne sorse l'*Oidium albescens* del Gasparini, che porta un solo sporangio ovale, l'*O. oblongum* del Balsamo, che porta sporangii cilindrici, e probabilmente lo stesso *O. monilioides* del Link, che è quasi sessile e porta molti articoli concatenati e globosi, tutte le quali piante non paiono già specie diverse, ma forme o stati o gradi differenti dell'unica specie, ch'è l'*O. erisiphoides* del Fries ossia l'*O. leucoconium* del Desmazieres, a' quali deggionsi aggiungere i più recenti, *O. Tuckeri* del Berkeley, *O. Targionianum* del Brignoli. Con questo fungo spesso se ne trovano altri frammisti, che pure appartengono alla tribù delle Mucedinee, e noi pure v'incontrammo specie di *Trichothecium* nelle Rose, di *Cylindrosporium* nelle Brassiche, e di *Stachylidium* nella *Viola tricolor* var. *altaica*, che crescevano promiscuamente con esso sulle foglie di detta pianta.

Osservando più tardi l'acino infetto, n'è quasi interamente svanito il fungo, ma persistendo e crescendo la

malattia i piedicelli degli acini cominciano ad imbrunire, si macchia di bruno l'epidermide di questi ultimi, poi queste macchie confluendo fra loro, tutta ne oscurano la superficie, l'acino si fa opaco, poscia avvizzisce, indi o screpola per lo lungo e dà uscita alla polpa ed ai semi, o si dissecca ed indura. Tutta questa serie di fenomeni che rappresentano la malattia, si compie fra i dieci e i quindici giorni.

Essa attacca gli acini più giovani ed acerbi, poco o punto i maturi o i prossimi a maturarsi, spesso ancora le foglie e i viticci, più di rado i teneri tralci. Su questi però la parassita non si sviluppa compiutamente e non vi svolge che i filamenti sterili ossia il solo micelio, per esser queglino di un tessuto più sodo, men succoso, e quindi men atto ad alimentarla.

La malattia, che fu volgarmente detta *il bianco de' grappoli*, fu osservata più copiosamente ne' tepidarii artificialmente caldi ed umidi, ne' luoghi bassi, poco ventilati, circondati da bosco, da acque stagnanti o da risaie, ne' vigneti molto ombreggiati e vòlti a settentrione, nelle viti di vegetazione più rigogliosa, come quelle in cui i tessuti son più succosi e più flosci, i succhi più acquosi e meno elaborati, l'accesso al sole ed all'aria più impedito dal lussureggiante fogliame.

Quanto alle cause che la produssero, dalla considerazione delle condizioni che la precedettero e l'accompagnarono e da quelle de' luoghi in cui fe' maggior prova e delle piante a cui di preferenza si apprese, pare che la malattia attuale dell'uva abbia tratto sua origine dal ripetuto e continuato succedersi di piogge e nebbie copiose alternate da soli cocenti, come avvenne in giugno e luglio passati, le quali alternanti vicissitudini di caldo ed umido abbiano sinistramente influito se non sulla

salute generale della vite, che non oseremmo affermarlo, almeno sulle parti sue più tenere e più giovani, come le foglie, i viticci, le cime dei tralci ed i grappoli. Questi, giovinetti com'erano, ne soffersero un'alterazione parziale nella epidermide o nell'epicarpio che li riveste, una disorganizzazione e scomposizione chimica nella clorofilla o sostanza verde che li colora, le quali così viziate offersero acconcio seggio ed alimento al funghetto parassito che vi si svolse. Gli è perciò, che questo, che negli anni andati non aveva attaccato che le piante erbacee, come quelle che per la gracilità loro e mollezza più facilmente si acconciavano a' suoi bisogni, potè in quest'anno, in cui la vite per le cause atmosferiche sopraddette presentava condizioni analoghe di floscezza e succosità, assalire la vite stessa e a preferenza quelle parti di essa che son più molli ed erbacee.

Secondo questo modo di spiegare e la malattia e l'apparizione del fungo, questo non sarebbe che una conseguenza di quella, nè la parassita sarebbe apparsa ad imbrattare le viti e l'uva, se quelle non fossero state prima malate: avvenendo di esse pure come delle altre muffe, che non invadono sostanze animali o vegetali se non quando queste, perduta la vitalità che reagiva in esse e proteggevale contro l'azione delle cause esteriori, e cominciando già a putrefarsi, son cadute nel dominio di quelle leggi fisico-chimiche per cui nasce la dissoluzione delle sostanze organiche prive di vita.

Fermata per le cose esposte l'essenza del morbo che travagliò quest'anno le viti, chiarita la vera importanza della crittogama che ne fu accagionata, indicatane e dimostrata la causa, risulta evidente che non contro la parassita che sopraggiunse quasi a raccogliere l'alimento ammannitole dalla malattia, sibbene contro quest'ultima

deggionsi rivolgere gli studii e l'opera degli agronomi per combatterla razionalmente, e che perciò tutti i rimedii finor proposti per annientarla, de' quali però nelle Provincie nostre non fu fatto quasi alcun uso, come i sulfumigi e la polvere di zolfo, il liscivio, la cenere, l'acqua di calce ecc., a nulla tornano, siccome quelli che non agiscono che contro il fungo. Pertanto e questi ed altri di simil fatta, anche se fossero di possibile applicazione, anche se non fossero dispendiosi, anche se tornassero del tutto innocui, locchè non è, debbon essere abbandonati, perchè non giovano nè a prevenire nè a vincere la malattia.

Della quale riponendosi la causa, per consenso quasi unanime di tutti quelli che l'osservarono, nell'irregolare andamento delle passate stagioni di primavera e di estate, cioè nel succedersi alternativo e ripetuto di caldo ed umido, nella frequenza e densità delle nebbie, nella mancanza di quelle lunghe successioni di giorni caldi e sereni che caratterizzano la nostra state, e che in quest'anno essendo state troppo sovente interrotte non permisero la regolare e progressiva maturazione delle uve, nessuna misura efficace può ragionevolmente proporsi, perchè contro cause siffatte non avvi umano provvedimento.

Ma se non ci è dato nè d'impedirne il ritorno, nè di antivenirne tutte le conseguenze, dalla triste sperienza fatta in quest'anno può pure l'avveduto coltivatore ritrarre alcuno ammaestramento a menomare i danni che un'altra costituzione atmosferica simile alle passate minacciassero alle sue vigne. Ove i mesi di maggio e giugno corressero sì disordinati per vicende di umidità insolita, alternata da cocenti ma brevi ardori, e molto più se il luglio si serbasse freddo e piovoso, dia mano per tempo il vignaiuolo a diradar di foglie la vite, a sfrondarla de' soverchi tralci ed inutili, a toglierle d'ogn' intorno

gl'impacci che si fanno a contenderle il necessario raggio del sole, il benefico aliare dei venti, nè tarderà a provare propizii alla regolare maturanza dell'uva questi potenti ajuti della vegetazione, che sono aria, luce e calorico.

Fu detto e temuto, che la malattia si appiccasse per contagio dall' uno all' altro grappolo o ad altra pianta. Osservazioni concordi di viti o di filari interi che restarono illesi in mezzo a piante malate, di grappoli cui fu tentato d'innestare e per noi e per altri il fungo incolpato, senza alcun esito, ingenerarono la certezza, la malattia non essere contagiosa: esigersi nelle parti attaccabili quella particolare disposizione ch'è necessaria allo sviluppo di qualsivoglia morbo, e che può mancare in un filare di un vigneto come in una vite di un filare od anche in alcuni acini del medesimo grappolo; giacchè nè tutte le piante di un campo, nè tutte le parti di una medesima pianta trovansi sempre in quell' identico stato fisiologico da risentire egualmente l' azione della stessa causa morbosa.

Fu detto ancora e temuto esser possibile che la malattia riproducasi l' anno venturo, e furono proposti spedienti creduti acconci ad impedirne la ricomparsa, come il segregare le viti infette, il medicarle con aspersioni e lavacri, il distruggere o seppellir l'uva malata. Ma la possibilità di siffatta sventura non dipendendo dai residui del morbo già estinto, che in nessun caso potrebbero riprodurlo, si veramente dalla rinnovazione delle condizioni igrometriche e termometriche che l'han prodotto, a nulla giovano i proposti preservativi. Alcuni però pensarono che i vitigni stessi potessero aver sofferto dalla malattia, e perciò il raccolto venturo potersene risentire. Il ch. prof. Brignoli nel suo lodato lavoro sulla medesima credette che le macchie per lui vedute sui tralci anche le-

gnosi, e che secondo le sue osservazioni ne penetravano la sostanza, potessero danneggiare la vite stessa e minorarne il prodotto. Noi ci occupammo pure di tali macchie, ma non ci fu dato mai di vedere ch'esse oltrepassassero il tessuto erbaceo ed arrivassero al legno, nè da queste macchie, che almen fra noi sono affatto superficiali, alcun danno notevole potremmo noi sospettare. E quanto alle parti erbacee de' tralci, che pur furono attaccate dal morbo, siccome queste vanno recise alla potatura, non potrebbero mantenere la malattia. Pure a titolo di precauzione sarebbero a consigliarsi per le viti in generale il più accurato lavoro delle terre, la concimazione, la diminuzione dei tralci, il troncamento in fine di quella parte di essi che non raggiunse ancora consistenza legnosa.

Fu detto finalmente e temuto che l' uva infetta e il vino con essa fatto potessero nuocere alla salute di chi ne usasse. L' uva infetta è certamente un' uva malata e per soprasello immatura, per cui non può credersi un cibo salubre od innocuo, anche senza accagionarne la parassita che la riveste, la quale per la sua tenuità microscopica non potrebbe peggiorarla notevolmente. Ma appunto per essere tal uva così trista all'aspetto, così agra al sapore, così nauseabonda all'odore che ne manda il fungo quand'è in pieno sviluppo, non è credibile che alcuno sia di sì perverso palato da mangiare in copia nociva un agresto puzzolente e corrotto. Non mancano poi sperimenti fatti in varie parti d' Italia sì sopra gli uomini che sugli animali che dimostrarono essere stato loro di nessun danno sensibile l' uso dell' uva infetta. E quanto al vino, se non è a credersi che da tal uva acerba e intristita possa trarsi buon vino, non può nè anco temersi che il funghetto minutissimo vi comunichi qualità veramente nocive, le quali se

anche in esso ci fossero, che noi crediamo, verrebbero distrutte dalla fermentazione che tutti sanno annientare qualunque mal odore anche delle uve in parte fracide ed ammuffite; come sono sovente quelle che si appassiscono pria di metterle al torchio e da cui pure si cavano i vini più saporiti.

Riconosciuta l'innocuità del fungo nella malattia della uva, non mancò da ultimo chi ne apponesse la causa ad un piccolissimo ragnatelo della famiglia dei *trachearii*, che infesta le piante esotiche delle serre, ed è una specie di Acaro, che il sig. Robineau Desvoidy vide in copia sulle foglie e sui tralci della vite, per cui non esitò ad ascrivergliene la malattia. Ma questo pure al pari della crittogama parassita non è atto a produrla, vien dopo di essa, e gittasi sugli acini malati a pascersi de' loro sughi viziati, nel che conveniamo col sig. cav. Vittore Trevisan; il quale, pubblicati già tre diligenti articoli nella Gazzetta veneta sulla attuale malattia delle uve, ci fa sperare una compiuta monografia della medesima.

Si è questo tutto ciò che i nostri studii e gli altrui ci somministravano sul gravissimo argomento, ed è quanto la Commissione si onora di sottoporre all' I. R. Istituto onde sdebitarsi come meglio per lei potevasi dell'incarico di cui fu onorata.

Si ritornano i saggi dell' uva e tutti gli atti comunicati. (*)

Venezia, 28 Novembre 1851.

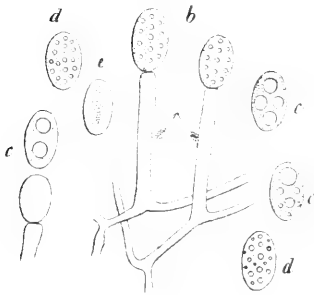
Cav. FAPANNI, Dott. ZANARDINI,
Prof. DE VISIANI, Relatore

*Spiegazione della Tavola rappresentante la
malattia dell' uva.*

- Fig. I. Granello d' uva ammalata, ingrandito con semplice lente, in cui scorgonsi le macchie e la ragnatela costituita dai primi rudimenti del funghetto.
- » II. L' *Oidium* sviluppato, ingrandito 100 diametri, in cui scorgesi in *a* il micelio, in *b* la pianta fruttifera.
 - » III. Lo stesso ingrandito 500 diametri circa per vedervi meglio il micelio in *a* e la pianta fruttifera in *b*, che mostra da uno fino a sette sporangi sostenuti dal gambo ora assai lungo, ed ora brevissimo, e ciò quando gli sporangi sono più numerosi.
 - » IV. La stessa pianta ingrandita quasi 600 diametri, ed in istato di perfetto sviluppo, che in *b* e *d* mostra la forma tipica degli sporangi, nei quali i punti neri presentano gli sporoblasti più sviluppati; in *c* alcuni di essi crebbero di volume a spese degli altri; in *e* questi sporoblasti sono raccolti in una massa isolata.
 - » V. L' *Oidium* osservato nel 1850 sulle foglie di *Brassica* dell' Orto botanico misto ad individui di *Cylindrosporium*.
 - » VI. Lo stesso osservato sulle foglie di *Rosa* misto con individui di *Trichothecium*.
 - » VII. Lo stesso osservato sulle foglie di *Viola* misto ad individui di *Stachylidium*.

(*) *Nota.* — Si reputa opportuno di qui unire l'indice degli scritti stampati di cui potè aver notizia la Commissione, e dei quali venne fatto cenno al principio del presente rapporto.

IV.

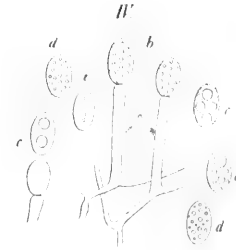
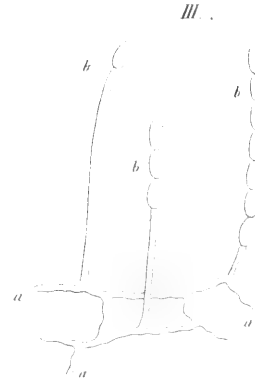


VII.



Tavola

rappresentante la Malattia dell'Uva o Bianco de' grappoli-



Indice degli scritti pubblicati sulla malattia dell' uva.

1. GIO. TARGIONI TOZZETTI — Alimurgia, Firenze 1767, 4.to, p. 297-376.
2. BERKELEY — Nel n. del 17 novembre 1847 del Gardener's Chronicle sull'*Oidium Tuckeri*.
5. Gardener's Chronicle, n. 5, agosto 1848.
4. MARIE — Observations sur une maladie qui attaque les raisins de table (nei Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l' Acad. des Scienc. de Paris. Tom. 31, p. 311, 2 sept. 1850).
5. — Nouveaux renseignements sur les ravages causés par l'*Oidium leucoconium* (Compt. rend. Tom. 31, p. 455).
6. LEVEILLÉ — Nel Bulletin de la Société philomatique de Paris 1850, Séance du 3 août.
7. LEVEILLÉ — Nella Revue horticole, III.me Série, Tom. V, p. 224.
8. GUERIN MÉNEVILLE — Nota comunicata all'Accademia delle Scienze di Parigi nella seduta del 23 settembre 1850. (Vedi i Comptes-rendus).
9. NAUDIN — Nella Revue horticole, III.me Série, Tom. IV, p. 364. Maladie de la vigne — *Oidium Tuckeri*: ses ravages en Angleterre. Son remède.
- 10, 11. RAGAZZONI — Repertorio d'Agricoltura. Fasc. di novembre 1850, Tom. XII, p. 231 e 358.
12. — — — Tom. XIV, pag. 67.
- 13, 16. — — — Tom. XVI, p. 161, 163, 165, 213 e seg.

Osserv. In questi numeri si trovano estratti di memorie di GOUTIER, LEVEILLÉ e PEPIN sulla malattia della vite.

17. GASPARINI GUGL. — Memoria sulla malattia dell' uva letta al R. Istituto d'incoraggiamento di Napoli, il 24 luglio 1851, di cui fu stampato un estratto nel Giornale delle Due-Sicilie, ristampato poi nel Costituzionale di Firenze dell' 8 agosto 1851.
18. BONAINI FR. — Se la presente malattia dell' uva sia comparsa altra volta in Toscana. Nota storica letta all'Accademia dei Georgofili di Firenze il 3 agosto 1851 (Reso-conto dell'Accademia stessa p. 121).
19. CUPPARI P. — Relazione delle ricerche fin qui praticate intorno la dominante malattia dell'uva. Firenze 1851, 8.vo.
20. PACIPI F. — Sulla crittogama parassita dell' uva. Osservazioni microscopiche lette all'Accademia dei Georgofili li 3 agosto (ib. p. 121).
21. RIDOLFI COS. — Parole dette al chiudere dell'adunanza dei Georgofili di Firenze il 3 agosto 1851 (ib. pag. 148).
22. TARGIONI TOZZETTI ADOLFO — Opinioni e risultati degli studii sulla malattia dell' uva, letti all'Accademia stessa il 3 agosto (Atti dei Georgofili, vol. 29, n. 10 1).
25. TIGRI A. — Osservazioni sul tema in discussione della malattia dell'uva, esposte all'Accademia stessa il 3 agosto (Rendiconto dei Georgofili, p. 121).
24. SAVI PIETRO. — Osservazioni botaniche sul fungo microscopico che infetta la vite, letta il 3 agosto all'Accademia suddetta (Rendiconto dei Georgofili, p. 146. ed Atti vol. 29, n. 101).
25. E. C. dott. — Sull'*Oidium* dell'uva (nel Crepuscolo, Giornale di Milano, 24 agosto 1851).
26. CANTÙ prof. - Nota sulla malattia delle uve (Gazzetta Piemontese, n. 182, del 2 agosto 1851).
27. CANTÙ e GRISERI — Seconda Nota sulla malattia dell' uva (ib. n. 184 del 5 agosto 1851).
28. — — — Terza Nota sulla malattia dell' uva (ib. n. 186 del 7 agosto 1851).
29. — — — Quarta Nota sulla malattia dell' uva (ib. n. 190 del 12 agosto 1851).

30. DEL PONTE prof. — Cenni sulla causa e sugli effetti della malattia dell' uva (Gazzetta Piemontese, n. 196 del 19 agosto 1851).
31. DUBREUIL ALPH. — Nella Revue horticole du 1.er août 1851.
32. ROSSI ERCOLE — Sulla malattia e sulla crittogama delle viti. Parma 1851.
33. BOUCHARDAT — Sur la maladie de la vigne causée par le parasitisme de l'*Oidium Tuckeri*. Mémoire présentée à l'Acad. des Scienc. de Paris le 11 août 1851 (Comptes rendus 1851, n. 6, p. 145-149).
34. TREVISAN VITTORE — Il bianco de' grappoli (Appendice della Gazzetta di Venezia, n. 196 del 1851).
35. — — Seconda Nota sul bianco de' grappoli (ib. n. 210).
36. — — Terza Nota sul bianco de' grappoli (ib. n. 225).
- 37, 38. BEGGIATO FRANC. SECOND. — Osservazioni sulla malattia dell' uva (nel Collettore dell'Adige del 1851, n. 45 e 46).
- 39, 40. MANGANOTTI A. — Collettore dell'Adige 1851, n. 22 e 38.
41. GADDI PAOLO prof. — Soluzione di quesiti intorno alla nuova malattia delle uve (nell'Indicatore Modenese del 23 agosto 1851, n. 8).
42. BRIGNOLI GIO. e GIORGINI GIO. — Del Crambo, malattia che quest'anno corrippe l' uva in molte parti d'Italia. Modena, 1851, 8.vo, con una tavola colorata.
43. REBINEAU DESVOIDY — Maladie de la vigne (L'Institut, n. 925).
44. CRODACHTA georgica del Risorgimento n. 1156 del 30 agosto 1851.
45. — — — n. 1159 del 3 settembre.
46. — — — n. 1145 dell' 8 settembre.
47. — — — n. 1154 del 20 settembre.
48. — — — n. 1160 del 27 settembre.
49. PEYRONE — Malattia delle viti (Appendice al Risorgimento n. 1159 del 26 settembre 1851).
50. ALESSANDRINI — Osservazioni sulla malattia dell' uva. Bologna 1851.

51. PRANGÈ — Note sur la maladie de la vigne, lue le 8 sept. 1851 à l'Acad. de Paris (Compt. rend. 1851 n. 10 p. 282).
52. GUERIN MÈNEVILLE — Note sur un Cryptogame du genre *Oidium*, qui semble appartenir à l'espèce nuisible à la vigne, quoique il attache diverses plantes. Mém. lue à l'Acad. de Paris le 15 sept. 1851 (Compt. rend. 1851, n. 11, p. 295).
53. ORMANCEY — Observations sur la maladie du raisin. - Mémoire présentée à l'Acad. de Paris le 22 sept. 1851 (Compt. rend. 1851, n. 12, p. 320).
54. LETELLIER — Sur la maladie de la vigne. Note lue à l'Acad. de Paris le 22 sept. 1851 (Compt. rend. 1851, n. 12, p. 321).
55. — — Addition à une précédente communication sur la maladie de la vigne. Mém. lue à l'Acad. de Paris le 29 sept. 1851 (Compt. rend. 1851, n. 13, p. 385).
56. PAYEN — Communications sur la maladie de la vigne. Séance du 29 sept. 1851 (Compt. rend. 1851 n. 13 p. 319).
57. CHENOT — Emploi de l'argile et de l'éponge de fer contre la maladie de la vigne. Note présentée à l'Acad. de Paris le 15 oct. 1851 (Compt. rend. 1851, n. 18, p. 400).
58. ROBODAM — Considérations sur quelques faits pouvant servir à élucider l'étiologie de la maladie spéciale de plusieurs végétaux. Mém. lue à l'Acad. de Paris le 20 octob. 1857 (Compt. rend. 1851, n. 16, p. 412).
50. FOURCAULT — Sur la maladie des raisins en Italie, d'après des renseignements communiqués par M.r Bonjean (Compt. rend. de l'Acad. de Paris 1851, n. 11, p. 390).
60. Almanach du Jardinier par les Rédacteurs de la Maison Rustique du 19.e siècle, 9.me année, 1852, p. 156.
61. Almanach du Cultivateur par les Rédacteurs de la Maison Rustique du 19.e siècle, 9.e année, 1852, p. 129.

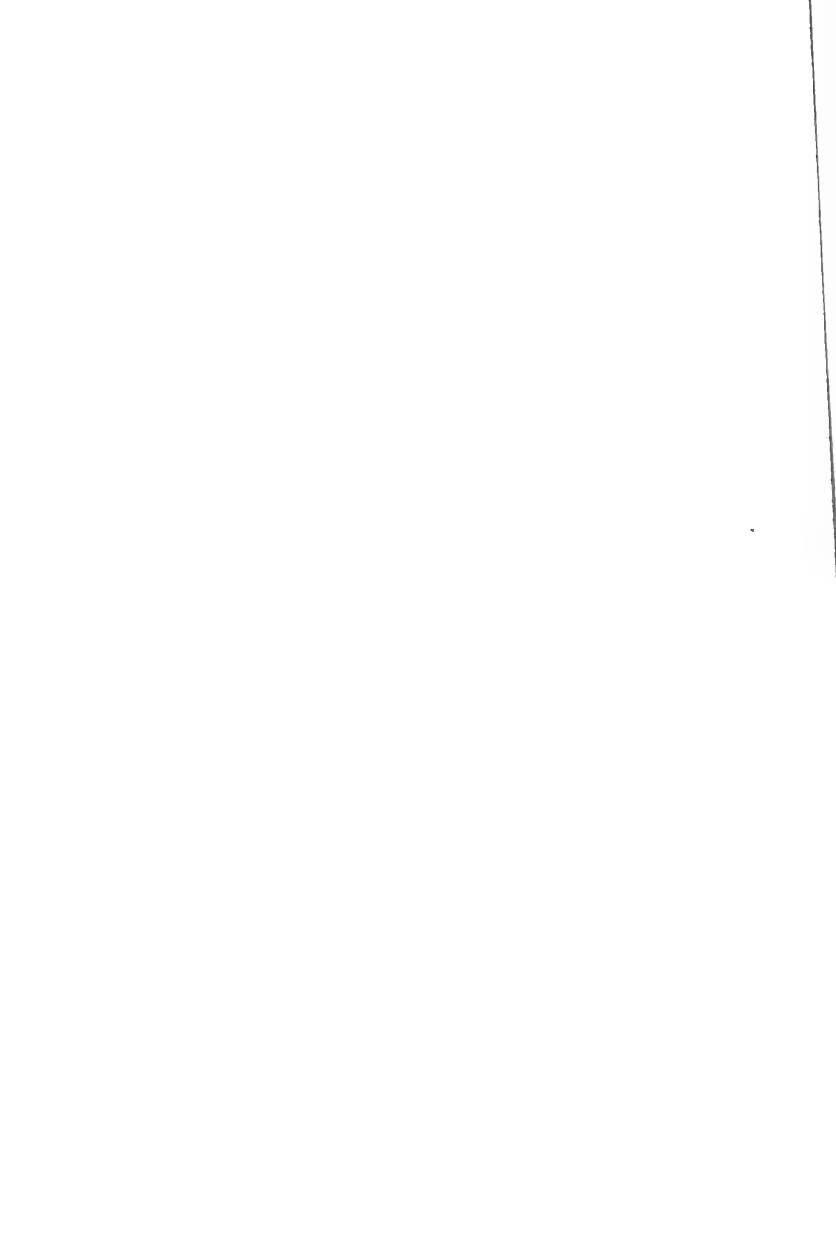
Osservazione. Qualche altro Giornale, oltre i citati, toccò dell'a malattia delle uve; ma questi o non fecero che riportare per disteso o per sunto articoli qui sopra indicati, o non poterono essere da noi veduti.

L' I. R. Istituto approva pienamente e con significazione di lode il Rapporto della prefata Commissione, e determina che sia dalla Presidenza trasmesso all' I. R. Luogotenenza, a soddisfacimento delle ricerche da questa su tal proposito avanzate.

Procede quindi l' I. R. Istituto a nominare, mediante schede segrete, le Commissioni che devono, a tenore dei Regolamenti, esaminare e giudicare le tre Memorie nell' antecedente adunanza privata lette dai Membri effettivi Sandri, prof. Minich e prof. Bizio.

Si comunica una lettera del naturalista sig. C. G. Costa di Napoli, con cui partecipando di aver intrapreso il lavoro di una nuova Ittiologia fossile italiana, invoca la cooperazione dei membri dell'Istituto. I quali, ritenuta per notizia siffatta comunicazione, si riservano di corrispondere all' espresso desiderio opportunamente.

Dopo ciò l' adunanza si scioglie.



ADUNANZA DEL GIORNO 50 NOVEMBRE 1851.

Si legge l'atto verbale dell'adunanza privata del 4 agosto decorso, ch'è approvato e sottoscritto.

Il Membro eff. sig. B. Zanon comunica all'I. R. Istituto *Alcune notizie intorno all'acqua minerale idrosolforosa di Lorenzaso in Carnia.*

In questa Memoria l'Autore prima determina la posizione di questa fonte e le sue condizioni accessorie; accenna quindi la forza della sua vena, la qualità particolare del suo colore, del suo odore e del suo sapore, la sua gravità specifica, la sua temperatura, i suoi principii; procede poscia ad esporre i risultamenti dell'analisi chimica fattane, e finisce col trarre dall'esito de' suoi lavori le opportune conclusioni.

Finita questa lettura, l'I. R. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'atto verbale dell'adunanza segreta del 4 agosto, ch'è approvato; e per cagione d'urgenza ed in via di eccezione, si legge pur quello dell'adunanza segreta del giorno innanzi ch'è pur approvato.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'Istituto:

1. Dall'I. R. Istituto Lombardo.

Giornale dell'I. R. Istituto Lombardo e Biblioteca Italiana, fasc. 12.^{mo} pubbl. in sett. 1851. Milano, in 4.

2. Dalla Direzione dell'I. R. Istituto geologico di Vienna.

Jahrbuch der kaiserlich-königlichen Geologischen Reichsanstalt. 1851. II. Jahrgang, Jänner bis September. Wien, in 4.^o

3. Dall'Accademia di Agricoltura, Commercio ed Arti di Verona.

Memorie dell'Accademia stessa, volumi XV, XVIII, XIX, XXI a XXVIII, cioè a tutto l'anno 1851, in 8.

4. Dall'Istituto d'incoraggiamento agricolo della città di Ferrara.

Atti della prima premiazione agraria provinciale d'incoraggiamento. Ferrara, 1851, in 8. di pag. 98 con Prospetti.

5. Dall' Ateneo di Brescia.

Commentarj dell' Ateneo di Brescia dall'anno 1848 al 1850. Brescia un vol. in 8.

6. Dalla Società d' incoraggiamento per l' Agricoltura e l' Industria in Padova.

Atti della 1.ma distribuzione dei premi seguita in Padova nel settembre 1851. Padova, in 8. di pag. 52.

7. Dalla Commissione compilatrice del Rapporto della pubblica esposizione dei prodotti Toscani.

Rapporto della pubblica esposizione dei prodotti naturali e industriali della Toscana fatta in Firenze nel 1850. Firenze, 1850, un grosso volume in 8.

8. Dall' Accademia di Belle Arti in Venezia.

Atti dell' I. R. Accademia di Belle Arti in Venezia per la distribuzione dei premi nel giorno 11 agosto 1851. Venezia, in 8. di pag. 52.

9. Dal sig. dott. Giuseppe Baruffi di Rovigo.

Sull'oppio, Memoria. Milano, 1851, in 8. di pag. 46.

10. Dai signori Compilatori del Giornale fisico-chimico italiano.

Giornale fisico-chimico italiano. Puntate 4 e 5. 1851 in 8.

11. Dal sig. dott. Giovanni Bizio.

Osservazioni istituite in Venezia durante la eclisse solare del 28 luglio 1851. Venezia, 1851, in 8. di pag. 14 con due tavole.

12. Dal sig. prof. Samuele Romanin.

Origine, potenza, e caduta degli Assassini, 1.ma trad. ital. dell'opera del bar. Giuseppe de Hammer-Purgstall con aggiunte del traduttore. Padova, 1838, tomo 1. fascicoli 4, in 8.

Le storie dei popoli europei dalla decadenza dell'impero Romano. Venezia 1842-44, 5 vol. in 8.

Bajamonte Tiepolo, e le sue ultime vicende. Venezia 1851 in 8. di pag. 14.

13. Dal sig. cav. Vittore Trevisan.

Le alghe del tenere Udinese, denominate e descritte. Padova, 1844, in 8. di pag. 24.

Caulerpearum Sciagraphia. Halae, 1849, in 8. di pag. 16.

Zoologia popolare, 2.da ediz. Padova, 1851, un vol. in 8.

Herbarium cryptogamicum Trevisanianum. Patavii, 1851, in 8. di pag. 16.

Della supposta identità specifica dei Licheni riuniti dallo Schaerer sotto il nome di Lecidea microphylla; Nota. Bologna, 1851, in 8. di pag. 14.

Seconda Nota sul bianco dei grappoli. Venezia, 1851, in 4. picc. di pag. 4

14. Dal sig. A. G. Costa di Napoli.

Cenni intorno alle scoperte fatte nel Regno di Napoli, riguardanti la Paleontologia nel corso dell'anno 1851.

15. Dal M. E. sig. Giulio Sandri.

Sull'influenza della luna, Dialogo. Verona, 1851, in 8. di pag. 22.

Estratto di Memoria intorno al metodo usato nell'assegnare la causa ai morbi più perniciosi, in 8. di pag. 14. (Estratto dai n.ri 41-42 del Collettore dell'Adige).

16. Dal Socio corrispondente dott. Antonio Galvani.

Confutazione della seconda Parte dei Principii teorico-chimici pubblicati dal sig. G. B. Ronconi sulle combinazioni vetrose. Venezia, 1851, in 8. di pag. 38.

17. Dal sig. dott. Attilio Giacomo Cenedella.

Analisi chimica della nuova acqua minerale di Rabbi. Brescia, 1847, in 8. di pag. 56 con Appendice.

Analisi chimica della nuova acqua minerale acidula gazosa di Torrebelvicino. Lonigo, 1851, in 8. di pagine 58.

Elenco delle Memorie, Articoli e Note pubblicate dal dott. Giacomo Attilio Cenedella. Brescia, 1851, in 8. di pag. 14.

In seguito ad alcune interpellazioni fatte dal M. E. dott. Nardo relativamente al progettato acquisto della Raccolta mineralogica del Corniani, l'Istituto dispone che il rapporto intorno all'acquisto medesimo gli debba esser dalla Commissione all'uopo destinata presentato nelle adunanze del pross. vent. dicembre, e che intanto resti sospesa ogni deliberazione sul proposito.

Il Segretario rappresenta che le ricerche fatte per continuare regolarmente la stampa del Volume IV delle Memorie, fecero conoscere che alcune Memorie rimangono giacenti perchè i Commissarii incaricati di giudicarle sono morti od assenti. In conseguenza di che, per togliere ogni difficoltà ed ogni intempestivo ritardo, il Presidente propone che si supplisca con una nuova nomina ai Commissarii mancanti, e che per evitare il pericolo che le nuove nomine ricadano soltanto sui Commissarii già prima destinati, e tuttavia vivi e presenti, si abbiano a rinnovare le Commissioni per intero, ben inteso che tra i nuovi nominati resteranno eletti Commissarii quelli soltanto dei quali sia d'uopo per sostituire ai mancanti; cosicchè abbiano a restare quelli tra gli antichi Commissarii che possono tuttavia esercitare il loro uffizio, e si facciano soltanto ad essi le aggiunte necessarie per compiere le Commissioni.

Approvata tale proposta. l'I. R. Istituto, me-

dianfe schede segrete, procede alla formazione o compimento delle cinque Commissioni per le cinque Memorie che si trovarono nella indicata circostanza.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.



Quest'adunanza è presieduta dal Vice-Presidente cav. Santini, non avendo potuto il Presidente cav. Racchetti per affari d'uffizio intervenire.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza privata del giorno 29 novembre decorso, che è approvato e sottoscritto.

Il M. E. co. Scopoli fa leggere una Memoria: *Sulla scoperta di antichi monumenti Assirii, esistenti sulla riva sinistra del Tigri*. In questa Memoria il sig. co. Scopoli innanzi a tutto accenna alle scoperte che sulla riva sinistra del Tigri fecero negli anni 1820 e 1844 il sig. Rich console inglese a Bagdad, e l'italiano Botta console di Francia a Mossoul; nota di poi, come per determinare giustamente il valore dei monumenti

scoperti, sarebbe mestieri interpretare i caratteri che veggonsi in essi scolpiti; indica la varietà e la molteplicità di questi caratteri, e ricorda gli studii che da parecchi dotti intorno ad essi si fecero. Procede quindi a parlare della oscurità e della incertezza che trovansi nella storia assira, e tocca alcune questioni concernenti quelle dinastie e quegli antichi regnatori. Prosegue poscia l'Autore a trattare a mano a mano dei monumenti e degli edifizii assiri, delle idee religiose di que' popoli, dei loro simboli, del trasmutarsi che fecero quelle e questi in altri paesi, delle relazioni che vi furono tra gli Assirii e gli Egizii, della ricchezza di quei monarchi, della loro potenza, e del grado di perfezione a cui poterono colà giungere le arti. Per ultimo il co. Scopoli va ricercando qual reale vantaggio possa ritrarsi dalla scoperta di monumenti assiri, quand'anche si riesca ad intenderne le iscrizioni, e conchiude la sua Memoria col rammentare le tristi vicende per cui quelle contrade furono piene di devastazioni e di ruine, e sono tuttavia desolate e deserte. La Memoria è illustrata con alcune note e disegni.

Quindi il dottor Paolo Marzolo, ammesso a tenore dell'art. 8 del Regolamento organico, legge una parte del suo *Trattato ideologico ossia Dei rapporti della parola col pensiero*, che costituisce il quarto volume dell'opera che si va pubblicando, intitolata: *Monumenti storici rivelati dall'analisi della parola*.

Il tema dei rapporti della parola col pensiero è di tale importanza allo scopo dell'Autore, che soltanto dopo l'esito di quello egli potè definire i criterii pei quali la scienza linguistica deve servire all'investigazione degli eventi scorsi. E questo tema è pur nuovo così, che fra tutti i linguisti e gl' ideologi, sui quali studiò, non incontrassi in alcuno che se lo proponesse, e tanto meno occupato se ne fosse esplicitamente.

Eppure, quanto alla filosofia in generale, per avviso dell'A. stesso, legasi a questo problema niente meno che la capacità di esprimersi nella scienza della soggettività; poichè la certa conoscenza delle ragioni dei significati delle parole palesa il secreto lavoro dell'intelletto, e le parole così illustrate riescono tanti materiali maneggevoli nei temi soggettivi. Che se vogliasi giudicare delle operazioni intellettuali senza giovarsi dei fatti ideofonetici, difficilmente trova l'osservazione altri prodotti dove la traccia del pensiero sia definita e circoscritta; onde, ancorchè si giugnesse a sentire alcune verità ideologiche, a scoprirle, ad averne il convincimento, poco più si potrebbe fare che enunciarle, come fece con somma lode Destutt de Tracy; ma come sorprenderne sull'atto le prove e porgerne incontrastabili documenti? Al contrario i significati delle parole, per la loro intima dipendenza dalla mente, sono come l'indice esterno dal quale si può dedurre con certezza la quantità e la maniera di moto degli interni ingegni.

Che se i rapporti delle parole coi significati fossero, quali pensava Platone ch'esser dovessero nella sua lingua atlantica, che spiegava l'idea per la natura delle cose, l'essenza oggettiva avrebbe cessato di essere un'incognita, cui non abbiamo mezzi di far comunicare colla soggettiva: l'*aseismo* inaugurato da Cartesio, che formò il culto della scuola Kantiana, ed il *sensismo* avrebbero un punto di convegno: il *Me* ed il mondo ambiente fonderebbersi in uno; mentre non sapremmo qual parte resterebbe all'*apparentismo* del volgo. Ma pur troppo la parola è ben lungi dall'avere questa intimità coll'essenza delle cose, e, nel percorrere le scienze diverse, speriamo invano di trovare ad ogni nuovo modo di studio un'ansa d'onde fissare l'*entità*; percorronsi varii tratti di una superficie medesima, e dopo i percorsi tramiti ci troviamo al punto dell'ambito d'onde eravamo partiti.

Comunemente si fa un tutto della parola e del suo significato come se questi fossero coevi; anzi molti sembrano credere che prima si avesse avuto in mente un'idea e poi si fosse creata la parola per riferire la medesima. Bisogna persuadersi invece che i significati delle parole sono posteriori alla loro forma. La parola non ha di suo se non la forma; il significato non le aderisce; esso sta nella mente dell'uomo e dalla parola non passa nell'uomo; ma sì per mezzo della parola, come d'uno stimolo, nella mente dell'uomo si determina e si risuscita.

L'azione delle parole sull'uomo è prima di tutto acustica, nella loro natura di fenomeni sonori, indipendentemente dalla sua emanazione dall'uomo. La seconda è quella di determinare l'intelligenza nell'uomo che ascolta. Bisogna distinguere due maniere d'intelligenza reciproca tra gli uomini col mezzo fonetico: la prima è simpatica, generalissima; la seconda è ideologica e questa è relativa e specifica. La prima desta sentimenti e la sua azione è immediata, sta nelle sensazioni che produce nell'atto: la seconda ha il suo effetto riferendosi ad una sensazione preceduta, di cui si ridesta la memoria ossia una riproduzione più o meno vivace. Esempio della prima possiamo esibire prendendo un qualunque grido patetico, p. e. *ahi*. Se un uomo, di qualunque lingua sia, gridi producendo tal suono coll'accento naturale del dolore, qualunque altro uomo capisce che soffre; e si atteggia in modo consensuale a quello che ha gridato, come se lo vedesse piangere. Questo è il primo modo d'intelligenza, generale, simpatica, per sentimento. Che se questo uomo gridi *ahi*, supponiamo per essere battuto, scottato ecc., e che lo straniero che l'ascolta sia presente a questa scena, se un'altra volta s'incontrino il sofferente e lo spettatore, ripetendo l'uno di questi tal grido *ahi*, l'altro non solo prova la sensazione acustica, non solo prova la sensazione simpatica provocata dallo speciale accento del grido, ma ricorda la scena in cui udì un tal grido. Allora quel grido *ahi* ha un'azione

ideologica, relativa a quello spazio e tempo, a quella scena che vale a ricordare: può quindi servire da nome proprio indicante quell'individuo che fu udito gridare, può voler dire uomo battuto, scottato, fuoco; come in fatto avvenne nelle lingue dell'Oceania dove *ahi* vuol dire fuoco (vedi Monumenti storici T. 1, p. 166); e di più questo grido stesso può servire di cenno memorativo delle cose accidentalmente compresenti a quella scena, p. e. il luogo dove successe ecc. Questa è la prima condizione *ideologica* delle parole, cioè di destare una reminiscenza. Prendiamo un altro esempio dall'elemento automatico. Il fanciullo pronuncia automaticamente i suoni *am am, ma ma, ba ba* ecc. Questi suoni non hanno se non un'azione acustica sugli uomini in generale, come su tutti gli enti che hanno facoltà di udire; ma la madre o la balia attenta ai bisogni dell'infante, sentendo la sua voce, prova un senso in accordo con quello, accorre e lo acqueta nelle di lui necessità; il fanciullo viene accorgendosi di essere soddisfatto nei suoi bisogni dopo questi suoni, ed occasionalmente torna quindi di poi a produrre i suoni medesimi ricordando e mirando ai mezzi coi quali fu altre volte soccorso, p. e. l'allattamento, la minestra, la presenza della madre, le sue carezze ecc. Allora questi suoni alludono a tali fatti già successi, a sensazioni già subite; quindi vogliono dire nella mente dell'infante = latte, mammella, minestra, madre ecc., e per tali sensi occasionalmente vengono

interpretati da chi lo ha in cura, non solo per istinto ma anche per esperienza. Per ciò appunto questi suoni *am am, mā ma, ba ba* ecc. rappresentarono in tante lingue questi interessi (Monum. St. T. 1, p. 50 e 124, 127, 133 ecc.) Così pure per le parole d'origine imitativa il significato si riferisce ad una sensazione preceduta. Quando quegli, che emette la voce, imita un suono qualunque, p. e. il grido di un animale, supponiamo del cuculo, tutti quelli che l'odono provano una sensazione acustica, ma niuno intenderà che per tal grido suolsi indicare il cuculo se non conosca l'uccello e la sua voce: che se abbia tale nozione, questo suono, simile a quello ch'egli ha udito per opera dell'uccello, riproducendogli una sensazione analoga, gli desta le associazioni mnemoniche contemporanee a quella sensazione, quindi la figura di quello, il suo colore, il luogo e tempo dove l'udì ecc., e quindi questo suono *cu cu* verrà a rappresentargli l'uccello medesimo: diventerà per quel mezzo il suo nome: ed in fatto il nome di tal uccello in una quantità di lingue ebbe origine imitativa dal suo grido. (V. Monum. T. 1, p. 210).

Nessuna parola di alcuna lingua potè mai servire a rappresentanze ideologiche, senza che siavi stata la precedenza d'una sensazione che essa sia capace di ricordare. Questo si scorge colla ricerca delle ragioni dei significati di qualunque parola. Così tutte le parole che ora rappresentano qualità astrat-

te, erano in origine nomi indicanti oggetti nei quali queste qualità si riscontrano p. es. *robur* in latino = forza, è il nome stesso della rovere *robur*. I nomi degli animali passarono in questo modo nelle lingue antiche e passano tutto giorno nelle moderne a servire da aggettivi nel significato delle proprietà di quelli, così il *Porco* per la sua lordura in italiano serve da aggettivo nel significato di lordo, sucido : la *Lupa* in latino nel significato di lasciva, di meretrice : la *Cagna* in greco *Κύων* usasi in questo senso d'impudica da Omero. Così pure qualunque altro oggetto, anche prodotto dall'arte, cesse il suo nome ad uso di aggettivo per allusione alle condizioni di quello, p. e. il pallone, *follis* in latino, divenne nelle varie lingue figlie della latina nome aggettivo nel significato che ricorda il vano della sua capedine riempita d'aria, e come viene balzato di qua e di là nel giuoco a cui serve; sicchè venne applicato ad uomo, per dire che la sua mente è vuota ed in balia di sregolati impulsi: *folle* (it.), *fol* (francese antico), d'onde il femminile *folle* e la forma odierna del maschile *fou* = pazzo. Così li nomi proprii di persone, che riuscirono famose, valgono in seguito ad indicare dati fatti o qualità, ricordando appunto le qualità od i fatti di tali persone. *Caisas*, nome del sacerdote che tanto odiosamente figura nella Passione, venne a voler dire in ungherese *orgoglio*. *Giuda* in quasi tutte le lingue moderne venne a servire per indicare un traditore od atti di tra-

dimento. *Cireneo* (così indicasi nella Passione quello che *aiutò* a portare la croce) divenne in ispagnuolo aggettivo che vuol dire *aiutante*, *che dà aiuto*.

Ora le parole, costituenti questi nomi proprii personali, non hanno nella loro forma alcuna causa di questi sensi: *Caifas* vuol dire roccia, pietra: *Cireneo* vuol dire uno di Cirene, paese sulla costa d'Africa, *Giuda* vuol dir lode. I significati dunque che ora rappresentano non sono se non l'effetto delle ricordanze che in noi suscitano di quelle narrazioni dove figurano. Questi sensi attaccati oggi ai loro nomi, *Caifas* = orgoglio, *Cireneo* = aiutante, *Giuda* = traditore, sono dunque posteriori alla parte eventualmente fatta da questi tali, che nella nascita vennero così nominati con tutt'altro motivo che per previdenza di questi loro eventi. Così è di tutto. I nomi delle leggi ricordano in origine qualche rapporto alla loro occasione, p. e. presso i Romani molte leggi portano il nome dei loro latori. Molti nomi di oggetti naturali o d'arte ricordano il paese d'onde derivano od i loro primi artefici. Nel Trattato dell'Allusione si schierano tutti questi fatti, in copiosissime serie, presi da varie lingue, dal numero dei quali devesi ottenere la convinzione di questa verità enunciata, collo stesso metodo seguito per qualunque altro tema dell'opera Monumenti Storici ecc. Non vi ha significato, di rapporto ideologico, che non abbia origine da una allusione. In seguito i lavori della mente umana per gli accorgimenti dell'analogia e

pel raziocinio fanno trasportare ad altre associazioni l'uso delle parole medesime che avevano i significati per allusione, ricordano cioè i prodotti di questi lavori intellettuali medesimi, e quindi le parole di mano in mano andarono allontanandosi da questo rapporto definito, concreto, ed a noi sono giunte nella loro rappresentanza astratta, che meglio direbbesi vaga. Di più le parole perdono le allusioni loro locali per l'ignoranza etimologica, che è un effetto dell'allontanarsi degli individui e delle generazioni dall'evento che diede occasione al significato, e del trasformarsi delle parole nel passaggio per la bocca delle masse degli uomini per varii tempi e luoghi; queste due cause agiscono più violentemente, cioè l'allontanamento dal sito d'origine, che mostra nel fatto la causa di rapporto tra la parola ed il senso, e la deformazione tanto più mostruosa della parola per le maniere nuove in cui fu pronunciata. Non conoscendo quindi i parlanti le origini delle parole che usano, compariscono queste nella loro virtù ideologica, staccata dalle cause, e quindi astratta, e così sembrano sublimi effetti di previdente teoria; e per quanto gli uomini attuali cerchino, non possono spiegarsi la ragione primitiva dei significati, perchè questa sta in fatti antichissimi e nelle condizioni dei popoli delle cui mute memorie queste parole d'oggi, trasformate ed irriconoscibili da quello che erano, tengono il registro. P. e. la lingua inglese è costituita, direi per due terzi, dal fondo latino perve-

nutole per varie vie, cioè per quella diretta letteraria e religiosa, e per le mediate del francese-normanno, dell'italiano, del francese più recente ecc., i quali idiomi avevano già fatto subire dei cangiamenti a queste parole latine. Le parole di ceppo latino, entrate pertanto mediatamente od immediatamente nella lingua inglese, hanno le loro allusioni appena per un terzo nella vita dei popoli Latini stessi, altre più recenti nella vita dei Greci e poi dei popoli Italiani continua a quella dei Latini, in quella dei Galli poi Francesi-Normanni ecc.; ed il resto assai più antico ha le sue allusioni nella vita dei popoli Orientali, molto dei popoli di lingua semitica specialmente dei Fenicii (in proprio pel latino) e comunemente col ceppo teutonico e celtico nella vita di altri popoli dell'Oriente, Persiani, Indi ecc., d'onde traggono le loro allusioni in parte le parole d'origine celtica e teutonica che meno indirettamente costituiscono la lingua inglese; ed anche da capo per un' onda più recente vi ha un numero di parole che ha le sue allusioni nella vita dei popoli Ebrei, dei Siri e dei Greci, cioè alcune di quelle importate colla religione cristiana. E così è di tutte le lingue moderne di Europa.

Collo stesso processo d'allusione, per cui gli uomini vanno associando alle parole dati rapporti coi significati, questi rapporti stessi vengono appresi da quelli che non assistettero alle occasioni alla cui reminiscenza si riferiscono. P. e. la prima volta che il fan-

ciullo ode una parola, non sa certo a quale significato corrisponda ; ma in coincidenza con quella vede dati oggetti o date azioni, e ciò ricorrendo più volte, ne rimarca l'associazione ; onde udendo i suoni stessi altre volte gli si destano le immagini delle cose per parte delle quali gli accadde di subire date sensazioni con tali suoni coincidenti.

Dopo di ciò l'I. R. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Il Segretario annunzia che i M. E. Racchetti, Catullo, Minich, Scopoli e Jappelli non possono intervenire all'adunanza per indisposizione di salute o per altri impedimenti.

Il Segretario stesso rende conto all'Istituto delle disposizioni prese per ripristinare l'associazione ai Giornali secondo le deliberazioni avvenute nell'antecedente adunanza. L'Istituto approva tali disposizioni, e raccomanda che si compia l'opera cominciata e soprattutto che si effettui la spedizione regolare dei *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, e del Giornale *L'Institut*.

L'adunanza quindi si scioglie.

Quest'adunanza fu pure presieduta dal Vice-Presidente cav. Santini.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza privata del 30 Novembre decorso, che è approvato e sottoscritto.

Il Socio corrispondente dott. Zanardini legge una Memoria: *Sulla vegetazione del Mar Rosso e suoi rapporti colla geografia universale delle piante*. L'Autore si avvia a trattare del suo argomento col render conto di una recente opera del Ruprecht, il quale intendendo a dimostrar la ragione delle notabili differenze che scorgonsi tra la vegetazione del Mar Rosso e quella del Mediterraneo, manifesta l'opinione che tali differenze provengano dall'ardore dei deserti fra i quali è stretto il Mar Rosso, mentre il Mediterraneo riceve continuamente le acque fredde del Mar Nero, e dalle diverse condizioni nelle quali trovansi i fondi di quei due mari.

Il sig. Zanardini non conviene nei pareri del Ruprecht, e adduce parecchi argomenti per provare che questi non si appone; e inclina a credere che la diversa natura e proporzione degli elementi delle acque marine e specialmente il vario grado di salsedine, sieno la causa primaria ed essenziale della differente vegetazione; che la temperatura e il riflusso, e la profondità, e la quiete e il moto delle onde esercitino influenze secondarie; onde non sia da maravigliare se la vegetazione dell' Eritreo che riceve le acque del mare indiano sia così diversa da quella del Mediterraneo che le riceve invece dal Ponto. Per far poi più chiaro ed aperto questo argomento il sig. Zanardini imprende a dimostrare che havvi realmente un' analogia tra la vegetazione dell' Eritreo, e quella dell' Oceano indiano. Dal trattare di ciò, l'Autore procede a parlare del viaggiatore Portier, delle sue ricerche sulle produzioni naturali del Mar Rosso, delle sue Raccolte, delle sorti che ebbero queste, dei loro pregi e della loro utilità. Per ultimo egli esamina la derivazione del nome di Mar Rosso, discorre le varie opinioni esposte su tal proposito, e fornisce alcune notizie a ciò relative; quindi riferendo le osservazioni fatte nel 1823 dall' Ehrenberg, e vent'anni dopo da Eevnor Dupont, i quali videro il Mar Rosso per amplissimi tratti coperto come da uno strato purpureo formato da un numero innumerabile d'individui di una crittogama microscopica (*Trichodesmium*), non

dubita che tal fenomeno non fornisca la vera ricercata etimologia, come avvenne per altri nomi dati ad altri mari.

Il sig. Zanardini conchiude la sua Memoria col l'avvertire che essa non è che la prolusione ad un maggior lavoro, che spera di poter in seguito produrre con Tavole illustrative, e pel quale confida che la Ne-reide arabica avrà un'notabile aumento, ed un effettivo progresso la Scienza.

Indi il M. E. prof. Maggi presenta all' Istituto la seguente Lezione del P. Bartolameo Sorio contenente un

Saggio del Crescenzio ridotto alla sua lezione in alcuni passi errati nel volgarizzamento toscano.

Cresciuta oltre modo la copia dei libri, il migliore servizio che oggimai far si possa alle lettere egli è di dare corretti dai molti svarioni, onde sono, per colpa dei copiatori contaminati, i Testi antichi di nostra lingua, e tra questi forse i più dotti e scienziati. L'opera del *Crescenzio*, nel Volgarizzamento italiano è certo una delle più eleganti scritte antiche, ed è forse la più ricca di vera e utilissima dottrina d'agricoltura, di medicina, di masceia, di botanica e d'altre naturali scienze giovevolissime alla società. E d'altro lato questa scrittura antica toscana era forse la più bisognosa di purga che le altre, di fuori dal Tesoro di Ser Brunetto, dottissimo nell'Autore, erratissimo ne' TT. stampati.

Questo faticoso servizio di purgare, fra parecchi altri testi i più dotti di nostra lingua, eziandio questo del *Crescenzo* da assaissimi errori di adulterata lezione, mi studiai di fare io da molti anni. Questa edizione tenea preparata per la stampa fino dal 1842, e ne pubblicai già il proemio nelle Memorie di Religione e di Letteratura a Modena, dove si ragiona del merito insigne di questa dotta opera, la quale fa veramente onore alla Italia, e fu sempre universalmente stimata dagli Scienziati di Europa per un tesoro ch' ella è della classica dottrina antica.

In questo mezzo tempo ho potuto corredare questa edizione di tutti gli Autori, che sono allegati nell' opera e delle loro singole citazioni da giovarsene ognuno per la illustrazione dei medesimi autori citati, e dal Crescenzo letti in mss. certo antichissimi, come per es. avea letto il Crescenzo, ed allega nel suo Trattato di Agricoltura otto volte quelle opere di Gargilio Marziale, autore classico latino, che sono smarrite, i cui frammenti trasse novellamente dai palinsesti il Cardinal Mai, di che la sua preziosa scoperta viene documentata eziandio dall' autorità del Crescenzo.

Anche ho potuto compilare la serie intera e perfetta delle voci dalla Crusca citate, e sono precisamente 3394 colle loro singole citazioni, e colla disamina critica de' brannetti dalla Crusca allegati, il qual mio lavoro gioverà, credo, a correggere in assaissimi luoghi la Crusca.

Le emendazioni poi che farò, o proporrò da fare, nel testo dell' opera saranno lungo il testo o accennate con postilla, o eseguite nel testo colla lezione errata appiè della pagina; corredando le mie emendazioni o già fatte o proposte da fare delle note critiche in fine di ciascun libro. Ogni emendazione sarà dunque notata e provata coi debiti

documenti per singolo, da non poter sospettare, ciò che spesso avviene pur troppo, che nel correttore novello sia largo il promettere, ma sia poi corto l'attendere, onde il lettore vedrà il fatto suo a ragion d'occhio, e vedrà, come spero, questa edizione di gran tratto vantaggiare tutte le altre.

Così ridotto il testo alla sua vera lezione, potranno i dotti e scienziati con utilità esercitarvi sopra l'ingegno, di bellissimi temi traendone o ad illustrare le antiche colle nuove dottrine, o colle antiche emendare talvolta le nuove, o colle nuove scoperte emendare le antiche dottrine, o le scoperte spacciate per nuove venuteci d'oltremonti trovarle e riconoscerle già pubblicate nella antica dottrina italiana, come sa ognuno oggimai che è avvenuto assai delle volte, per non avere l'Italia tenuto gran conto de'suoi vecchi arnesi pur d'oro benchè arrugginiti.

In somma il nostro *Crescenzo* di bellissimi temi riddonda in botanica, in agraria, in medicina sì degli uomini e sì delle bestie, ed anche in ingegneria essendo pieno a dovizia di filosofiche ed erudite investigazioni naturali, onde conchiudo invitando i dotti studiosi ad onorare e l'autore nostro italiano, e sè medesimi con queste esercitazioni del loro perspicace ingegno, porgendone intanto un Saggio de' soli capitoli XVII e XVIII e XIX del libro quarto, il che intendo di continuarmi a fare per le altre volte.

CAPO XVII.

» *Alcuna volta sono impedita (le viti) da corrosion d'animali, i quali molto l'offendono e avveleniscono.* »

Questo verbo *avvelenire*, così in significato attivo sarebbe da registrare nella Crusca, se non fosse una lezione viziata, che gli Accademici non hanno messa nel loro Vo-

cabolario, perchè la riconobbero adulterina, ed invece adottarono la germana lezione *Avvelenano* sotto il tema *avvelenare*, questo passo allegando ed aggiungendo in postilla: (così hanno i testi a penna, quantunque lo stampato abbia *avveleniscono*). Egli è ben vero che il verbo attivo *avvelenire* fu adoperato dal Redi, se dobbiam credere all'Alberti, che nel suo Dizionario allegò il passo tratto dalle *Esperienze naturali* del Redi; ma dico il vero, non avrei animo di adoperare questa voce sulla sua sola autorità in questo caso, che mi par ragionevole il sospettare aver lui questa voce adoperata, attignendola dalla falsa lezione di Pier Crescenzio; come un'altra voce il medesimo Redi usò per isbaglio di falsa lezione, ed è la voce *sfilaccicato*, che il Redi solo adoperò, e sulla sua autorità fu allegata nella Crusca; ma sappiamo oggimai che egli volle aver questa voce formata sulla foggia della voce *filaccica*, apportata nella Crusca per *fila* nel numero plurale, sull'appoggio delle Vite SS. Padri (1. 49.) in quel passo: *Desideravano di toccargli almeno le filaccica del vestimento*. Ma che, se questo è un errore di alcuni testi, e della stampa del Manni? La cui vera lezione, secondo i migliori testi (e fra questi l'ottimo della libreria Gianfilippi) è la seguente: *le filaccica del suo vestimento*; il che fa osservare alla voce *filaccica* il mio chiarissimo socio de' studii l'Ab. Paolo Zanotti nel nostro Vocabolario della Crusca, che si ristampava in Verona.

CAPO XVII.

» *In cotali luoghi tali generazioni di viti da piantar so-*
» *no, che tardi mettano, si come sono albane, verzi-*
» *cano e garganice e majuolo. Alcuna volta nelle vi-*
» *gue entrano bruchi, che ogni verdezza rodono, e*
» *vermini verdi, e asuri piccoli, i quali taradori si*
» *chiamano a Bologna, i quali ecc. »*

Due solenni svarioni si leggono in questo brano, che furono messi in questa aurea scrittura dai dormigliosi menanti, che di tante magagne contaminarono i nostri testi di lingua. L' uva qui detta *verzicano* non credo che fia mai possibile di riscontrarla in natura, non essendo altro che un vano glossema, non so come insinuatosi nel nostro testo: egli volle essere stata una chiosa della voce *mettano*, e sarà stata scritta o fra linea e linea nel bianco, o dirimpetto al testo con alcuna chiamata, ed avvenutisi a questa i copisti la misero alla ventura nel testo, e cadde dalla loro penna fra le uve. Ma si spenga oggimai questa giunta importuna, che non ci ha luogo, e non faccia ghiribizzare gli interpreti a voler dichiarare qual sorta di uva potesse esser questa. Vollero i Sigg. Accademici aver sospettato anche essi di questo glossema, non avendo nella Crusea registrata questa uva *verzicano*; questa sorta di uva non trovasi nella lunghissima serie delle Uve del cap. 4; questa voce non trovasi nelle stampe antiche; ed il testo latino legge: « In talibus locis talia genera vitum plantanda sunt, » quae tarde virescunt (*ecco donde pigliò il chiosatore la* » *chiosa verzicano*) ut sunt albana, garganica, et maiolus. »

L'altro svarione fu già trovato dal chiarissimo Ab. Zanotti nelle sue emendazioni alla Crusea alla voce *Asuro*,

e ne porterò le parole per non rifare il fatto: » Parla Pier
» Crescenzo di quegli insetti della spezie di piccoli sca-
» rafaggi, di colore altri verdi altri azzurro, i quali reci-
» dono, ma non interamente, il gambo delle tenere foglie
» delle viti per farle appassire senza che cadano, e poterle
» poi torcere, e accartocciare deponendovi entro le loro
» uova. Tale insetto è chiamato in latino *convolvulus*. Male
» in qualche codice di Crescenzo è stata letta la parola
» *asuri* per *azuri*; e quel che peggio è, che dagli Acca-
» demici è stata presa per sostantivo, qual nome di quegli
» insetti, e portata nel Vocabolario; dove è un aggiunto,
» che dinota il loro colore. Il latino è: *Aliquando vineas*
» *invadunt rugae, quae omnem viriditatem corrodunt, et*
» *vermes virides, et azuri parvi, qui Taiaturi vocantur*
» *Bononiae, qui natos cum uvis palmites devorant* (forse
» fu letto *deforant*) *et desiccant*. Vuolsi adunque questo *asu-*
» *ro* come farina non buona sceverare in tutto dal Voca-
» bolario. » Fin qua il Zanotti, ed io debbo conchiudere
che se nella Crusca non istà bene questa farina, non istà
bene eziandio nel Crescenzo volgarizzato, che non è del
suo sacco questo sì reo cruscone. La nota de' correttori
Bolognesi la ometto per non ripetere con altre parole la
cosa di questi vermicelli.

CAPO XVII.

» *E non lasceremo alla viticella tagliata, più che due,*
» *ovvero tre rami, e per la ingiuria de' venti si le-*
» *ghino, se tu non lasci al principio meno. Di questo*
» *mese spanpanare si converrà.* »

Io recherei la lezione alla puntatura del testo latino
che così legge: « Si relinquo in primordio pauciores hoc

» mense pampinari conveniet: » cioè: *Se tu ne lasci al principio meno, di questo mese spampanare si converrà.* Ma non reo senso ci porge eziandio il punteggiamento del testo dell' Inferigno, e però lo lascio qual è.

CAPO XVIII.

» *Alcuni altri ottimamente seccate al Sole, ancora in mo-*
» *sto dolce freddo l' attuffino, e secchino alquanto, e*
» *compongano.* »

Questo modo imperativo dei verbi *attuffare*, *seccare* e *comporre* sono tre scorrezioni che io tolsi e levai dal testo coll' autorità del latino, che legge: *obruunt, et exsiccant, et componunt*; e di ciò mi diedero buono esempio gli editori Bolognesi.

CAPO XIX.

» *Ma di quelle (granella di uva) pestate, e fattone farina,*
» *e bevuta, conforta la collerica uscita, e ristrigne, e*
» *maggiormente se s' arrostitica.* »

Il Tes. Lat. ci porge un' altra lezione, che forse al giudizio de' dotti è migliore, così leggendo: « Sed farina » *ex eis pistatis facta, et bibita confortat, et (NB.) et cho-*
» *lericam egestionem stringit, maxime si assentur.* »

Adunque l' una lezione dà questo concetto, che la farina di queste granella bevuta conforta la collerica uscita, e ristrigne, ma la lezione originale dice che questa farina bevuta conforta; e che ristrigne la collerica uscita. Questo secondo concetto si recita eziandio nel toscano volgarizzamento sulle St. Ant., le quali la congiuntiva e non

iscrivono dinanzi alla voce *ristrigne* di che così leggono: *e bevuta conforta, la collerica uscita ristrigne*. Anche la traduzione tedesca conserva il concetto originale latino.

Ivi.

» *Il buccio è grosso ecc. e 'l calor del fegato spegne e toe*
» *la sete, e l'acutezza della collera calda e rossa:*
» *mitiga il vomito, e la soluzion collerica strigne.* »

Anche in questo branetto il testo originale e le stampe antiche ci porgono una migliore lezione, recitando che toglie questo buccio la sete, e che l'acutezza della collera calda e rossa non toglie, ma mitiga; e che il vomito non mitiga già ma strigne; e con esso strigne la soluzione collerica. Ecco il latino. « *Et epatis calorem extinguit, si-*
» *tim aufert, acumen calidae et rubeae cholerae mitigat,*
» *vomitum et cholericam stringit.* » Ed il testo italiano sulle stampe antiche, così recita conforme al T. Lat. » *E*
» *l'acutezza della collera (sic) rossa mitiga: il vomito e la*
» *soluzione collerica strigne* » e precisamente nè più nè meno colle stampe antiche legge il traduttore tedesco.

Ivi.

» *Se con la corteccia e ossa si mangi (l'uva), indura*
» *la digestione, cioè uscita.* »

La Crusca definisce alla voce *egestione* che ella vale uscita, cioè il mandar fuori degli escrementi, onde è manifesto l'errore di questa lezione nel testo *indura la digestione cioè uscita*, ed è manifesto che si dee leggere colle St. Ant. *induca la egestione cioè uscita*. Questa voce ege-

stione cioè uscita di corpo leggerai in altri luoghi di questa opera, come per es. nel libro quinto Capo XVIII. In altri luoghi assai di quest' opera noi troveremo questo malo equivoco di digestione per egestione e di egestione per digestione, che sarà sempre corretto dai migliori T.T. latini e volgari, e ben fecero gli Accademici della Crusca di non adottare questa voce egestione per digestione e digestione per egestione, il quale equivoco dà, che il fare una buona ed ottima digestione dovrebbe poter dire cacare le coratelle, e per ciò doveano i Signori Accademici emendare la st. cit. del Cresc.: almeno ne'varii brani di essa allegati nel Dizionario.

Questo è un piccolo saggio delle correture che rimaneano da fare al Crescenzo vulgarizzato, e parecchie altre ve ne darò da saggiare nelle vegnenti lezioni, conciossiachè a centinaia se ne troveranno nella mia edizione che sto stampando; la quale per ciò spero vantaggiare di assai tutte l'altre, e mi prometto che i dotti italiani potranno oggimai con sicurezza della vera lezione esercitare l'ingegno sopra un tal testo ed illustrare le vere dottrine del nostro primo scrittore italiano delle cose villereccio e che primo ne scrisse in Europa un trattato completo dal medio evo in poi.

E secondo mio avviso dovevasi la prima cosa allestire nella sua vera lezione o il testo vulgarizzato o il testo originale latino e poi venirlo illustrando i dotti da avvantaggiarsene l'arte agraria. Eppure non si fece a gran pezza nè l'una emendazione latina, nè l'altra italiana con quella accuratezza, non dico perfetta, ma che fosse almeno degna di lode, giovandosi d'un corredo discreto di varii testi. Il Sansovino non pare in assaissimi luoghi che pur assaggiasse il Tes. Lat., facendo sue congetture sul solo

testo italiano. Gli editori Bolognesi fecero bene e lealmente quello che fecero ; ma non fecero che il dieci a cento di quello che bisognava. E ciascuna edizione del testo latino è sì guasta, scorretta, mutila, informe che ti riesce un imbratto senza l'ajuto de' mss. E sopra un testo così troppe volte scorretto, come potevasi farne le chiose utilmente? Era a mio avviso in parecchi luoghi un voler inzuccherare una rapa perdendone il tempo ed un vero uccellare a farfalle. Per la qual cosa non credo aver logorato il tempo senza qualche utile de' buoni studii con questo mio faticoso lavoro.

L'Istituto si riduce quindi in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell' anteriore adunanza segreta del 30 Novembre decorso che è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all' Istituto :

1. Dal M. E. dott. Bortolammeo Bizio.

Dinamica chimica (Parte III.), Venezia, 1851, in 8.^o gr.

2. Dai sigg. Compilatori del Giornale fisico-chimico italiano.

Giornale fisico-chimico italiano, Puntata 5.^a in 8.^o.

3. Dal sig. Filossene Luzzato.

Sur l' existence d'un Dieu Assyrien nommé Semiramis (extr. du Journal Asiatique, n. 5, 1851. Paris. in 8.^o) di pag. 16.

Dopo di che l'adunanza si scioglie.

Per indisposizione di salute non è presente il M. E. Segretario provvisorio dott. G. Venanzio, e le incombenze della Segreteria sono momentaneamente assunte ed esercitate dal M. E. prof. de Visiani.

Si legge l' Atto verbale dell' adunanza privata del giorno 14 dicembre decorso, ch'è approvato e sottoscritto.

Il M. E. cav. Santini legge una Memoria intitolata: *Osservazione della Ecclissi solare avvenuta nel giorno 28 luglio 1851.*

In questa Memoria, il prof. Santini ebbe in particolare per iscopo di confrontare le osservazioni astronomiche fatte intorno all' eclisse solare del 18 luglio 1851 in molti osservatorii di Europa con le tavole lunari, ad oggetto di determinare con precisio-

ne la correzione delle medesime al momento del novilunio. Già conoscevasi pei risultati ottenuti dagli eclissi precedenti, che le tavole lunari rappresentando le osservazioni con molta fedeltà in quei punti dell'orbita nei quali la luna è visibile ed osservabile, subiscono poi un cambiamento enigmatico nelle vicinanze del novilunio, che comincia a manifestarsi fra i due ottanti contigui a questa fase, ma di cui si ignora tuttora la precisa grandezza, e la sorgente. Siccome la Luna è di per sè invisibile a noi nei novilunii, e solo se ne può argomentare la precisa posizione quando essa viene ad interporsi fra noi ed il Sole in modo da intercettarne la luce, così le osservazioni degli eclissi solari sono in astronomia del massimo interesse, in quanto che sono i soli fenomeni dai quali si possa sperare il perfezionamento delle tavole lunari, di tanta importanza alla navigazione e geografia. Per questa ragione, e per la esattezza con la quale vengono mediante gli eclissi solari determinate le longitudini geografiche dei diversi punti del globo terracqueo, dai quali possano essi essere veduti, non meno che per l'interesse che desta la mancanza anche momentanea dell'astro vivificatore della natura, vennero essi assiduamente osservati finc dalla più remota antichità; l'eclisse attuale però era atteso per molti riguardi con impazienza, giacchè divenendo totale nelle regioni boreali dell'Europa, si sperava di potere (mediante accurate osservazioni fisiche da

instituirsi in quei luoghi, nei quali, pei calcoli già in precedenza eseguiti, sapevasi che doveva riuscire totale), acquistare nuove cognizioni intorno alle misteriose protuberanze piramidali rosee osservate nell'eclisse totale del 1842, intorno alle interruzioni granulari osservate nell'eclisse anulare del 1836, intorno all'atmosfera lunare, ed intorno ad altre questioni fisiche relative ai due maggiori luminari del firmamento.

Presso di noi l'eclisse riusciva parziale, e non dava adito a tali importanti fisiche osservazioni, le quali dovevano attendersi dai molti osservatori disseminati per la zona dell'eclisse totale. Il professore Santini riferisce le circostanze generali dalle quali venne accompagnata l'osservazione dell'eclisse nell'I. R. Osservatorio di Padova. La giornata fu varia; ma in generale favorevole all'osservazione dell'eclisse. Al momento della massima oscurazione, la luce solare si trovò molto indebolita; notevole era la tinta degli oggetti della natura difficile a descriversi. « Essa generava » nell'animo un senso di abbattimento (così esprimersi » l'autore) di cui rammento aver provato l'uguale » all'epoca dell'eclisse anulare del 7 settembre 1820, » da me osservato dal medesimo luogo nel nostro os- » servatorio, ed in cui lo scadimento della luce fu più » rimarchevole; la tinta aerea degli oggetti più cupa, » ma attinente all'indole delle stesse gradazioni. Il » senso morale nell'eclisse totale del 1842 fu per

» mio sentimento di altra indole, sebbene è a dirsi
» che fu molto modificato dalla novità del grandioso
» spettacolo, e degli stupendi fenomeni che inaspet-
» tatamente si presentarono allora agli osservatori. »

In questa eclisse (siccome fu osservato eziandio in altre simili circostanze) gli uccelli, e specialmente le rondini andavano volitando confusamente per l'aria, dimostrando una insolita inquietudine che direbbesi in loro destata dall' aspettativa di vicino disastro. La luna osservata coi cannocchiali sul sole si mantenne sempre nerissima; acuti e densi si mantennero costantemente gli angoli della falce luminosa; nessun fenomeno, che potesse indurre sospetto di un' atmosfera intorno alla Luna.

Presero parte all' osservazione molti professori dell' Università ed altri illustri soggetti civili e militari; fu osservato di tratto in tratto lo stato del termometro tanto rivolto all' aria libera, come esposto all' azione diretta dei raggi solari. Tali osservazioni esposte in tabella (sebbene non si potessero fare con tutta regolarità per la numerosa comitiva degli astanti), pure sono valedoli ad additare la diminuzione della temperatura tanto dell' aria libera, come dei raggi solari procedenti dalla parte non oscurata del sole.

Il principio dell' eclisse in Padova

ebbe luogo a	3 ^h . 14'. 23'' .5
il fine	5 . 17 . 41, 2

per risultato medio fra i momenti osservati dal sig. prof. Santini, e dal suo collega dott. Trettenero.

Riferite queste generali osservazioni, passa il nostro professore a confrontarle colle tavole del signor Burkardt, ed in questa discussione, seguendo il metodo già da esso esposto nelle sue Lezioni di Astronomia, e nella discussione delle osservazioni fatte all'occasione dell'eclisse anulare del 7 settembre 1820 in una sua Memoria inserita già nel XIX volume della Società Italiana, ricava dalla osservazione di cadauno contatto una equazione di condizione, le cui incognite sono la correzione della longitudine lunare data dalle tavole, della latitudine, e della somma dei semidiametri lunare e solare nei contatti esterni, e della loro differenza nei contatti interni.

In un eclisse parziale conviene assumere nota quest'ultima correzione; ma negli eclissi totali, od anulari, il problema sarebbe suscettibile di una completa soluzione. Quì viene a tenere parola del fenomeno della irradiazione, di cui trattò da bel principio il sig. Sejour, ed in seguito molti altri, ed eziandio il nostro Autore nella sopra citata discussione dell'eclisse anulare del 1820. Attendendo, che siano pubblicate tutte le osservazioni dell'eclisse attuale fatte in quei luoghi, ove fu totale, egli adotta, per la correzione ai semidiametri solare e lunare, il medio dei risultati ottenuti dagli eclissi anteriori, ed in questa ipotesi assegna le equazioni di condizione per la correzione

delle longitudini e latitudini lunari, risultante dalle osservazioni instituite nei seguenti luoghi:

1. Padova, Bruxelles, Amburgo, Roma, Marburgo, Vienna, Praga, Milano, Kremsmünster, nei quali luoghi fu parziale; 2. Koenigsberg, e Danzica ove fu totale.

Queste equazioni danno, nell'assunta ipotesi, per la correzione delle tavole del sig. Burkardt, i seguenti risultati :

$$\begin{aligned} \text{Correzione della longitudine lunare} &= - 29'',24 \\ \text{della latitudine lunare} &= - 3,76 \end{aligned}$$

i quali numeri potranno forse ricevere una leggera modificazione quando tutte le altre osservazioni non ancora pubblicate si facciano concorrere alla loro determinazione.

Quindi il M. E. dott. Namias legge un'altra Memoria intitolata : *Esperienze chimiche sui fluidi di persone che usavano internamente preparati d'iodio*. Colle sperienze e coi ragionamenti ch' espose in questa Memoria, l'Autore intende a stabilire i fatti ed i principii seguenti :

1.º L'idroiodato di potassa penetra più facilmente nella circolazione che le emulsioni iodate.

2.º Non è giusta la dottrina dei signori Fouart e Marchall, che dalla minore comparsa dell'iodio nelle urine inferiscono le emulsioni iodate più dell'idroiodato trattenersi nei corpi.

3.º Le emulsioni iodate operano tuttavia più energicamente dell'idroiodato di potassa in alcuni malori, attese le speciali proprietà che posseggono.

4.º In chi usa internamente l'idroiodato, si può discoprirlo nelle urine più alla lunga che nella saliva.

5.º Fu veduto il contrario in casi di guasti renali; tuttavolta l'azione vicaria delle ghiandole salivali non bastò a liberare dal principio eterogeneo l'animale economia, e i reni continuarono a separarlo con le urine per sedici giorni dopo che ne venne lasciato l'uso.

6.º I reni hanno la parte precipua nella espulsione dell'idroiodato di potassa, e nelle loro malattie è agevole una sua straordinaria permanenza nei corpi.

7.º In tali casi i medici, che lo prescrivono, sono in dovere di prendere in esame le urine, perchè, trovandosi in queste il rimedio oltre il tempo naturale dopo la sua cessazione, è palese la più lunga fermata di esso nel corpo, e la necessità di abbandonarlo per sempre, o ministrarlo in più tenui quantità.

8.º Può accadere per la più lunga sua permanenza, o per particolari condizioni dei corpi ch'esso entri nella costituzione de' materiali immediati organici.

L'Autore reputa che tali conclusioni sieno legittime deduzioni de' suoi esperimenti, ed anzi una espressione di essi, e fa voti che ulteriori studii e di sè e di altri dieno a quelle maggiore estensione così

rispetto all'iodio come ad altre sostanze che si usano in medicina.

Compite queste letture l'i. r. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza segreta del 14 dicembre scorso, ch'è approvato e firmato.

Il M. E. prof. Menin relatore della Commissione incaricata degli esami e degli studii commessi dal Governo intorno agli scavamenti di Vallonga, espone che le piogge stemperate dello scorso autunno innondarono il luogo dove si eseguirono gl'indicati scavamenti, ed impedirono finora di visitarli e di praticarvi le necessarie ispezioni; ciocchè la Commissione si riserva di fare colla debita diligenza e sollecitudine tosto che il tempo e la migliore stagione abbiano tolto siffatti ostacoli.

Quindi il M. E. prof. Catullo presenta alcune sue considerazioni sul pregio della Raccolta geologica, della quale le Eredi del defunto co. Corniani proposero l'acquisto all'i. r. Istituto; e le conchiude col chiedere di essere dispensato dall'ufficio di Membro della Commissione che fu destinata a trattar questo affare; e ciò per le particolari relazioni con cui egli trovasi a quella famiglia legato. L'i. r. Istituto, desiderando di avere previamente su tale proposito alcu-

ne informazioni, differisce al seguente giorno le sue deliberazioni sulla domanda del prof. Catullo.

Vengono comunicati all' adunanza i Dispacci dell'i. r. Luogotenenza 30 dicembre 1851 n.º 29548, 2 gennaio 1852 n.º 6103 e 14 pur gennaio n.º 469.

Dopo di che l' adunanza si scioglie.

Anche in quest' adunanza le funzioni di Segretario sono esercitate dal M. E. prof. de Visiani, non essendovi intervenuto il Segretario provvisorio per indisposizione.

Letto l' Atto verbale dell' antecedente adunanza privata del 15 dicembre, ch' è approvato e sottoscritto, l' i. r. Istituto si riduce tosto in adunanza segreta.

Si legge l' Atto verbale dell' antecedente adunanza segreta del 15 dicembre, ch' è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all' Istituto.

1. Dall' i. r. Istituto Lombardo.

Atti della distribuzione dei Premj d' Industria per l'anno 1851. Milano, 1851, in 4.º piccolo di pag. 80.

2. Dall'Accademia Reale delle scienze di Madrid.

Resumen de las Actas de la Academia Real de Ciencias de Madrid en el anno academico de 1849 a 1850, leído en la sesion del dia 11 de Octubre por el secretario perpetuo doctor don Mariano Lorente. Madrid, 1850, in 8.^o

Memorias de la Real Academia de Ciencias. Madrid 1850, in 8.^o Tomo 1.^o — I. Parte.

Programa para la adjudicacion de premios en 1851. Academia Real de Ciencias. Madrid, 15 de abril de 1850, in 4.^o di pag. 4.

3. Dal M. E. dott. Giacinto Namias.

Della elettricità applicata alla medicina, Memoria H. Venezia, 1851, in 8.^o di p. 50 (estr. dal Giornale Veneto di scienze mediche).

4. Dal sig. cav. Oreste Brizi di Arezzo.

Sulla composizione dell'esercito pontificio, Lettera al prof. G. Batt. Crollanza da Fermo. Firenze, 1851, in 8.^o di pag. 24.

5. Dal sig. dott. avv. Giuseppe Consolo.

Sulle misure da adottarsi affinchè non si seppelliscano i vivi e non si estingano gli ultimi avanzi di vita giudicando reali le morti apparenti, Memoria letta nell'Ateneo di Venezia il dì 4 sett. Padova, 1851, in 8.^o di pag. 88.

6. Dal sig. dott. M. Benvenuti di Padova.

Storia anatomico-patologica del sistema vascolare. Vene e vasi linfatici. Padova, 1851, in 8.^o, volume I.

Si comunica una lettera del segretario della Reale Accademia di Madrid, con cui questi in nome dell'Accademia stessa offre all'Istituto i propri Atti, e ne chiede la corrispondenza. L'Istituto accetta l'offerta ed incarica la Segreteria di rispondere alla lettera comunicata con significazioni di riconoscenza e colla trasmissione dei Volumi delle Memorie finora pubblicate.

Il M. E. prof. Minich, qual Relatore della Commissione nominata all'uopo di risolvere il quesito proposto dall'i. r. Prefettura delle Finanze di Venezia intorno alla misura dei liquidi nei vasi scemi, legge un Rapporto in cui si espongono gli studj fatti su tale argomento, le dottrine da essi ritratte, e le notizie e le istruzioni con cui reputa la Commissione che si soddisfaccia adeguatamente all'avanzata ricerca. Dopo le convenienti discussioni, e chiesti e dati gli opportuni schiarimenti, l'i. r. Istituto approva il Rapporto, ne ammette pienamente le conclusioni, e dispone che il lavoro della Commissione sia tosto rimesso alla prefata i. r. Prefettura.

Intorno alla domanda nell'antecedente adunanza presentata dal M. E. Catullo di essere dispensato dalla Commissione per la Raccolta Corniani, l'Istituto delibera che sia accettata e sia sostituito al prof. Catullo il M. E. sig. Casoni.

L' Istituto procede quindi mediante schede segrete alla nomina delle Commissioni che esaminar devono le Memorie del prof. Santini e del dott. Narmias; dopo di che l' adunanza si scioglie.

Si legge l' Atto verbale dell' adunanza privata 18 gennajo, che, dopo due modificazioni chieste dal Vice Presidente cav. Santini e sul momento eseguite, viene approvato e sottoscritto.

Il M. E. prof. cav. Zantedeschi legge una Memoria intitolata: *Ricerche fisico-matematiche sulla deviazione del pendolo dalla sua trajetoria*. In essa, analizzato quanto venne pubblicato in Italia e fuori sopra questo argomento, l' Autore si propose due ricerche, teoretica l' una, sperimentale l' altra. Qual è la velocità angolare del piano alla latitudine del luogo di osservazione? Qual è il movimento del pendolo? Alla prima rispose con una geometrica costruzione che mette in evidenza la rotazione diurna, il movimento conico della verticale del luogo, e il movimento cir-

colare secondo la legge del seno dell'orizzonte attorno della medesima verticale. Alla seconda pure rispose investigando le condizioni fisiche del movimento di un pendolo libero.

L'Autore da'suoi esperimenti raccolse :

I. Che il piano di oscillazione del pendolo non è assolutamente fisso, come risulterebbe in virtù dell'inerzia, per la quale dovrebbe proseguire nella direzione primitiva del piano tangente.

II. Che il pendolo non conserva nello spazio una orientazione assoluta.

III. Che il movimento del pendolo non è uniforme.

IV. Che la reale velocità angolare del pendolo non ha in un modo assoluto per espressione *v. sen. α* .

V. Che la direzione della curva non è in tutti i piani costante.

VI. Che la curva che nel corso dell'esperienza descrive il pendolo, non è un'ellisse.

A questa lettura segue una discussione sullo stesso argomento nella quale prendono parte i M. E. Turazza, Maggi e cav. Santini: ed il M. E. prof. Belavitis la conchiude coll' esporre che il titolo dell' argomento con cui il prof. Zantedeschi intratteneva l' Istituto lo eccitò a studiare la teoria matematica del pendolo del Foucault. A suo parere, nelle formule date dal Mossotti manca la costante arbitraria; introducendovela non riesce più evidente la deduzione dalle

formule al fenomeno, cui deggiono spiegare; perchè quasi sembrerebbe che il pendolo ruotasse intorno alla verticale in senso opposto a quello osservato. Peraltro un esame meno superficiale offre la desiderata spiegazione. Il Bellavitis offre nel tempo stesso un saggio della figura che al polo rappresenterebbe il moto apparente del pendolo, ed annuncia che sta occupandosi del calcolo numerico per riconoscere se le formule indichino nella rotazione del piano del pendolo differenti velocità nei differenti azzimuti.

Quindi l' i. r. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l' Atto verbale dell' antecedente adunanza segreta del giorno 18 gennajo, che è approvato e sottoscritto.

Si comunica una Nota in data 2 corrente n. 101 con cui il sig. consigl. Negrelli, dirett. superiore delle Pubbliche Costruzioni, offre, qual contrassegno della sua stima, all' i. r. Istituto un esemplare in nove fogli della Carta geologica del Tirolo e del Vorarlberghese pubblicata dalla Società geognostico-montanistica di que' paesi. L' i. r. Istituto, accettando con ispeciale aggradimento il pregevolissimo dono, incarica la Presidenza di rendere le debite grazie al generoso donatore.

Vengono comunicati i due Dispacci 6 corr. n.

176, e 21 gennaio decorso, col primo dei quali S. E. il sig. Feld-maresciallo Governatore Generale co. Radetzky, e col secondo il sig. cav. Toggenburg i. r. Luogotenente nelle Province Venete dichiarano con espressioni di soddisfazione di accettare il grado di Membri Onorarj ad essi conferito dall' Istituto. Si comunica altresì il Decreto 27 gennajo decorso n. 27540, con cui l' i. r. Luogotenenza invita l' Istituto a trasmettere a tutti gl' ii. rr. Ginnasj Liceali del Regno Lomb. Ven. ed alla Biblioteca di Pavia un esemplare dei proprj Atti.

Dopo di che l' adunanza si scioglie.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 19 gennaio, ch'è approvato dall'Istituto e sottoscritto dal Presidente e dal Segretario.

Il M. E. sig. G. Sandri legge una Nota *sulla Puccinia Favi* considerata qual causa del morbo a cui si accompagna. In questa Nota il Sandri espone che l'aver i sigg. Andtsen e Boeck di Cristiania scoperta nella tigna una crittogama microscopica da essi chiamata *Puccinia favi*, e l'aver l'autore di questa relazione, inserita nel fasc. di agosto e settembre 1851 del Giornale Veneto di Scienze mediche, affermato che questa è un prodotto della degenerazione degli umori, lo richiamarono alle riflessioni da cui ebbe origine l'altra sua Memoria che presentò all'Istituto sulla produzione di certi viventi e di certi morbi. Onde

egli fu indotto a prestare una particolare attenzione al fatto osservato dai fisici Norvegi, e ad esaminar la teorica che ne trasse l' autor della relazione che la crittogama non sia la causa, ma un effetto del morbo, e che di ciò siano prova alcune in vano tentate inoculazioni.

Il sig. Sandri discorre pertanto sopra questo speciale argomento, e considera divisamente e la causa del male, e il fungo, e lo sperimento delle inoculazioni, e dopo una serie di ragionamenti è condotto a concludere che « la *puccinia favi* possa benissimo essere la causa efficiente del morbo cui accompagna, » sì perchè ne sarebbe la causa specifica ricercata, » sì perchè non conoscerebbesi altrimenti come potesse ella sempre unirsi ad esso, non essendo punto ammissibile che gli umori segregati da una cutanea eruzione generino da sè medesimi piante. »

L'Autore per ultimo osserva come in questa materia siavi l'uso di opporsi alle scoperte al primo loro apparire, a fine di prevenire contro di esse la pubblica opinione. Onde anche dopo che fu scoperto l'acaro della scabbia dovettero scorrere ben 600 anni prima che fosse universalmente riconosciuto per la causa del male. E questa reputa l'Autore che sia la cagion principale per cui pieno è tuttavia d'incertezza lo studio delle vere cause dei morbi specifici, ed esso non fa quasi alcun progresso.

Questa lettura promuove una discussione, nel-

la quale prendono parte il prefato sig. Sandri, ed i M. E. Zantedeschi, Catullo e Maggi.

L' i. r. Istituto si riduce quindi in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell' antecedente adunanza segreta del giorno 19 gennaio, ch' è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'Istituto.

1. Dall'i. r. Accademia delle Scienze in Vienna.

Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften = Mathematische Classe. Jahrgang 1851, 5-7 Heft = Philosophisch - historische Classe. Jahrgang 1851. 1 und 2. Heft. Wien. in 8. Mit lithographirten Tafeln.

2. Dal sig. Antonio Venturi di Brescia.

Delle fungaie artificiali e dello sviluppo dei funghi. Brescia, 1848, in 8 di pag. 16.

Sullo sviluppo della Botrytis Bassiana e di altri Miceti. Brescia 1851, in 8 di pag. 24.

3. Dal Socio corrispondente cav. Emmanuele Cicogna.

Cenni intorno alla vita ed agli scritti del dott. Giovanni Rossi. Venezia, 1852, in 8 di pag. 22.

4. Dalla Direzione del Giornale: *La Bilancia*.

La Bilancia, Giornale di Milano, dal n. 1. (3 genn.)
al n. 17 (12 febr. 1852).

5. Dalla Redazione del Giornale di Ferrara: *L'Incoraggiamento*.

Dal n. 48 al 50 anno 1851, e dal n. 1 al 6 anno
1852 dello stesso Giornale.

6. Dal sig. prof. Abramo Massalongo.

Sopra le piante fossili dei terreni terziarii del Vicentino. Padova, 1851, in 8.

La Commissione destinata agli studii sulla Pelagra, coll'organo del suo relatore dott. Namias, presenta un Rapporto sopra quanto intorno a questa malattia riferirono alcune delle rr. Delegazioni delle Provincie. L'i. r. Istituto approva il Rapporto, e dispone che sia rassegnato alla i. r. Luogotenenza con voto analogo, e colla riserva di riprender gli studii su tale argomento, ove ciò fosse necessario, tosto che sieno comunicate le notizie che dalle altre regie Delegazioni devono essere trasmesse alla prefata i. r. Luogotenenza.

Parimenti la Commissione incaricata di risolvere il quesito avanzato dalla r. Finanza sul mescolamento dell'olio di oliva con quello di trementina presenta il

suo Rapporto col mezzo del proprio Relatore prof. Bizio. Dopo una breve discussione, l'Istituto, dietro la proposta del Presidente cav. Racchetti, approva il Rapporto in tutte le sue parti, e dispone che sia trasmesso alla i. r. Prefettura di Finanza di Venezia, affinchè sia soddisfatta la ricerca da essa avanzata.

Per ultimo il M. E. ing. Casoni, quale Relatore di una Commissione all'uopo istituita, riferisce i risultamenti degli studii fatti dalla Commissione stessa sul dubbio proposto dal Municipio di Venezia se le acque scaturenti dai pozzi artesiani possano col progresso del tempo perdersi, od esser soggette ad alcuna interruzione, e se possa presumersi che prossimo o remoto abbia ad esser tale avvenimento. L' i. r. Istituto, considerando che il Rapporto della Commissione non solo risponde adeguatamente ai quesiti avanzati, ma fornisce eziandio alcune utili avvertenze, lo approva, ed incarica la Presidenza di trasmetterlo al prefato Municipio.

Si legge una lettera diretta all'Istituto con cui un anonimo chiede che sia giudicata una Memoria sin dall'anno 1847 presentata al concorso aperto pel conferimento del premio istituito dal Membro onorario mons. Canova Vescovo di Mindo. Su questo argomento riferisce il Segretario che la indicata Memoria fu realmente presentata sin dall'anno 1847, che per giudicare di essa fu eletta una Commissione composta dei M. E. Fapanni, Sandri e co. Freschi; che però gli

studii di questa rimasero sospesi per le vicende politiche di quel tempo, e che per continuarli sarebbe mestieri che fosse nominato un nuovo Commissario in luogo dell'assente M. E. Freschi. L' i. r. Istituto conviene nel parere del Segretario, ma ponendo mente al lungo tempo trascorso, reputa che sia conveniente interpellare il sullodato Vescovo Canova, se persista nelle intenzioni intorno al summentovato premio già da lui manifestate. Onde dispone che per via di schede si proceda tosto alla nomina del Commissario mancante, salvo di darvi corso se e quando giunga la risposta affermativa del Prelato. Ciochè fu tosto eseguito.

Il Segretario chiede alcune istruzioni relativamente alla solenne distribuzione dei Premii d' Agricoltura e d' Industria che nel corrente anno dovrà farsi in questa città. L' i. r. Istituto delibera che sugli argomenti proposti sia consultata la i. r. Luogotenenza.

Il M. E. ed Amministratore ing. Gio. Casoni presenta i Resoconti degli anni 1847, 1848, 1849, 1850. Fatte le debite osservazioni l' i. r. Istituto risolve che siano immediatamente rassegnati all' i. r. Luogotenenza.

Dopo di che l'adunanza si scioglie.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 15 febbraio, ch'è approvato e sottoscritto dal Presidente e dal Segretario.

Il M. E. prof. G. Bellavitis presenta la continuazione della sua Memoria: *Sulle unità fisiche*. Egli volle in quest' adunanza riprodurre con parecchie aggiunte ed ampliamenti il discorso sulle unità delle varie quantità fisiche, e sulla importanza ed uso delle teoriche per raccogliere e coordinare i fenomeni fisici, del quale aveva letto una parte nella sessione del passato luglio. Perciò, e con comunicazioni verbali, e colla lettura di alcuni brani, diede notizia delle fatte aggiunte, ed accennò gli argomenti trattati che sono: Delle principali unità: — Ipotesi e spiegazioni: — Ipotesi nell'Astronomia: — Calorico e costituzione dei corpi: — Luce e

calorico raggiante: — Eletttricismo e magnetismo: — Vicendevoli azioni fra gli agenti fisici: — Composizioni chimiche: — Conclusioni.

Segue a questa lettura una discussione, nella quale oltre il prof. Bellavitis prendono parte i M. E. dott. Maggi, Bizio, Santini e Minich.

Quindi il M. E. prof. B. Bizio legge un' altra Memoria intitolata: *Ricerche sperimentali intorno al calorico di diluizione.*

L'Autore ricorda innanzi tutto le sperienze da lui fatte sin dal 1845, per le quali fu condotto a vedere un corpo sciolto in un mestruo quale un vapore diffuso in uno spazio definito: talchè il liquido o mestruo torna il mezzo in che il corpo si sparge in condizione molecolare od elastica. Pone quindi la idea dinamica da lui concepita della soluzione a riscontro colle considerazioni del Gay Lussac, e richiama i fatti che die' a vedere il Person nella soluzione del sal marino e del nitro. I quali egli reputò necessario di avvalorare ed ampliare con nuove sperienze; ed in queste, partendo dai sali consistenti nella composizione più semplice, procedette a quelli della composizione più complicata, e tenne conto altresì del freddo di soluzione, rispetto a cui gli venne fatto di osservare che quei sali che rendono molto freddo nell' atto in che si sciolgono, ne danno poco quando le soluzioni si diluiscono; e al contrario quelli che producono poco fred-

do al momento di sciogliersi, ne forniscono molto quando le soluzioni si allungano: ciò che parve all'Autore una conferma del principio posto, cioè della forza repulsiva molecolare e della conseguente elasticità a che le molecole si conducono in mezzo ai liquidi.

Dopo questa lettura il M. E. cav. Zantedeschi rivolge al prof. Bizio alcune interpellazioni che danno occasione ed argomento ad una breve discussione. Dopo di che l'i. r. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell' antecedente adunanza segreta del giorno 15 febbraio, che, dopo uno schiarimento chiesto dal prof. cav. Santini e dato dal Segretario, è approvato e sottoscritto.

Si procede alla formazione delle schede per la nomina della Commissione indicata nell' art. 84 dello Statuto interno. Destinati a scrutatori di esse i M. E. prof. de Visiani e Turazza, risultano eletti a comporla i M. E. de Visiani, Namias, Maggi, Bizio e Bellavitis. Costituita per tal modo la Commissione stessa, e ritenuto che in essa l'Amministratore supplirà al mancante Vice-Segretario per compiere il numero dei quattro Membri della Presidenza prefisso dallo Statuto, il Presidente la invita immediatamente a convocarsi nel domani alle ore 10 antimeridiane per adempiere l' ufficio che le è conferito.

Il Presidente dichiara che, essendo per compiersi il biennio prefisso alla durata delle sue funzioni, egli

reputò conveniente di chiedere di esserne sollevato, e comunica poscia un Dispaccio con cui la i. r. Luogotenenza lo invita a continuare nelle incombenze medesime, ritenendo con un diverso calcolo non ancora finito il biennio, e sapendo essere imminente la nomina della nuova Presidenza. Queste comunicazioni sono accolte con piena soddisfazione dall' Istituto.

Si procede quindi a nominare le Commissioni che devono portar giudizio delle Memorie lette nell' antecedente sessione privata dai M. E. Bellavitis e Bizio; e quindi l' adunanza si scioglie.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 16 febbraio, che è approvato e sottoscritto.

Il M. E. prof. G. Bellavitis presenta la seguente

Nota sul pendolo del Foucault.

L'osservazione e l'esperienza sono i fondamenti di ogni fisica cognizione; i ragionamenti che non poggiano su di esse conducono all'immaginario. Ma l'osservazione senza ragionamento non forma scienza; anzichè illuminare abbaglia con una fantasmagoria di fatti senza legame di cause.

Fisici distintissimi per arte di osservare videro il piano d'oscillazione di un pendolo cangiare d'orientazione, nè seppero scorgervi alcun indizio del moto della

Terra. Fu soltanto il ragionamento che additò a Giambattista Guglielmini la deviazione dei gravi cadenti; ed egli colla sua esperienza diede la prima prova diretta della rotazione diurna. Prova più difficile a verificare, ma certo più convincente di quella offerta dal pendolo.

Il Foucault dovette fare un ragionamento più difficile e più sottile per immaginare il suo esperimento. Dopo il fatto la cosa sembrò semplicissima; si maravigliò che altri non vi avessero pensato, e specialmente quei due insigni matematici (Laplace e Poisson) che aveano indicata nella traiettoria dei proiettili una prova della rotazione terrestre. Parmi che siasi creduto facile dare la teoria del pendolo, solo perchè s'immaginarono teorie imperfette, talora erronee.

Si pretese spiegare il fenomeno coll'immobilità del piano d'oscillazione, e non si vide che ciò si opponeva direttamente al fatto, che il ritornare della Terra dopo 24 ore alla posizione primitiva non riconduceva quel piano alla sua prima orientazione. Si giunse anche a dire che un corpo sospeso può presentare con un suo piano lo stesso fenomeno del piano d'oscillazione del pendolo; il che sarà vero soltanto nel caso che al momento della sospensione si dia al corpo la conveniente rotazione relativamente alla Terra; ma se invece in quell'istante il corpo sia, rispetto alla Terra, in quiete, non v'ha dubbio che questa immobilità relativa non sia per mantenersi indefinitamente.

Si credette che il pendolo oscillasse in un piano; pochi notarono, che quando il pendolo era posto in libertà, aveva una rotazione alcun poco differente da quella del punto di sospensione, e che perciò descriveva, realmente un'ellisse, apparentemente una curva molto diversa.

Si adoperò la decomposizione dei moti rotatorii, nè tutti rammentarono che essa è giusta soltanto per le rotazioni infinitesime, e che perciò era almeno azzardata ogni conclusione relativa ad intere oscillazioni del pendolo. Decomposta così la rotazione della Terra in due, l'una intorno ad asse verticale, l'altra intorno ad asse orizzontale, si suppose che quest'ultima non avesse alcuna influenza sul moto del pendolo, il che non è evidente, e nemmeno rigorosamente vero.

In oggetto così delicato l'esperienza non poteva dare alcun lume. Le oscillazioni del pendolo sembrarono divenire ellittiche o spirali; si credette scorgere qualche variazione di velocità del piano degli apsidi nei suoi varii azimuti; nulla si decise. Nè si potrà mai sottoporre a regola le perturbazioni prodotte dal moto dell'aria, dalla elasticità del filo di sospensione, ecc.

Il solo modo rigoroso di risolvere il non facile problema, si è il trattarlo col calcolo riferendo il pendolo prima a tre assi coordinati, fissi nello spazio, poscia a tre assi invariabilmente uniti colla Terra.

Il punto di sospensione O del pendolo M sia l'origine di coordinate ortogonali; le x si volgano all'Est, le y al Nord, le z al Zenit; sieno invariabili nello spazio l'asse OP diretto al polo boreale celeste, ed i due OA , OB talmente situati, che, al principio del movimento, l'asse OE delle x coincida con OA , e l'asse ON delle y cada nel piano BOP . Sieno t il tempo, g la gravità, n la velocità angolare della Terra, Π la tensione del filo del pendolo divisa per la sua lunghezza, b il seno e c il coseno della latitudine geografica (non già geometrica, poichè questa non ha alcuna relazione col fenomeno).

Secondo il linguaggio del metodo delle equipollen-

ze, fatte uguali le rette OE , ON , OZ , OA , OB , OP , sarà OA composta-equipollente delle i ed'

$$\cos nt . OE - b \operatorname{sen} nt . ON + c \operatorname{sen} nt . OZ$$

OB delle $\operatorname{sen} nt . OE + b \cos nt . ON - c \cos nt . OZ$

OP delle $c . ON + b . OZ$

La $d^2 OM$ seconda derivata rispetto al tempo della retta OM , che unisce il punto di sospensione al centro d'oscillazione del pendolo, sarà la composta-equipollente delle

$$\Pi x . OE + \Pi y . ON + (\Pi z - g) OZ$$

Da questa equipollenza deggiono togliersi gli assi mobili OE , ON , OZ ; ma siccome dopo eseguite le differenziazioni essi deggiono rimettersi, così il secondo membro non cangia. Il primo membro è la derivata seconda di

$$(x \cos nt - b y \operatorname{sen} nt + c z \operatorname{sen} nt) OA$$

$$+(x \operatorname{sen} nt + b y \cos nt - c z \cos nt) OB + (c y + b z) OP.$$

Pei termini contenenti $d^2 x$ $d^2 y$ $d^2 z$ è palese che rimettendo gli assi OE , ON , OZ si avranno i soli termini

$$d^2 x . OE + d^2 y . ON + d^2 z . OZ$$

Gli altri termini sono

$$(-2 b n d y + 2 c n d z - n^2 x) OE$$

$$+(2 b n d x - b^2 n^2 y + b c n^2 z) ON$$

$$+(-2 c n d x + b c n^2 y - c^2 n^2 z) OZ$$

Confrontando col predetto secondo membro si hanno le tre equazioni differenziali seconde

$$d^2 x = \Pi x + 2 n (b d y - c d z) + n^2 x$$

$$d^2y = H y - b n (2 dx - b n y + c n z)$$

$$d^2z = H z - g + c n (2 dx - b n y + c n z)$$

che danno

$$x d^2 y - y d^2 x = - 2 b n (x dx + y dy)$$

$$+ 2 c n y dz - c n^2 x (c y + b z)$$

e neglignendo i termini contenenti n^2

$$x dy - y dx = b n (a^2 - x^2 - y^2) + 2 c n \int y dz$$

ossia, posto $x = r \cos \theta$, $y = r \sin \theta$,

$$r^2 d\theta = b n (a^2 - r^2) + 2 c n \int y dz$$

Trascurando l'ultimo termine, che è molto piccolo, e supponendo nulla la costante a^2 introdotta dall'integrazione, si credette (Annali di scienze ecc. Roma, maggio 1851) che la precedente equazione dando $\theta = - b n t$, dimostrasse il moto apparente del piano d'oscillazione essere proporzionale al seno della latitudine. Ma per accordarsi col modo, con cui si pone in moto il pendolo, bisogna supporre che a sia il massimo valore di r , cioè eguagli la distanza del punto di partenza del pendolo dalla verticale del punto di sospensione. Con questa costante arbitraria (necessariamente richiesta dal dover essere nulla la rotazione apparente del pendolo quando comincia il suo movimento) manca il fondamento alla predetta conseguenza; $d\theta$ è sempre positiva, ed il pendolo gira rapidamente intorno al punto infimo nel verso della rotazione terrestre; nè si spiega la lenta rotazione apparente in verso opposto.

Se l'osservazione si facesse al polo, il punto di so-

sensione essendo sull'asse terrestre rimarrebbe assolutamente fermo; il pendolo rimosso dalla posizione verticale discenderebbe apparentemente in piano verticale, ma assolutamente, quando cominciasse a muoversi, sarebbe dotato della rotazione comune colla Terra; perciò descriverebbe una allungatissima ellisse, i cui apsi, stando in piano immobile nello spazio, sembrerebbero, rispetto alla Terra, muoversi dall'Est verso Nord compiendola rotazione in un giorno siderale.

Per formarsi un'idea della curva, in cui si converte l'ellissi predetta, quando si suppone che il pendolo, al polo boreale, segni la sua via sopra un piano orizzontale unito alla Terra, descriviamo l'ellisse, che sarebbe percorsa dal lunghissimo pendolo, che farebbe un'oscillazione in tre ore. Chiamiamo Est il punto da cui parte il pendolo, l'asse dall'Est all'Ovest dell'ellisse descritta sarà quadruplo dell'asse dal Nord al Sud; notate le posizioni che il pendolo prenderebbe di mezz'ora in mezz'ora sulla predetta ellisse nel senso Est-Nord-Ovest-Sud, e tenuto conto della contemporanea rotazione della Terra, è facile descrivere la desiderata curva. Essa consiste in un arco quasi circolare, che nel punto Est taglia perpendicolarmente il circolo, che ha per diametro l'asse maggiore dell'ellisse; nel punto Nord-Nord-Est tocca il circolo, che ha per diametro l'asse minore, poi nel punto Nord-Ovest torna a tagliare perpendicolarmente il circolo maggiore. A questo arco ne sussegue un secondo, che toccando il primo nel predetto punto Nord-Ovest, tocca il circolo minimo nel punto Ovest-Sud-Ovest, e taglia perpendicolarmente il maggiore nel punto Sud. Così con due oscillazioni il pendolo nel suo punto supremo passò dall'Est al Sud. La figura dà all'immaginazione una chiara idea del-

la traiettoria, che ogni altro pendolo descriverebbe sulla superficie terrestre.

Per le altre latitudini credo opportuno prendere gli assi coordinati orizzontali delle $x y$ non fissi alla Terra, ma dotati rispetto ad essa della velocità angolare $b n$. In tal caso con calcoli analoghi ai precedenti si trovano, posto per brevità $\cos bnt = \alpha$, $\sin bnt = \beta$, le equazioni

$$d^2x = \Pi x - 2nc\alpha dz + n^2c(c\alpha^2x + c\alpha\beta y + b\beta z)$$

$$d^2y = \Pi y - 2nc\beta dz + n^2c(c\alpha\beta x + c\beta^2 y - b\alpha z)$$

$$d^2z = \Pi z - g + 2nc(\alpha dx + \beta dy) - n^2c(b\beta x + b\alpha y - cz).$$

L'esame di queste equazioni mostra, che il moto della Terra ha poca influenza sulla forma della traiettoria riferita ai predetti assi (i quali sono mobili non solo rispetto allo spazio, ma eziandio relativamente alla Terra); perlocchè può ritenersi che tal traiettoria sia all'incirca ellittica, e che quindi la traiettoria riferita alla Terra abbia forma analoga a quella superiormente descritta. Si riconosce eziandio che gli apsidi dell'ellisse, ossia i punti di regresso della seconda curva, si muovono rispetto alla Terra colla nota velocità proporzionale al seno della latitudine. Potrebbe ricercarsi quali differenze presenti questa velocità nei varii azimuti; ma i calcoli mi sembrano difficili.

Dirò conchiudendo che col solo ragionamento si può in qualche maniera render ragione del fenomeno presentato dal pendolo, non già darne una compiuta spiegazione; e che perciò sono scusabili non solo quei Fisici, che non pensarono alla speranza poscia immaginata dal Foucault, ma eziandio quelli che non seppero intendere il fenomeno, che a loro si era accidentalmente presentato.

Dietro a questa comunicazione il M. E. prof. cav. Zantedeschi annunzia che sull' argomento del pendolo del Foucault venne testè proposto nella città di Danzica un premio di 60 Federici d' oro.

Il M. E. dott. Namias dice alcune parole in lode del libro mandato in dono dal dott. Benvenuti che tratta della istoria dei vasi, e che egli reputa che sia lavoro di molta lena, ricco di dottrina e degno di essere consultato da chiunque voglia intorno a tale materia occuparsi.

Il M. E. prof. de Visiani legge quindi la seguente sua

Relazione critica di un' opera Sopra le piante fossili dei terreni terziarii del Vicentino *del dott. A. Massalongo.*

Gli è costume lodevolissimo di molti corpi accademici il dar contezza e giudizio delle opere ragguardevoli che vannosi pubblicando ne' diversi rami dell' umano sapere, con che e vengono poste quelle nella vera luce che meritano, ed è resa agli autori di essi quella giustizia che è il miglior premio, cui mirano sinceramente coloro che la scienza non istudiano che per sè stessa. Ciocchè, s'è giusto per ogni fatta scritte da cui possa còrsi alcun frutto, lo è due cotanti per quelle che a noi vengono offerte in dono, nelle quali alla ragione testè toccata, e comune a tutte, s'aggiunge l'altra che le offerte degne voglion essere rimeritate con alcun segno di gradimento, e niun migliore di quello che taluno degli accademici si pigli il carico di farne soggetto a succosa ed urbanamente critica relazione.

Al che avvertendo, io mi sarei fatto a parlarvi di un libro non ha guari composto da giovine ma assai promettente naturalista, anche se lo Statuto che ci governa non ci accollasse l'obbligo di dar conto de'buoni libri, come si è quello di che brevemente v' intratterrò.

Lo studio delle piante del mondo antico, di cui restano avanzi più o meno cospicui, occupò da tempo le menti de'botanici d'ogni terra, come quelli che soli per la conoscenza delle specie viventi, possono con minor probabilità di errare scoprirne le analogie, ricercarne i caratteri, indovinarne la famiglia ed il genere, dall' esame delle note superstiti argomentar quelle che più non sono, e dei pochi e dispersi resti dissotterratine ricompor l' essere qual era prima della spaventosa catastrofe che lo distrusse. Ed è perciò che ai botanici siam debitori delle opere più segnalate di Paleontologia vegetale, tra le quali facendoci dal più antico lo Scheuchzer, voglion esser nominati dopo di lui il Parkinson, il Link, lo Schlotheim, lo Sternberg, il Brongniart, il Goeppert, il Fischer, il Lindley, lo Schimper e il Mongeot, lo Schleiden, il Corda, il Martius, il Braun, lo Sprengel, il Woodward e l' Unger.

A tanta copia di stranieri ben pochi italiani possiam porre a riscontro (benchè nè a noi manchino depositi più o meno ricchi di piante fossili), e niuno che sulle stesse abbia scritto opera apposita o di qualche lena; chè solo di alcune specie toccarono il Viviani, il Procaccini-Ricci, il Bianconi, il Fortis, il Catullo, il Maraschini, il Balsamo, il Parlatore, il Salina, il Moretti e pochi altri. Ora di tal difetto prese a ricattarci testè il dott. A. Massalongo, il quale figlio a quella illustre città, a cui dieder già celebrità nella scienza le dovizie fossili di Monte Bolca, e fornito al Volta i materiali acconci a quello splendido libro che è l' Ittioli-

tologia Veronese, volle insistere fermamente su quelle orme, e mentre il Volta s'era contento a descrivere i pesci fossili di quel monte, 'egli fare altrettanto delle piante pria d'ora poco meno che sconosciute. Giovine di saldi propositi, con che infrena e doma la foga ardente dell' indole e dell' età, il Massalongo die' un primo saggio delle pazienti ed accurate sue indagini pubblicando delle piante del Bolca da lui in gran parte disseppellite un libricciuolo che a' sapienti parve prezioso germe di lavori più segnalati, e l'intitolò *Praeludium florum bolcensis*. Dal fausto accoglimento di questo inanimato quel più, s'addiede ad opera di maggior polso, e scrisse non ha guari e stampò *Sopra le piante fossili dei terreni terziarii del Vicentino*. Questo libro che è il primo lavoro sistematico che sulle piante del mondo antico sia uscito in luce in Italia, ne descrive particolarmente quelle scoperte in tre luoghi che più ne abbondano della Vicentina Provincia, e sono Salcedo, Chiavon e Novale, vedute e studiate dall'Autore nelle collezioni liberalmente dischiusegli dai nostri esimii naturalisti il Pasini, il Parolini, lo Zigno, in quella del conte Gazzola a Verona, in quella del Museo di Storia naturale in Padova, e nell'altra ben più numerosa che al Massalongo stesso venne fatto di raggranellare in ben poco tempo, frugando indefesso per entro le viscere di quelle inesauribili catacombe; collezione di cui ho potuto io stesso ammirar la ricchezza, e che ammonta già a meglio che duemila esemplari.

In quest'opera l'A., premessi alcuni cenni sulla natura geologica dei terreni donde si trassero tali piante, toccata con prudente riserbo la quistione se i sedimenti del Vicentino sieno attenenti al periodo coceno o al mioceno, avvertito che la massima parte delle piante scopertevi glieli rivelò per coceni, benchè non poche possano spettare

all'altro, chiarite alcune provenienze dubbie od erronee di qualche specie, e mostrato come l'ambiguità dell'origine scemi importanza ed utilità geologica a questo ramo di studio, per cui non possa esser sempre e solo guida sicura alla determinazione dei terreni, novera le specie fossili eocene del Vicentino, segna l'idrografia antica dei terreni terziarii, e mette a riscontro la flora terziaria sua colle altre flore analoghe dell'Europa; componendone un quadro comparativo di segnalata importanza. A ciò seguita un prospetto di queste piante raffrontate a quelle attualmente viventi, la di cui somiglianza od affinità è in gran parte rilevata da lui. Ne' quali ravvicinamenti se non sempre ei sembra cogliere nel giusto segno, se le analogie talor sono dubbie, e sempre più o meno approssimative, ciò è comune a quanti di ciò trattarono, e vuolsi ascrivere all'imperfezione di questo ramo di studio che non reggesi ancora a buoni e saldi principii scientifici, ma va brancolando in cerca di somiglianze grossolane, ed in quelle si acqueta. Ma vuolsi per giustizia affermare che gli avvicinamenti per lui proposti non sono per nulla più arbitrarii di quelli ammessi dagli altri Paleontologi; che anzi in parecchi rivelasi tale una felicità e verosimiglianza da far conoscere nel Massalongo un talento di osservazione, una facilità ed acutezza nel cogliere le attinenze che annodano esseri di prima giunta i più disparati, da farne onore e tenersene anche un botanico più provato ed esperto (ch'ei non può essere) nella conoscenza delle piante esotiche, con cui principalmente vanno paragonate le piante fossili.

Al Prospetto della flora terziaria del Vicentino tien dietro un ricco e diligente Prospetto della flora primordiale del Monte Bolca, raffrontata essa pure colle piante or viventi, col qual lavoro, che parrebbe non legarsi strettamen-

te al vero oggetto del libro, si propose l'A., o che parmi, di correggere alcuni errori di provenienza in che per relazioni inesatte inciamparono varii autori, il Massalongo stesso ed il prof. Unger, attribuendo al Bolca piante proprie dei terreni del Vicentino che nel primo non sono. Delle quali rettificazioni di origine sarà saputa grazia all'A. da chiunque consideri alle erronee conseguenze, che dalle false indicazioni di provenienza trar si potrebbero a danno della determinazione geologica de' terreni, in che sta tutta, o quasi, l'utilità scientifica di tale studio.

Premessi cotesti quadri, egli si fa a descrivere il cos picuo numero di cento due piante fossili, delle quali quarantanove specie e cinque generi pria sconosciuti si debbono per intero alle laboriose sue indagini. Non bisogna cercare ne' caratteri di tali specie e generi quel valore che esigesi nella descrizione delle piante viventi, ma contentarsi a quelli che si possono ancor rilevare, e ad una certa somiglianza di portamento e di aspetto che più o meno le approssima ad alcuna delle specie o generi sussistenti. E ciò sull' esempio de' più riputati che di tali studii conosconsi ha fatto pure l'A., il quale anzi ha saputo non poche volte resistere lodevolmente al vezzo sì comune a' giovani naturalisti di crear nuovi generi, o nuove specie, in cui spesso nulla v'ha di nuovo che il nome, quantunque la materia a siffatte innovazioni anche troppo arrendevole gliene porgesse il destro molto frequentemente. Fra le specie per lui descritte siccome nuove si vantaggiano per grandezza o per forma la *Gastridiopsis Elisae*, le due *Sphaenophora*, il *Silphium Visianicum*, la *Solandra Heliadum*, il *Chimonanthus Tamana*, la *Kielmeyera pachyphylla*, il *Sapindus Pencatianus* ed altre. Fra' nuovi generi si distinguono la *Gastridiopsis*, la *Sphaenophora*, e specialmente la

Palaeograewia, di cui l'A. scoperse il frutto similissimo a quello della *Graewia*, da cui disparesi pel numero maggiore delle logge o nicchie in che annodano i semi. Le frasi generiche e specifiche scritte nella lingua dei dotti, sono condotte con molta esattezza, ed abbastanza circostanziate sono le descrizioni italiane che vi succedono, perchè fra quelle e queste possa il lettore rappresentarsi chiara e scolpita l'immagine del fossile che raffigurano. Ma per diligenti e precise sieno tali descrizioni non possono a gran pezza bastare alla dipintura evidente dell'oggetto se non si accompagnino alle figure; laonde facciamo voti che il Massalongo, che sta occupandosi ad un lavoro ancor più generale di questo sulla Flora fossile antica d'Italia, e che ne ha già allestiti molti disegni, possa pubblicarla con questi. E se l'Istituto nostro, giudicatala degna della stampa, stimasse un giorno opportuno il pubblicarla a sue spese, come per le piante fossili illustrate dal ch. prof. Unger fece di fresco la i. r. Accademia delle Scienze in Vienna, arricchirebbe la Paleontologia in generale e l'Italia nostra d'un libro, da cui si farebbe noto questo novello studio aver cultori e mecenati qui pure, e che, se la Flora attuale d'Italia sorpassa in pregio ed in numero quante sono le Flore europee, anche l'antica sostener con onore il confronto con qualsivoglia delle Flore contemporanee degli altri Stati.

A compiere il suo lavoro ed a far conoscere quali sono tutte le piante de' terreni terziarii finor trovate dovunque, il Massalongo chiude il suo libro con un prospetto delle medesime, da cui ritraesi ascendere queste a 1124 specie, ripartite in 294 generi. In questo quadro ebbe egli il lodevole avvedimento di indicare con segni speciali le piante proprie del periodo Eoceno, quelle del Mioceno e quelle del Plioceno, perchè di primo tratto si distinguessero fra di loro e da quelle del periodo Diluviano, nonchè di

noverare separatamente quelle specie che sono promiscue ai due primi periodi, e quelle che lo sono al secondo ed al terzo.

Da quanto io ne son ito fin qui divisando, l'opera del dott. Massalongo, che adempie un vuoto delle scienze naturali in Italia e fa pago un giusto desiderio de' lor cultori, si raccomanda per esattezza di metodo, per accuratezza di descrizioni, per felicità di ravvicinamenti e confronti, per novità di specie e di generi adottati con modesto riserbo, ed assegna fin d'ora al suo autore un posto onorevole fra' nostri oculati ed operosi naturalisti.

Pocchia il M. E. dott. Namias espone verbalmente il risultamento di alcune sperienze da lui testè fatte nello spedale di Venezia *Sulla efficacia del kouso contro la tenia, o verme solitario*. Molti rimedi, egli dice, si usarono finora contro questa maniera di morbo, e singolarmente la corteccia della radice di melagrano, il quale se prevaleva agli altri per efficacia, riusciva però sovente molesto nella sua azione e non sempre certo ne'suoi effetti. Avendo però nelle corrispondenze scientifiche udito farsi lodi meravigliose del kouso come di un rimedio validissimo contro il tenia, egli, d'accordo col dott. Luigi Nardo, adoperò a farne venir due dosi da Parigi, che di sei dramme per cadauna constavano.

E ben presto gli accadde di poterne fare sperimento sopra una fanciulla di 11 anni che giunse allo spedale manifestamente tribolata dal tenia. Amministrò pertanto all'ammalata due dramme della dose

parigina; e per determinarne l'azione, alcune ore dopo amministrò eziandio ad essa una dose conveniente di olio di ricino; e l'effetto ne fu soddisfacente, poichè la malata insieme con molti lombrici espulse parecchie braccia del verme infesto. Non reputando però il dott. Namias compiuta la cura, e volendo continuarla, lasciato un giorno di riposo alla fanciulla, nel terzo giorno le ministrò quattro altre dramme di kouso, e quindi il solito purgante; ed il tenia fu presto ad uscire col rimanente delle sue spire e colla sua testa. Onde il dott. Namias, plaudendo alla conquista fattane dalla medicina, loda il kouso come un rimedio pronto, sicuro, efficacissimo; e desidera confermarne l'effetto con nuove sperienze: nè queste mancheranno mediante la illuminata generosità del co. Gio. Querini-Stampalia che ben 20 dosi di tale sostanza mandò da Parigi al nostro spedale. Il dott. Namias conchiude la sua relazione invitando i chimici ad istituire processi ed analisi per scoprire se, e quale sia veramente nel kouso il principio avvelenatore del tenia, potendosi sospettare che la polvere finissima e copiosa in cui il kouso si riduce, avvolgendosi intorno al corpo dell'animale e turandone i pori, possa costringerlo in asfissia, e in questa guisa ucciderlo: la quale ipotesi, che a non ben saldo fondamento si appoggia, deve per le viste terapeutiche desiderare che ceda ad una dimostrazione positiva e scientifica della ragione con cui il kouso esercita la sua virtù medicatrice.

Legge poscia il Socio corrispondente dott. Penolazzi la seconda parte della sua Memoria *Sulla colelitiasi*.

L'Autore in questa seconda parte comincia col dividere le cause della Colelitiasi in predisponenti ed occasionali, novera le une e le altre, e procede quindi a trattare della diagnosi, della diagnosi differenziale, della cura in genere, e della cura medica e chirurgica. In quanto al primo oggetto egli descrive i vari sintomi che annunziano la malattia e che provengono dalla natura, dal numero e dal collocamento stesso dei calcoli; in quanto al secondo indica i fenomeni che possono simulare la colelitiasi, ed insegna con quali osservazioni e con quali avvertenze si giunga a discernere le differenze, ed a formare una sicura diagnosi; circa al terzo considera la cura in sette diversi gradi della malattia, e determina quando esser debba medica, e quando chirurgica; e della medica parlando mostra i metodi da tenersi, e le cautele da usarsi, accenna la proposta utilità di una leggera eterizzazione, i principali rimedii all'uopo acconci, e ne spiega la diversa virtù: parlando in fine della cura chirurgica, l'Autore la limita all'apertura degli ascessi epatici, e della cistifellea ed alla estrazione del contenuto; espone le ragioni e i modi, le precauzioni e gli effetti di tali operazioni, e ricorda ed esamina le opinioni dei più rinomati scrittori in tale materia.

Dopo di che l' i. r. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell' antecedente adunanza secreta del giorno 16 febbrajo, ch' è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all' Istituto.

1. Dalla i. r. Luogotenenza.

L' Istitutore, Giornale pedagogico per le scuole e per le famiglie, annata 1851. Treviso, in 8.^o.

Prospetto degli Studii dell' i. r. Università di Padova per l' anno scolastico 1852. Venezia 1851, di pag. 52 in 4.^o.

2. Dalla i. r. Accademia delle Scienze in Vienna:

Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften — Philosophisch-historische Classe, Zweiter Band, Erste Abtheilung. Wien, 1851, in 4.^o mit. Taf.

Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften — Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Jahrgang 1850, Zweite Abth. (December). Wien 1850, in 8.^o — *Philosophisch-historische Classe*. Jahrgang 1850, Zweite Abth. (November und December). Wien, 1850, in 8.^o

Fontes rerum Austriacarum. Zweite Abtheilung. *Diplomataria et Acta*, III Band. Liber foundationum Monasterii Zwettlensis. Wien 1851, in 8.^o

3. Dal sig. Alessandro Skofitz di Vienna.

Oesterreichisches botanisches Wochenblatt, mit original Beiträgen etc. Wien. 1851, in 8.^o

4. Dall' i. r. Istituto geologico dell' Impero.

Jahrbuch der kaiserlich königlichen geologischen Reichsanstalt, 1851, II Jahrgang, n.^o 2 (April, Mai, Juni); n.^o 3 (Juli, August, September). Wien, 1851, in 4.^o mit. Taf.

5. Dalla Società Medico-chirurgica di Bologna.

Bollettino delle Scienze Mediche. Luglio a settembre 1844.

6. Dal sig. cav. Carlo Ghega Consigl. di Sez. e Presidente della Direzione delle Strade Ferrate.

Uebersicht der Hauptfortschritte des Eisenbahnwesens in dem Jahrzehnde 1840-1850, und die Ergebnisse der Probefahrten auf einer Strecke der Staatsbahn über den Semmering in Oesterreich. Wien, 1852, in 8.^o (di pag. iv e 86), mit einem Atlas in vii Blättern.

7. Dal sig. co. Fortunato Sceriman.

Bussola morale e politica degli uomini e degli imperi. Traduzione italiana sulla edizione francese di Boston 1790. Venezia 1852, di pag. 68 in 8.^o

8. Dal sig. Antonio Zambaldi.

Polemica contro l' Autore anonimo della rivista bibliografica del Dizionario di Antognosia. Portogruaro 1851, di pag. 14 in 8.^o

9. Dal sig. prof. M. Libri.

Mémoire sur la persécution qu' on fait souffrir en France à M. Libri, par M. Ranieri Lamporecchi, Président de l' ordre des Avocats Toscans etc. Londres 1850, di pag. 82 in 8.^o

Lettre de M. Libri à M. le Président de l' Institut de France. Londres 1850, di pag. 72 in 8.^o

Lettre de M. Libri à M. Barthélemy Saint-Hilaire, Administrateur du Collège de France. Londres, 1850, di pag. 52 in 8.^o

Un nouvel épisode de l' affaire Libri, ou Lettre à M. le Directeur du Journal l' Athenaeum, par Achille Jubinal. Paris, 1851, di pag. 8 in 8.^o

Billet de faire part sur l' Acte d' accusation dirigé contre M. Libri; 2.^{me} édit. Londres, 1851, in 8.^o di pag. 4.

10. Dal sig. Dott. Luigi Maini di Modena.

Catalogo alfabetico delle uve, o viti delle Provincie di Modena, e Reggio. Modena 1851, di pag. 52 in 8.^o piccolo.

Il Presidente valendosi della facoltà conceduta dall' art. 12 dello Statuto interno, propone a Membri Onorarii il co. G. B. Marzani Consigliere Ministeriale presso la i. r. Luogotenenza di Venezia, ed il consigliere Direttore Superiore Negrelli. La proposta è approvata dall' i. r. Istituto con piena ed unanime acclamazione.

S' impartiscou ^c alcune disposizioni pel colloca-

mento e per la custodia dei libri appartenenti all'Istituto, e s'incarica della esecuzione la Commissione alla Biblioteca.

Dietro l' invito dell' Istituto il M. E. prof. Menin assume l' incarico di recitare il discorso che secondo la consuetudine precede nell' adunanza solenne alla distribuzione dei Premii di Agricoltura e d' Industria.

La Commissione per le Raccolte naturali riferisce che il sig. Avv. Perazzolo, possessore attuale della Raccolta di marmi un tempo spettante al fu co. Marco Corniani degli Algarotti, acconsente di cedere, verso il pagamento di L. 350, all' i. r. Istituto la Raccolta medesima consistente in 499 pezzi di marmo tutti intelajati e portanti un etichetta a numero progressivo, dei quali 240 pezzi appartengono a diversi dipartimenti dell' antico Regno d' Italia, e gli altri 259 costituiscono la Collezione dei Monti Euganei formata ed illustrata dal P. Terzi, colla giunta degli scaffali in cui sono riposti, e di alcuni volumi di opuscoli del prefato P. Terzi e del Marchese Dondi Orologio concernenti la indicata Collezione degli Euganei.

La Commissione conclude proponendo che siano accettati i patti offerti dal sig. avv. Perazzolo, e tale proposta è ad unanimità approvata dall' i. r. Istituto, il quale incarica la Commissione stessa di procedere alle ulteriori pratiche di esecuzione.

Si comunica all'Istituto la lettera con cui **Mon-
sign. Canova Vescovo di Mindo** risponde affermativa-
mente alla domanda fattagli intorno al Premio da lui
istituito, e il Decreto 6 corrente della i. r. Luogote-
nenza con cui si dispone in seguito alle rimostranze
avanzate dall' i. r. Istituto che la Distribuzione dei
premi d'industria, anzichè, nel giorno normale 30
maggio, debba farsi in quest'anno nel giorno primo di
giugno.

Si trattano altri affari interni, e quindi l'adunan-
za si scioglie.



Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del 21 marzo, che senza osservazione alcuna è approvato dall' i. r. Istituto, e sottoscritto dal Presidente e dal Segretario.

A tenore del Dispaccio del sig. cav. Luogotenente del 28 marzo decorso n.º 1593, il Presidente annunzia con analogo discorso che furono colla Sovrana Risoluzione 19 marzo decorso nominati Presidente dell' i. r. Istituto il M. E. prof. A. Racchetti, e Vice-Presidente il M. E. prof. Poli, a Segretario il M. E. dott. G. Venanzio ed a Vice-segretario il M. E. dott. Bianchetti; invita i singoli nominati ad assumere le rispettive incombenze, ed in quanto a sè, come l' ebbe per lo passato, così invoca per l' avvenire la cooperazione dei suoi Colleghi per adempiere in ogni sua parte l' uffizio che gli fu affidato.

Il M. E. prof. Minich legge una Memoria *Sullo studio della Divina Commedia e sulle dottrine astronomiche di Dante Alighieri*. L'Autore comincia dall'osservare che il progresso dell'Italiana Letteratura, poscia il decadimento del buono stile, ed in fine il risorgimento della letteratura medesima fu sempre corrispondente allo studio della Divina Commedia ed ebbe quasi per misura il pregio in cui si teneva quel Poema. Poscia prendendo ad esaminare se dopo tanti lavori intrapresi onde avere un'adequata interpretazione del Poema dell'Alighieri si abbia raggiunto pienamente lo scopo, e concedendo che non molto resterebbe a desiderare nel riguardo filologico, osserva però che Dante medesimo ci avverte nella lettera dedicatoria a Can grande Scaligero, e nel Convivio, essere quattro i sensi pe' quali si possono intendere e debbonsi esporre le scritture, cioè il letterale o storico, l'allegorico, il morale, e quello che a Dante piacque di chiamare anagogico. Prescindendo dal significato morale ch'è il più ovvio, deesi dunque por mente al senso letterale ed al senso allegorico o mistico. Ora la maggiore difficoltà nell'interpretazione della Divina Commedia viene certamente dall'allegorica significazione. E quì l'Autore della Memoria avvertendo che Dante vuol essere interpretato coll'esame de' luoghi più disgiunti delle sue opere, e col sussidio della storia e della scienza contemporanea, accenna colla debita lode alcune delle principali produzioni che trattano

della storia e della scienza di Dante e del suo secolo, e chiude la prima parte del suo lavoro col suggerire alcuni mezzi che possono contribuire allo studio ed alla completa interpretazione della Divina Commedia.

Nella seconda parte della Memoria vengono brevemente indicati i principii cosmologici della Divina Commedia, e dall'esame di molti luoghi di quel Poema e del Convito si desumono le dottrine astronomiche di Dante Allighieri non inferiori a quelle più riposte della scienza contemporanea. Si ragiona a questo proposito dello stato della scienza nel secolo decimoterzo; e per decidere se Dante abbia avuto a maestro d'astronomia Cecco d'Ascoli, o Brunetto Latini, si osserva che parecchie nozioni astronomiche di Dante si accordano con quelle esposte da Brunetto Latini nel Libro II.^o del suo Tesoro. Provandosi in fine che Dante era immune dal pregiudizio dell'astrologia giudiziaria, si dimostra ch'egli attribuiva nel suo Poema alla Luna ed al Sole, e talvolta alle stelle fisse, ed a' pianeti minori una mistica rappresentazione. Quindi si argomenta che nel principio del canto 8.^o del Purgatorio l'aurora indicata dall'Allighieri doveva essere lunare, confermando questa induzione coll'esame de' primi versi del canto XXX della terza Cantica, in cui l'Allighieri accenna con meravigliosa approssimazione la durata del crepuscolo mattutino poco dopo l'equinozio di primavera.

I varii passi di Dante a cui si riferisce la pre-

sente Memoria vengono esposti ed illustrati nelle annotazioni che costituiranno un breve Commento dei luoghi della Divina Commedia riguardanti l'Astronomia, e comprenderanno lo sviluppo di alcuni argomenti nella Memoria medesima brevemente accennati.

Poscia il M. E. prof. Bizio presenta, come appendice alla Memoria letta nell' adunanza antecedente una Nota *Intorno al calorico di diluizione*, con che allegando le ulteriori sperienze del Person sopra questo subbietto, comprova come quell' autore, battendo altra via, sia venuto agli stessi suoi risultamenti circa la piccolissima attitudine del cloruro calcico idrato a produr freddo quando se ne allunga la soluzione.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell' antecedente adunanza segreta del giorno 21 marzo, ch'è approvato e sottoscritto.

Il Presidente invita la Commissione istituita a senso dell' art. 84 degli Statuti interni a convocarsi nel domani alle ore 10 antim. per definire alcuni affari ad essa spettanti.

Per pronunziare i suoi giudizi finali sopra i Rap-

porti delle Commissioni speciali che furono incaricate di esaminare i singoli oggetti presentati al concorso dell'Agricoltura e della Industria, l' i. r. Istituto delibera che immediatamente dopo le ordinarie adunanze ricorrenti nei giorni 23 e 24 del prossimo maggio, debbano tenersi senza interruzione tante adunanze straordinarie di quante sarà mestieri per condurre a fine la operazione indicata. Della qual deliberazione la Presidenza farà opportunamente consapevoli con apposita circolare i M. E. dell' i. r. Istituto.

Sono comunicati all' i. r. Istituto gli Atti seguenti: 1.º Le lettere colle quali S. A. I. R. l'Arciduca Ferdinando Massimiliano e S. E. il sig. Ministro della pubblica Istruzione e del Culto ringraziano pel grado di M. O. ad essi conferito, e dichiarano d' accettarlo; 2.º il decreto 27 marzo n.º 5093 con cui l' i. r. Luogotenenza manifesta il suo aggradimento pei lavori forniti dall' i. r. Istituto intorno alla Pellagra, e comunica nuovi documenti sul proposito.

Dopo di che l' adunanza si scioglie.



Si legge l'Atto verbale dell' antecedente adunanza privata del giorno 22 marzo che, dopo una lieve rettificazione, chiesta dal dott. Namias e sul momento eseguita, è approvato e sottoscritto.

Il M. E. prof. de Visiani legge la *Illustrazione botanica del Kouso vermifugo, o Hagenia abyssinica*, Lam.

L'Autore nota da principio i vantaggi che recarono alle scienze naturali i viaggiatori e singolarmente i botanici che visitando terre straniere ne trassero piante utili all'economia, all'agricoltura, alla medicina. Osserva però che le regioni meno esplorate finora furono le asiatiche e sopra tutto le africane, delle quali non solo sono ancora ignote molte piante, ma delle stesse piante note male tuttavia si conoscono i caratteri, le virtù ed i nomi scientifici. Una di queste piante imperfettamente conosciute e descritte è il Kouso dell'Abissi-

nia. Il prof. de Visiani novera gli studii, le ricerche, le osservazioni che intorno il *Kouso* furono fatte in varii tempi e da varii scrittori; e i ragionamenti suoi, e gli avvicinamenti e i confronti intendono a togliere la confusione che di caratteri e di nomi si trova in tal materia, e a dimostrare che la *Banksia abyssinica* del Bruce, la *Hagenia abyssinica* del Lamarck e del Willdenow, e la *Brayera antelminthica* del Kunth non sono che una sola e medesima pianta, come avevano già riconosciuto prima il Meissner e poscia l'Endlicher. Dopo questa dimostrazione l'A. dichiara che devesi alla pianta di cui si tratta ridonare il nome di *Hagenia abyssinica* datole da Lamarck; e conclude il proprio lavoro col presentare della pianta stessa la descrizione e la sinonimia, da lui secondo gli esami fatti, modificate e corrette.

Poscia il M. E. prof. Bellavitis continua a dare qualche notizia di alcune opere pervenute in dono all'Istituto; parla da prima del T.^o III. delle Dissertazioni scientifiche pubblicate dall'Haidinger a spese di una Società di amatori delle scienze naturali (*Naturwissenschaftliche Abhandlungen herausgegeben von W. Haidinger. Wien 1850*), dice che le sue scarse cognizioni della lingua tedesca e della Storia Naturale non gli permettono di parlare delle parecchie memorie, che riguardano conchiglie e piante fossili, pietre contenenti agate, o che trattano di metallurgia, di geo-

gnosia, specialmente pei contorni di Lemberg, e della vegetazione presso Linz, o che danno le misure di molte elevazioni delle alpi noriche e retiche.

Si restringe pure ad indicare il titolo di una memoria del Riedl von Leuenstern sulla somma degli angoloidi di una piramide, la quale è continuazione di un' altra, che tratta della misura degli angoloidi. Poscia il Bellavitis si estende maggiormente intorno ad altri lavori, e fa le seguenti osservazioni :

“ Due Memorie dello Spitzer, presentate in agosto ed ottobre 1849, riguardano un argomento da me pure studiato nello scritto che ebbe l' onore d' essere accolto nel Vol. III. (1846) delle Memorie di questo Istituto. Per la determinazione numerica delle radici delle equazioni algebriche lo Spitzer adopera il processo dell' Horner, ossia del Budan, sicchè i nostri calcoli sono anche nella materiale disposizione quasi del tutto conformi, tranne che qualche volta egli riunisce in una sola parecchie di quelle che io chiamo *tablelle*, il che forse toglie alcun poco alla chiarezza. — Per approssimarsi ognora più alle radici immaginarie egli si serve dello stesso processo usato per le radici reali, vale a dire va successivamente sottraendo da ciascuna radice una cifra della parte reale ed una cifra della parte immaginaria. Viene da ciò che l' equazione, la quale da prima aveva tutti i coefficienti reali, prende una forma più complicata; sembrami molto più spedito il metodo da me esposto nella succitata memoria.

Così per l'equazione $x^4 - 9x^3 - 9x + 1000 = 0$ risolta dallo Spitzer, il seguente calcolo (A) mostra che la trasformata in $(x-7)$ ha i coefficienti $1 + 19 + 105 - 40 + 251$; io ne deduco le due equazioni ausiliarie $+ 19y + 40 = 0$, $y^2 - 105y + 251 = 0$. La radice $y = 2,4$ della prima sostituita nel primo membro della seconda gli dà il valore 35 , che può considerarsi come l'errore corrispondente alla parte reale 7 . Similmente la trasformata in $(x - 7, 4)$ dà le due equazioni ausiliarie

$$\begin{aligned} - 19,4y + 61,574 &= 0 \\ y^2 - 110,76y + 256,07 &= 0 \end{aligned}$$

E la radice $5,17$ della prima sostituita nella seconda presenta l'errore $- 85$. Questi due errori di opposti segni 35 , $- 85$ danno, mediante la nota regola, il valore approssimato $7,029$. Perlocchè in (A) si proseguì il calcolo delle trasformate colla cifra $0,03 = 5''$, e si ebbero le due equazioni ausiliarie $- 19,12y + 46,351 = 0$, $y^2 - 106,715y + 252,295 = 0$; la determinazione della radice $2,4242$ della prima, e la sua sostituzione nella seconda si possono eseguire col solito processo dell'Horner alcun poco compendiato come si vede in (B). L'errore $- 0,527$ combinato coll'errore 35 già trovato per 7 mostra che $7,03$ sorpassa il vero valore della parte reale di circa $0,00045$; perciò in (A) è proseguito il calcolo colle due cifre negative -4^v -5^v ; per l'ultima delle quali tutta la *tabella* si potè compendiare in una sola riga.

(A)

	1— 9,000000+	0,000000—	9,000000+	1000,000000	Errore
7	1— 2	— 14	—107	+ 251	55
	1+ 5	+ 21	+ 40		
	1+12	+105			
	1+19				
5 ^{II}	1+19,05	+105,5709	+ 45,167127+	252,295014	— 0,527
	1+19,06	+106,1427	+ 46,551408		
	1+19,09	+106,7154			
	1+19,12				
—4 ^{IV}	1+19,1196	+106,707752+	46,508725+	252,276491	
	1+19,1192	+106,700104+	46,266045		
	1+19,1188	+106,692457			
	1+19,1184				
—5 ^V	1+19,11820	+106,689589+	46,255576+	252,274178	—,001596
—1 ^{VI}	1+19,118196+	106,689552+	46,255165+	252,274152	
—2 ^{VII}	1+19,118195+	106,689521+	46,255121+	252,274125	+ ,000008

(B)

	— 49,12 + 46,531		1 — 106,715 + 252,295													
2	<table border="1"> <tr><td>— 49,12 + 8,114</td></tr> <tr><td>,465</td></tr> <tr><td>81</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </table>	— 49,12 + 8,114	,465	81	5	1	2	<table border="1"> <tr><td>1 — 104,715 + 42,865</td></tr> <tr><td>1 — 102,515 + 1,959</td></tr> <tr><td>1 — 101,895 — ,099</td></tr> <tr><td>1 — 101,871 — ,507</td></tr> <tr><td>— ,527</td></tr> </table>	1 — 104,715 + 42,865	1 — 102,515 + 1,959	1 — 101,895 — ,099	1 — 101,871 — ,507	— ,527			
— 49,12 + 8,114																
,465																
81																
5																
1																
1 — 104,715 + 42,865																
1 — 102,515 + 1,959																
1 — 101,895 — ,099																
1 — 101,871 — ,507																
— ,527																
4 ^I		4 ^I														
2 ^{II}		2 ^{II}														
4 ^{III}		4 ^{III}														
2 ^{IV}		2 ^{IV}														
	— 19,1182 + 46,255576		1 — 106,689589 + 252,274178													
2	<table border="1"> <tr><td>— 19,1182 + 8,018976</td></tr> <tr><td>+ ,571696</td></tr> <tr><td>+ ,180514</td></tr> <tr><td>008450</td></tr> <tr><td>000803</td></tr> <tr><td>,59</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </table>	— 19,1182 + 8,018976	+ ,571696	+ ,180514	008450	000803	,59	1	2	<table border="1"> <tr><td>1 — 104,689589 + 42,895000</td></tr> <tr><td>1 — 102,289589 + 1,979164</td></tr> <tr><td>1 — 101,869589 — 0,058228</td></tr> <tr><td>1 — 101,850 + ,002882</td></tr> <tr><td>— ,001192</td></tr> <tr><td>— ,001596</td></tr> </table>	1 — 104,689589 + 42,895000	1 — 102,289589 + 1,979164	1 — 101,869589 — 0,058228	1 — 101,850 + ,002882	— ,001192	— ,001596
— 19,1182 + 8,018976																
+ ,571696																
+ ,180514																
008450																
000803																
,59																
1																
1 — 104,689589 + 42,895000																
1 — 102,289589 + 1,979164																
1 — 101,869589 — 0,058228																
1 — 101,850 + ,002882																
— ,001192																
— ,001596																
4 ^I		4 ^I														
2 ^{II}		2 ^{II}														
9 ^{III}		—6 ^{IV}														
4 ^{IV}		4 ^V														
4 ^V		2 ^{VI}														
2 ^{VI}																
	— 19,118195 + 46,255121		1 — 106,689521 + 252,274125													
2	<table border="1"> <tr><td>— 19,118195 + 8,018751</td></tr> <tr><td>+ ,571453</td></tr> <tr><td>— ,010911</td></tr> <tr><td>+ 560</td></tr> <tr><td>+ 178</td></tr> <tr><td>+ 6</td></tr> <tr><td>0</td></tr> </table>	— 19,118195 + 8,018751	+ ,571453	— ,010911	+ 560	+ 178	+ 6	0	2	<table border="1"> <tr><td>1 — 104,689521 + 42,895081</td></tr> <tr><td>1 — 102,289521 + 1,979275</td></tr> <tr><td>1 — 101,86952 — ,058117</td></tr> <tr><td>1 — 101,8501 + ,002995</td></tr> <tr><td>1 — 101,85 — ,000065</td></tr> <tr><td>— 102 + ,000008</td></tr> </table>	1 — 104,689521 + 42,895081	1 — 102,289521 + 1,979275	1 — 101,86952 — ,058117	1 — 101,8501 + ,002995	1 — 101,85 — ,000065	— 102 + ,000008
— 19,118195 + 8,018751																
+ ,571453																
— ,010911																
+ 560																
+ 178																
+ 6																
0																
1 — 104,689521 + 42,895081																
1 — 102,289521 + 1,979275																
1 — 101,86952 — ,058117																
1 — 101,8501 + ,002995																
1 — 101,85 — ,000065																
— 102 + ,000008																
4 ^I		4 ^I														
2 ^{II}		2 ^{II}														
—6 ^{IV}		—6 ^{IV}														
2 ^V		3 ^V														
9 ^{VI}		— 5 ^{VII}														
5 ^{VII}																

Si vede in (B) che a questo 7,02955 corrisponde l'errore $-0,001596$, che combinato coll'errore $-0,527$ corrispondente a 7,05 indica che si ha ancora un eccesso di 0,0000012. Il calcolo terminato in (A) ed in (B) conduce al cercato fattore

$(x-7,0295488)^2+2,4194295$. Perciò i valori dati dallo Spitzer sono errati dalla sesta decimale in poi.

Per la risoluzione delle equazioni, oltre un processo di calcolo per approssimarsi indefinitamente alle radici, occorrono dei criterii per riconoscere in quali intervalli esse cadano: riguardo alle radici immaginarie io mi servii del metodo degli indici del Cauchy, il quale non lascia niente a desiderare. Lo Spitzer non dà alcun criterio; pare che egli cerchi la trasformata, in cui l'ultimo termine è minimo; ma il predetto esempio mostra che per tal maniera non potrebbe scorgersi l'altro paio di radici $x=-2,5295 \pm \sqrt{-12,894}$.

Nella seconda memoria lo Spitzer impiega alla scoperta delle radici la costruzione di apposite curve. Credo che per le radici immaginarie piuttostochè adoperare una curva a doppia curvatura, gioverebbe meglio servirsi delle intersezioni di due curve piane. Così pel precedente esempio, sostituendo $x+y\sqrt{-1}$ ad x , si scorge che l'equazione sarà soddisfatta nei punti d'intersezione della curva del 4.^o ordine

$y^4 - (6x^2 - 27x)y^2 + x^3 - 9x^2 - 9x + 1000 = 0$ col sistema della retta $y=0$ e della curva

$-(4x-9)y^2 + 4x^3 - 27x^2 - 9 = 0$. Per costruire questi

punti d'intersezione gioverà sostituire z ad y^2 , ed allora i calcoli saranno precisamente quelli stessi che io esposi nella succitata memoria, i valori di z essendo le radici delle due equazioni *ausiliarie*.

Il solito processo di calcolo viene applicato dall'Autore anche alla risoluzione approssimata di due equazioni tra due incognite. Credo che sia molto difficile stabilire regole generali per riconoscere gl' intervalli, nei quali sono comprese le radici reali, e molto più le radici immaginarie; mi sembra che in questo caso anche il metodo degli indici cada in difetto.

Nel Tomo I (1850) delle Memorie dell' Imper. Accademia delle scienze in Vienna vi è un lavoro del Moth, il quale pure riguarda la determinazione delle radici reali delle equazioni a coefficienti numerici (esso porta una data anteriore di quasi un anno a quella dei precedenti); l'aspetto sotto cui mi sembra osservabile si è il seguente.

Quando le operazioni aritmetiche superiori alle due prime si eseguono per le frazioni decimali coi metodi dati pei numeri interi, bene spesso si scrivono molto più cifre di quelle che sarebbero necessarie per giungere alla approssimazione che si desidera: peraltro chi è alcun poco abituato nel calcolo sa come si operi nella moltiplica e nella divisione per tralasciare le cifre inutili; e simil metodo si usa nella quinta operazione aritmetica, che serve a determinare una radice reale di una equazione conoscendone un valore

abbastanza approssimato. Ma in tutti questi casi bisogna preventivamente stabilire a qual grado di approssimazione si voglia giungere, poichè se nel progresso del calcolo si volesse ottenere un' approssimazione maggiore occorrerebbe rifare tutto il calcolo: ecco dunque l' opportunità del problema di determinare ciascheduna cifra del cercato valore nella maniera più spedita, in guisa che si possa prostrarre a piacimento il calcolo ed ottenere quante altre cifre successive si vogliano. Serve a questo scopo il metodo di divisione che nell' opera postuma del Fourier (*Analyse des équations déterminées*) è descritto sotto il nome di *divisione ordinata*, e ciò quando tanto il divisore quanto il dividendo sono espressi da frazioni decimali approssimate.

Credo non inutile entrare in alcuni dettagli relativi al predetto problema, facendo così conoscere per via molto spedita il processo di calcolo immaginato dal Moth, il quale potrà in alcuni casi tornare vantaggioso, e la cui eleganza lo fa degno di osservazione.

Vogliansi moltiplicare i due numeri approssimati 9455148 ..., 8959982 Si scrivano ordinatamente, come qui si vede, i numeri

9455148
8959982
72
113
103
178
185
209
245
845288

8 . 9 = 72, 9 . 9 + 8 . 4 = 113, 5 . 9 + 9 . 4 + 8 . 5 = 105; per brevità segniamo con $\begin{pmatrix} 9455 \\ 8959 \end{pmatrix}$ la somma 178 dei prodotti 9 . 9 + 3 . 4 + 9 . 5 + 8 . 5; così pure $\begin{pmatrix} 94551 \\ 89599 \end{pmatrix} = 9 . 9 + 9 . 4$

+ 5 . 5 + 9 . 5 + 8 . 1 = 185, ecc. Sommando questi prodotti si vede che la prima cifra del cercato prodotto è 8, la seconda 4, la terza 5, ec.

Questa maniera di moltiplicare può anche applicarsi ai numeri interi; come si scorge nel seguente

esempio, nel quale	$96 = \begin{pmatrix} 455 \\ 959 \end{pmatrix} = 9 \cdot 4 +$	$\frac{9455}{8939}$	
		$\frac{72}{115}$	
$5 \cdot 5 + 9 \cdot 5$,	$60 = \begin{pmatrix} 55 \\ 39 \end{pmatrix}$,	$45 = 9 \cdot 5$.	
		Ese- guendo queste somme di prodotti parziali in verso opposto, cioè calcolando a memoria i 45, 60, 96, 178, ec., ed avendo, pure a me- moria, le 4 decime col 60, le 6 centinaia col 96, le 10 migliaia col 78, ec., si può ottenere il pro- dotto 84518245 senza bisogno di scrivere alcun pro- dotto parziale. Questa maniera di moltiplicare fu in- segnata da vecchi Aritmetici sotto il nome di moltiplica <i>a crocetta</i> ; ne fu tralasciato l'uso per la sover- chia attenzione che essa richiede; peraltro riesce co- moda quando i due fattori sono di due sole cifre.	$\frac{105}{178}$ $\frac{96}{60}$ $\frac{45}{84518245}$

Per calcolare una radice di un'equazione bisogna conoscerne un valore abbastanza approssimato. così per l'equazione $x^3 - 200x - 5000 = 0$, posto $x = 20 + y$, avremo col noto calcolo del Budan e dell'Horner la trasformata $y^3 + 60y^2 + 4000y - 1000 = 0$. Poesia la più comoda disposizione del calcolo sarà forse la seguente. Nelle righe I, III, V accanto ai coefficienti 1000, 60, 1 si pongono di se-

guito le cifre che successivamente si trovano per y per y^2 o per y^3 ; al di sotto ed in colonna si sottrano dall'ultimo termine 1000 i prodotti del coefficiente 1000 per la prima cifra 9 di y , e del coefficiente 60 pel prodotto $9 \cdot 9 = 81$, il quale nella III riga si scrisse obliquamente ed un posto più a sinistra, acciocchè il prodotto 4860 vi corrispondesse verticalmente. Il residuo 5140 sembrerebbe contenere 5 volte il coefficiente 1000, ma è facile scorgere che non si potrebbe poi sottrarne gli altri prodotti. Così si scrisse invece il 4 nella I e nella II riga, e nella III si scrisse obliquamente il $\binom{94}{94} = 4 \cdot 9 + 9 \cdot 4 = 72$. Nella IV riga si pone la prima cifra 8 del valore di y^2 , che risulta dalla somma delle cifre poste nella III riga; e nella quinta si scrive obliquamente il prodotto $8 \cdot 9 = 72$ appartenente al valore di y^3 , quale risulta moltiplicando le prime cifre delle righe II e IV — Dal 5140 si sottrano insieme i prodotti

$$1000 \cdot 4, 60 \cdot 72, 1 \cdot 72,$$

che risultano dalle righe I, III, V. Si ottiene così il residuo 6360, che diviso pel coefficiente 1000 dà la terza cifra 5 del valore di y , che si scrive nelle righe I e II. Nelle righe sottoposte si scrivono $\binom{945}{945} = 106, 9, \binom{94}{89} = 113$. Si sottrano insieme i $1000 \cdot 50, 60 \cdot 106, 1 \cdot 113$, e si ha il re-

siduo 6110, che dà la quarta cifra 5 del valore di y ,
e così in seguito. Si trova per tal maniera $y=0,9455148$.

1000 .	945514	I.
$y =$	945514	II.
	126050	
60 .	870585	III.
	11 1	
	89399	IV.
	25585	
1 .	71078	V.
	1111	

1000,00
9000
4860
51400
4000
4320
72
65600
5000
6560
115
61100
5000
7800
105
22700
1000
4980
178
59400
4000
7800
185
9750

Serva di secondo esempio la $x = \sqrt{314,15926536}$;
 posto $x = 17 + y$ si ha $y^2 + 34y - 25,1592 \dots = 0$. Di-
 sporremo il calcolo come segue

34.	7245585	I.
y =	7245385	II.
	9806841	
1.	4268765	III.
	41	
	25,15926556	
	238	
	49	
	869	
	68	
	28	
	1612	
	136	
	60	
	1926	
	170	
	86	
	1405	
	102	
	78	
	5073	
	272	
	164	
	1896	
	170	
	151	
	45	

I numeri scritti obliquamente nella III riga ri-
 sultano nel modo solito da quelli delle due prime ri-
 ghe cioè $49 = 7 \cdot 7$, $28 = \binom{72}{72}$, $60 = \binom{724}{724}$ ec. Dal
 numero $25,159 \dots$ si sottrano successivamente i nu-

meri delle righe I e III moltiplicati pei coefficienti 54 ed 1. Si trova $x = 17, 72455851$.

In tutti gli esempi dati dal Moth i coefficienti dell'equazione da risolversi sono numeri interi esatti; se fossero invece numeri espressi approssimativamente con decimali bisognerebbe adoperare un processo simile a quello della divisione *ordinata*, ed i calcoli diverrebbero troppo complicati per poter essere di qualche vantaggio. I calcoli riuscirebbero pure incomodi se i coefficienti dell'equazione non fossero tutti di segno opposto a quello dell'ultimo termine. In una parola il metodo del Moth non potrebbe sostituire quello esposto nella mia succitata memoria; soltanto ne può formare un'appendice degna d'osservazione.

Lo stesso processo è adoperato dal Moth per estrarre le radici dei polinomi procedenti secondo le potenze di una quantità. Così per esempio la

$$x = \sqrt[3]{4 + z + \frac{z^2}{2} + \text{ec.}} \quad , \quad \text{posto } x=1+y, \text{ dà}$$

$$y^3 + 3y^2 + 5y - z - \frac{z^2}{2} - \frac{z^3}{6} - \text{ec.} = 0, \text{ e}$$

scrivendo i soli coefficienti delle varie potenze di z si fa il seguente calcolo

	z	z^2	z^3	z^4	
3.	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{162}$	$\frac{1}{1844}$	I.
$y =$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{162}$		II.
3.		$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{27}$	$\frac{7}{972}$	III, IV.
4.			$\frac{1}{27}$	$\frac{1}{54}$	V.
- 1 -	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{24}$		
	$1 +$	$\frac{1}{5}$	$+$	$\frac{1}{27}$	
		$\frac{1}{6}$	$+$	$\frac{1}{9}$	$+$
			$+$	$\frac{1}{54}$	$+$
				$+$	$\frac{7}{324}$
				$+$	$\frac{1}{648}$
	0	0	0	0	

col quale si trova

$$x = 1 + \frac{z}{3} + \frac{z^2}{18} + \frac{z^3}{162} + \frac{z^4}{1944} + \text{ec.}$$

La legittimità del processo del Moth risulta evidente ove si consideri che in sostanza si sostituisce ad y tale espressione numerica od algebraica, che rende nullo il primo membro dell'equazione.

Mi pare che il calcolo numerico delle equazioni sotto la sua forma più semplice e comoda non siasi ancora introdotto nelle opere elementari come lo me-

riterebbe. Così anche nel pregevolissimo trattato d'Algebra pubblicato nell' anno scorso dal Bertrand si accenna per la risoluzione delle equazioni algebriche dei processi di calcolo molto meno spediti di quello esposto nella mia memoria. Ometto il facile confronto, e soltanto do il dettaglio di calcolo per la risoluzione di un' equazione trascendente ; cogliendo così occasione di aggiungere un' osservazione a quanto ho già pubblicato nella nota IV della succitata mia memoria.

Con quella nota mostrai in qual modo spedito si possa approssimativamente ridurre un' equazione trascendente ad una algebrica dell' n^{mo} grado, e ciò mediante $n + 1$ tentativi. Con due soli tentativi si ha un' equazione del 1.^o grado, che dà la nota regola della doppia falsa posizione. Ora se nel calcolare le successive posizioni si tenga conto anche delle differenze, due sole posizioni conducono ad un' equazione del 3.^o grado, la quale darà con molta approssimazione la radice desiderata.

Si tratta dell' equazione $a \alpha^x + b \beta^x + 6,6410265 = 10$

essendo :

$$\begin{aligned} \log. a &= 0,0207601 & , & \log. b = 0,6593123 \\ -\log. \alpha &= 0,005950708, & -\log. \beta &= 0,001556138 \end{aligned}$$

Le due posizioni adoperate da prima dal Ber-

trand sono $x = 90$, $x = 100$, la prima dà il seguente calcolo

0,0207601	differenza	6,6110265	differenza
<u>0,5355657</u>	5951		
9,4851964	<u>-5951</u>	log. di 0,3056303	-4188
<u>0,6595125</u>			
0,1490524	1656		
<u>0,5102599</u>	<u>-1656</u>	log. di 3,2578740	-12349
		+	
		Errore 0,1545508	-16537

a cui furono aggiunte le differenze che avrebbero luogo se x ricevesse un aumento di 0,1; così si ottenne l'errore 1545508 e la differenza -16537. Similmente la posizione $x = 100$ dà

0,0207601		6,6110265	
<u>0,5950708</u>			
9,4256895	-5951	log. di 0,2664952	-3651
<u>0,6593123</u>			
0,1656138			
<u>0,4956985</u>	<u>-1656</u>	log. di 3,1167250	-11880
		+	
		Errore -0,0057533	-15531

Tenendo conto soltanto dei due errori 1545508 - 57555 si troverebbe colla regola di doppia falsa posizione $x = 99,641$. Poniamo $x = 90 + 10 t$ ed adoperando anche le trovate differenze -16537, -15531 corrispondenti a $\Delta t = 0,01$ vedremo che l'equa-

nel sesto ed ultimo espone i suoi principii pella cura razionale: intorno alla quale, dopo aver premesso che essa deve consistere nel togliere la tendenza alla coordinazione statica o quiete molecolare che sospende ogni azione dinamica, e quindi nel ridestare la forza elastica affinchè questa entri innanzi coi suoi effetti ripulsivi e colle sue novelle espansioni, egli conchiude che, a parer suo, la potenza che meglio combatta e vinca la celerità fulminante del cholera è la trasfusione del sangue, rimedio la cui opportunità ed efficacia ormai non è più rivocabile in dubbio. La quale dottrina egli per una parte fonda sui principii posti nei cinque capitoli antecedenti, e conferma per l'altra cogli argomenti sviluppati nell' ultimo e colle autorità in esso citate, e sembra particolarmente eccitata dal pensiero dei grandi progressi fatti recentemente dalle scienze che annullarono le distanze e fecero dello spazio una vana parola, a fronte dei quali, dice il dott. Desiderio, anche la scienza medica « deve vibrare all'unisono, ed estendere la sua ala a volo più largo. »

Dopo queste letture l' i. r. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza secreta del giorno 22 marzo, ch' è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all' i. r. Istituto.

1. Dall' i. r. Istituto Lombardo.

Giornale dell' i. r. Istituto Lombardo e Biblioteca Italiana. Fascicoli XIII e XIV, marzo 1852.

2. Dal sig. Carlo Kreil Astronomo di Praga.

Magnetische und geographische Ortsbestimmungen im Oesterreichischen Kaiserstaate. IV Annata 1850. Praga 1851, in 4.to.

Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag. Tom. I. Jänner bis 31 December 1849. Praga 1851, un vol. in 4.to.

3. Dal sig. Carlo Fritsch assistente all' osservatorio astronomico di Praga.

Grundzüge einer Meteorologie für den Horizont von Prag. Praga 1850, un vol. in 4.to.

4. Dal sig. Guglielmo Haidinger di Vienna.

Naturwissenschaftliche Abhandlungen gesammelt und durch Subscription herausgegeben. Vol. IV in 4 parti e 50 tavole. Vienna 1851, in 4.to.

Berichte über Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien. Vol. VII. Vienna 1851, in 8.º

5. Dalla Commissione Provinciale di Sanità in Ferrara.

Relazione sul Cholera morbus che dominò nella città e provincia di Ferrara nel 1849. Un Vol. in 4.º. Ferrara 1851.

6. Dal sig. prof. Luigi Botter di Ferrara.

L'Incoraggiamento, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio. Dal n. 4 al 15 inclusivi (1.^o gennaio a 15 aprile) 1852.

7. Dal sig. cav. Vittore Trevisan.

Memoria sul *Tetranyeus Passerinii*, nuova specie di Aracnide della tribù degli Acarei. Padova 1852, di pagine 8 in 8.^o

8. Dall'i. r. Consig. di Sezione Ministeriale cav. Carlo di Ghega.

Quadro dei progressi principali delle Strade ferrate nel decennio 1840-1850 e dei risultamenti delle corse di prova con le locomotive di concorso sulla strada ferrata del Semmering in Austria. Vienna 1852. Un vol. in 8.vo con Atlante.

Il M. E. prof. ab. Menin, in nome della Commissione di cui è relatore, presenta un Rapporto: *Sugli scavamenti praticati nel villaggio di Vallonga* con cui porge le notizie ricercate, e manifesta il parere richiesto dall' i. r. Luogotenenza su quell' argomento. Dopo una breve discussione l' i. r. Istituto approva il Rapporto stesso e ne ammette le conclusioni, e dispone che sia dalla Presidenza assoggettato alla Superiore Autorità con voto pienamente adesivo.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 25 aprile, che senza osservazione alcuna è approvato e sottoscritto.

Il M. E. e Vice-pres. profess. Poli continua nelle sue letture sull'argomento della *Relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e l'intelligenza*; ed in questa terza Memoria viene alle *conclusioni* più certe e dimostrate intorno a questo problema difficilissimo.

A tale scopo egli richiama alla mente, innanzi a tutto, i tre punti capitali che riassumono in sè tutta la sostanza di quel problema, cioè: 1. Come e perchè le circonvoluzioni cerebrali a preferimento d'ogni altra parte del cervello tengansi in così stretta relazione coll'intelligenza. 2. Quale sia la sede e causa immediata ed organica di una cosiffatta relazione. 3. Se questa relazione sia così costante e continua da formare una vera legge.

Quanto al primo punto dopo aver mostrato l'origine e il modo di formarsi delle circonvoluzioni cerebrali, conchiude che havvi fra le circonvoluzioni e l'intelligenza una così intima relazione, perchè le circonvoluzioni stesse, salvo il divario della forma, altro non sono che sostanza cerebrale, e perchè il cervello è l'organo la cui mercè unicamente si manifestano ed operano tutte le facoltà umane, e quindi anche l'intelligenza. Chiarita questa cosa non ardua ad intendersi, dimandasi l'Autore, se la causa organica ed immediata alla relazione tra le circonvoluzioni e l'intelligenza risegga nel cervello o nelle circonvoluzioni, e quale sia dessa. Intorno alla quale ricerca dopo aver provato che non lo sono nè la forma ondulata di esse circonvoluzioni, secondo il Leuret, nè gli organi *mediatori* ideati dal professore *Hartmann*, nè la sostanza *grigia* della *midolla spinale*, siccome s'avvisa il dott. Brown Séquard, nè la consistenza delle fibre del cerebro, nè il suo volume, o la sua massa, nè la sua forma, nè le altre parti del cervello stesso indicate dai fisiologi e dagli anatomici sotto i nomi di *corpi striati*, di *corpo calloso*, di *setto lucido*, di *fornice* o trigono, di *grande ippocampo*, e di *cervelletto*, passa a dedurre che questa causa organica ed immediata altro non possa essere fuor che il cervello nella sua totalità e colle sue fibre elementari, altre sensitive, ed altre motrici, destinate le une a trasmettere le sensazioni, e le altre ad eseguire i movimenti in concorso dei muscoli. Nel che

s'appunta come ad un fatto o ad una verità di primo ordine e consentita dall'esperienza e dallo stato attuale dell'anatomia e della fisiologia. Ma siccome tra il sentire e il muoversi e l'intendere v'ha un'immensa distanza e differenza; siccome il cervello e le sue fibre sono sempre alcun che di esteso e di sensato, e l'intelletto o l'intelligenza è qualche cosa d'inestesato, d'incorporeo e d'immateriale; così egli ammette come impossibile ed irrazionale qualunque immediato legame od accollamento, qualunque materiale o diretta comunicazione tra il cervello e l'intelligenza. Talchè una tale relazione o comunicazione se non può essere diretta od immediata, deve essere necessariamente *indiretta* e *mediata*, senza di che non ispiegasi più il fatto della corrispondenza tra il corpo e lo spirito, tra il fisico e il morale dell'uomo. Ed arrivato a questa conclusione non può a meno di non confessare che il nodo strigne di più, e raddoppia la difficoltà della quistione. Perlocchè appigliandosi a fatti od esempi comuni di psicologia intorno alle funzioni diverse dell'intelligenza nel punto che la mente conosce e discerne gli oggetti stessi sensibili, giunge ad istabilire che qualunque atto d'intelligenza non può aver luogo se non per qualche *intermezzo* tra il cervello e l'intelligenza stessa, e che non sia di natura corporeo e materiale. Questo intermezzo per lui sono sempre le immagini e rappresentazioni, le reminiscenze e le modificazioni interne che si destano dal senso, dalla memo-

ria e dall'immaginazione all'atto che si muovono le fibre cerebrali e alle quali succede la coscienza e consapevolezza delle impressioni che le hanno originariamente prodotte. Con che viene spiegato come dalla semplice percezione e sensazione d'un oggetto singolo e individuale trapassi l'intelligenza al comprendere e distinguere l'astratto ed il generale. Laonde per tutte queste cose largamente esposte e comprovate ei trae la doppia conseguenza: 1. Che tra il cervello e l'intelligenza s'interpone sempre l'azione preventiva ed intermedia del senso e della memoria e dell'immaginazione in quanto l'intelligenza non è eccitata agli atti del comprendere e del conoscere, se non quando le si recano dinanzi oggetti sotto forma d'immagini, di rappresentazioni, di reminiscenze e modificazioni interiori; 2. Che per tale interponimento la relazione tra l'intelligenza ed il cervello come suo organo o stromento è, di sua natura, puramente *mediata e indiretta*, e non mai diretta od immediata, per la quale oltrecchè si svisano gli atti e le operazioni dell'intelligenza, si corre direttamente al materialismo. Pervenuto a tanto l'autore riduce la difficoltà ultima del problema a farsi chiaro, come le impressioni degli oggetti accentrantisi nel comune sensorio del cervello, si trasformino in tante rappresentazioni, immagini, modificazioni o reminiscenze, e come a queste susseguia immediatamente quell'atto comprensivo od intenditivo che costituisce l'intelligenza. Tutto questo non dubita l'autore di dichiararlo con ingenui-

tà e franchezza un ineffabile misterio dal quale non può nè potrà giammai francarsi tutta la forza dell'umano pensiero, sì perchè dall'ultimo moto del cerebro all'atto intellettivo c'è un abisso che non si travalica dalla corta veduta della mente nostra, sì perchè l'atto intellettivo stesso è così semplice e spiritale da non ritrarre per nulla nè dalle fibre cerebrali o dai loro movimenti, sì perchè in fine i filosofi con tutti i sistemi e le ipotesi loro sino a qui conosciute si partirono a rotta allorchè pretesero di varcarlo o cimentarlo. E qui non tralasciò l'autore con una certa opportunità di nuove ragioni di dimostrare la fallacia o l'insufficienza di tutti questi sistemi incominciando da quello dell'*influsso fisico* e delle *idee* o delle forme plastiche degli antichi, venendo sino a quello dell'*idea dell'Ente* e dell'*intuizione immediata* degli oggetti de'più moderni. Laonde insistendo egli più che mai fermo nella conclusione già posta, che è e sarà sempre inesplicabile e misterioso il come l'intelligenza comunichi col cervello anche solo indirettamente o mediatamente, siccome da lui venne stabilito, si propone di indagare piuttosto tutti gli altri caratteri di questa relazione, che sono trascurati od ignoti per la scienza, ripromettendosi da una tale indagine ulteriore il doppio profitto di chiarire e compiere da un canto la sua teorica o dottrina sulla relazione tra l'intelligenza ed il cervello e le sue circonvoluzioni, la quale è manchevole e molto avvviluppata anco a' di nostri, e di poter spiegare dal-

l'altro alcuni fenomeni psicologici che pure si legano con quella relazione medesima. Il che formerà in altra seduta il termine di questa sua terza ed ultima Memoria.

Compiuta questa lettura il M. E. dott. Namias espone verbalmente: *Alcuni nuovi risultamenti ottenuti allo spedale di Venezia dall'uso del Kouso nella cura del tenia*. Egli riferisce che ad un adulto tormentato dal verme solitario ed assistito dal dott. Alessandri, dopo una cura preliminare diretta a procacciar la certezza che in lui questo verme esistesse, furono ministrate 6 dramme di quel Kouso, di cui alcune dosi erano state da Parigi mandate in dono allo Spedale dal co. Gio. Querini, dopo il quale, e dopo un purgante, con cui si adoperò ad agevolare l'azione di quel rimedio, il malato evacuò il suo corpo di una massa enorme di brani di tenia, fra i quali havvi molta probabilità che anche la testa si trovasse; ed in appresso si trovò interamente guarito, nè ebbe più a lamentare malore alcuno di tal genere.

Dopo questa relazione, e dopo alcuni schiarimenti chiesti sul proposito dal M. E. cav. Catullo, l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'atto verbale dell'antecedente adunanza segreta del giorno 25 aprile, ch'è approvato e sottoscritto.

Si legge una lettera con cui il sig. Antonio Venerio di Udine offre all' i. r. Istituto un esemplare delle osservazioni meteorologiche del defonto di lui fratello Girolamo, raccolte e pubblicate per cura del prof. G. B. Bassi. In pari tempo il Socio corrisp. prof. Zambra presenta all' Istituto l' opera donata, encomiando con brevi parole le esimie qualità di mente e di cuore di cui era fornito il Venerio, e facendo menzione della eccellenza degli stromenti che possedeva, e della esattezza divenuta proverbiale che poneva negli studi; dalle quali cose il prof. Zambra argomenta il pregio distinto e la importanza non lieve dell' opera medesima. L' i. r. Istituto disponendo che sieno rendute le debite grazie al donatore, prega il M. E. cav. Santini di volere in una delle prossime adunanze rendergli qualche conto del volume di cui fu presentato.

La Commissione speciale incaricata di proporre la soluzione di un quesito avanzato dalla i. r. Finanza e concernente il mescolamento dell'acqua ragia coll'olio di oliva, presenta il proprio rapporto col mezzo del suo Relatore M. E. prof. Bizio. Dopo alcune discussioni l' i. r. Istituto approva le conclusioni della Commissione, e delibera che sia trasmesso il Rapporto alla i. r. Prefettura di Finanza con voto adesivo.

Si leggono lettere con cui S. E. il sig. ministro del Culto e della Pubblica Istruzione ringrazia pei vo-

lumi delle Memorie e degli Atti dell' i. r. Istituto che gli furono trasmessi, ed i sig. consigl. co. Marzani e cav. Negrelli ringraziano pel grado di M. O. che fu ad essi conferito, e che dichiarano di accettare.

Il Presidente avverte che nel domani alle ore 10 antim. si convocherà la Commissione istituita in vigore dell' art. 84 dello Statuto interno per definire alcuni affari di sua competenza, e che alle 11 avrà luogo l' adunanza ordinaria, nella quale si comincerà a leggere i Rapporti delle Commissioni speciali nominate pel Concorso ai Premj di Agricoltura e d' Industria, e a pronunciare i giudizj sugli oggetti presentati; le quali operazioni continueranno nei giorni susseguenti senza interruzione fino al loro compimento. Egli invita i M. E. a voler segnalare il loro zelo coll' intervenire assiduamente a tali ordinarie e straordinarie adunanze, e ricorda la somma importanza ed anzi l' assoluta necessità che le prestabilite operazioni sieno condotte a fine colla possibile diligenza e sollecitudine per la ristrettezza dei termini ad esse prefissi: dopo di che l' adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 24 MAGGIO 1852.

Si legge l' Atto verbale dell' antecedente adunanza privata del giorno 26 aprile, che non dando argomento ad alcuna osservazione, viene approvato e sottoscritto.

Non essendovi lettura alcuna da farsi in quest'adunanza, l' i. r. Istituto si riduce immediatamente in adunanza segreta.

Si legge l' Atto verbale dell' antecedente adunanza segreta del 26 aprile, ch' è approvato e sottoscritto.

Si annunciano i seguenti doni fatti all' Istituto.

1. Dall' i. r. Luogotenenza delle Provincie Venete.

L' Istitutore, Giornale pedagogico, anno XV, 1852.
Vicenza.

2. Dall' i. r. Istituto lombardo.

Giornale dell' i. r. Istituto Lombardo e Biblioteca Italiana. Fascicolo XV, maggio 1852.

3. Dal Socio corrispondente nob. Alberto Parolini.

Semina anno 1851 collecta, quae Hortus botanicus Parolinianus in mutuum permutationem offert. Bassano 1852, di 8 pag. in 4^o.

4. Dal sig. Ab. Gaetano Ragazzoni di Milano.

Premières notions d'Astronomie. Milano 1851, di pag. 58 in 8.^o (due esemplari).

5. Dal Socio corrispondente dott. Francesco Gera.

Il Coltivatore. Nuovo Giornale d'Agricoltura, economia pubblica, tecnologia e commercio, maggio 1852, n.^o 4 al 5.

6. Dal sig. dott. Francesco Secondo Beggato, di Vicenza.

Di un nuovo rimedio anestetico, della sua azione terapeutica, e della sua efficacia nella cura di varie forme morbose. Memoria di pag. 84 in 8.^o Vicenza 1852.

7. Dal sig. Antonio Venerio di Udine.

Osservazioni meteorologiche fatte in Udine nel Friuli pel quarantennio 1805-1842 da Girolamo Venerio. Udine 1851. Un vol. in fol. con tavole.

8. Dal sig. prof. ab. Francesco Nardi.

Elementi di Statistica Europea. Tomo II.^o Parte 1.^{ma}, Padova 1852. Un vol. in 8.^o.

Studi sui dialetti della lingua italiana. Padova 1852, di pag. 24 in 8.^o

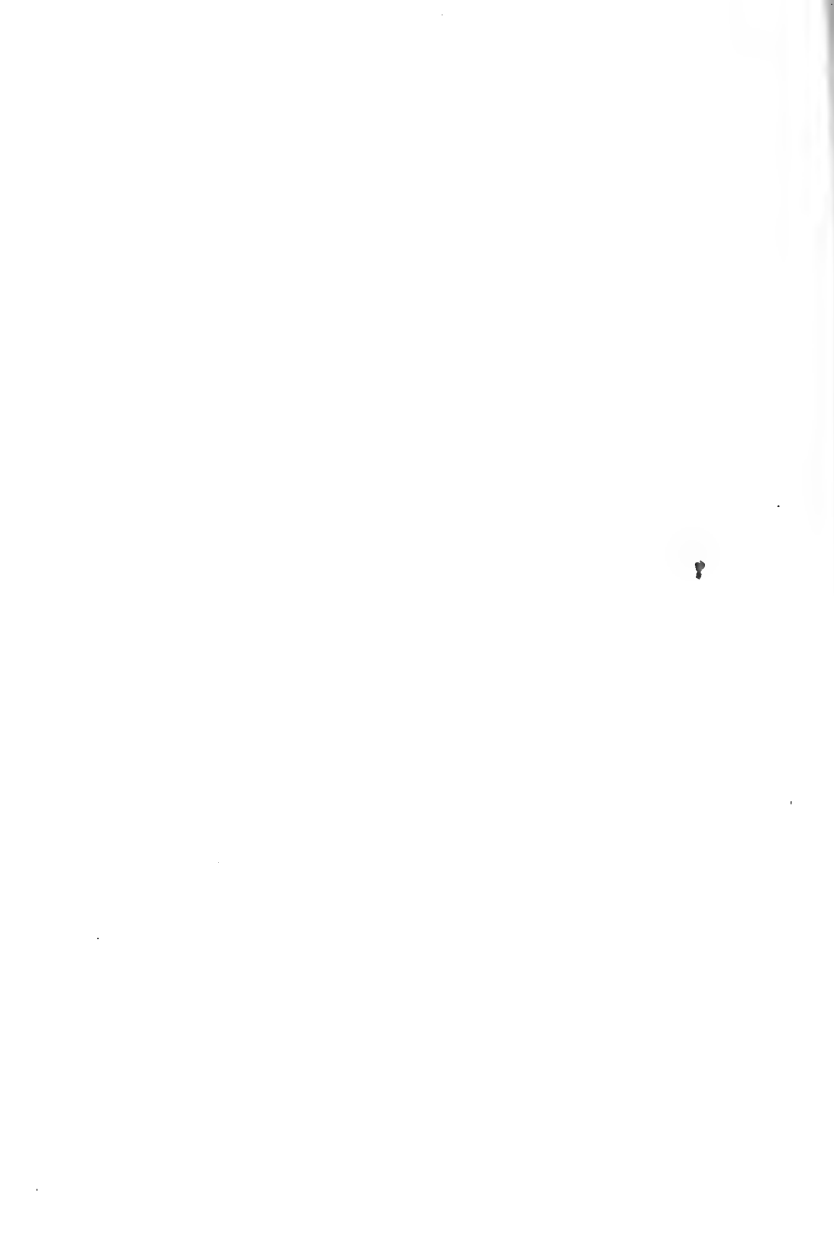
Dovendosi quindi dare cominciamento alle operazioni concernenti i Premj di Agricoltura e d' Industria da distribuirsi nel giorno 1. giugno, il Presidente dispone preliminarmente che sia letto il capitolo del Regolamento organico a tali Premj relativo, affinchè, rinfrescata la memoria dalle disposizioni in esso comprese, si possa con piena esattezza e regolarità procedere alle operazioni anzidette.

Ciò fatto l' i. r. Istituto intraprende l' esame degli oggetti presentati al Concorso pei quali le Commissioni speciali hanno compiuto i loro studj, e dopo la lettura dei Rapporti di queste, e le convenienti disposizioni, procede a pronunciare i suoi giudizj nella forma prescritta dall' art. 14 del Regolamento organico, e quindi l' adunanza si scioglie.



ADUNANZE DEI GIORNI 25 E 26 MAGGIO 1852.

In queste due straordinarie adunanze continuò l' i. r. Istituto a udire i Rapporti delle singole Commissioni sugli oggetti presentati al concorso ed a pronunciare sopra questi i suoi giudizi; e furono compiute tutte le operazioni che preceder dovevano al conferimento dei premj.



ADUNANZA DEL GIORNO 31 MAGGIO 1852.

Si legge l' Atto verbale dell' adunanza straordinaria del giorno 26 maggio, che, dopo una breve aggiunta chiesta dal Presidente, e sul momento eseguita, è approvato e sottoscritto dal Presidente stesso e dal Segretario.

Si adottano alcuni provvedimenti per l' adunanza solenne del giorno 1. Giugno.

Il M. E. e Vice segret. dott. Bianchetti legge l' Estratto da lui compilato dei giudizi pronunziati sopra i singoli oggetti presentati al concorso e non esclusi.

Fatte sopra cadaun articolo le debite osservazioni e discussioni, ed introdotte le modificazioni che dall' i. r. Istituto furono giudicate convenienti, l' Estratto è approvato; e quindi l' adunanza si scioglie.



Quest' adunanza si tiene nella sala detta del Pregadi che è convenientemente addobbata, e nella quale stanno esposti gli oggetti presentati al Concorso dell' Agricoltura e della Industria, e da questo non esclusi. Essa è presieduta da S. E. il sig. cav. Toggenburg consigliere Intimo Attuale di stato di S. M. I. R. A., cav. di I Classe dell' ordine della Corona di ferro, i. r. Luogotenente nelle Provincie Venete ecc. ecc., ed è decorata dalla presenza delle principali Autorità quì residenti e di altri ragguardevoli Personaggi che vi furono dalla Presidenza invitati. Il M. E. e Vice segret. dott. Bianchetti legge l' Estratto dei giudizj dell' i. r. Istituto sopra i singoli oggetti presentati al Concorso anzidetto, e legge poscia il M. E. prof. ab. Menin un discorso: *Sul lavoro considerato come un dovere avente*

per iscopo il perfezionamento individuale combinato col bene generale della società. (1)

Compite queste letture, il Segretario chiamò ad uno ad uno i premiati, ed a quelli tra questi che erano presenti, furono da S. E. il cav. Luogotenente consegnate le medaglie loro aggiudicate, e le relative patenti.

Per ultimo il prelodato sig. cav. Luogotenente procedè, accompagnato dalla Presidenza ad esaminare quegli oggetti che ottennero un premio ed ai quali fu decretata o concessuta la esposizione; e l'adunanza si sciolse.

(1) L' Estratto dei giudizj proferiti dall' i. r. Istituto, l' Elenco dei Premiati, e il discorso recitato dal M. E. prof. Menin leggonsi nel libro che contiene gli Atti della distribuzione dei Premj di Agricoltura e d' Industria e che si unisce in forma di appendice al presente Volume.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del 23 maggio, che senza osservazione alcuna è approvato e sottoscritto.

Il M. E. prof. Catullo presenta una Nota: *Sulla priorità delle osservazioni consegnate nella Zoologia fossile intorno al posto occupato dalla calcarea ammonitica rossa nella serie geologica dei terreni di sedimento.*

Il celebre Murchison, dice il cav. Catullo, insiste a credere che primo il De Buch nel 1844 collocasse nel Jura la calcarea ammonitica rossa ignorando quanto aveva detto il Catullo stesso nella *Zoologia fossile* fino dal 1827. Lo Zigno aveva già resa questa giustizia al Catullo nel 1846. Considerando gli scritti anteriori del Catullo stesso, si vede che ben otto anni prima egli aveva sostenuta tale opinione impugnata da Marschini e Pasini. Se a mettersi d'accordo con questi geologi ei riguardò posteriormente l'ammonitica sicco-

me continua alla creta, non cessò per altro di riconoscere in essa specie fossili jurassiche miste a cretacee. Rivenuto di recente alla sua prima opinione (ora accettata dai geologi di tutti i paesi) pone l'ammonitica nel Jura e vede la miscela dei fossili limitarsi ai piani superiori dell' ammonitica (epiolitica superiore), mentre le specie dei piani inferiori (epiolitica inferiore) restano esclusivamente jurassiche. Ragionando di altre formazioni della Penisola, dissente dai professori Meneghini e Savi che considerano la parte inferiore del terreno epiolitico dei Monti Pisani, Apuani ecc., come più antica dell' ammonitica del Veneto, a questa non raggugliando che gli *schisti varicolori*. Lo raffermano nel suo dissenso, oltre alle proprie, le osservazioni del prof. Doderlein, e quelle del march. Paretto. Nega pure ai professori Meneghini e Savi che la roccia soggiacente al marmo salino della Toscana spetti, piuttosto che al lias, al terreno carbonifero, non valendo a ciò persuadere la prova di piante fossili del terreno carbonifero rinvenute in essa. Poichè le Flore succedentisi l'una all'altra nei diversi periodi geologici non sono da per tutto distinte fra loro, come le Faune; molte specie sorvissero lungamente al loro tempo, e attraversarono più zone e più sistemi.

Conchiude il Catullo che per non aver dato peso a questi principii sostenuti da Elia di Beaumont, e professati dallo stesso Murchison, il profess. Abramo Massalongo parlando delle filliti del terreno terziario

del Vicentino incorse in errori che egli si propone di raddrizzare quando che sia.

Poscia il M. E. prof. Minich legge il sunto di dodici Annotazioni alla sua Memoria: *Sulle dottrine astronomiche di Dante*.

Queste Annotazioni costituiscono altrettante separate Memorie, di cui la precedente dissertazione si può riguardare come il compendio o il discorso preliminare. Per non eccedere gli ordinarii confini è d'uopo ridurre l'estratto di dette Annotazioni ad un breve cenno degli argomenti che vi sono trattati.

La prima Annotazione ha per iscopo di provare storicamente che il progresso, la decadenza, ed il risorgimento della letteratura in Italia furono sempre proporzionati al culto ed allo studio del Poema di Dante. Alcuni dati statistici comprovanti questa proposizione si possono raccogliere dalla Bibliografia Dantesca del Visconte di Batines, opera assai pregevole, di cui l'Autore di queste Memorie si propone di porgere un breve sommario in una speciale Annotazione. Viene altresì dimostrato che tra i più insigni cultori ed imitatori della poesia di Dante è da annoverarsi il sommo epico italiano Torquato Tasso, non solo perchè egli stesso lo accenna in alcuno de' suoi Dialoghi, ma pei molti luoghi del suo Poema che ne fanno testimonianza.

Nella 2.^a Annotazione si discorre de' quattro sensi, letterale o storico, allegorico, morale ed anagogico, nei

quali debbonsi intendere gli scritti dell' Allighieri, secondo l' avvertimento che egli stesso ne ha dato in più d' un luogo delle sue opere. Si aggiungono a questo proposito alcune osservazioni intorno ad un moderno Commento della prima Cantica, nel quale il senso allegorico viene interpretato secondo un sistema che soggiace a gravi obbiezioni, e che difficilmente potrebbe estendersi all'altre due Cantiche.

Siccome il Convito di Dante può servire talora di commento alle tre Cantiche, l'autore porge nella 3.^a Annotazione un breve cenno analitico intorno a quella produzione, ed alle varie opere dell' Allighieri, procurando di fissare, colla scorta degli scrittori più recenti ed accreditati, l'epoca in cui furono intraprese e condotte a termine le principali composizioni di quel sommo intelletto.

Nella 4.^a Annotazione si porge il sunto della Memoria del sig. Merian, compresa fra quelle dell' Accademia delle Scienze di Berlino per l'anno 1782, intorno alla poesia di Dante. Sebbene la tesi che il sig. Merian intendeva di dimostrare non si creda ammissibile, è nondimeno prezzo d'opera l' esaminare la Memoria medesima, perchè vi si leggono parecchie sagaci e dotte osservazioni su' luoghi della Divina Commedia che si riferiscono alle scienze esatte e naturali.

I dati che si trovano nel Poema di Dante, onde determinare le dimensioni del baratro infernale e delle

sue divisioni, non lasciano altra incertezza che quella della profondità dell'avvallamento percorso dai due Poeti sulle spalle di Gerione, simbolo della frode. La 5.^a Annotazione offre alcune indagini su questo argomento, e dimostra l'errore in cui sono caduti i Commentatori nell'attribuire il circuito di undici miglia alla bolgia decima dell'ottavo cerchio, come pure la fallacia della opinione del sig. G. Rossetti intorno a quest'ultima bolgia.

Si espongono compiutamente nella 6.^a Annotazione i principii cosmologici su cui si fonda il Poema di Dante, e notandovi l'erronea opinione di quel tempo, che la gravità od il peso fosse maggiore, quanto più dalla superficie si discende verso il centro della terra, si risolve un problema di Brunetto Latini, cioè si determina il moto di un grave lungo un'apertura cilindrica, che s'immagina esistere fra due punti della terra diametralmente opposti. Supponendo la terra sferica e la sua massa non diminuita sensibilmente dal foro cilindrico, si trova che il grave senza velocità iniziale, e resistenza di mezzo oscillerebbe dall'uno all'altro dei due estremi del diametro terrestre, percorrendo questo diametro in poco meno di tre quarti d'ora. Colle dottrine cosmologiche dell'Allighieri, l'autore prova che la montagna veduta da Ulisse (*Inferno*, *Canto xxvi*) non poteva essere quella del Purgatorio, e che le quattro stelle mattutine, e le tre stelle vespertine contemplate dall'Allighieri nell'emisfero

australe del Purgatorio (*Canto I* e *Canto VIII*) non possono avere che una simbolica significazione.

Dopo di avere accennato nella 7.^a Annotazione le varie opinioni adottate dai Commentatori sull'epoca da cui incomincia la mistica peregrinazione dell'Allighieri, si discutono le prove da cui si può argomentare che la notte dello smarrimento nella selva, donde ha principio la narrazione del Poema, sia quella che corre tra la Domenica delle Palme ed il Lunedì santo, cioè tra il giorno 3 ed il 4 aprile del 1300.

L'Annotazione 8.^a contiene il commento di tutti que' passi astronomici della Divina Commedia, che esigono un'accurata interpretazione. Fra questi è da mentovarsi quello con cui comincia il xxx Canto della 3.^a Cantica, poichè se ne deduce la durata, che l'Allighieri attribuiva al crepuscolo mattutino poco dopo l'equinozio di primavera, dall'istante in cui svaniscono le stelle meno appariscenti fino al sorgere del sole. Se la lunghezza dell'arco terrestre, indicata dall'Allighieri, si dovesse prendere sull'equatore, quel periodo di tempo sarebbe poco minore di un'ora e quattro minuti. Ma se, si debba valutare la detta estensione sopra un circolo di altezza, l'alba comincierebbe, secondo l'Allighieri, allorchè il sole si trova a 16 gradi circa sotto l'orizzonte, e la durata del crepuscolo così stabilita sarebbe ancor più prossima all'attuale misura teorica, e si potrebbe applicare ad ogni stagione.

Paragonando nella 9.^a Annotazione il movimento

intellettuale del secolo 13.^o in Italia col progresso della scienza ne' secoli susseguenti l'autore osserva che esso non venne superato se non dal memorabile impulso dato alla scienza nel secolo 17.^o per opera di Galileo e de' discepoli di quella celebre scuola.

Non dee recar meraviglia che nel Tesoro di Brunetto Latini s'incontrino alcune notizie scientifiche e parecchi concetti morali, che pur sono comuni alla Divina Commedia, ed al Convito dell'Allighieri. L'esame di simili analogie di dottrina è lo scopo della 10.^a Annotazione.

Si dimostra nella 11.^a Annotazione con tutta la lunga serie dei passi della Divina Commedia riguardanti la posizione della Luna e del Sole, che questi due astri costantemente (e talvolta alcuno de' pianeti minori) hanno in quel Poema una mistica significazione, di maniera che la Luna rappresenta una influenza nociva, e quasi il predominio delle passioni sulla ragione, ed all'opposto il Sole esprime una potenza vivificatrice, e simboleggia la verità e la ragione divina. Si nota ancora che il sonno viene introdotto nel Poema in un senso simbolico, onde significare la fralezza dell'uomo, la rimozione straordinaria di ogni impedimento, e la morale rigenerazione. Venendo quindi a discutere il passo tanto controverso, da cui comincia il Canto ix della 2.^a Cantica, l'autore osserva che l'Aurora ivi indicata non poteva essere un'aurora di sole relativa al luogo ove si trova il Poeta.

In fine nella 12.^a Annotazione si compie la discussione del passo testè citato, e si dimostra che quell'aurora non poteva essere solare, quand'anche si voglia riferire all'orizzonte d'una città d'Italia, principalmente perchè in simile supposizione l'aurora durerrebbe un po'meno di mezz'ora, laddove, secondo l'opinione dello stesso Allighieri, accennata nell'Annotazione 8.^a, il crepuscolo dovrebbe durare poco meno di un'ora e 4 minuti. È d'uopo in conseguenza concludere che quell'aurora è lunare, lo che s'accorda coll'assunto dell'Annotazione precedente.

L'autore si propone di aggiungere altre postille e dichiarazioni alla sua prima Memoria, oltre di queste 12 Annotazioni.

Intese queste Letture l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'atto verbale dell'adunanza segreta del 23 maggio, ch'è approvato e sottoscritto.

Il M. E. ed Amministratore Casoni riferisce lo stato della Cassa dell'Istituto, le somme in essa esistenti e i dispendii da sostenersi; e presenta le sue osservazioni intorno ad alcuni fatti notati dalla Contabilità di Stato nell'esame dei Conti consuntivi degli esercizi 1848, 1849 e 1850. L'Istituto intorno al primo oggetto delibera che non sia necessario alcun provvedimento, ed intorno al secondo dispone che siano dalla

Presidenza avanzate le convenienti rimostranze alla
i. r. Luogotenenza.

Si tratta di altri affari interni, e quindi l'adunanza si scioglie.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 24 maggio, che, non dando argomento ad alcuna osservazione, è approvato e sottoscritto.

Il M. E. prof. de Visiani legge una Memoria: *Sopra un nuovo genere ed una nuova specie di Bromeliacee*, nella quale, premesse alcune brevi notizie sull'ordine delle Bromeliacee stesse, si fa in primo luogo a descrivere una pianta singolarissima o rara tanto, che tuttavia non si coltiva che nel giardino Durazzo a Genova e nell'Orto botanico di Padova, e che dal nome del suo primo introduttore in Europa egli chiamò da prima *Tillandsia Duratii*.

Tale descrizione fu già fatta dall'Autore sin dall'anno 1840 in una Memoria letta all'Accademia di

Padova e pubblicata. Ma allora non comprendea, come comprende adesso, la parte che riguarda al frutto maturo, ch' ei non potè vedere che nel 1846 in Genova. Per le osservazioni fatte in tal circostanza egli riconobbe tal pianta diversa dalle *Tillandsie*, e quindi s'indusse a costituire di essa un nuovo genere che chiamar vuole *Phytarrhiza*, e di cui in questa Memoria determina i caratteri e le differenze. In secondo luogo nella Memoria stessa l'Autore parla di un'altra Bromeliacea, della quale trattò nel 1847 al IX. Congresso degli Scienziati Italiani. Questa pure egli descrive minutamente, e dichiara che osservazioni e studii posteriori lo inducono ora ad escludere la proposta fatta nella Memoria suddetta di costituire della pianta stessa un nuovo genere col nome di *Pholidophyllum*, ed a farla invece entrare nel genere *Cryptanthus* del Klotsch, il quale per tal modo di una novella specie si arricchisce da chiamarsi *Cryptanthus zonatus*.

La Memoria è corredata di una Tavola.

Indi il M. E. dott. Namias presenta il frutto di alcuni suoi *Studii intorno alla clorosi*.

Dopo alcune preliminari osservazioni sui metodi di studiare le malattie, e sugli studii fatti dagli antichi intorno alla clorosi, e sulle dottrine da essi professate, l'Autore col presente lavoro sí propone di porre in luce la origine dei fenomeni della clorosi

da una specifica materiale alterazione, e dimostrare come essa fra i morbi primigenii ed elementari si debba annoverare. Con tale intendimento l'Autore a mano a mano fa la descrizione della clorosi, ne indica le cause prossime e la condizione patologica che dimostra essere una diminuzione dei globuli sanguigni; parla della successione ed associazione della clorosi ad altre malattie; esamina alcune dottrine risguardanti la clorosi; dimostra quale ne sia l'importanza, e quali i mezzi per distinguerla da altre malattie, e tratta per ultimo la cura della clorosi. Siccome questa Memoria immediatamente dopo la lettura va ad essere pubblicata colla stampa ed inserta insieme con un altro lavoro dell'Autore nel Giornale delle scienze mediche, così inutile addiviene darne qui un meglio specificato ragguaglio.

Poscia il M. E. dott. Nardo fa lettura di *Alcune sue osservazioni sulle Giunte ai vocabolarii italiani proposte dall' i. r. Istituto.*

ESUMERY

Dopo tributate le dovute lodi alla Commissione prescelta allo scopo di attendere più specialmente allo studio ed al progredimento della lingua e letteratura Italiana, pel saggio da essa prodotto a dimostrazione dello zelo ed attività con cui si presta al disimpegno del proprio mandato, chiede scusa il dott. Nardo, se per cooperare anche egli, per quanto lo comportano le sue forze, alla migliore riuscita di così difficile imprendimento, presenta colla conveniente riserva al-

quante osservazioni ed illustrazioni alle voci proposte come aggiunte ai Dizionarii italiani.

Le voci sulle quali cadono le osservazioni del dott. Nardo sono all'incirca n. 300 e possono dividersi come segue:

a) Voci già registrate nei Dizionarii, nel senso stesso col quale intendesi di darle come nuove.

b) Voci di buon acquisto, ma meritevoli di rettificazione o d'illustrazione.

c) Voci da notarsi come latinismi.

d) Voci da notarsi come idiotismi.

e) Voci di erronea interpretazione conseguente ad errori dei testi spogliati.

f) Voci usate solo da qualche scrittore e non accettate dall'uso.

g) Voci che sono lievi varianti di altre accettate dall'uso, le quali doveansi citare come sinonimi.

h) Voci che diconsi senza esempio ne' Dizionarii mentre lo hanno.

i) Voci che hanno significato proprio invece di essere sinonimi di altre, come sono indicate.

j) Nomi proprii di cose, di cui non si conosce la parziale significazione, i quali perciò non possono accettarsi dal Vocabolario.

k) Voci finalmente, che stando agli esempi citati, suonano, per opinione dell'annotatore, diversamente dalla stabilita interpretazione.

Chiude la lettura pregando i suoi colleghi di ac-

cettare le fatte osservazioni come semplice frutto di buon volere, ed esternando alcuni suoi desiderii.

«Bramerei, egli scrive, che la Commissione, quando dasse sosta alla penosa ricerca di voci e modi di dire, in uso fra scrittori, quantunque classici, avesse ad intraprendere una rivista di taluno de' più copiosi e riputati Vocabolarii, all'oggetto di togliere le molte mende che ancora vi si ritrovano, in fatto specialmente di definizioni, di etimologie, di sinonimi, di modi di dire e d'interpretazione e citazione degli esempi, talvolta errati, presi dagli scrittori, ed altro. E ciò far si potrebbe, soggiunge, compilando Vocabolarii parziali delle voci e modi di dire alle varie scienze ed alle differenti arti spettanti.

» Nè la Commissione soltanto dovrebbe attendere a così importante lavoro, ma dovremmo applicarvi noi tutti coll'aiuto de' corrispondenti nostri, e di quanti altri, anche non aggregati al nostro Corpo, stimasse l'Istituto poter invitare allo scopo, e ciascuno a seconda degli studii che specialmente coltiva. Oltre di ciò troverei d'importanza somma che l'Istituto nostro incoraggiasse con un programma alla raccolta ed allo studio di tutte le voci e maniere di dire esclusivamente proprie dei varii dialetti delle nostre provincie, onde riconoscerne, comparandole, i rapporti e le origini storiche, esempio che sarebbe seguito senza dubbio dagli altri luoghi della Penisola, e ci procurerebbe dovizia di cognizioni indispensabili per deter-

minare il giusto valore e l'importanza di tali vocaboli e forme di dire del nostro ricchissimo idioma italiano. »

Per ultimo il dott. A. Massalongo, abilitato a ciò a senso dell'art. 8.º del Regolamento organico, presenta col mezzo del M. E. prof. Visiani la seguente Memoria :

AMPHORIDIUM, *novum lichenum genus, auctore A. D. MASSALONGO, regiae Societatis botanicae Ratisbonensis Sodali.*

Dubium nullum est, internam ipsam lichenum structuram, nec non examen microscopicum eorundem organorum carpomorphorum, studiosos eo esse perducturum, ut possint tuto de speciei cujuscumque autonomia sententiam ferre. Certissimae hujus thesis argumenta exhibuerunt praecipue indagines Clariss. Prof. De-Notaris in doctissimis suis lucubrationibus de *Parmeliaceis*, in actis r. Academiae Taurinensis insertis, et in ejusdem *Fragmentis lichenographicis* editis in Ephemeride botanica italica (1), nec non tenuiora sane opuscula mea, circa genera *Dirina* et *Dirinopsis*, et circa novum genus lichenum angiocarporum *Sporodictyon* (2). Illis lucubrationibus satis est

(1) Nuovi caratteri di alcuni generi della tribù delle Parmeliacee di G. De-Notaris. — Frammenti monografici di un lavoro inedito del cav. De-Notaris. — Giornal. Ital. Bot. 1846, 1847, fasc. 3, 4, 5, 7.

(2) Sui generi *Dirina* e *Dirinopsis* della famiglia dei licheni del dott. A. Massalongo Wien. Botan. zool. Verein 1852. — *Sporodictyon Novum Lichenum genus*, auctore A. prof. Massalongo. Flora 7 Junii 1852 pag. 321. — Ricerche sull'autonomia dei licheni crostosi. Verona 1852 con 400 figure microscopiche. —

demonstratum quo fundamento niti deberet studium Lichenologiae, et qua via poterit perveniri ad quamdam minus imperfectam naturalem ordinationem earum plantarum.

Fatendum tamen est, in hac quoque studiorum methodo proposita ab *Eschweillero*, reformata a *Fèe*, et a *Notaris* penitus et distinctius explicata, multas offendi difficultates, eosque characteres, quos constare maxime perpetuoque arbitrabamur, aut deficere prorsus, aut saltem dubios admodum exhiberi. Compertum salis est, in omnibus naturalium disciplinarum partibus posse methodum nullam naturalem institui, in uno tantum organi caractere fundatam, quae veritas nunquam tantopere emicuit quam in lichenologia: sive enim *Thallum*, sive *Apothecia*, sive *Sporidia*, vel aliam quamvis partem solam ab aliis omnibus sejunctam consideres, vides invicem accedere, et in unum propemodum coalescere, res natura sua inter se distinctissimas ac diversissimas. Quapropter pro certo haberi debet, eum dumtaxat a recto tramite minus aberraturum, qui experientia edoctus characteres omnes partium plurimarum conjunctim considerabit.

Quo enim alio pacto poterit distingui genus *Roccella* a *Dirina* et *Combea*, *Ramalina* ab *Usnea*, *Evernia* a *Ramalina*, *Cetraria* a *Ramalina*, *Peltigera* a *Nephroma* et *Solarina*, *Calicium* a *Lecidea*, *Lecidea* ab *Umbilicaria*, *Parmelia* a *Collemate*, *Lecidea* ab *Urceolaria*, *Lecanora* a *Lecidea*, *Ferrucaria* ab *Endocarpo*, *Endocarpon* a *Sagedia* et a *Pyrenula*, *Pyrenula* a *Pertusaria*, *Sphaerophorus* ab aliquo *Thelotremate*, *Chiodecton* ab aliqua *Lecidea* et *Sagedia*, *Stereocaulon* a *Cladonia*, *Cladonia* a *Bacomyce*, *Bacomycetes* a *Biatora*, etc.?

Naturam thalli fructiculosam si spectes, genera natura diversissima compones, ut *Stereocaulon*, *Cladonia*,

Roccella, *Usnea*, *Sphaerophorus*, *Ramalina*, *Evernia*, *Cornicularia*, etc. Si species naturam foliosam in unum rediges genera *Parmelia*, *Peltigera*, *Nephroma*, *Solarina*, *Endocarpon*, *Umbilicaria*, *Collema*, etc., inter se tam absona ac dissimillima; si naturam crustosam, *Lecidea*, *Lecanora*, *Ferrucaria*, *Thelotrema*, *Chiodecton*, *Graphis*, *Pyrenula*, *Sagedia*, etc. unum quoddam effingent monstrosum ac singulare.

Si unum respiciemus excipulum, prout sit aut e substantia propria a thallo diversa, aut ex eadem substantia qua thallus, videbimus lichenes angiocarpus et gymnocarpus coire ac permisceri, tum genera *Pertusaria*, *Chiodecton*, *Endocarpon*, *Thelotrema*, etc. excipulo thalldioe instructa, confundi cum *Parmeliaceis*: *Limboria*, *Cliostomum*, *Ferrucaria*, *Segestria*, etc. cum *Lecideinis* confundi. Demum si respicimus formam sporidiorum, nimirum eorum tantum structuram aut numerum nucleorum, inveniemus unius nuclei causa *Usneas*, *Evernias*, *Cetrarias* multas *Lecideas* et *Umbilicarias*, *Sphaerophoros*, *Biatoras*, *Parmelias*, *Urceolarias* non paucas, *Pertusarias*, *Ferrucarias*, *Lecanoras*, *Endocarpa*, etc., sibi invicem accedere, nihil obstantibus variis characteribus excipuli et thalli.

Ob sporidia duobus nucleis instructa, *Ramalinae*, *Strigulae*, *Everniae*, *Physciae*, *Solarinae*, nonnullae *Umbilicariae*, multae *Lecideae* et *Biatorae*, nonnullae *Parmeliae*, et *Ferrucariae* multae, unum efficient haud minus monstruosum: ob nucleos tres vel quatuor *Nephromata*, *Peltideae*, *Thelotremata*, *Segestriae*, multae *Lecideae*, *Biatorae*, *Ferrucariae*, *Pyrenulae*, et *Chiodecta*, *Dirinae*, *Combeae*, *Roccellae*que unum fient: ob nucleos sex vel octo *Folvariae*, multae *Lecideae*, nonnullae *Graphideae*, *Lecanorae*, *Collemata*, *Trypethelia*, nonnullae *Porinae*,

item perperam confundentur : ob sporidia multos nucleos gestantia, eosque intermediis transversis divisos *Rhizocarpon*, multae *Urceolariae* et *Lecideae*, nonnullae *Lecanorae*, multae *Verrucariae*, nonnulla *Thelotremata*, *Gyalectae* et *Limboriae* ; ob Sporidia reticulata, irregulariterque multicellulosa *Sporodictya*, nonnullae *Umbilicariae* et *Verrucariae* coalescere videbuntur, quanta mehercule injuria !!

Dubium igitur nullum est, lichenes ad methodum aliquam revocari vere non posse, quia et thalli structura, et natura excipuli, et forma sporidiorum diligenter attendatur, idque non tam ad distributiones generales quam ad creationem et limitationem ipsorum generum.

Novum hujus thesis argumentum exhibet genus lichenum quod mox describemus, quodque quatenus exterius apparet (non adhibito examine diligentiori) ad lichenes idiothalamos et caenothalamos, ad gymnocarpus et angiocarpus pari jure posset referri.

AMPHORIDIUM NOV. GEN.

- « *Apothecia e subiculo oriunda matricibus profunde*
» *immersa, initio verrucis thalloideis globosis tota inclu-*
» *sa, dein aperta, profunde urceolata thalloque coronata.*
» *Excipulum duplex, exterius totum e substantia thallo-*
» *idea formatum, interius proprium corneo-carbonaceum*
» *amphoriforme, apice truncatum planum sub-urceolatum,*
» *papillaque vel poro terminali prominulo instructum,*
» *thalamium viscosum amplum hyalinum servans. Ascii*
» *clavati octospori, paraphysibus filiformibus diffractis a-*
» *pice evanescentibus obvallati, sporidia ampla ovoidea*
» *primum diaphana, demum fuligineo-fusca, sporidiolis*
» *aequalibus rotundis referta.*

» *Thallus crustosus, amylaceus, contiguus, effusus,*
» *matricibus arcte adhaerens.*

E lichenibus angiocarpis mihi quidem cognitis, nullus exhibet characteres ab hoc genere exhibitos: sola forma perithecii singularis, eum ab omnibus lichenibus hactenus descriptis procul dubio discerneret, etiamsi ejus omnino singularis morphologia et sporidiorum forma ac natura negligeretur.

Apothecium quod adolescens thallo totum involutum est, cum incipit evolvi, verrucis thallocalicis vere aspectum offert *Porinarum*, ad quas primo intuitu referres, nisi perpendiculariter sectum, produci inferius videres, et in matrice duabus vel tribus millimetris alte submergi. Dein apex apothecii, convexus antea et clausus, vergit in planum, tum in concavum, et aperit nucleo exitum per parvam quamdam papillam, quae in statu lichenis perfecto cernitur perpetuo, et inferiori ex parte tumescens, formam capit amphorae cujusdam ventricosae, in colli speciem contractae ad apicem, ubi iterum se se distendens, superficiem apothecii exterius visibilem offert, tumido thalli margine circumdatam.

Asci sunt grandes clavati, sporidia grandia, et cum maturaverint, nucleis plurimis exiguis et circularibus repleta. Igitur ob naturam excipuli thallocalici praecrassi, ad solum genus *Sporodictyon*, Amphoridium nostrum accederet, quamvis ab eo differat ob majorem crassitudinem, ac altitudinem, quae ad unum vel duo millimetra interdum perlingit, supra laminam proligeram: praeterea tria excipula propria illius primi generis, ac sporidia tanta exhibent discrimina, ut nulla cum eo prorsus comparatio possit institui. Ob formam excipuli interioris (excipulum) cum nullo lichene angiocarpo potest conferri, licet enim multi habeant excipula interna plus minusve

matricibus immersa, nullus tamen formam sumsit *amphorae* (1), quae *Amphoridio* nostro propria est. Ejus vero ab aliis lichenibus differentiae vividius emicabunt post sequentem descriptionem.

AMPHORIDIUM BALDENSE MASSALONGO.

Descriptio.

Lichenologi omnes, ad quos hanc speciem misi, in id convenerunt, ut *Lecideae immersae* formam eandem definiunt: uni dumtaxat fortunae possidendorum scilicet authenticorum speciei hujus exemplarium tribuo, potuisse me novissimam hanc lichenis formam detegere. Verum fateor, magna est similitudo quam offert hic lichen cum apotheciis *Lecideae immersae*, praesertim cum adolescente aetate non satis apparent ostiola quae cum interno thalamio communicationem aperiunt: verumtamen lichen noster solis oculis, vel iisdem crystallo quacumque instructis spectari nequaquam debuerat, sed praepotenti aliquo microscopio uti necesse erat, quo insigniter augetur. Ita factum est ut deprehenderem singulares ejus characteres, quos jam descripsi, et ut mihi persuaderem ad novi generis honorem illum esse tollendum.

Thallo est irregulari, diffuso, uniformi, contiguo, passim verruculoso ob vim qua apothecia exitum sibi quandam aperire contendunt: colore inter roseum sordidum et roseum cinereum, e substantia amylicea, tribus stratis (etiamsi sit crustosus) corticali, medullari et hypothallino apprimè distinctis, imo stratis fere quatuor magis qua in quolibet alio lichene emicantibus. Stratum primum exti-

(1) Exceptis Trypetheliis.

mum, quod *supracorticale* appellabo, revera est colore cinereo-roseo, et substantia tartarico-amylacea uniformi tenuissima, dum contra stratum sequens, idest corticale proprie dictum, est praecrassum candidissimum, fere stuppeum: stratum medullare constat tenui quodam strato viridium gonidiorum uniformiter toto thallo diffusorum, fusco et multo tenuiori strato hypothallinico haerentium, quod ad peripheriam et ad extremas orbis thalli oras, interdum apparet.

Apothecia quae ab ultimo hoc strato originem trahunt, thalli crassitie initio, ut dictum est, involvuntur, et demum viam paullatim sibi patefaciunt, thallo tumefacto et in coronam quamdam amplam redacto. Eorum forma, ut jam demonstratum est, est forma amphorae, altitudinis duorum circiter millimetrorum, apice juvenili aetate convexo, adulta concavo et cupam referente, nimirum ut in amphorae ore videri potest. Intus adest amplum et viscosum nucleum proligerum, quod totum cavum implet, et per apothecii collum init, parvo quodam canaliculo se se producens, quo parvi Pyri aspectum praebet. Nucleus est hyalinus, viscosus, fortiter interiori excipulo haeret, et grandibus ascis clavae instar scatet, quibus octo semper sporidia continentur. Asci juvenes substantia quadam granulosa fusca redundant, qua fiunt prorsus opaci, adulti pellicidi fiunt, in iisque cernitur nihil fusci, nisi quod efficiunt sporidia. Haec sunt ovoidea, latitudinem longitudine duplo superant, episporio distincto circumdata, diaphana initio et vacua, fusca deinde et nucleis orbicularibus repleta. Paraphyses haud multae in longitudine passim interruptae, in productione apicem versus evanescent.

Natura sporidiorum parvis et orbicularibus granis reffectorum, suspicionem alicui injicere posset, haec organa a me examinata et descripta, fuisse aetati juvenili pro-

pria, qua scilicet endosporium nondum perfectum esset, commune enim est sporidiis fere omnium lichenum, eorum in primis in quibus fuliginea et fusca habent, ut infantia et adolescentia parvis granis scateant. Non injusta haec suspicio est, et mihi ipsi dubium inciderat de maturitate horum organorum. Idque eo magis factum est cum in pluribus lichenum angiocarporum speciebus deprehenderem in sporidiis eandem propemodum granorum copiam v. g. in *Verrucaria epipolea*, in *Verrucaria antiquitatis Flörk*, *V. margacea*, *V. macrostoma*, in *Pertusaria uberina Fée*, in *Pyrenula Funkii*, in *V. glaucina*, *elacina*, *aethiobola*, *maura*, *murali*, *epigaea*, *rupetri*, *foveolata Flörk* ! etc., quibus in speciebus cernuntur sporidia fere plus minusve repleta parvulis granis orbicularibus, quae opaca vel saltem sporidia impolita efficiunt. In nulla tamen ex his speciebus invenies endosporium tam regulariter ac uniformiter dispositum, quam in nostro *Amphoridio*. Hic endoblastos habet omnes aequales, eadem dimensione et colore : illi nullam regulam sequuntur, endoblastis huc illuc injectis variae dimensionis. Propterea plura mei generis apothecia sum diligenter intuitus, variae aetatis, adolescentia, adulta, decrepita et eandem semper sporidiorum formam inveni, quare de eorum constantia et characteris persistentia convictus sum.

Unum aliud notandum est, nempe similitudo hujus mei Lichenis cum *Verrucaria papulari* et *V. Hochstetteri* Fries, quarum descriptiones et phrases characteristicae cum nostra specie aliqua ex parte conveniunt. Primum omnium fateor, vidisse me nunquam exemplaria prioris speciei, quamquam speciei alterius exemplaria authentica et viderim et perspexerim, quamobrem possum affirmare nihil *Amphoridio Baldensi* commune esse cum *Verr. Hoch-*

stetteri. Thallum tantummodo habet aequalem: caeterum desiderantur in ea characteres ipsi lichenis angiocarpi et pertinet ut constat ad *Urecolarias*.

Affirmare eadem nequeo quoad *V. papularem*, cujus *apothecia dimidiata conoidea, verruca thallose elevata haemisphaerica tota inclusa*, etc., ut scripsit Friesius (*Lich. Eur. pag. 434*) cum nostra specie aliqua ex parte convenire videntur. Si tamen liceat ex eo quod docet *pag. 435* idem praeclarus *Lichenologiae Europaeae instaurator*, iudicium aliquod exprimere, existimo hanc quoque speciem a lichene nostro differre; in *Amphoridio* enim pustulae clausae non sunt semper, neque conicae ut esse debent in *V. papulari*, quam suspicor nihilominus characteres habere, per quos posthac ad meum genus possit referri. Cui prae manibus erunt exemplaria authentica *Ver. papularis* quaestionem poterit definire, conferens ad comparationem quae de nostra specie vulgavimus.

Viget in rupibus calcareis ooliticae formationis *M. Baldi (Corona)* in agro Veronensi, praesertim locis humectis et umbrosis ad septentrionem versis.

TABULAE EXPLICATIO.

- Fig. I.* Aspectus naturalis *Amphoridii Baldensis*.
- » *II.* Apothecium perpendiculariter sectum: *a)* excipulum thallicum, *b)* excipulum proprium amphoriforme, *c)* nucleus proliger, *d)* ostiolum: omnia magnitudine aucta.
 - » *III.* Apothecium e verrucis thallicis extractum, aliquanto auctum.
 - » *IV.* Fragmentum nuclei proligeri auctum 576 diametris.



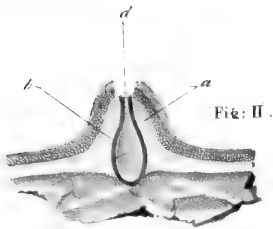


Fig. II.



Fig. V.



Fig. I.

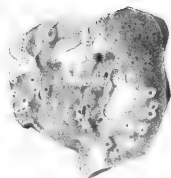


Fig. I



Fig. IV.



Fig. III.

*Fig. V. Variæ formæ sporidiorum diversarum aetat-
tum, a) juvenum, b) maturorum.*

Datum Veronae Kalendis Junii.

A. MASSALONGO.

Dopo di che l' Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l' Atto verbale dell' antecedente adunanza segreta del 24 maggio, ch'è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all' i. r. Istituto:

1. Dalla i. r. Luogotenenza delle Provincie Venete.

Estratto di un Rapporto del Consigliere Ministeriale Carlo Cav. di Kleyle intorno alla produzione del lino in Inghilterra. Versione dal tedesco. Trieste, 1852, di pag. 28 in 8.^o

Beschreibung der Ebene von Troia von Dr. P. W. Forchhammer, mit einer Karte von T. A. B. Spratt. Frankfurt am M. 1850, in 4.^o

2. Dalla Società medico-chirurgica di Bologna.

Bullettino delle Scienze mediche. Dall' ottobre 1851 al gennaio 1852 inclusivi.

3. Dal sig. cav. Angelo Sismonda professore di Mineralogia in Torino.

Classificazione dei terreni stratificati delle Alpi tra il Monte Bianco e la Contea di Nizza. Torino, 1851, di pag. 70 in 4.^o con tavole.

4. Dal sig. Vimercati Presidente del Collegio dei Conservatori de' Luoghi Pii di Milano.

Rendiconto della Beneficenza dello Spedale maggiore e Pio Istituto di Santa Corona in Milano, per l'anno 1850. Milano, 1851, di pag. 64 in 4.^o

5. Dal sig. Carlo Tosi di Pavia.

Delle acque di Sales, e loro virtù medicinale. Dissertazione di pag. 76 in 8.^o

6. Dal sig. Gio. Batt. dott. Sartori di Sacile.

Della Storia dei Feudi e della legislazione, miglioramento e svincolo assoluto dei medesimi nelle Venete Provincie. Venezia, 1852, di pag. 140 in 8.^o

7. Dal sig. Alberto Guillion.

Alcuni cenni sul calcinaccio. Bologna, 1850, di pag. 8. in 8.^o

Memoria sopra i prati naturali ed artificiali, sopra il bestiame e gl'ingrassi. Bologna, 1850, di pag. 14 in 8.^o

Il Segretario rappresenta che per l'avvenuta mancanza a' vivi del M. E. Jappelli è necessario nomi-

nare un nuovo Membro così della Commissione destinata all' esame delle Memorie presentate al Concorso aperto pel premio istituito dal Membro O. mons. G. Batt. Canova vescovo di Mindo, come di quella incaricata di giudicar la Memoria che fu in addietro prodotta dal M. E. Casoni e che tratta del Porto di Malamocco. In conseguenza di ciò l' Istituto colle solite forme e riserve procede alle sostituzioni richieste e per la prima Commissione rimane eletto a pluralità di suffragi il M. E. co. Scopoli.

Si passa quindi nel modo solito a nominare le Commissioni speciali per l' esame delle Memorie lette nelle presenti tornate dai Membri effettivi Visiani e Minich; e quindi l' adunanza si scioglie.



Si legge l' Atto verbale dell' antecedente adunanza del giorno 29 giugno, che è approvato dall' Istituto e sottoscritto dal Presidente e dal Segretario.

Il M. E. cav. prof. Zantedeschi legge una Memoria: *Sopra l' esistenza di un doppio movimento vorticoso nel medesimo getto di vapor acqueo della macchina di Armstrong, contraddistinto dall' esistenza della doppia elettricità, e della reciproca loro inversione.*

L' Autore espose da prima lo stato attuale della dottrina dinamica in Europa e in America, e disse della sua importanza e collegamento colle affezioni e cangiamenti che accadono nella materia comune, dei quali sarebbe un esempio l' esistenza di un doppio movimento vorticoso che nel medesimo getto di va-

pore accompagna la manifestazione della doppia elettricità. Egli notò che il moto da sinistra a destra formante una vite retta, è contrassegnato da elettricità positiva o vitrea, e che il movimento da destra a sinistra, formante una vite rovescia, è contraddistinto dalla elettricità negativa o resinosa, mentre la zona dell'inversione de' movimenti è rappresentata dallo stato naturale; e che l'olio di oliva, che investe od accompagna il vapor acqueo, inverte la posizione delle due opposte elettricità, ed inverte ancora la posizione dei due movimenti vorticosi. Pone fine al suo dire riferendo le osservazioni sulle trombe, sui fulmini di Beccaria, di Jessop, di Walker, di Baumgartner, comprovanti l'esistenza dei movimenti in linee spirali o vorticosi dei fulmini e delle trombe terrestri e marine.

Succede al prof. Zantedeschi il prof. Maggi colla lettura di un'altra Memoria: *Sopra alcune apparenze del Sole presso all'orizzonte.*

L'Autore aveva parecchie volte osservato come, al nascondersi del sole cadente dietro i monti lontani, quell'ultimo lembo che ne scompare si tinga d'un vivido azzurro. Questo coloramento non potendo per la sua lunga durata recarsi alla diffrazione della luce rotta al corpo opaco dei monti, stimò egli esser dovuto alla potenza dispersiva del mezzo aereo, alla quale per alcuna particolare cagione sia cresciuta vigoria. Aiutandosi del cannocchiale potè in fatto conoscere come l'immagine del sole appaia sempre (ol-

tre che schiacciata siccome è noto) eziandio frangiata di un orlo azzurro nella sua metà superiore, e nella inferiore di un rosso; i quali orli più e più assottigliando, come più si accostano agli estremi del diametro orizzontale, nel comune incontro svaniscono. Ma nè l'uno nè l'altro di essi prende tanto di larghezza che l'occhio nudo la possa cogliere quando, per l'uniforme stato dell'atmosfera tragittata dai raggi solari, l'immagine dell'astro non soffre maggiore alterazione che l'ordinaria dell'indicato schiacciamento. Al turbarsi poi l'egualità di temperatura ed umidità dell'aria, nuovi ed osservabilissimi cangiamenti sformano il disco solare; e que' contorni colorati a tanto possono allora dilatarsi, che l'azzurro dia di sè chiara e spiccata vista all'occhio eziandio disarmato, tostochè il sole siasi presso che tutto coperto della costa montana.

I trasfiguramenti del disco solare osservati dal sig. Maggi erano quei medesimi de' quali tocca nel suo trattato di Astronomia fisica il sig. Biot: se non che in questa Opera non è fatta menzione d'alcun effetto di luce colorata; e quanto alla cagione, solo è detto generalmente dover ella essere nell'ineguale compartimento della temperatura negli strati d'aria fra il sole e l'occhio.

Pure seguendo attento quegli sformamenti e quei colori, potè il sig. Maggi avvedersi di alcune costanti condizioni dell'uno e dell'altro fenomeno, da lui ritratte in parecchie figure colorate, che fa correre nel-

l'Adunanza. Le più notevoli delle quali condizioni stanno nel modo del formarsi e struggersi di que' pezzi staccati che, sotto e sopra, accompagnano discendendo l'immagine del sole.

Ora di tutte le osservate esperienze, ch'egli novera ed espone minutamente, avvisa potersi trarre specificata ragione dalla presenza nell'atmosfera di masse globose assai compresse e per poco lenticolari, di una aria vaporosa e più calda che la circostante, nella quale esse nuotino sospese in diversi piani orizzontali. Il doppio gioco di rifrazioni e di riflessioni totali operate da quelle masse ne' raggi luminosi venuti dal sole, basta infatti (com'egli dimostra col mezzo di una figura geometrica) a tutti produrre i notati accidenti di rotture, e coloramenti diversi.

Come possano in effetto raccogliersi nell'atmosfera e prendervi l'indicata figura le masse d'aria men refringenti passa il sig. Maggi a ricercare nella seconda parte. L'origine loro è, per suo avviso, quella stessa che delle nubi appellate cumuli: se non che in queste masse la formazione procede più lenta, e con men copia di vapore. E qui si fa a notare che come gli spiegati fenomeni ottici sono prova di una più elevata temperatura in quelle masse aeree lenticolari, così ci fanno essi argomentare che altrettanto debba essere nell'aria compresa ne' cumuli, benchè in questa ricerca non siano per anco entrati i metereologi con diretti esperimenti.

Mette fine avvisando che i descritti trasfiguramenti del disco solare, facendosi dal loro primo apparire via via maggiori di sera in sera, fino a che l'aria si carichi di grosse nubi, e dia acqua e vento; quell'apparenza del lume azzurro, del quale si tinge l'ultimo raggio del sole, debbe aversi per un segno che, più o men da lungi, precorre la mutazione del tempo di sereno in piovoso.

Viene per ultimo il M. E. dott. Nardo col presentare la sua *Bibliografia della Fauna Adriatica da Oppiano fino a' dì nostri*:

I lavori da esso fino ad ora registrati sono n. 233, de' quali appartengono a' scrittori

Avanti Gesù Cristo	n.	1
prima del mille.	”	5
del secolo 16. ^o	”	10
del secolo 17. ^o	”	8
del secolo 18. ^o	”	70
del secolo 19. ^o prima metà	”	139

n. 233

Venne preceduta tale presentazione da alcuni cenni storici sui progressi dell'Adriatica Fauna, i quali fanno conoscere succintamente il merito parziale da ciascun autore acquistatosi nell'illustrare animali adriatici. Tale Bibliografia forma il 1.^o volume della sua Zoologia Adriatica.

L'Istituto si riduce quindi in adunanza segreta. Si legge l'Atto verbale dell' antecedente adunanza segreta del 24 giugno, ch'è approvato e sottoscritto.

Il Presidente comunica una lettera con cui l'Accademia della Crusca ringrazia l' i. r. Istituto del dono che questo le fece delle sue *Giunte ai Vocabolarii italiani*.

Il Presidente comunica pure una istanza con cui il M. E. dott. Venanzio chiede la sua dimissione dall' ufficio di segretario, non permettendogli la sua salute di ulteriormente esercitarla. Dopo le convenienti osservazioni l' i. r. Istituto si riserva di deliberare sopra tale argomento passate che siano le prossime vacanze autunnali.

Dopo di che l' adunanza si scioglie.

Si legge l' Atto verbale dell' antecedente adunanza privata del giorno 25 giugno, che non dà argomento ad alcuna osservazione, ed è approvato e sottoscritto.

Il Socio corrispondente dott. G. Zanardini legge uno scritto intitolato: *Nuove osservazioni e proposte sulla ricomparsa malattia delle uve.*

Quale membro della Commissione nell'anno scorso nominata dall' i. r. Istituto pel medesimo argomento, cominciò dal ricordare per sommi capi, le cose più notevoli contenute nel Rapporto presentato dalla suddetta Commissione, e laddove trattavasi di stabilire la essenza del morbo, avvertì come la Commissione stessa sull' appoggio di molte circostanze assai concludenti inclinasse a ritenere che la vera malattia fosse originata dalle straordinarie vicissitudini atmosferiche

predominanti nell'anno scorso che avessero primitivamente alterato le condizioni fisiologiche della vite, per cui secondariamente fosse apparso lo sviluppo del funghetto. La quale opinione concordava perfettamente con quella fissata dal generale ed unanime consenso. Dietro a ciò venivano ad essere naturalmente dichiarati inutili i rimedii proposti contro la parassita ritenuta effetto anzi che causa del morbo.

Visto però che in quest'anno sotto condizioni atmosferiche del tutto opposte, la malattia riapparve più diffusa, più grave e più precocemente che prima, e negli stessi vigneti del veneto estuario, affatto indenni nell'anno passato, il Zanardini trovò necessario ripetere i suoi studii, dietro i quali si fecé a proporre importantissime rettificazioni circa quanto venne fin qui detto sul proposito.

Molteplici ed attente osservazioni gli recarono il pieno convincimento che le macchie bruno-olivacee, già altra volta descritte non precedono come fu detto la comparsa del fungo, ma seguono costantemente il suo sviluppo, e sembragli anzi aver perfino rilevato come e perchè si formino tali macchie: « L'organo, » egli dice, riproduttore del fungo nei primordii di » sua evoluzione getta il filo tenuissimo costituente » il micelio che si allunga e ramifica sdraiato sul soggetto su cui cresce. Mano a mano che procede la » fase vegetativa, il tenuissimo filo nella sua faccia inferiore corrispondente al soggetto attaccato, si mo-

» stra provveduto di minutissimi fulcri, e tanto mi-
» nuti che si riducono ad una semplice scabrezza del
» filo che tenacemente aderisce al tessuto su cui ser-
» peggia. Questi fulcri non servono soltanto quali pun-
» ti di appiglio, ma bensì funzionano quali altrettanti
» succhiatoi destinati a trarre l'alimento dalle piante
» su cui aderiscono. Le cellule dermiche dell'acino
» così intaccate e sempre più spogliate del proprio
» succo, cominciano a manifestare l'alterazione della
» clorofilla contenuta, col cangiamento di colore che
» gradatamente si fa sempre più intenso e diffuso, mol-
» tiplicandosi all'infinito l'azione molesta dei succhia-
» toi, in modo che le macchie che ne conseguono,
» ognora più numerose ed ingrandite, si fanno da ul-
» timo confluenti ed estese. Alterata così la clorofilla
» dell'acino, in forza della di lei importanza vitale, si
» sospende il processo vegetativo delle cellule che la
» contengono, e quindi, l'acino se piccolo e crudo, si
» atrofizza, avvizzisce e si dissecca; se più avanzato,
» progredendo la maturazione ed ingrossamento della
» polpa, la buccia qua e là si fende, e lascia uscire la
» polpa stessa ed i semi, perchè risulta rotto l'equili-
» brio di distensione e d'ingrandimento fra le cellule
» della buccia, e quelle più interne del parenchima. »

Per tali osservazioni egli venne a concludere che la vera essenza della malattia unicamente consiste nel parassitismo della crittogama, e che ove questa non fosse per comparire, od appena apparisse fosse distrut-

ta, l'uva si manterrebbe sana ed incolume. Il morbo devastatore per di lui opinione entra quindi nella categoria di quelli che provengono da germi specifici che danno origine alla comparsa di esseri particolari che alterano la vitale economia degli altri esseri organici sui quali si sviluppano. L'aria e specialmente i venti, per suo parere, debbono avere una grande influenza per la diffusione del funghetto anche a notevoli distanze, e su questo proposito accennò il Zanardini esservi in Venezia chi afferma aver osservato il primo sviluppo della malattia poco dopo lo spirare di venti gagliardi, e comparire da prima nelle viti più esposte alla corrente del soffio e nella parte dei grappoli corrispondente alla corrente stessa.

Dopo di ciò l'Autore trovò di affermare con sicurezza che il mezzo curativo dev'essere rivolto contro la parassita quale vera essenza della malattia, e versando sul metodo generale, indicò le norme da eseguirsi per la scelta più opportuna, il tempo più utile per la di lui somministrazione, e le cure che devono essere estese dall'agricoltore per tentar di distruggere la parassita ovunque si trovi.

Chiuse quindi la sua comunicazione col dichiarare aver essa avuto in mira tre oggetti principali. Quello di essere il primo quale uno dei membri della Commissione a manifestare ingenuamente da qual lato e in quanta parte la esperienza possa aver dimostrato manchevole od almeno vacillante il Rapporto presen-

tato, e ciò prima che altri potesse farlo. Il secondo oggetto fu quello di riferire il frutto delle nuove sue osservazioni, e gli attuali suoi pensieri intorno alla malattia. Da ultimo dichiarando tutt'altro ch' esaurito il gravissimo argomento, propose che l' i. r. Istituto volesse nuovamente incaricare la Commissione di continuare i suoi studii, mettendosi in corrispondenza coi più esperti e diligenti osservatori di queste Provincie e fuori, onde volgere le forze di molti ad un centro, dal quale sia messa in piena luce la verità per raggiungere quindi lo scopo altamente desiderato.

Dietro a questa lettura, e dietro una proposta del M. E. prof. Menin, insorge una discussione sulla necessità e modo di dar pronta pubblicazione alle nuove osservazioni del dott. Zanardini, e l' i. r. Istituto delibera di rimettere la Nota medesima alla Commissione già precedentemente nominata nello scorso anno per tale oggetto, affinchè proponga i provvedimenti da adottarsi sul proposito.

ANNO 1844. 27. 11

Legge poscia il Socio corrisp. dott. Gera un' altra Nota sulla medesima malattia, nella quale propone che venga definito:

Se abbian esistito od esistano una o due malattie, una o due cause diverse che distruggono le nostre uve; e nel caso concreto, se l' una o l' altra abbiano o meno relazione con la malattia descritta dai Tedeschi nel 1835, e dagl' Inglesi nel 1845.

2. Se nella malattia dominante si abbia un *Ifomicete*, ovvero un *Entomicete*, quale veramente egli sia, e come abbia luogo la di esso evoluzione e morfosì.

3. Quali fenomeni precedano, accompagnino e susseguentino la parassita.

4. Propone inoltre che sieno istituite le più accurate osservazioni ed esperienze per determinare, almeno con la maggiore probabilità, se la malattia provenga da causa interna, o semplicemente da una esterna accidentale sopravvegetazione.

In quanto a sè egli crede che l'*Ifomicete* non sia un *Oidium*, come scrivono i più, nè una *Torula*, come si vuole più comunemente, nè un genere nuovo come pensa il Crog, ma forse non altro che l'*Erisife* comune.

Dopo ciò passò ad avvertire ai mezzi che secondo lui potrebbero giovare a prevenire la malattia, quali consistono nella più studiata coltivazione della vite, e nello spruzzare i grappoli con acqua spintavi addossò con forza ed a momento opportuno.

Il dott. Zanardini, prendendo argomento da questa lettura, si fece ad osservare che la comunicazione da lui fatta riusciva opportuna per isciogliere appunto alcuni dei quesiti promossi, e specialmente quelli diretti a stabilire la vera essenza del morbo. Circa i dubbii avanzati dal dott. Gera sull'identità dell'attuale malattia con quelle per lo avanti osservate fuori d'Italia, dichiarò che in quanto alla malattia delle viti svi-

luppatasi in Germania nell'anno 1835, non aveva nozioni sufficienti per formare alcun giudizio, ma che niun dubbio poteva insorgere sulla identità della parassita che nell'anno 1845 infettò le viti custodite nei tepidarii di Margate in Inghilterra, dappoichè la figura e la descrizione pubblicata dall'inglese Berkeley, dimostrano apertamente la perfetta sua corrispondenza col funghetto delle nostre viti; ciò che serve eziandio ad avversare l'opinione del dott. Gera emessa intorno all'identità di questa specie coll'Erisife comune. Per ciò poi che spetta al metodo curativo dallo stesso limitato a promuovere soltanto una più diligente coltura delle viti, dubita il dott. Zanardini che un metodo così circoscritto possa offrire un pieno risultato, in quanto che, non è, a suo avviso, che la vite si mostri primitivamente ammalata, ma sibbene infetta da un essere parassito che la coglie nello stato della maggior salute e vigoria, come avvenne appunto in quest'anno in cui prometteva anzi il più uberoso raccolto.

Il cav. Vittore Trevisan, a termini dell'art. 8.^o del Regolamento organico, è ammesso a leggere una sua Memoria intitolata: *Nuovi studii sulla ricomparsa epifitia delle viti*. Prima di passare alla lettura del suo scritto, riferendosi al quesito mosso dal dott. Gera sulla malattia delle viti sviluppatasi in Germania nell'anno 1835, avvertì conoscere i lavori dei Tedeschi in quella occasione pubblicati, e poter quindi francamente di-

chiarare differentissima quella malattia, descritta col nome di *Windpockenkrankheit*. Accennò pure agli esperimenti che principiò ad istituire sulla utilità dell'acido solforico misto all'urina, in seguito alla proposta fatta dal dott. Menici di Brescia, esperimenti però dai quali fino a quel giorno non ebbe a vedere alcun profitto.

Dopo di ciò il cav. Trevisan dà principio alla lettura della sua Memoria.

In essa l'Autore proponesi di rischiarare le due quistioni tuttora assai controverse, relative l'una alla determinazione scientifica del fungo parassito, l'altra al saper quanta parte abbiani nella malattia gli Acari sui quali richiamò l'attenzione il Robineau-Desvoidy.

Dopo di avere brevemente esposte le differenti opinioni dei botanici intorno la determinazione generica e specifica del fungo dell'uva, tessè da prima la storia dei generi *Acrosporium*, fondato nel 1816 da Cristiano Goffredo Nees d'Esenbeck sulla *Monilia hyalina* di Fries, ed *Oidium*, proposto nel 1809 da Link per l'*Oidium aureum*. Avverte che tanto la specie, la quale servì a tipo di codesto ultimo genere, quanto il massimo numero di quelle aggiuntevi posteriormente, appartengono ad altri generi e nella più gran parte al *Torula* stabilito dal Persoon sino dal 1796: e poste in evidenza le differenze notevoli per cui questo genere *Torula*, al quale viene pertanto a riferirsi siccome sinonimo l'*Oidium* del Link, distinguesi dal-

l'*Acrosporium* di Nees, dimostra essere codest'ultimo nome generico quello che devesi avere la preferenza. Ricordato poi il singolare carattere della deiscenza longitudinale degli sporangi, contemporaneamente nell'anno decorso osservato e descritto per primi dal prof. Pietro Savi e dall'Autore, discute intorno l'autonomia del genere *Acrosporium*, avuto riguardo allo sviluppo ed alla struttura delle Erisifée; e propone di elevare, almeno per ora, il medesimo a tipo di una nuova tribù (Acrosporiei) nel sottordine de' Funghi Cistospori Saprofili del Lévèillé.

Esponde quindi i caratteri differenziali dell'Acrosporio delle viti da quello delle rose; i motivi pe' quali ne denomina *Acrosporium macrosporium* il primo, *Acr. hyalinum* il secondo; l'intricata loro sinonimia e le numerose sorta di piante su cui li colse. D'ambidue le quali specie presenta sopra due tavole le figure a vario ingrandimento, e vi aggiunge copia delle figure originali edite dal Berkeley nel *Gardener's Chronicle* del 1847, e dal Targioni-Tozzetti nell'*Alimurgia*. Da questa ostensione trae argomento ad avversare le opinioni emesse, tanto intorno alla diversità specifica del fungo osservato sulle viti d'Italia da quello d'Inghilterra, quanto sulla provenienza di esso dal di sotto delle cellule epidermiche: e riguardo alle figure 54 e 55 dell'*Alimurgia* dimostra ch'esse non possono essere riferite nè all'*Acrosporium hyalinum*, nè molto meno al *macrosporium*. Parla in seguito delle

punteggiature epidermiche che si sviluppano indipendentemente dal fungo, e termina comunicando un sunto delle proprie osservazioni intorno agli Acari ch'egli stesso in una precedente Memoria aveva riferiti al genere *Tetranychus* del Dufour; dalle quali risulta che la comparsa degli Acrosporj avviene affatto indipendentemente da codesti piccoli Aracnidi, e che quindi l'attuale epifitia delle viti, non può, come pretese il Robineau-Desvoidy, ritenersi conseguenza delle punture di una qualche specie di essi.

Finita questa lettura, il dott. Zanardini, premesse alcune parole di encomio al lavoro del cav. Trevisan, rivolto ad appurare la sinonimia, nonchè la determinazione generica e specifica del fungo dell'uva, avvertiva che quantunque non potesse manifestarsi su di ogni punto intieramente concorde con esso, pure stimava necessario soprassedere per ora, tanto più che l'argomento ridotto a quei termini alludeva a quistioni scientifiche poco influenti sulla pratica utilità. Si limitò soltanto a far osservare che la figura data nello scorso secolo dal benemerito italiano Targioni-Tozzetti non valesse ad escludere onninamente il sospetto d'identità della specie attuale, in quanto che i due rami laterali rappresentati da quella figura potevano essere interpretati quali due semplici otricelli appartenenti ad altre serie e casualmente addossati sul porta-oggetti del microscopio alla serie normale degli otricelli spo-

ridiferi del tutto simile a quella propria dell'odierno funghetto.

L'i. r. Istituto, dopo udita la Nota del dott. Gera, la Memoria del cav. Trevisan e le intercalate discussioni, cui prese parte anche la Presidenza, delibera di rimettere tanto la prima che la seconda alla Commissione prenominata per l'effetto sopraccennato; dopo di che si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell' antecedente adunanza segreta del giorno 25 giugno, ch'è approvato e sottoscritto.

Si legge il dispaccio dell'i. r. Luogotenenza 12 corr. n. 14332 che eccita l'i. r. Istituto a voler continuare i suoi studii sulla malattia delle uve.

Il Presidente propone, e l'Istituto approva, che si rielegga la medesima Commissione nominata l'anno scorso per la malattia delle uve, che le si aggiungano altri due Membri, cioè il M. E. sig. Giulio Sandri, ed il sig. dott. Gera Socio Corrispondente, e che la s'inviti ad applicarsi a nuovi e solleciti studii per corrispondere alle premure su questo gravissimo argomento della superiore Autorità.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'i. r. Istituto.

1. Dal Membro effettivo dott. Namias.

Prospetto statistico delle malattie curate nelle sale mediche femminili dello Spedale civile e provinciale di Ve-

nezia durante l'anno 1851, con osservazioni del donatore; e *Studii intorno la Clorosi*. (Estratto dal Giornale di Scienze Mediche, anno 1852) di pag. 76 in 8.^o

2. Dal Membro effettivo cav. prof. Zantedeschi.

Giornale Fisico-chimico Italiano. Anno VIII. Puntata 1., 1852.

3. Dal sig. Gio. Batt. Munari.

Cenni sopra alcune riforme da adottarsi negli Stabilimenti di Pena e di Correzione da lui proposte. Venezia, 1852, di pag. 20 in 8.^o

4. Dal sig. Bartolommeo Sorio di Verona.

La Teologia mistica attribuita a P. Bonaventura, già volgarizzata prima del 1367 da Frate Domenico di Montecchiello, ora tratta la prima volta dal manoscritto (testo di lingua), Prefazione. Verona, 1852, di pag. 50 in 4.^o piccolo.

5. Dall'i. r. Luogotenenza delle Provincie Venete.

L'Istitutore scolastico, Giornale pedagogico, II. trimestre. Anno 4.^o Aprile a Giugno 1852.

6. Dal sig. Ab. Razzolini di Reggio.

Leggenda dei SS. Apostoli Pietro e Paolo. Testo antico toscano ora per la prima volta stampato. Reggio 1852, di pag. 72 in 8.^o

7. Dal sig. dott. Michele Costi di Vicenza.

Vocabolario usuale di Giurisprudenza. Fascicoli 18, dalla lett. A alla M. Venezia 1844-48, in 8.^o

Si legge una istanza con cui l'ingegnere Francesco Turatti chiede che sia pronunziato il giudizio dall'i. r. Istituto sopra due proprie invenzioni. L'i. r. Istituto a senso dell'art. 81 dello Statuto interno delibera di non annuirvi, accennando che il ricorrente potrebbe rivolgersi all'i. r. Luogotenenza per l'effetto desiderato, ovvero prodursi come concorrente agli annuali Premii d'Industria.

Si legge un'altra istanza del sig. Prosperini di Padova con cui domanda che l'Istituto nomini una Commissione per verificare l'idoneità di una pietra da lui scoperta agli usi della litografia e per assicurargli la priorità nel trovato. L'i. r. Istituto annuendo alla ricerca nomina a Commissarii i Membri effettivi Zantedeschi, Turazza e Menin.

Si trattano altri affari interni, e quindi l'adunanza si scioglie.

Si legge l'atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 18 luglio; e non essendo su di esso emersa osservazione alcuna, viene approvato e sottoscritto.

Il M. E. e Segret. dott. Girolamo Venanzio legge un Discorso: *Sulla vita e sulle opere del defunto M. E. ingegnere Giuseppe Jappelli.*

In questo discorso l'Autore descrive i principali fatti della vita dello Jappelli e le virtù speciali che ne ornavano la mente ed il cuore, dimostra la singolare attitudine ch'egli avea sortito alla poesia e propriamente a quella parte di essa che consiste nella composizione dei giardini, e ricorda eziandio le belle prove che fece nell'Architettura e nella Meccanica.

Quindi il M. E. cav. Santini comunica le seguenti:

*Notizie concernenti la scoperta dei tre ultimi Pianeti
e quella di una piccola Cometa.*

La sorprendente attività dei giovani Astronomi dei nostri giorni, sostenuta dal soccorso di potenti sussidii alla debole vista umana procurati dai progressi dell'ottica e della meccanica, estende ogni giorno, con una rapidità che non si osava forse immaginare, il cumulo delle nostre cognizioni nel vastissimo campo dell'Astronomia. Tre pianeti novelli nel giro di pochissimi mesi, una sottilissima Cometa, un nuovo anello a Saturno interiore agli altri già conosciuti, non percettibile se non coi più perfetti stromenti ottici, sono il frutto delle assidue osservazioni e lunghe vigilie dei nostri Colleghi. Tralascio di parlarvi dell'anello di Saturno, la cui scoperta fatta in America ed a Roma, (che onora egualmente la diligenza degli osservatori, e la perfezione degli stromenti ottici per essa impiegati) rimonta agli ultimi mesi dell'anno precedente; mentre in quest'oggi brevemente dirovi dei tre piccoli pianeti, e della debolissima Cometa scoperta nel corso del presente anno.

I. Scoperta del pianeta Psiche.

Il signor Gasparis, a cui l'Astronomia deve ormai la scoperta di sei piccolissimi Pianeti, rimarcò nella sera 17 marzo del corrente anno 1852 una stelletta non veduta alla sua attuale posizione nelle sere precedenti, la quale aveva lo scarso splendore di (10-11) grandezza. La osservò diligentemente nelle sere 17-19-20-21-22 marzo, ne comunicò la notizia agli Astronomi mediante una circolare, e di concerto col signor Hind, scuopritore egli pure di quat-

tro consimili Asteroidi, propose di appellarlo Psiche, rappresentandolo con un'ala di farfalla, cui fosse sovrapposta una piccola stella.

Sebbene venisse ricercato, ed anche veduto nel nostro Osservatorio dall'abilissimo e diligentissimo mio Collega *Tretteno*, il quale con molta solerzia tien dietro, tanto per quella parte che riguarda l'osservazione, quanto per l'altra più difficile e penosa riguardante la teoria ed il calcolo delle Orbite e delle Effemeridi planetarie, a tutte le scoperte astronomiche, non potè per la debolezza di quel cannocchiale determinarne la posizione. Venne però diligentemente osservato nei grandi osservatorii forniti di grandi stromenti, e ne fu, dietro le prime osservazioni, calcolata l'orbita dai signori *Vogel* e *Rumken*. Eccone gli elementi per la seconda volta corretti dal sig. *Vogel* dedotti da un luogo normale calcolato pel 24 marzo, e dalle osservazioni 8 aprile di Cambridge e Liverpool, e 24 aprile di Liverpool.

Epoca . . . 24 marzo 1852 O.^h T. M. di Berlino.

$$\left. \begin{array}{l} M = 295^{\circ} . 6' . 40'' , 90 \\ \pi = 244 . 55 . 19 , 05 \\ \omega = 149 . 55 . 52 , 51 \\ i = 2 . 42 . 15 , 11 \\ \varphi = 11 . 55 . 18 , 43 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Equin. medio} \\ \text{0 gennaio 1852.} \end{array}$$

$$\log . a = 0 . 5254586 ; \quad \mu = 577'' , 85480 .$$

Noi aggiungiamo per la chiara intelligenza la definizione dei simboli ora generalmente adottati in tutte le notizie astronomiche di questo genere: cioè . . . *M* l'anomalia media dell'epoca; π la longitudine del perielio; ω la longitudine del nodo ascendente; *i* l'inclinazione all'eclittica; φ l'angolo di eccentricità; *a* il semiasse maggiore; μ il moto medio diurno siderale.

La piccola inclinazione del piano dell' orbita di questo pianeta al piano dell' eclittica rende presso che indeterminato il metodo seguito per la ricerca degli elementi, fondato sopra tre osservazioni fra loro non molto distanti. Da questo inconveniente sono esenti i metodi proposti dal chiarissimo dottor Gauss nell' immortale sua opera *Theoria motus Corporum coelestium in sectionibus conicis Solem ambientium*, fondati sopra quattro osservazioni, ai quali fin' ora non ebbero quasi mai occasione gli astronomi di avere ricorso. Il signor *Klinkerfues*, ad eccitamento dello stesso Gauss, li applicò al caso presente con felicissimo successo, valendosi di quattro luoghi normali calcolati per i giorni 19 marzo, 14 aprile, 30 aprile e 14 maggio, dai quali ottenne i seguenti elementi, che molto fedelmente rappresentano tutte le buone osservazioni fatte dal 17 marzo fino al 17 del maggio consecutivo, e molto si allontanano da quelli precedentemente calcolati col mezzo di tre osservazioni.

Elementi del Pianeta Psiche del sig. Klinkerfues.

Epoca... 1852 31,0 marzo T. M. di Berlino.

Longit. med. = L =	151° . 52' . 5'', 55	
π =	6° . 20' . 2, 86	} Eq. medio
ω =	150 . 55 . 5, 86	
i =	5 . 2 . 16, 06	
φ =	6 . 58 . 52, 80	
log. e =	9,0652520	
log. a =	0,4695195	
μ =	701'', 4995.	

In una notizia storica intorno alla scoperta di questo pianeta, è opportuno rammentare, essere stato il me-

desimo osservato, ed inserito nelle sue Carte celesti come una stella di 11.^a grandezza, fino dal giorno 29 gennaio dello stesso anno dal signor Hind, il quale poi non trovandolo più al posto assegnatogli per quella sera, lo stava appunto ricercando di nuovo, allorchè ricevette la circolare del signor Gasparis. (*Vedansi le Astron. Nachr. N. 802 ed 818.*)

II. Scoperta del pianeta Thetis.

Nella sera 17 aprile dell'anno presente, il sig. *Roberto Luther*, direttore dell'osservatorio di Bilk presso Düsseldorf, osservando il piccolo pianeta *Flora*, vide appresso di lui una piccola stelletta nuova, che si manifestò tosto per un altro pianeta della stessa famiglia, e pel quale in seguito il signor Argelander propose il nome di *Thetis*, adottando per simbolo un piccolo pesce sinuoso con una stelletta. Comunicatane tosto la notizia agli Astronomi dai celebri continuatori delle notizie astronomiche Hansen e Petersen, venne osservato soltanto con grandi rifrattori equatoriali, essendo egli pure di scarsissima luce.

Il signor Brunow all'osservatorio di Berlino ne indagò i primi elementi approssimati mediante le osservazioni 17-21-25 aprile, colla scorta dei quali calcolò una piccola effemeride per facilitarne le osservazioni posteriori.

Nuove ricerche intorno alla sua orbita intrapresero i signori *Vogel* ed *Hartwig*: il primo con le osservazioni 17 aprile di Bilk, 26 aprile in Berlino, 6 maggio in Londra: il secondo con le osservazioni 22 aprile di Berlino, 7 e 17 maggio di Lipsia. I loro risultati essendo alquanto

discordi per la piccolezza dell' arco eliocentrico a cui si appoggiano, gioverà riferirli separatamente.

Elementi di Thetis calcolati

da Vogel da Hartwig

Epoca 6 magg., 0^h. a Berl.; 1 magg. 0^h. a Berl. T. M.

M =	506 ^o . 7'. 18'',55	. . . . .	=	287 ^o . 57'. 40'',41
π =	260. 28. 28,72	. . . . .	=	271. 25. 9,44
ω =	125. 45. 24,14	. . . . .	=	128. 5. 53,21
i =	5. 55. 58,20	. . . . .	=	5. 42. 51,99
φ =	6. 24. 59,83	. . . . .	=	2. 59. 45,88
log. a =	0,5868501	. . . . .	=	0,5698079
μ =	932'',7420	. . . . .	=	989'',2240

Le longitudini sono riferite all' Eq. medio 1. genm.

Recentissimamente (*Astron. Nachr. N. 814*) il signor *Schoenfeld*, diligentissimo calcolatore presso l'osservatorio di Bonn, dalle più remote osservazioni 20 aprile di Bilk, 21 maggio e 19 giugno di Bonn, ha dedotto il seguente sistema di elementi, che assai bene rappresenta le osservazioni fondamentali:

Epoca . . . 1852. Giugno 0,0 T. M. in Berlino.

M =	315 ^o . 49'. 32'',99
π =	259. 43. 17,99
ω =	125. 26. 25,15
i =	5. 55. 39,51
φ =	7. 51. 40,52; e = 0,13086516
log. a =	0,5945184; μ = 908'',9268.

Le longitudini sono contate dall'equinozio medio dell' epoca.

Nella osservazione di mezzo, gli errori residui sono espressi al modo seguente:

$$\begin{aligned} \text{Calcolo — Osserv. in longitud.} &= -0'',44 \\ &\text{in latitud.} = 0,00 \end{aligned}$$

Anche questo pianeta non potè venire assiduamente da noi osservato per la debolezza del cannoecchiale della nostra macchina parallattica (1), ed è urgente il bisogno di una macchina più poderosa per la nostra Università, corrispondente ai progressi fatti dall' ottica e dalla meccanica in questi ultimi tempi.

Un tale bisogno fu già da me rappresentato all' E. Ministero del Culto e della pubblica Istruzione, e provo la somma compiacenza di potervi annunziare, essere state le mie devote istanze benignamente accolte dalla Munificenza Sovrana, ed essere già stato ordinato al celebre Istituto Politecnico di Vienna un grande equatoriale munito di un roteggio nel senso del moto diurno, valevole a seguire con moto dolcissimo gli astri nella diurna loro rivoluzione, con un cannoecchiale di cinque piedi, simile a quello del circolo meridiano; opera questa pure della stessa officina perfettissima, mai abbastanza lodata.

(1) Il signor Trettenero potè farne un' osservazione al rifrattore di Starke di 6 piedi, montato con moto orizzontale e verticale, e munito di un Micrometro circolare. Essa è la seguente:

16 maggio 1853. $9^{\circ} 50'. 0'',9$ T. medio in Padova

AR. di Thetis = $11^{\circ} 56'. 0'',90$;

declinazione = $+ 8^{\circ} 41'. 28'',5$.

III. Scoperta del nuovo Pianeta Melpomene.

Il chiarissimo Astronomo signor dott. Hind, direttore dell' osservatorio del signor Bishop a Londra in Regent's-Park, nella sera 24 giugno si accorse di una nuova stelletta ben visibile, che presentavasi con una luce uniforme giallognola, dello splendore di una stella di 9.^a grandezza. Seguendola per due ore circa, discuoprì in essa un movimento retrogrado in ascensione retta, mentre la sua declinazione andava procedendo verso il sud.

Ce ne giunse la notizia mediante circolari diramate dal signor prof. Petersen nel giorno 6 luglio; ma per circostanze sfavorevoli atmosferiche non potei riconoscerlo alla macchina parallattica, che nei giorni 11 e 12. In seguito poi fu diligentemente osservato e da me, e dal sig. Trettenero al meridiano ad oggetto di apparecchiare i dati necessarii pel calcolo dell' orbita, e ne verranno continuate le osservazioni, finchè saranno per noi possibili.

Il signor Airy, chiarissimo direttore del grande Osservatorio di Greenwich, ha proposto di appellarlo *Melpomene*, col quale nome viene ora per comune consenso degli Astronomi designato.

Soggiungo le osservazioni che ne abbiamo fatte all' osservatorio di Padova, e gli elementi dell' orbita calcolati dal signor Trettenero, e da altri Astronomi dei nostri giorni. Le prime tre osservazioni furono fatte alla macchina parallattica; le altre (sostenendo il pianeta un grado di illuminazione sufficiente a vedere i sottilissimi fili del micrometro) furono fatte al circolo meridiano, ove riescono di gran lunga più esatte.

1852 Luglio	T. medio in Padova	AR. appar. di Melpomene	Declinazione	Osservatori
11	9 ^h . 58'. 48", 7	17 ^h . 55'. 55", 59	— 9°. 21'. 30", 6	Sant.M. par.
12	13 . 8 . 9, 8	17 . 54 . 49, 98	9 . 26 . 50, 7	
13	11 . 14 . 32, 4	17 . 54 . 2, 28	9 . 32 . 25, 9	. . . Merid.
13	10 . 26 . 25, 4	17 . 54 . 4, 48	9 . 32 . 11, 9	
14	10 . 21 . 37, 3	17 . 53 . 12, 19	9 . 37 . 33, 2	Trett.Merid.
15	10 . 16 . 51, 0	17 . 52 . 21, 55	9 . 43 . 24, 6	
16	10 . 12 . 5, 2	17 . 51 . 31, 64	9 . 49 . 13, 0	Trett.Merid.
17	10 . 7 . 21, 2	17 . 50 . 43, 46	9 . 55 . 10, 3	
20	9 . 53 . 18, 2	17 . 48 . 27, 89	10 . 13 . 29, 6	Trett.Merid.
21	9 . 48 . 40, 1	17 . 47 . 45, 55	10 . 19 . 50, 8	
22	9 . 44 . 4, 1	17 . 47 . 5, 33	10 . 26 . 17, 5	Trett.Merid.
23	9 . 39 . 29, 1	17 . 46 . 26, 67	10 . 42 . 48, 3	
24	9 . 34 . 57, 0	17 . 45 . 49, 85	10 . 39 . 26, 2	Trett.Merid.
28	9 . 19 . 3, 6	17 . 43 . 40, 11	11 . 6 . 42, 6	
31	9 . 3 . 59, 0	17 . 42 . 22, 59	— 11 . 27 . 52, 7	

Le prime ricerche intorno all' orbita di *Melpomene* sono dovute ai signori Schvenfeld e Thormann, i quali appoggiandosi alle osservazioni vicinissime dei giorni 24 e 30 giugno, e 6 di luglio, presentarono i seguenti elementi accompagnati da una effemeride estendentesi fino al 4 agosto per facilitarne le osservazioni (*Astron. Nach.* N. 816).

Epoca . . . 1852. Luglio 0,0 T. M. di Berlino.

$$M = 154^{\circ}. 51'. 56'', 3$$

$$\pi = 135 . 19 . 56 , 2$$

$$\omega = 161 . 47 . 59 , 2$$

$$i = 8 . 59 . 50 , 2$$

$$\varphi = 3 . 30 . 55 , 8$$

$$\log. a = 0,3142192; \mu = 1198'',6097.$$

Troppo piccolo essendo l' intervallo di tempo fra le osservazioni fondamentali, essi non possono riguardarsi che come una prima approssimazione, ed in fatti si allontanano già notabilmente le posizioni date dalla citata effe-

meride da quelle osservate. Colla mira di avvicinarsi più al vero, prescelsi per una seconda approssimazione tre osservazioni meridiane, sempre preferibili a quelle fatte a macchine equatoriali. La prima di esse fu fatta nel giorno 29 giugno al circolo meridiano di Berlino; le altre due sono quelle fatte in Padova nei giorni 15 e 28 luglio. Applicandovi le correzioni dipendenti dalla parallasse e dall'aberrazione, stimate dietro i superiori elementi, si è ottenuto l'orbita seguente, il calcolo della quale è dovuto al signor Trettenero.

Epoca . . . 1852. 29,0 Giugno T. M. a Berlino.

$$M = 284^{\circ}. 40'. 11'', 42$$

$$\pi = 14. 33. 25, 98$$

$$\omega = 150. 16. 10, 85$$

$$i = 10. 5. 25, 16$$

$$\varphi = 12. 50. 53, 19$$

$$\log. a = 0,5602861$$

$$\log. \mu'' = 3.0095775; \mu'' = 1022'', 2980$$

Questi elementi nell'osservazione di mezzo si allontanano dall'osservazione delle seguenti inapprezzabili quantità.

$$\text{Osserv. — Calcolo in longit.} = - 0'', 10$$

$$\text{in latit.} = - 0. 00$$

Questo pianeta pertanto viene ad aumentare il numero della meravigliosa famiglia esistente nello spazio interposto fra Marte e Giove, di cui forma il 18° individuo, ove nei primi giorni di questo secolo si andava ricercando un pianeta, il quale riempisse la lacuna colà creduta esistente dietro una legge empirica, alla quale sembravano prestarsi le distanze medie degli antichi pianeti dal Sole.

I 18 piccoli pianeti disseminati in questo spazio, se rompono in parte l'uniformità della sospettata legge, pos-

sono condurre ad altre congetture non meno rimarchevoli intorno alla distribuzione dei corpi celesti per la immensità degli spazii. Sommamente interessanti si rendono alcuni di questi piccoli corpicciuoli per la speciale posizione delle loro orbite, ed in particolare Flora e Melpomene, perchè potendo nella indefinita serie delle loro rivoluzioni molto avvicinarsi a Marte, potranno servire a determinarne la massa con maggiore precisione, appunto come la Cometa di Encke per essersi molto avvicinata a Mercurio negli anni 1838 e 1848, servì già a questo celebre Astronomo a rettificarne la massa.

Il numero sempre crescente di questi piccoli pianeti rende omai imbarazzante assegnar loro dei nomi desunti dalle antiche Mitologie, e designarli con speciali caratteri, che non hanno significato alcuno, nè relazione agli oggetti che devono rappresentare. Stimiamo pertanto molto conveniente il sistema adoperato nei giornali Americani, di rappresentare ciascheduno di questi asteroidi mediante un circoletto, entro il quale sia scritto il numero progressivo della scoperta. Crediamo far cosa grata ai nostri lettori riferire nella seguente tavoletta i nomi dei pianeti, scritti prossimamente in ordine alle loro distanze dal Sole, sebbene queste in vero possano subire qualche piccola variazione per la incertezza in cui siamo tuttora intorno alle dimensioni delle loro orbite, e per le piccole fluttuazioni prodotte dalle scambievoli attrazioni.

PIANETI DEL SISTEMA SOLARE

disposti in ordine alle loro distanze medie dal Sole.

Nome dei Pianeti	Nome degli Scopritori	Epoca della loro scoperta	Distanze medie dal Sole
Mercurio	. . . . .	. . . . .	0,38709
Venere	. . . . .	. . . . .	0,72333
Terra	. . . . .	. . . . .	1,00000
Marte	. . . . .	. . . . .	1,52369
Flora (8)	Hind	18 Ottobre 1847	2,202
Melpomene (18)	Hind	24 Giugno 1852	2,292
Vittoria (12)	Hind	13 Settembre 1850	2,335
Vesta (4)	Olbers	29 Marzo 1807	2,362
Iride (7)	Hind	13 Agosto 1847	2,385
Methis (9)	Graham	25 Aprile 1848	2,386
Ebe (6)	Henke	1 Luglio 1847	2,425
Partenope (11)	Gasparis	11 Maggio 1850	2,448
Tethis (17)	Luther	17 Aprile 1852	2,479
Irene (14)	Gasparis	19 Maggio 1851	2,553
Astrea (5)	Henke	8 Dicembre 1845	2,577
Egeria (13)	Gasparis	3 Novembre 1850	2,579
Eunomia (15)	Gasparis	29 Luglio 1851	2,640
Giunone (3)	Harding	1 Settembre 1804	2,669
Cerere (1)	Piazzi	1 Gennaio 1801	2,768
Pallade (2)	Olbers	28 Marzo 1802	2,773
Psiche (16)	Gasparis	17 Marzo 1852	2,947
Igea (10)	Gasparis	12 Aprile 1849	3,151
Giove	. . . . .	. . . . .	5,20277
Saturno	. . . . .	. . . . .	9,53883
Urano	W. Herschell	13 Marzo 1781	19,18239
Nettuno	Galle	23 Settembre 1846	30,03628

Il signor Valz la crede identica alla seconda cometa osservata nel 1827, di cui calcolarono l'orbita lo stesso Valz ed il sig. Heiligstein. Ecco l'orbita del sig. Valz:

$\tau = 1827$, giugno 7,855 T. M. in Parigi;

$\pi = 297^{\circ}.34'$;

$\omega = 518^{\circ}.15'$;

$i = 45^{\circ}.58'$;

dist. perielia $q = 0,8084$.

Legge poscia il M. E. prof. cav. Zantedeschi una sua Memoria: *Sulla fisiologia della visione*.

Incomincia l'Autore dal ricordare lo scritto, che lesse nell'adunanza del 14 luglio 1850, e la discussione alla quale diede origine (V. T. VIII. pag. 120 degli Atti) intorno alla natura fisica e fisiologica dei fenomeni; nota che anche dopo i nuovi studii di Seguin, di Wheatstone e di Brücke l'argomento è tuttavia più da presso alla sua origine o principio, che al suo fine ed esaurimento; perchè non si sono peranco bene determinati i fenomeni, che servirono di base alle teorie. Quindi insiste sulla necessità di moltiplicare le osservazioni e le esperienze prima di metter mano alla dissamina delle ipotesi, dei sistemi e delle teorie; e in prova adduce, che due proposizioni fondamentali, che furono date per indubitate da Wheatstone, non sono universalmente tali.

I.^a La rappresentazione del solido o delle sue dimensioni sorge necessariamente dalla simultanea esistenza delle due diverse proiezioni dello stesso.

II.^a I colori che fanno simultaneamente impressione sopra punti corrispondenti delle due retine, non si fondono insieme.

Alla chiara dimostrazione delle sue osservazioni l'Autore dà una buona descrizione dello stereoscopio catottrico di Wheatstone e diottrico di Brewster, e quindi viene a descrivere i risultamenti delle sue osservazioni, dalle quali è reso evidente, che la rappresentazione della triplice dimensione del solido si ha ancora colla percezione di una delle due prospettive differenti, ma non così sviluppata e perfetta, come costantemente si ottiene dalla percezione simultanea delle due proiezioni. Risguarda egli il caso, analogo a quello della visione di un oggetto vicino con un solo degli occhi, che varia nella quantità del rilievo, nell'ampiezza, come ancora nella posizione. L'incertezza, soggiugne l'Autore, od il dubbio, che sovente surge è del rilievo o dell'incavo del solido. Egli vide tramutarsi sotto dell'occhio in rilievo l'incavo, che da prima aveva percepito nettamente colle due prospettive differenti, e conchiude alla necessità del concorso di ambi gli occhi per evitare le illusioni, che si hanno nell'uso dei telescopii e microscopii monoculi.

E venendo a dire della seconda proposizione riguardante la fusione dei colori, sostiene in opposizione a quanto scrisse Wheatstone, che essi si mescolano insieme, da aversi il bianco dai complementarii, come l'ebbe il Duca di Rignano a Roma, il verde dal bleu e giallo,

il violetto dal bleù e rosso, l'aranciato dal rosso e giallo, l'indaco dal bleù e violetto. Avverte che a questo scopo si ricerca uguale grado d'illuminazione, di attività dei due occhi e di applicazione, che danno una condizione *dinamica fisiologica mobile* alla quale sino ad ora non fu posto mente dai fisici, e che gli effetti avvertiti da Wheatstone sono casi particolari di un disquilibrio nella condizione dinamica fisiologica dei due occhi; e quindi conchiude alla differenza tra la sensazione che si ha dalla simultanea impressione sul medesimo punto della stessa retina da' due differenti colori, e dalla impressione distinta sopra punti delle due retine dai medesimi colori; e che è la *stabilità* nel primo caso, e l'*instabilità* o *mobilità* nel secondo. Mette a disposizione dei membri dell'I. R. Istituto lo stereoscopio di Brewster con prove dagherrotipiche, fotografiche sopra lamina e vetri fornitigli da Duboscq-Soleil, e disegni diligentemente eseguiti prospetticamente, onde essi pure potessero fare le loro osservazioni, dalle quali l'Autore trasse nuova prova alle sue conclusioni.

Compiuta la lettura di questa Memoria il M. E. prof. Minich chiede al prof. Zantedeschi se il cenno da lui fatto d'una discussione che ebbe luogo nelle Sessioni Accademiche del 1850 potea riguardar sè medesimo, ed avendone ricevuto una risposta affermativa, crede conveniente di osservare che quella discussione non ha versato intorno alla Fisiologia della vi-

sione, come potrebbesi credere pel titolo dato alla sua Memoria dal prof. Zantedeschi. In quella discussione il prof. Minich ha detto, che, ammesse le vibrazioni dell'etere, deesi argomentarne senz'altro l'elasticità per la luce dell'organo della visione, e ben lungi dall'ammettere l'intervento della Fisiologia nella questione de'colori accidentali, ha conchiuso che in simile questione la Fisiologia apprende dalla Fisica l'esistenza degli impercettibili movimenti che si destano spontaneamente nell'organo della visione, e si oppongono a quelli prodotti da una prolungata impressione dell'immagine primitiva. A ciò il cav. Zantedeschi soggiunge che egli ha riferito semplicemente un fatto storico registrato negli Atti dell'Istituto, e che si riservava la disamina dell'ipotesi dopo che avrebbe ripetuto le principali sperienze dei fisici, ben contento che ognuno ritenga le sue particolari opinioni, le quali per nulla influiscono sulla continuazione de'suoi studii.

Per ultimo il dott. A. Massalongo di Verona, abilitato a senso del § 8 del Regolamento organico, presenta col mezzo del M. E. prof. de Visiani un suo scritto intitolato: *Monografia dei Licheni blasteniospori*.

L'Autore innanzi tutto pone la definizione del Lichene blasteniosporo. Esamina quindi gli organi diversi di cui sono forniti i Licheni, affine di stabilire i caratteri costanti e rigettarne i passeggeri. Fatta la quale rivista, egli procede a considerare i principali

sistemi lichenologici finora pubblicati e dimostra quanta sia la fallacia e la confusione dei principii e delle cognizioni in questo ramo di scienza. E per riparare a tal disordine egli fa alcune osservazioni, dalle quali è condotto a conchiudere che gli sporidii sono gli organi dei Licheni più costanti, più caratteristici, ed i soli sui quali possa fondarsi ogni esatta classificazione ed ogni giusto sistema.

Dopo questa introduzione l'Autore presenta la sua Monografia dei Licheni blasteniospori e la illustra con 36 tavole da lui stesso disegnate (1).

L'Istituto si riduce quindi in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza segreta del giorno 18 luglio; che, senza osservazione alcuna, è approvato e firmato dal Presidente e dal Segretario.

Dopo questa lettura il M. E. e Segret. dott. Girolamo Venanzio manifesta la propria gratitudine per la umanissima deliberazione presa sulla domanda di dimissione da lui presentata. Egli dichiara che se un desiderio potesse esservi superiore a quello di conservare la propria salute, questo sarebbe certo in lui il desiderio di corrispondere a tanta benevolenza de' suoi Colleghi.

Il M. E. prof. de Visiani propone che lo scritto, nell'antecedente adunanza privata presentato col suo

(1) Vedi l'Appendice 3.^a del presente Volume.

mezzo, del dott. A. Massalongo sia pubblicato per esteso nella Raccolta degli Atti, e ciò per la speciale importanza dell' argomento e pegli intrinseci pregi del lavoro. Dopo lunghe discussioni e varie proposte l' I. R. Istituto, considerato che l' articolo 125 dello Statuto interno determina precisamente quali scritture esser debbano pubblicate negli Atti, considerata la mole di quella presentata dal Massalongo, considerato che l' art. 129 dello Statuto stesso incarica esclusivamente la Segreteria della compilazione e pubblicazione degli Atti, delibera ad unanimità che anche in tal caso sia lasciata alla Segreteria medesima il libero ed intiero esercizio delle incumbenze che le sono dal citato articolo attribuite.

La Commissione incaricata dell' esame della Memoria prodotta al Concorso aperto pel Premio fondato dal M. O. monsign. G. B. Canova Vescovo di Mindo significa col mezzo del suo Relatore co. Gio. Scopoli il risultamento degli studii da essa eseguiti, e conclude che per le ragioni addotte nel suo Rapporto non possa essere conferito il premio alla Memoria che porta l' epigrafe: *Tempus in agrorum cultu consumere dulce est*, e che sola fu presentata al Concorso. Dopo che furono discussi gli argomenti allegati dalla Commissione, e dopo che alcune parti della Memoria furono esaminate, il Presidente raccolte le opinioni, propose che il voto della Commissione medesima sia approvato, e tal partito fu ammesso con voti affermativi

9 e contrarii 1. In conseguenza di ciò P. i. r. Istituto dispose che di tal deliberazione fosse fatto cenno nella Gazzetta ufficiale per norma del concorrente, e fosse data notizia al benemerito Prelato, riservandosi di provvedere in altro tempo alla riapertura del Concorso con lo stesso o con diverso Programma, secondo le facoltà a lui concesse dallo stesso Prelato.

Dopo di che l'adunanza si sciolse.

Si legge l'Atto verbale dell' antecedente adunanza privata del 19 luglio che, dopo alcune rettificazioni chieste ed eseguite sul momento, è approvato e sottoscritto.

Il cav. Vittore Trevisan a termini dell' articolo 8 del Regolamento organico viene ammesso a leggere una dissertazione: *Sui mezzi più acconci a combattere il bianco dei grappoli.*

In essa l'Autore comincia dal riferire i varii metodi e le sostanze finora suggerite per vincere la malattia delle uve, indicando per alcuni di essi gl' inconvenienti che ne conseguono, o l' inefficacia. Espone quindi i risultamenti da lui ottenuti dietro l' uso dei fiori di solfo, pei quali risultamenti credesi autorizzato a proclamare tale sostanza quale mezzo il più acconcio a combattere il bianco dei grappoli. Dietro ciò de-

scrive minutamente il modo e gli artifizii coi quali si può ottenere la dispersione dei fiori di solfo sulle parti verdi della vite ; indica il tempo opportuno e le circostanze che favoriscono i buoni effetti recati da un tal metodo ; e presenta una tavola nella quale venne figurato il mantice di Gonthier, quale stromento necessario per eseguire la solforazione. Chiude infine la sua relazione coll'occuparsi di alcuni dettagli di calcolo riferibili alla spesa importata da questo metodo curativo applicato anche a grandi estensioni.

Finita questa lettura il S. C. F. Gera fa osservare che in un'istruzione popolare sopra tale argomento già stampata nei fogli di Torino, quella stessa Reale Accademia ebbe appunto a raccomandare l'uso dei fiori di solfo quale mezzo efficacissimo per combattere la malattia dei vigneti.

Quindi il S. C. dott. Zanardini comunica verbalmente i risultamenti ottenuti dall'uso di alcune sostanze esperite contro la parassita delle uve, ed intese poscia a dimostrare che le macchie caratteristiche degli acini infetti susseguono e non precedono la comparsa del funghetto.

Circa al primo punto della sua comunicazione riferì che gli esperimenti furono istituiti in Murano da quel Farmacista sig. Colleoni, e che i mezzi adoperati furono l'acqua semplice per lavacro, il suffumigio di gas acido solforoso svolto mediante l'azione del fuoco dal solfuro di antimonio trattato a secco col ni-

trato di potassa, l'urina mista all'acido solforico diluito secondo il metodo del dott. Menici, il cloro svolto dal miscuglio di Guyton Morveau, la polvere di carbone animale sospesa nell'acqua, ed il latte di calce. Di ciascun esperimento, quale saggio dimostrativo, presentò grappoli di uva sottoposti da 20 giorni innanzi all'azione delle singole sostanze, e facendo notare gli effetti portati su ciascun di essi, conchiuse col dichiarare che il lavacro coll'acqua semplice e il suffumigio di gas acido solforoso riuscirono del tutto inefficaci, giacchè nel primo caso l'uva immediatamente dopo il lavacro appariva detersa, ma ben presto sotto fallaci apparenze il funghetto ripigliava forza vegetativa in modo che i grappoli rimasero atrofizzati; nel secondo caso niun cangiamento fu osservabile, progredendo anzi la malattia fino ad invadere i grappoli completamente. I grappoli pure trattati coll'urina mostrarono triste effetto, presentando i guasti prodotti dallo stesso liquido impiegato, il quale portò il pronto ingiallimento dei tralci, delle foglie e degli acini con esso bagnati. Al contrario il cloro, la polvere di carbone animale sospesa nell'acqua ed il latte di calce produssero eccellenti effetti, sennonchè in forza di alcune riflessioni dichiarò il dott. Zanardini che il latte di calce meritava la preferenza sugli altri metodi qui indicati.

Da ultimo passò a rendere ostensibili alcuni esemplari di uva attaccata dalla crittogama nei suoi pri-

mordj, indicandone i caratteri, dai quali è dato riconoscere, anche ad occhio armato di semplice lente, che i punti o macchie brune caratteristiche degli acini infetti susseguono e non precedono la comparsa del funghetto, e sono quindi effetto anzichè causa del suo sviluppo.

Altre osservazioni poscia sullo stesso argomento espone in una Nota il M. E. ing. Casoni il quale fa conoscere una serie di fenomeni che a lui si presentarono nell'esaminare le viti infette, dai quali è indotto a ritenere che il bianco dell'uva sia l'effetto di un male che si appiglia sull'organismo della pianta, e la predispone a ricevere le perniciose influenze atmosferiche; ed in questa opinione egli è confermato così dai segni di lesione da alcuni osservati nelle radici delle viti ammalate, come dal fatto che i primi sintomi del male si manifestano nelle estremità dei grappoli e nei tralci più giovani che presentano macchie livido-nerastre, ciò che egli vorrebbe spiegare considerando che il succo nutritivo, il quale su pel tronco s'innalza, passa pei veicoli flosci appassiti, deboli nelle loro funzioni, onde scarso ed infermo arriva alla sommità, la quale per questo appunto è la prima che scolora e perisce. Onde conchiude che la cura debba nei modi più acconci rivolgersi al terreno, e che questi modi siano principalmente la estirpazione dell'erba intorno ai tronchi, il movimento della terra, le aspersioni al pedale con polvere od acqua di calce, la diradazione delle pian-

te che a'pedali facessero ombra, e finalmente il taglio degli alberi vicini che fossero soggetti all'ingombro delle piante rampanti pell'umidità che vi mantengono e pegl'insetti a'quali si fanno nido e stanza.

Tutte queste letture e comunicazioni diedero occasione e subbietto a lunghe e svariate discussioni nelle quali prendono parte quasi tutti i Membri effettivi e 'i Socj corrispondenti intervenuti all'adunanza.

L'i. r. Istituto però riflettendo che malagevole sarebbe di ritrarre dalle discussioni medesime alcun principio od alcuna dottrina che giovar potesse all'oggetto di cui si tratta, dispone che del loro tenore e delle esposte osservazioni, e delle fatte letture sia data comunicazione alla Commissione speciale a tal uopo istituita, affinchè questa possa opportunamente valersene nei suoi studj.

Dopo di che l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza segreta del giorno 19 luglio, ch'è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'Istituto dopo l'adunanza di luglio.

1. Dai sigg. Tafel e G. M. Thomas.

Griechische Original-Urkunden zur Geschichte des Freistaates Ragusa, di pag. 52 in 8. con due Tavole (Estr. dagli Ann. dell'Accademia di Vienna) Maggio 1851.

2. Dal sig. prof. ab. Luigi Gaiter di Verona.

Sull' influenza dell'uso sopra le lingue. Memoria di pag. 24 in 8. (Estr. dal Collettore dell' Adige).

Sopra lo studio della lingua e letteratura latina nelle Scuole d'Italia. Verona 1851, di pag. 24 in 8.

3. Dalla Società d'Incoraggiamento di Scienze, Lettere ed Arti in Milano.

Rapporto sugli esperimenti eseguiti dal signor Paolo Gorini, letto nell' adunanza del 2 maggio 1852 dal sig. D. Guido Susani. Milano 1852, di pag. 22 in 4.^o piccolo.

4. Dalla Società medico-chirurgica di Bologna.

Bullettino delle Scienze mediche. Aprile 1852.

5. Dal M. E. prof. cav. Zantedeschi.

Giornale fisico chimico Italiano. Puntata II. 1852.

Il M. E. prof. de Visiani, qual Relatore della Commissione istituita per la malattia sviluppatasi nelle uve, legge un Rapporto in cui si dà risposta alle ricerche fatte dalla Presidenza alla Commissione medesima a senso delle deliberazioni prese dall'i. r. Istituto nelle adunanze di luglio e conseguenti al dispaccio dell' i. r. Luogotenenza 12 luglio n. 14332.

L'Istituto dispone che siffatta risposta sia comunicata alla stessa i. r. Luogotenenza, affinchè questa sia informata degli studj che si stanno facendo su tale importante argomento, e dei provvedimenti che si vanno preparando.

Il Segretario legge un Avviso che l'anzidetta Commissione chiede che sia pubblicato nella Gazzetta ufficiale. Nessuna obbiezione a questo Avviso vien fatta; ma siccome i lavori in esso annunciati non potranno essere eseguiti senza un qualche dispendio, così l'Istituto dichiara unanimemente che un tale dispendio, in vista della particolare gravità dell'oggetto, sia coi proprj fondi sostenuto. Questo Avviso è del tenore seguente :

La Commissione, incaricata dall'I. R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti, di studiare questo grave argomento, gli ha indirizzato una prima relazione intorno al medesimo, di cui l'Eccelsa I. R. Luogotenenza ha ordinato fossero fatte pubbliche le parti più rilevanti. Al quale invito si reputa di soddisfare porgendone il sunto che segue.

S'egli è necessario nella cura razionale di qualsiasi morbo, fissarne prima la vera essenza ed accertarne le cause, i Commissarii credettero primamente di dichiarare, che l'attuale infezione delle uve consiste in una disorganizzazione della superficie esterna dell'epidermide di tutte le parti erbacee della vite, prodotta dall'esservi cresciuto sopra un funghetto microscopico dell'ordine delle muffe, a cui vien dato dai più il nome di *Oidium Tuckeri*. Fu a lungo discusso se questo fungo venisse dal di fuori tras-

portato nell' acino , senza che vi avesse parte uno stato patologico della vite, o se alla comparsa del fungo precedesse una malattia della vite stessa, di cui quello non fosse che una manifestazione o un effetto. Accurate e molteplici osservazioni, e ragionamenti più rigorosi inducono ora la Commissione a ritenere qual vera causa del morbo la comparsa del fungo, senza che a ciò concorra essenzialmente una precedente condizione morbosa interna della vite attaccatane. Questa conclusione consolante, e della più alta importanza perchè limita il male alle parti erbacee della preziosa pianta, e quindi mostra l' inutilità di procedere contro la pianta stessa, e ferirla, sbarbarla o reciderla, come alcuni sfiduciati minacciano di voler fare, ha d'uopo d'essere, più che affermata, provata, per tranquillare gli animi giustamente agitati de' coloni e de' proprietari ; il che la Commissione si adoperò di fare con ogni fatta argomenti, de' quali qui si accennano i più convincenti e più pratici.

Essere in quest' anno lo stato generale delle viti presso di noi più prosperoso del solito, lo mostra meglio di checchessia, il fatto evidente ed universale della straordinaria feracità delle stesse, non iscorgendosi poi differenza veruna in tale rispetto fra le viti che furono l' anno scorso o sono adesso colte dal fungo, e quelle che ne furono o sono esenti. Ora la grande produttività e la rigogliosa vegetazione d'una pianta esclude ogni possibilità di contemporanea malattia grave, universale ed interna. Nè le macchie affatto superficiali o l' intristimento di pochi tralci provano punto il contrario, essendo queste affezioni parziali, che non influiscono sensibilmente sulla sanità generale del vegetabile, e provengono da causa esterna, cioè dal funghetto medesimo: e trovandosi indistintamente uve infette sopra viti che pur portano tralci

sani, ed uve sane sopra viti fornite di tralci macchiati, è forza il dedurne non esservi relazione necessaria fra la malattia de'grappoli e lo stato interno della pianta, che li produsse.

Quanto poi all'infradiciamento di alcune radici, che pur fu notato in viti infette dal fungo, e sulle quali fu pur veduta una specie di muffa, osservazioni ripetute convinsero la Commissione che le viti con alcune radici fracide non sempre portano uve malate, nè quelle a radici sane esser sempre rimaste indenni dall'infezione; il che prova non esservi rapporto necessario fra la malattia delle uve e lo stato accidentale di alcune delle radici. D'altra parte riflettasi che di tali radici guaste se ne videro in ogni tempo, senza che perciò ne sorgesse l'attuale malattia delle uve. Riguardo poi alla muffa, da taluni osservata su queste stesse radici, essa nulla ha di comune col funghetto dell'uva, ed è una delle tante produzioni fungose, che sogliono ingenerarsi comunemente sulle sostanze organiche decomposte, quali sono appunto le radici corrotte.

Il modo della origine e propagazione del morbo, e le osservazioni fatte intorno alle condizioni meteorologiche, che ne agevolano od impediscono la diffusione, ravalorano sempre più l'opinione che i germi di quel fatale pulviscolo, o meglio lanugine cenerognola, che iuveste le nostre uve, sieno stati portati dal di fuori e depositati sopra le stesse. Generatisi nelle serre d'Inghilterra, ove s'imprigiona l'esistenza e si violenta la produttività della vite, di là passarono essi coi venti di nord-ovest (il cui predominio è dimostrato dalle tavole anemografiche contemporanee) nel Belgio, in Francia, in Piemonte, in Toscana; quindi nel rimanente d'Italia; poscia coglievan l'Istria, la Dalmazia, le isole Jonie e la Grecia. Ora questa

diffusione non può aver più facile e probabile spiegazione che coll'ammettere il trasporto dai luoghi infetti ai sani degli organi riproduttori esilissimi, che son proprii della funesta crittogama. A ciò danno poi saldo appoggio ed evidente conferma le osservazioni, ovunque fatte e moltiplicate, da cui ritraesi essere rimaste generalmente incolumi le viti e le uve più riparate e difese da fitte foglie o da tronchi o da muri; nelle quali, se anche in seguito si manifestò l'infezione, ciò non fu che più tardi e per successiva moltiplicazione de' germi arrivati colla prima invasione, mentre le viti esposte al libero accesso de' venti furon colte le prime. Nè distruggono la generalità di queste osservazioni alcuni casi speciali, ne' quali trovossi l'uva infetta anche dove più riparata; il che è sempre una eccezione poco frequente, non inferma punto la legge più generale, e riceve agevole spiegazione da ciò, che, appiccatasi una volta la malattia, i minutissimi germi del fungo trovano mille vie per essere trasportati e deposti anche nelle parti della vite più riposte e segrete.

Ritenuto pertanto l'attuale infezione de' grappoli dipendere dal parassitismo di quel funghetto esilissimo, ed aver sede esclusivamente nell'epidermide delle parti erbacee della vite o del grappolo, veduto a rincontro esserne gl'interni e più sodi tessuti affatto immuni ed illesi, ne viene di conseguenza che non contro la vite, si contro il fungo sieno da rivolgersi gli studii degli scienziati e le pratiche dei cultori; per lo che, quanto fu scritto e sul ferire trasversalmente o forare il pedale di quella per averne copioso scolo di linfa, e sul taglio delle radici fricide, credute causa di malattia, e molto più il proposto sbarbamento o troncamento delle viti, non ha fondamento che lo sorregga, e debbesi rigettare fra le cose assurde, inutili e rovinose.

Parrebbe invece non dover esser così di tanti mezzi proposti per la distruzione del fungo: eppure sperienze senza fine, e quasi tutte infelicitamente riuscite, provarono anche codesti mezzi, prescindendo pur dalle difficoltà che ne presenta l'applicazione universale e la spesa, non avere raggiunto lo scopo desiderato, e spesso esser guarite spontaneamente e senza rimedio alcuno le stesse uve malate. Pure, fra gli altri, il latte di calce parve finora aver fatta miglior prova, e l'innocuità sua, e la maggior facilità d'applicarlo, e la tenuità del dispendio, sembra lo raccomandino più degli altri.

Ma nella stagione in cui siamo dell'imminente ed anco incominciata vendemmia, più che a combattere l'infezione, è necessario il richiamare l'attenzione de' vignaiuoli ad alcune avvertenze, mercè le quali si possa dall'uva superstite ritrarre il miglior vino possibile. A tale soggetto importa sopra tutto di fare, nell'atto della vendemmia, la più diligente separazione delle uve sane dalle malate, affinchè il vino di quelle non si risenta della trista condizione di queste, le quali denno esser serbate a parte per farne poscia o vinello o acquavite, secondo il grado della malattia, e quello di loro maturità.

Compiuto il raccolto, sarebbe sommamente utile, per favorire la distruzione dei germi della fatal parassita, e per migliorare la condizione medesima della vite, di troncar in autunno tutti i tralci macchiati o altrimenti intristiti e guasti, non risparmiando neanche i fruttiferi, quando presentino il più lieve indizio della malattia sostenuta, abbruciandoli poi colle foglie diligentemente raccolte. Con che si corrà il doppio scopo e di distruggere i germi del fungo che ospitassero sui tralci infetti, e di mondar la vite dalle sue parti più offese, concentrando così nel ceppo i suoi succhi, e per tal guisa accrescendo-

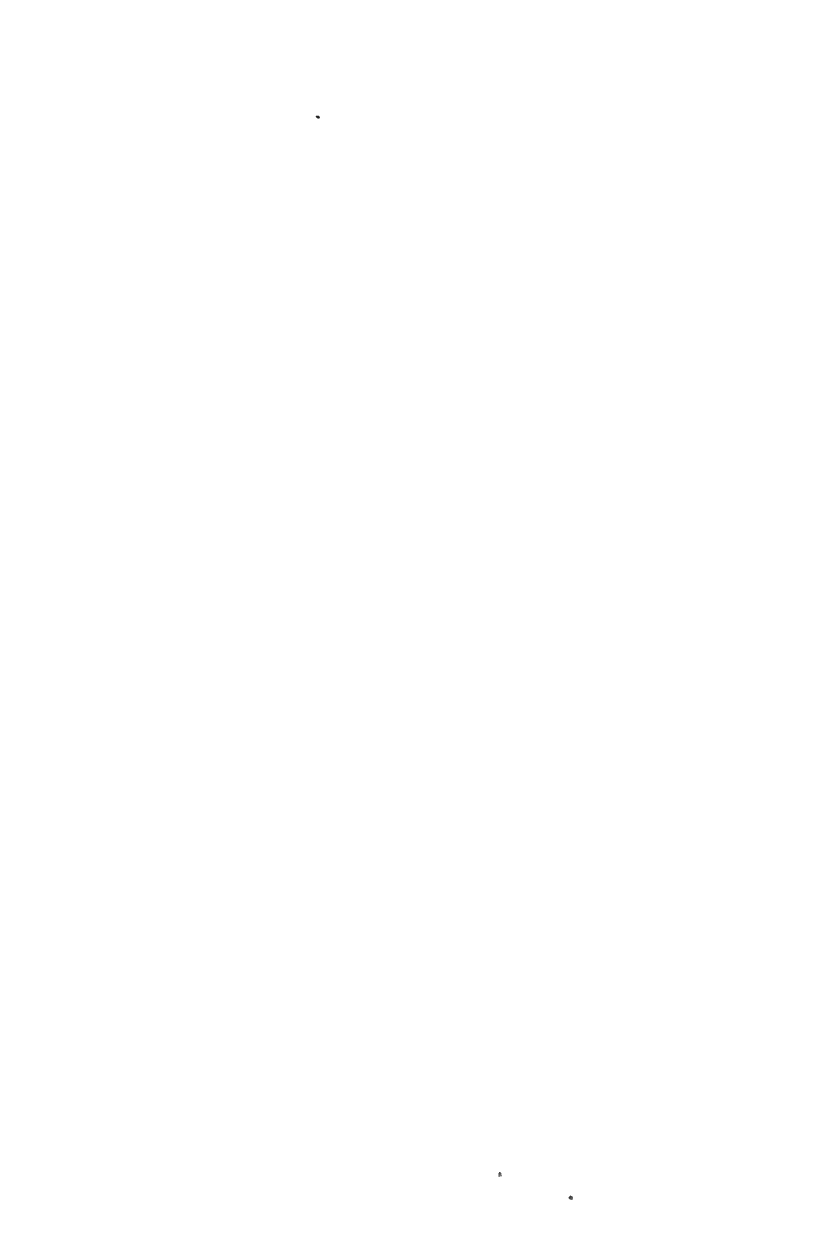
ne la forza vegetabile. Al quale scopo condurrà eziandio una più accurata coltivazione del suolo.

Ciò crede la Commissione di proporre per ora, come quel solo che possa farsi attualmente, e si riserva di suggerire a più opportuno momento que' provvedimenti, che fossero da adottarsi all' aprir della primavera sì per preservar possibilmente la vite da una novella invasione, sì ancora per attenuarne le conseguenze.

Il M. E. dott. Namias qual relatore della Commissione istituita per l'oggetto della Pellagra, legge un Rapporto in cui riferisce gli studj fatti dalla medesima Commissione sugli Atti di recente comunicati dalla i. r. Luogotenenza su tale argomento, ed avanza alcune proposizioni da quegli studj derivanti. Dopo alcune discussioni e dopo un'avvertenza fatta dal M. E. prof. Minich ed accolta dal Relatore sull'art. 4 §. c. della Circolare della R. Delegazione di Udine 24 aprile decorso n. $\frac{8562}{2609}$, l'Istituto ammette ad unanimità le conclusioni della Commissione e ne approva le proposte, e dispone che il rapporto di essa sia con voto pienamente adesivo assoggettato alla superiore Autorità.

Dopo di che l'adunanza si scioglie.

APPENDICE.



G I U N T E

A I

VOCABOLARI ITALIANI

PROPOSTE

DALL' I. R. ISTITUTO VENETO

DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

VENEZIA,

CO' TIPI DI PIETRO NARATOVICH.

1852.



Una Commissione di Membri dell' Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, eletta da questo allo scopo di attendere più specialmente allo studio e al progredimento della lingua e letteratura italiana, imprese a scegliere da buoni scrittori voci e modi non ancor registrati nei più copiosi Vocabolarii, e particolarmente in quello pubblicato pel Tramater in Napoli, nell' altro compilato per cura del ch. ab. Mannuzzi in Firenze, ne' fascicoli finora usciti della nuova edizione del Vocabolario della Crusca, e nelle *Voci e Maniere di dire italiane additate ai futuri Vocabolaristi* dal ch. Giovanni Gherardini.

Ad accrescere la probabilità del successo e la ubertà del raccolto, volle essa associarsi l' aiuto di altri cultori egregi delle scienze, delle lettere e delle arti, che l' Istituto gode di annoverare fra i proprii Socii corrispondenti.

Primo, nè scarso frutto delle sue indagini pa-

zienti e concordi sono le voci e i modi, che giustificati di esempi autorevoli si vengono or qui pubblicando, e lo sarebbero già da tre anni se le passate vicissitudini, troppo avverse ai pacifici studii, non ne avessero stornato e sospeso il corso.

La Commissione dell' Istituto Veneto si propone di continuare alacrementemente le sue ricerche, e di farne pubblico di tempo in tempo quel tanto ch'essa stimasse acconcio ad accrescere il patrimonio ricchissimo della lingua, specialmente in fatto di scienze e di arti: rispetto alle quali appearing essa a molti men doviziosa che non è, viene, e spesso a torto, forzata a mendicarle dalle lingue straniere con oltraggio immeritato del bellissimo nostro idioma.

Prof. ROBERTO DE VISIANI.



RELAZIONE DEI LAVORI

DELLA

COMMISSIONE PER LA LINGUA

letta

all' I. R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti

nell' adunanza de' 19 maggio 1851.



La Commissione eletta dall' I. R. Istituto nei primi mesi dell' anno accademico 1846, allo scopo di raccogliere materiali attinenti alla lingua e letteratura italiana, conformemente a ciò che prescrive il Regolamento organico all' art. 1.^o, e determinano gli Statuti interni di questo Corpo all' art. 162, cessando oggidì dal proprio incarico, protrato oltre il termine per la bienne sospensione delle nostre adunanze, e per deliberazione dell' Istituto, vi sottomette ora, o Signori, per mezzo mio, ch' ebbi l' onore d' esserne il relatore, un breve sunto de' proprii studii, e vi espone il frutto non ispregevole ch' essa confida di averne tratto.

Composta dei Membri effettivi prof. Menin, prof.

Barbieri, dott. Bianchetti, dott. Venanzio, co. Gio. Cittadella, prof. de Visiani, e di que' due esimii filologi di cui piangiamo tuttora la perdita, il prof. Furlanetto ed il prof. Carrer, presieduta dall' onorevole conte Andrea Cittadella-Vigodarzere, che noi tutti, ben ricordevoli delle sue molte benemerenze per l' Istituto, ci affrettammo di scegliere a nostro capo, la Commissione a cogliere più sicuramente e più compiutamente il suo scopo volle ancora accompagnarsi l' opera d' altri Membri effettivi o nostri Socii corrispondenti, che alla perizia nella scienza che prediligono, congiungono l' amore e lo studio della bellissima nostra lingua ; e mi gode l' animo di far noto che parecchi fra questi risposero alla fidanza in lor posta comunicandoci preziosi spogli da essi impresi a tal fine.

Due essendo gli oggetti a cui la Commissione per suo mandato doveva attendere, la lingua cioè e la letteratura italiana, essa avvisò d' incominciar dalla lingua, non trascurando però durante il primo lavoro di aver presente anche l' altro, in guisa da raccorre nel tempo stesso materiali acconci anche a questo. Statuì d' indirizzare i suoi studii a ciò, che per ispogli nuovi ed accurati di buoni autori si arricchisse il Vocabolario di giunte, e per nuova rivista de' suoi articoli meno esatti, fossero fatte a questo quelle correzioni nelle definizioni delle voci, nella loro etimologia, nella distinzione de' varii significati e negli esempj addotti per illustrarli, di che più si trovassero difettare.

Sceglievansi quali Vocabolarii a cui riferire le osservazioni e le giunte, i due più recenti, più copiosi e più noti, quello cioè pubblicato pel Tramater in Napoli, e l' altro compilato pel ch. ab. Manuzzi in Firenze, consultando all' uopo anche i fascicoli finora usciti della nuova edizione del Vocabolario della Crusca, nonchè le *Voci e Maniere di dire italiane additate ai futuri Vocabolaristi* da Giovanni Gherardini. Poi si fermarono alcune massime generali da osservarsi nella scelta ed accettazione delle voci nuove o de' nuovi modi, ed erano le seguenti: —

- 1.° De' termini scientifici e delle arti doversi ammettere que' soli che, fatti quasi d'uso volgare, son passati già nel linguaggio comune, ommettendo a disdegno quelli che sono di stretta spettanza dei dizionarii speciali, di cui ogni scienza od arte è già provveduta: —
- 2.° Accettarsi i sensi metaforici delle parole, ma con parsimonia intelligente, e nel solo caso che presentino sufficiente diversità dal senso proprio ed arieggino alcun poco di novità: —
- 3.° Essere utile il citare a ciascuna voce più esempj anzichè un solo, purchè tratti da scrittori di vario tempo, per dimostrare con ciò l'uso continuato della medesima, e servire alla storia della parola: —
- 4.° Per l' ammissione delle nuove voci o locuzioni esser necessario l'assenso di due terzi dei membri della Commissione presenti: —
- 5.° Le locuzioni e le voci ammesse doversi pubblicare negli Atti dell' Istituto, stampando col nome dell' autore, che n'è risponsabile, gli articoli originali da lui presentati alla Commissione e da questa approvati.

Poste queste massime generali a fondamento e norma de' lavori futuri, la Commissione nelle dodici sue tornate ascoltò e giudicò successivamente gli spogli dei *Saggi dell' Accademia del Cimento* operati dal conte Andrea Cittadella-Vigodarzere ; — del *Trattato del Suono, della Coagulazione, del Ghiaccio* ed altri scritti del padre BARTOLI, fatti dal dott. Bianchetti ; — le correzioni di etimologie erronee ne' Vocabolarii, presentate dal prof. Furlanetto ; — lo spoglio del *Trattato De re militari*, di Vegezio Flacco, tradotto dal trecentista BONO GIAMBONI GIUDICE, del Furlanetto medesimo ; — quello delle *Opere* del GALILEI preso a rifare dal Socio corrispondente aggregato dott. Mugna ; — quello del *Trattato dell'orificeria, scultura e disegno* di BENVENUTO CELLINI, eseguito dal Membro effettivo, aggregato alla Commissione, sig. Minotto ; — quello di due Memorie idrauliche di VINCENZO VIVIANI sull'Arno, l'una rispetto a Firenze, l'altra rispetto a Pisa, fatto dal Membro effettivo aggregato cav. Paleocapa ; — quello del dott. Venanzio sulla *Ricreazione del Savio* del padre BARTOLI ; — quello del prof. de Visiani sul *Dioscoride* tradotto da messer GIO. DA MONTIGIANO, e sull'opera stessa volgarizzata dal sanese PIETRO MATTHIOLI ; — quello del Membro effettivo aggregato cav. Fapanni sul *Trattato di Agricoltura* di GIAN VITTORIO SODERINI ; — quello del prof. Menin sui *Tre Libri della Pittura e della Statua* di Leon Battista Alberti tradotti da COSIMO BARTOLI ; — quello del co. Giovanni Cittadella sulle *Storie fio-*

rentine di JACOPO NARDI; — quello sul *Trattato della pittura* di LEONARDO DA VINCI, del Socio corrispondente aggregato march. Selvatico; — quello del *Trattato delle perfette proporzioni* di VINCENZIO DANTIE e quello del *Pimandro* di Mercurio Trismegisto, tradotto da TOMMASO BENCI, del prof. Carrer; — e da ultimo gli spogli offerti dal co. Andrea Cittadella-Vigodarzere delle *Storie fiorentine* di JACOPO PITTI; dal co. Agostino Sagredo, Socio corrispondente aggregato, sulle *Opere politiche e letterarie* di DONATO GIANNOTTI; e voci diverse spigolate qua e colà dal dott. Bianchetti nelle *Prose* del CHIABRERA, nella *Vita del Savonarola* scritta dal BURLAMACCHI, nella *Satira della pittura* di SALVATOR ROSA, nel *Saggiatore* del GALILEO, nella *Storia* del DAVILA, nella *Prefazione* del DATI alle *Prose fiorentine*, non che nelle *Fantasie e bizzarrie di artisti* di GIORGIO VASARI.

Da questa semplice enumerazione delle molte opere autorevoli investigate dai Membri effettivi od aggregati della Commissione, per cavarne voci e modi ed esempi da accrescere ed emendare il Vocabolario, gli è facile apporsi esserne venuta non tenue messe alla lingua nostra. Meglio che seicento di tai vocaboli e locuzioni, de' quali assai affatto nuovi, altri arricchiti di nuovo significato, altri confortati di buoni esempi che non avevano, moltissimi meglio definiti, non pochi in fine spettanti a scienze ed arti che ne pativan difetto, sono già in pronto per essere pubblicati e lo sarebbero già stati pria d' ora se le vicende politiche a tutti note e la lunga ed angosciosa

malattia che poi trasse ad immatura e deplorabile fine l' illustre nostro Carrer, che fin dal marzo 1847 aveva assunto il carico di ordinarli, porli in accordo e stamparli, non vi avessero opposto doloroso ed insuperabile ostacolo.

Ora essendo piaciuto alla Commissione per la lingua di affidarne a me la pubblicazione, apprezzando certamente più il buon volere che le forze, io farò ogni diligenza (e questa è la dote precipua che in tale opera si richiede) perchè colla necessaria esattezza e colla più pronta sollecitudine sia fatto pubblico questo ubertoso frutto de' suoi molteplici studii.

Con ciò sarà pieno il mandato di cui l' Istituto volle onorare la Commissione, la quale, già scorso il termine assegnatole dagli Statuti, nello sciogliersi e rassegnare l' incarico perchè altri de' Colleghi nostri lo assumano, vi prega per mia bocca vogliate accogliere con fratellevole indulgenza questa offerta, qual ch' ella siasi, de' suoi lavori su quello che abbiamo di più necessario, di più invidiato, di più incontrastabilmente e perennemente nostro, la lingua.

Venezia 19 maggio 1851.

Prof. DE VISIANI.

Osserv. L' I. R. Istituto Veneto, udita la lettura di questa Relazione, confermò ad unanimità l' intera Commissione nel suo incarico per un altro triennio.

I N D I C E
DELLE
O P E R E S P O G L I A T E

giuntivi i nomi degli spogliatori, e la dichiarazione di tutte le abbreviature.



BALDIN. *Vit. Salv. Ros.* — Vita di Salvator Rosa scritta dal Balducci. Venezia, Alvisopoli, 1850, in 12.

(BIANCH. — Dott. Giuseppe Bianchetti).

BART. *Coag.* — Trattato della Coagulazione.

—— *Ghiacc.* — Trattato del Ghiaccio.

—— *Suon.* — Trattati del suono, de' tremori armonici e dell'udito.

—— *Tens. e Press.* — La tensione e la pressione disputanti qual di loro sostenga l'argento vivo ne' cannelli, dopo fattone il vuoto.

Osserv. Tutti questi trattati stanno nel III volume delle *Opere del padre Daniello Bartoli distribuite in tre tomi*. In Venezia, presso Nicolò Pezzana, 1716, in 4.

(BIANCH. — Dott. Giuseppe Bianchetti).

BART. *Ricr.* — Ricreazione del Savio del padre Daniello Bartoli, nelle *Opere del padre Daniello Bartoli distribuite in tre tomi*. In Venezia, presso Nicolò Pezzana, 1716, in 4.

(VEN. — Dott. Girolamo Venanzio).

BENC. *Pim.* — Il Pimandro di Mercurio Trismegisto, tradotto da Tommaso Benci. Firenze, Torrentino, 1548, in 8.

(CARR. — Prof. Luigi Arminio Carrer).

BURLAM. *Savon.* — Vita del Savonarola del padre Pacifico Burlamachi. Venezia, Alvisopoli, 1850, in 12.

(BIANCH. — Dott. Giuseppe Bianchetti).

COS. BART. *Pitt. e Stat.* — Della Pittura e della Statua, libri tre

di Leon Battista Alberti, tradotti da Cosimo Bartoli. Milano, dalla Società tipografica de'Classici italiani, 1804, in 8.

(*MEN.* — Prof. Lodovico Menin.)

CELL. Orif. — Arte dell'Orificeria di Benvenuto Cellini. Firenze, Tartini e Franchi, 1751, in 4.

(*MINOTT.* — Giovanni Minotto.)

CHIABR. Elog. Lett. — Elogii e Lettere di Gabriello Chiabrera. *Osserv.* Fanno parte della Raccolta pubblicata da B. Gamba, col titolo di *Dialoghi di Gabriello Chiabrera con altre sue prose e lettere*. Venezia, Alvisopoli, 1850, in 12.

(*BIANCH.* — Dott. Giuseppe Bianchetti.)

DAT. Pref. Pros. fior. — CARLO DATI, Prefazione universale alle *Prose fiorentine*. Firenze, per Santi Franchi, 1716-1745, vol. 17, in 8. (In capo al vol. I.)

Osserv. In quella prefazione le pagine non son numerate, locchè si è dovuto fare citandole.

(*BIANCH.* — Dott. Giuseppe Bianchetti.)

DAVIL. Stor. — Historia delle guerre civili di Francia di Henrico Caterino Davila. In Venetia, appresso Ant. Bortoli, 1692, in 4.

GAL. Op. — Opere di Galileo Galilei. Padova, Manfrè, 1744, volumi 4, in 4.

(*MUGN.* — Prof. Giovanni Battista Mugna)

GAL. Saggiat. — Il Saggiatore di Galileo Galilei. Num. 21.

Osserv. Sta nella *Vita di Gal. Galilei con alcune sue prose* pubblicate da B. Gamba. Venezia, Alvisopoli, 1826, in 12.

(*BIANCH.* — Dott. Giuseppe Bianchetti.)

GIAMB. Vegez. — Vegezio Flavio, Dell' arte della guerra libri 4; volgarizzamento di Bono Giamboni giudice. Firenze, Marenigh, 1815, in 8.

(*FURL.* — Prof. Giuseppe Furlanetto.)

GIAN. For. Rep. Fir. — Donato Giannotti, Discorso intorno alla forma della Repubblica di Firenze.

— *Gov. Fir.* — Lo stesso. Lettera a Zanobi Bertolini e Di-

scorso sopra il fermare il Governo di Firenze l'anno 1557.

GIAN. *Rep. Fior.* — Lo stesso. Trattato della Repubblica Fiorentina.
—— *Vin.* — Lo stesso. Libro della Repubblica de' Viniziani.

Osserv. Questi ed altri scritti dello stesso autore, che porgeranno argomento a spogli successivi, fanno parte delle *Opere politiche e letterarie di Donato Giannotti, collazionate sui manoscritti e annotate* da F. L. Polidori. Firenze, 1850, per Felice Lemonnier, 2 vol. in 12.

(*SAGR.* — Conte Agostino Sagredo.)

MATTH. *Diosc.* — I Discorsi di M. Pietro Andrea Matthioli nelli sei libri di Pedacio Dioscoride Anazarbeo della Materia medicinale. In Venezia, appresso Vincenzo Valgrisi, 1568, in foglio.

(*VIS.* — Prof. Roberto de Visiani.)

MONTIG. *Diosc.* — Dioscoride Anazarbeo della Materia medicinale, tradotto per M. Marcantonio Montigiano da s. Gimignano, medico, in lingua fiorentina. In Firenze, 1547, in 8.

(*VIS.* — Prof. Roberto de Visiani.)

NARD. *Ist. Fir.* — Istoria della città di Firenze di Jacopo Nardi. Firenze, 1842, in 8.

(*G. CITT.* — Conte Giovanni Cittadella.)

PITT. *Ist. fior.* — Istoria fiorentina di Jacopo Pitti. Firenze, per Gio. Pietro Vieusseux editore, 1842, in 8.

(*A. CITT. FIG.* — Conte Andrea Cittadella-Vigodarzere.)

ROS. *Disc.* — Discorso di Salvator Rosa tratto dalla Vita che ne scrisse il Pascoli ed inserito dal Gamba in quella scrittane dal Baldinucci, e sopra citata. Venezia, Alvisop., 1850, in 12.

—— *Sat. Pitt.* — Salvator Rosa, Satira della Pittura.

Osserv. Trovasi alla fine della Vita di Salvator Rosa scritta dal Baldinucci. Venezia, Alvisopoli, 1850, in 12.

(*BIANCH.* — Dott. Giuseppe Bianchetti.)

Sagg. nat. esp. — Saggi di naturali esperienze fatte nell'Accademia del Cimento, 3. ediz. fiorentina. Firenze, Tip. Galil., 1841, in fogl.

(*A. CITT. FIG.* — Conte Andrea Cittadella-Vigodarzere.)

SOD. Agr. — Trattato di Agricoltura di Giovan Vittorio Soderini.
Firenze, 1811, in 4.

(FAP. — Cav. Agostino Fapanni.)

VASAR. *Vita di Buonam.* — Vita di Buonamico di Giorgio Vasari.

— *Vita del Brunell.* — Vita del Brunelleschi di Giorgio Vasari.

Osserv. Trovansi entrambe nel seguente libro intitolato:

— *Fant. e bizzarr.* — Fantasie e bizzarrie di artisti narrate da Giorgio Vasari e tratte dalle sue Vite di eccellenti pittori, scultori ed architetti. Venezia, Alvisopoli, 1850, in 12.

(BIANCH. — Dott. Giuseppe Bianchetti.)

VINC. DANT. *Prop.* — Trattato delle perfette proporzioni di Vincenzio Danti. Venezia, 1850, in 12.

(CARR. — Prof. Luigi Arminio Carrer.)

VINC. VIV. *Intorno al difend.* — Intorno al difendersi da' riempimenti e dalle corrosioni de' fiumi applicato ad Arno in vicinanza della città di Firenze. Discorso di Vincenzo Viviani al serenissimo Granduca Cosimo III.

— *Intorno al ripar.* — Intorno al riparare per quanto possibil sia la città e la campagna di Pisa dalle inondazioni ec. Discorso, come sopra.

Osserv. Sono amendue questi Discorsi nel vol. iv. classe III. della Biblioteca Classica italiana di scienze, lettere ed arti disposta e illustrata da Luigi Carrer, intitolato: *Autori che trattano del moto delle acque.* Venezia, tip. del Gondoliere, 1841, in 12.

(PALEOC. — Cav. Pietro Paleocapa.)

VINC. Pitt. — Trattato della Pittura di Leonardo da Vinci. Firenze, Pagani e Grazioli, 1792, in 4.

(SELV. — Prof. Pietro Estense Selvatico.)

Osserv. Per più facile intelligenza delle citazioni avvertasi che i numeri romani verticali indicano il volume; i romani corsivi od obliqui, il libro o capitoli in cui quello è diviso; gli arabi la pagina.

GIUNTE

AI

VOCABOLARI ITALIANI.



A

ABITATORI A GRAVEZZA, sost. m. pl. *Abitatori che possiedono beni nel comune o lo stato, e, pagando le gravezze, hanno la qualità e i diritti di cittadinanza.* — *GIAN. For. Rep. Fir. I. 17.* Tutti gli abitatori della città di Firenze sono di due sorta; perchè alcuni sono a gravezza, come noi diciamo, cioè pagano le imposizioni ordinarie e straordinarie che si pongono ai cittadini per li pubblici bisogni; altri non sono a gravezza, perchè, essendo tutti persone povere, non hanno beni stabili di sorte alcuna, e vivono delle fatiche loro, non pagano le sopradette imposizioni e nella città non hanno grado alcuno, nè sono chiamati cittadini, e son quelli che forman l'aggregato della Fiorentina plebe. — *Osserv.* Locuzione già viva in Firenze,

usata di frequente dal Giannotti, mancante ai Vocabolarii, bellissima. Distingue le due grandi classi che formano ogni stato, gli abbienti e i non abbienti. Chiamare *abitatori che non sono a gravezza* coloro che formano le ultime plebi, è più decoroso per la umana natura di quello sia il chiamarli *proletarii*, usurpando una voce che in Roma antica significava coloro *qui prole tantum Rempublicam aiebant*, e mette l'uomo povero nella spregevole condizione di giumento da razza. (SAGR.)

ACCIDENTALE, sost. Ai Dizionarii, che non recano questo vocabolo se non in addiettivo, si aggiunga il seguente §.

ACCIDENTALE. In forza di sost. — BART. *Ghiac. XXXV. 698* perocchè alla sostanza, ch'è il puro farsi d'acqua ghiaccio, non richiedersi altro che il freddo secco; al modo, che talvolta ha degli stranissimi accidenti, concorrere a produrli cagioni particolari, prese altre dall'intrinseco della materia che si agghela, altre dall'estrinseco della figura del vaso, dalle condizioni proprie del luogo, dal tempo e da altre somiglianti varietà che spettano all'accidentale. (BIANCH.)

ACCIDENTE, sost. m. Esempio da aggiungere. — *Sag. nat. esp. 91.* Gli accidenti di scemare, di crescere, di quietare, di risalire, di correre, di ritardarsi, seguivano sempre i medesimi punti (*di un vaso d'acqua posto nel ghiaccio*). (A. CITT. FIG.)

ACCONDENSATO, add. *Condensato*. — SOD. *Agr. 19.* Ancorchè più deboli segni se ne abbiano, che nella luna accondensati si conosceranno, come quando un cerchio rosso purpureo attorno si sta. (FAP.)

ACCORTATO, add. *Accorciato*. — BART. *Ricr. 112.* E in tale scontramento, accortata la mano, riesce con

tutta, per così dire, in pugno la sua virtù. — Manca al Manuzzi e al Vocab. di Napoli; ma lo ha la Crusca pubblicata recentemente. Ai due esempi da essa recati può per altro aggiungersi anche questo di autore più moderno.

(VEN.)

ACQUATILE, add. Lo stesso che *Acquatico*. — VINC. DANT. *Prop.* 81 e 84. Per venire agli altri due generi di animali, cioè a quello dell'aria detto volatile e a quello dell'acqua detto acquatile. . . .

(CARR.)

ADDIRITTO, add. Da addirizzare per *Dedicare*. — BENC. *Pim. Dedic.* Acciò che se per farla volgare (*l'opera*) perdessi di riputazione, la racquisti per la dignità di colui, a cui ella è addiritta.

(CARR.)

ADDIRIZZARE, verb. att. § da aggiungere. Per *Dedicare o simile*, e *qualcosa più d'invviare*, solo significato prossimo al nostro datoci dal Vocabolario. — BENC. *Pim. Dedic.* M'è paruto, quella (*opera*) al fine ridotta, cosa debita e conveniente a voi principalmente addirizzarla.

(CARR.)

ADOMBRAZIONE, sost. f. Il Vocabolario ha il tema della voce, ma non reca esempio alcuno. — BENC. *Pim.* 6. Dio per grande amore verso di quella (*Natura*) sorrise, quasi come se egli ragguardasse la forma della umana bellezza nell'acqua come in ispecchio, e vedesse in terra di quella qualche adombrazione.

(CARR.)

AFFACCIATO, add. Per *ridotto a faccie piane*. — VINC. Viv. *Intorno al difend.* 80. Ed i quali (*solidi*) sieno di forma non rotonda, ma affacciata e ruspa.

(PALEOC.)

AFFEZIONATO, add. Per *affetto, impressionato*. — BENC. *Pim.* 7. Io sono nuovamente affezionato d'ardente desiderio; e desidero oltr' a questo d'udire quel che resta.

(CARR.)

AFFISSARE, verb. att. All' articolo del Dizionario dovrebbe aggiungersi il seguente §.

AFFISSARE, nel senso in cui adoperasi, o può adoperarsi dai chimici. V. **FISSARE**. (BIANCH.)

AGIRE, verb. neut. Questo verbo, tanto usato da' moderni in senso di *operare, far effetto*, ecc. è registrato ma senza esempio. Eccone uno del Galilei. — GAL. *Saggiat.* n. 21 . . . la quale (*natura*), sovente agisce con maniere a noi inescogitabili. (BIANCH.)

AGGRAVAMENTO, sost. m. § da aggiungersi. Per *Peso, torpore o simile*. — BENC. *Pim.* 15. Il sonno del corpo era stato sobrietà dell' animo, e l' aggravamento delli occhi vero ragguardamento. (CARR.)

AGGRAVEZZATO, add. *Sottoposto a gravezze*. — PITT. *Ist. Fior.* 56. Si mandassero a partito 28 nominati da 28 elezionarii di persone però che fossero state per 50 anni aggravizzate in Firenze. — I Vocabolarii del Manuzzi e del Tramater riportano un solo esempio della voce *aggravezzare*, tolto dai *Bandi antichi* (1579), scrittura non abbastanza autorevole.

(A. CITT. VIC.)

ALA, sost. f. Per *Sorta di riparo che dalla sponda di un fiume s'avanza nell' alveo restringendosi con dolce pendio*. — VINC. *Viv. Intorno al ripar.* 116. Per mezzo di lavori da farsi, se non come sponde andanti da ambe le parti, almeno separati, purchè l'uno difenda l'altro a sè inferiore, e questi o sieno ali, o sproni di steccate ripiene con fascine che facciano scarpa verso la corrente, ecc.

(PALEOC.)

ALBOROTTARE, verb. att. e neut. pass. Nel Dizionario c'è *alborotto*, voce registrata come venutaci di Spagna, significante *scompiglio*, e notata come da usarsi nel seguente o

simil modo di dire: *mettere in alborotto*, e se ne reca un esempio del Redi. Il verbo *alborottare* manca. Credo che l'esempio, il quale riporto qui sotto, autorizzi ad aggiungere un articolo. Onde :

ALBOROTTARE, verb. att. e neutr. pass. *Scompigliare, commuovere, agitare*, ecc. — CHIABR. *Elog.* 175. Alfine si morì il re Filippo ; lasciò che il consiglio di stato prendesse il governo : riacquistata Terisca in Zelanda, gli Spagnuoli si alborottarono, di onde venne cagione che il Consiglio armasse incontra loro. (BIANCH.)

ALCALIZZATO, add. Questo vocabolo registrato nel Dizionario soltanto come addiettivo, manca di esempio. Si ponga il seguente ; e all' articolo si aggiunga il § che leggerassi appresso : — BART. *Ghiacc.* I. XXIX. 676. . . almen de' vegetabili è certo, che dove sien disfatti, eziandio se dal fuoco, il sale che ne riman nelle ceneri alcalizzato e fisso ritiene la facoltà di rappresentarne, singolarmente sul ghiaccio, l' immagine ben figurata.

ALCALIZZATO, in forza di sost., da aggiungersi. — BART. *Coag.* VIII. 721. Nè in ciò mancano alle piante i loro sali, e acidi e dolci, e volatili e fissi (che in sustanza sono uno stesso), e abbruciandosi ogni pianta, ne va il sottil di quegli nella fuliggine, e ne riman nelle ceneri l' alcalizzato di questi. (BIANCH.)

ALLEGAZIONE, sost. f. Per *Lega di metalli*. — GAL. *Op.* I. 20. Così si potesse fare lo stesso in un' allegazione di due metalli. (MUGN.)

ALLIBRATO, add. Aggiungi esempio. — NARD. *Ist. Fir.* I. 4. Quegli che possedevano beni immobili nella città o nel contado, ed erano allibrati, che così si chiamavano i descritti e compresi ne' libri delle gravezze e tributi della città. — Nel Manuzzi manca la voce. (G. CITT.)

ALQUANTETTO, avv. *Diminutivo di alquanto*. — Sod. *Agr.* 59. La luna ancora è umida, e alquantetto calda. (FAP.)

ALTANO, sost. m. *Nome di vento*. — Sod. *Agr.* 54. Altano o Altino quasi che dal mare soffi. (FAP.)

ALTAURI, sost. m. pl. *Nome di venti*. — Sod. *Agr.* 69. Altauri si domandano quelli che vengono dai monti e spirano in alto. (FAP.)

ALTERATORE, sost. m. Non ammesso dal Manuzzi, ammesso dal Vocabolario del Tramer, ma senza esempio. Eccone uno bellissimo del Bartoli. — Cos. BART. *Pitt.* I. 17. E però si può abbastanza persuadere al pittore che il bianco ed il nero non sono veri colori, ma gli alteratori per così dire dei colori. (MEN.)

ALTINO, sost. m. *Nome di vento*. — Vedi ALTANO. (FAP.)

AMMALIARE, verb. att. Sarebbe forse da registrarsi come degno di nota il seguente uso metaforico di questo verbo, facendone il seguente §.

§ AMMALIARE, in senso metaforico. — BART. *Ghiacc.* XXVIII. 619. Le nebbie che stregano in poche ore i seminati, e dalle spighe in latte sugano quanto v' ha di quel buon umore, e le viti e le piante fruttifere in fiore ammaliano e guastano, non sono altro che vapor d'acqua rapreso in nebbia. (BLANCH.)

ANDARE, verb. neut. Aggiungi esempio al § XIV del Manuzzi. — *Sagg. nat. esp.* 97. Si mutò orivolo, pigliandosene uno, del quale andavano appunto 60 vibrazioni al minuto primo. (A. CITT. VIC.)

ANDARE IN FORAGGIO, verb. neutr. *Foraggiare*. — BART. *Ricr.* 95. Su e giù per un angustissimo calle, le formiche andavano in foraggio. (VEN.)

APPICCAMENTO, sost. m. § da aggiungersi. Per *Attaccamento, conglutinazione* nel senso di *Appicare* § 1. del Manuzzi e 29 del Voc. di Napoli. — *Sagg. nat esp.* 61. Il bagnamento ricevuto da tutta la superficie interna del cannellino servisse come di glutine al cilindro d'acqua, ond'egli per appiccamento vi si reggesse. (*A. CITT. FIG.*)

APPULSO, sost. m. *Impulso, spinta, urto.* — GAL. *Op.* III. 62. L'udito con noia riceve gli appulsi intemperati de' tremori dell'aria, che senza ordine e senza regola vanno a ferire sul timpano. — Dopo questo articolo si collochi l'altro (Astr.) del Voc. di Napoli. (*MUGN.*)

A PREDOMINIO. Posto avverbialmente *Di preferenza.* — GAL. *Op.* I. 204. Se sieno terrei od aerei a predominio. (*MUGN.*)

ARCOBALESTRO, sost. m. Aggiungi esempii. — GIAMB. *Vegez.* 58. Ed eranvi i tragularii, che co' balestri ed arcobalestri balestravano. (*La stampa ha erroneamente triangularii*). *E* 159. Ed ancora avevano arcobalestri, i quali balestravano più forte. *E* 165. Dalle mura si rimuovono li difenditori co' balestri ed arcobalestri. *E* 166. Contro le dette cose usato è di difendere gli assediati co' balestri ed arcobalestri. — Il Manuzzi non ha la voce, e nel Voc. di Napoli gli esempii che mancano si possono aggiungere, nonchè il lat. *Arcuballista.* (*FURL.*)

ARGESTE, sost. m. *Nome di vento che equivale a Ponente-Maestro.* — SOD. *Agr.* 51. Alcuni per contrario hanno opposto Argeste a Favonio. — Il Vocab. di Napoli ha Argeste, ma non reca alcun esempio. (*FAP.*)

ARMENTIERE, sost. m. Lo stesso che *Armentiero.* — BART. *Ricr.* 219. — L'uno (*Esau*) salvatico, l'altro (*Giacobbe*) gentile; l'uno armigero e cacciatore, l'altro pacifico e armentiere. — Nel Voc. del Manuzzi manca pure *Armentiero.* (*FAP.*)

ARRIVARE, verb. neutr. pass. § da aggiungersi in senso di *accostarsi così da toccare*. — *Sagg. nat. esp.* 124 . . . acciocchè rigonfiate le fibre per inzuppamento s'arrivino l'una all'altra. (A. CITT. FIG.)

ARROVESCIATURA, sost. f. — *Sagg. nat. esp.* 56. Il vaso di cristallo la cui bocca sporge in fuori con arrovesciatura piana. — I due Vocabolarii rapportando questo esempio spiegano *arrovesciatura* per *arrovesciamento*, e *arrovesciamento* per *l'atto di arrovesciare*. Qui invece *arrovesciatura* vale *rivolta dell'imboccatura di un vaso*.

(A. CITT. FIG.)

ARROZIRE. V. ARROZITO.

ARROZITO, add. *Fatto scuro dal sole e mutato dal naturale, e dicesi del colore*. — MONTIG. *Diosc.* 12. Il colore come dal sole arrosito fa tornare naturale. *E* 20. Fa morvide le carni ruvide, e lo arrosito colore per farlo tornare naturale — I Vocabolarii hanno *arrosire* e *arrosito* con la doppia *z*, e non nel significato qui addotto. Questa voce, più volte usata dal Montigiano, ha nella stampa quando la doppia *z* e quando la scempia. (VIS.)

ASPETTO, sost. m. *Guardamento*. Esempio da potersi aggiungere al § IV del Voc. del Manuzzi, che ne reca solamente di poesia. — BENC. *Pim.* 84. E esso (*Dio*) ha una forma, ma la sua propria forma, conciossiach'ella fugga lo aspetto delli occhi, è incorporea. — Il Vocabolario di Napoli ha scompiglio non poco nei varii articoli di questa voce. Rea per altro un esempio di prosa sotto il n. 4, in questo medesimo significato. (CARR.)

A SQUADRA, SOPRA SQUADRA, SOTTO SQUADRA, mod. avv. *Denominazioni degli angoli retto, ottuso, acuto*. Nè alla voce *angolo*, nè alla voce *squadra* il Voc. del Manuzzi o quello del Tramater accennano questo modo di specificare gli angoli. — COS. BART. *Pitt. I.* 5. Tre sono

le sorta degli angoli, a squadra, sotto squadra e sopra squadra. — Nel testo dell'Alberti si legge: *Angulorum tria sunt genera, rectum, obtusum atque acutum.* (MEN.)

ASSITO, sost. m. Nel Dizionario questa voce è registrata con buoni esempj in senso di *tramezzo di asse com- messe insieme, fatto alle stanze in cambio di muro*; ed anche come *pavimento, solaio, piano di tavole*, ma per questo secondo significato è allegata la nuda autorità della Crusca, senza esempio. Eccolo: — VASAR. *Vita di Buonam.* 51. . . e poco appresso il bertuccione salire sopra l'assito, e in un baleno fatte le mestiche, veggiono il nuovo maestro mettersi a lavorare sopra i santi di Buonamico. (BLANCH.)

A TOCCA E NON TOCCA, mod. avv. — *Sagg. nat. esp.* 422. Sopra questa ciambella aggiustammo a tocca e non tocca una croce.— Cotesto avverbio è nei Vocabolarii tra i modi dei verbi *stare, andare, toccare*; ma non sembra spiegato abbastanza dal *rasentare fra 'l sì e 'l no* e dall' *essere vicinissimo*. L' esempio addotto indica com' esso signifi- chi *l'ultima e la più leggera approssimazione materiale degli estremi.* (A. CITT. FIG.)

ATTACCARE, verb. att. *Cogliere.* V. ATTACCATO.

ATTACCATO, add. § da aggiungersi per *Colpo di martello o simile che coglie, ha il suo effetto.* — GAL. *Op.* III. 210. Il colpo non è attaccato. (MUGN.)

ATTRAZIONE. V. FARE ATTRAZIONE.

ATTUAZIONE, sost. f. Aggiungansi i seguenti esem- pii a maggior chiarezza del significato di questa voce. *L'attuare, mettere in atto; l'esecuzione di qualche cosa.* — GAL. *Op.* III. 455. Nè forse ancora voi potreste mostrarmi le parti divisibili separate tutte; però conviene trovare qual- che altra maniera di attuazione. *E poco appresso. l. c. . .* Di- temi pertanto se voi chiamereste attuate a vostra soddisfa-

zione le sopradette quattro linee, quando senza staccarne l'una dall'altra si piegassero ad angoli, e se ne formasse un quadrato, confido che tale attuazione vi basterebbe.

(MUGN.)

AUDIENZA o UDIENZA, sost. f. Per significare *Magistrati radunati, e nell'atto di esercitare il proprio ufficio*. — GIAN. *Rep. Fior. III.* 156. Basta loro avere le prime dignità, e poter venire in piazza, e inuanzi si riduchino all'audienze, farsi ben vedere, e rispondere privatamente a chi ha bisogno del Magistrato, e consumare più tempo fuori della pubblica audienza, che in essa poi consumino. *Ivi III.* 155. E finalmente raunati nelle audienze, quando si ragionava di qualche cosa tutti dicevano che essendo l'ora tarda sarebbero brevi, e non erano sì tosto arrivati in quelle audienze che pareva loro ogni ora mille anni per desiderio di parlarsi. — *Osserv.* Sebbene questo significato sia dell'uso, e della lingua viva, pure manca al Vocabolario.

(SAGR.)

AUGNARE, verb. neutr. pass. *Essere congiunto insieme; congiungersi insieme internandosi, e qui propriamente delle ossa*. — BART. *Ricr.* 100. Sonvi delle ossa commesse di più insieme con maniere d'ammirabile ingegno; si ben combaciano e augnano . . .

(VEN.)

AVERE LO STATO, verb. att. Per significare *Cittadini che avendo lo stato, hanno la qualità e il diritto di essere eletti a magistrati*. — GIAN. *For. Rep. Fir. I.* 15. Alcuni hanno lo stato, cioè possono avere Magistrati. — *Osserv.* Locuzione evidente per significare fra gli abitanti a gravezza, cioè fra il corpo dei cittadini, coloro a quali le leggi consentono lo esser eletti ai magistrati.

(SAGR.)

AVVENTIZIO add. Non ha esempi che nello stretto significato legale e del 500, e uno solo di poesia per *avveni-*

ticcio. — BENC. *Pim.* 85. Il mondo che ha tutte le forme, di certo non riceve di nuovo forme avventizie e peregrine.

(CARR.)

AVVENTO, sost. m. Per *Venuta*. Aggiungi esempio del secolo XVI. — BENC. *Pim. Arg.* Questi prevede la ruina dell'antica religione, questi l'origine della nuova fede, questi lo avvento di Cristo.

(CARR.)

B

BARBARIA, sost. f. Per *Regione abitata da barbari*. — GIAMB. *Vegez.* 28. Lo signoreggiatore di tutte le genti di Barbaria. — Il lat. ha: *domitor omnium gentium barbararum*.

(FURL.)

BARCHEGGIARE, verb. neutr. pass. *Andare in barca*. — BART. *Ricr.* 97. Perciò secondo il consiglio di Plutarco conviene o passeggiar lungo il mare o barcheggiare lungo le spiagge. — Manca questa voce nel Voc. del Manuzzi, e il Vocabolario di Napoli non l'ha che nel senso figurato. (VEN.)

BISCONTORTO, add. m. *Contorto*. — SOD. *Agr.* 154. Il moro ed il cedro di fermezza di legname non sono differenti dal loto, per la più parte biscontorti.

(FAP.)

BIZZIOSO, add. *Iracondo*, derivato forse da *bizza* o *collera*. — SOD. *Agr.* 77. L'acqua poco fredda . . . modificandosi per le parti del nostro microcosmo, e per queste ragioni ella è sana a' bizziosi.

(FAP.)

BOZZAULO, sost. m. *Uccello detto anche Mugnaio, della specie de' Gabbiani*. — SOD. *Agr.* 51. I nibbi e i bozzauli, o mugnai col loro volare adagio.

(FAP.)

BRANCICATO, add. Aggiungi esempio che manca. — *Sagg. nat. esp.* 68. La farfalla avesse patito nel venir brancicata colle mani.

(A. CITT. FIG.)

BRUSCO, sost. m. *Sorta di fungo che nasce nell'acero e nel carpino.* — *Sod. Agr.* 125. Il brusco è nell'acero e nel carpino come negli altri il fungo detto tubero: ma quello passa questo di bellezza ed eccellenza, che si chiama molusco. (FAP.)

C

CALCATA, sost. f. Questa voce manca in sostantivo; mi parrebbe doversi aggiungere il seguente articolo:

CALCATA, sost. f. *Affollamento di gente, e non direbbesi che di vile.* — *Ros. Sat. pitt.* 210. A dipinger . . . vignate, carri, calcate, osterie. — *Osserv.* Non sono ben certo sul vero significato di questa voce, ma ad ogni modo è da registrarsi, trovandosi in autore ed in opera che i compilatori del Vocabolario si proposero di spogliare, e mettono nell'indice come spogliata. E per lo stesso motivo è da registrarsi *nigregnacche*, essendosi ciò fatto di *bracone* e *trentapagnotte*, ed allegando anzi per l'una e l'altra di queste voci il verso ch'è poco sotto a quello in cui leggesi la parola *calcate*. (BIANCH.)

CALCIO, sost. m. *Piede di monte.* — *Sod. Agr.* 75. Acqua sorta da limpidissimi fonti naturali, la quale sopra tutto fra pietre, massi o pulita terra dalle cime de' monti più che da coste o calcio loro scaturisce. (FAP.)

CALICINO, sost. m. da aggiungersi per *Piccolo calice di fiori o frutta.* — *MONTIC. Diosc.* 10 (per errore 9). Fa i fiori... come i baccelli ovvero calicini del dente cavallino. (VIS.)

CAMERAZZO, sost. m. *Peggiorativo di Cameriere.* — *Sod. Agr.* 170. I fattori, i servitori dai ministri più nobili sien separati, sia che per la qualità dell'uffizio sieno convenienti le loro abitazioni: le sue abbiano i camerazzi. (FAP.)

CAPEZZATA sost. f. *Corona o cappello con cui si termina la sommità di un'opera.* — VINC. VIV. *Intorno al difend.* 57. Nè finalmente, se il letto d'Arno non si fosse innalzato sotto le due pescaie di s. Nicolò e dell'Uccello, le lor capezzate o corone sarebbero state sollevate, e non poco, in più volte, come chiaro vi apparisce (non ostante che, con tutti questi alzamenti, non avanzi ad esse caduta), ecc. (PALEOC.)

CAPITALE DI UN MURO, sost. m. *Fondamento o resto solido del piede di una muraglia crollata.* — VINC. VIV. *Intorno al difend.*, 102 se si fossero costrutti quegli antemurali stabilissimi che da più anni in qua ho atteso a proporre in carta, ad effetto di stabilire le operazioni suddette sul capitale di quel grossissimo e fermissimo muro antico di pescaia, o di gualchiera, o d'altro edificio che vi si era scoperto di nuovo, ecc. (PALEOC.)

CARATTERE, sost. m. Per *Quelle lettere di cui si servono gli stampatori.* — BENC. Pim. *Dedic.* Spinto dalla onestà della domanda, e tratto dalla bellezza de' caratteri suoi . . . l'ho compiaciuto del presente Pimandro. — Questa voce *carattere*, in questo significato, fu suggerita dall'Alberti e riportata nel Voc. del Manuzzi, ma senza esempio alcuno. (CARR.)

CARNALE, add. *Di carne.* — BENC. Pim. 25. Ed ogni anima velata dal corpo carnale, per ragguardare di sopra, ecc. — Gli esempi allegati da' Vocabolarii sentono del figurato, riferendosi tutti a parentela. (CARR.)

CATENELLO, sost. m. Per *Que'travicelli che si usano a riunire i pali di una palafitta.* In questo senso non trovasi nel Dizionario, essendovi solo *Catenella* dimin. di *Catena.* — VINC. VIV., *Intorno al difend.* 41. Siccome è probabile che la suddetta risega, oggi coperta, rimanesse allora supe-

riore al piano dell' acque più basse, come si pratica nel fabbricarle, non si potendo conficcare ai pali del fondamento le catene ed i catenelli, sott' esso piano, senza un gran dispendio in contrappalate e riprese ecc. (PALEOC.)

CAURO, sost. m. *Nome di vento occidentale, dal lat. Caurus equivale a Coro.* Aggiungi esempio. — *SOD. Agr.* 50. I venti occidentali opposti ai predetti sono Cauro, Favonio ed Affrico. (FAP.)

CAVATA, sost. m. *Per L'atto del vuotare.* — *Sagg. nat. esp.* 59. Cominciammo a votar l'aria della scatoletta, chiudendo a ogni cavata. (A. CITT. VIC.)

CECIA, sost. m. *Nome di vento tratto dalla lingua greca, da noi chiamato Greco-Levante.* — *SOD. Agr.* 51. Cecia, vento che sta contro a Libo. — Il Vocabolario di Napoli riporta questa voce senza alcun esempio. (FAP.)

CENTRICO, add. *Tuttociò che passa pel centro d'una qualunque figura, sia piana o solida.* Questa voce non parve di buona lega al Manuzzi e la bandì dal suo Vocabolario. Nel Tramater la si riporta senza addurre verun esempio. — *COS. BART. Pitt. I.* 8. De' raggi ancora se ne trova uno così fatto, che a similitudine di questa linea centrica che dicemmo, si può chiamare raggio centrico o del centro per ciò ch' egli sta di maniera nella superficie, che causa da ogni banda intorno a sè angoli uguali.

LINEA CENTRICA, assolutamente per *Diametro.* — *COS. BART. Pitt. I.* 4. La linea diritta che taglierà due volte la circonferenza e passerà per il centro, si chiama appresso i Matematici il *diametro* del cerchio. Noi chiameremo questa medesima *centrica.* (MEN.)

CERCARE, verb. att. coll' accusat. di persona per *Affezionarsi, cattivarsi l'animo altrui.* — *NARD. Ist. Fir. III.* 172. Il Duca. . . dopo l'abbattimento della fazione del

frate cominciò a desiderare e cercare (*i Fiorentini*). — Manca quest'uso del verbo suddetto nei Vocabolarii del Manuzzi e del Tramater. (G. CITT.)

CHIAVARDARE, verb. att. Nel Dizionario c'è questo verbo, e se ne allega l'autorità del Vasari; ma non se ne reca l'esempio. Eccolo: — VASAR. *Vit. del Brunell.* 60. Dentro la mandorla era a uso d'angelo un giovinetto di quindici anni in circa, cinto nel mezzo da un ferro, e nella mandorla da piè chiavardato in modo che non poteva cascare. (BLANCH.)

CIMENTARE, verb. att. In correlazione al *Cimento* ossia alla prova dello squittino. — PITT. *Ist. fior.* 50. Nel che non fu da cotanto universale (*il Consiglio grande*) quantunque tre volte coi voti cimentato, esaudito. E 144. Prevalse Niccolò Capponi nel cimentarsi con altri cinque restati di maggior favore tra sessanta nominati. E 147. Cimentandosi così fatta deliberazione con i suffragii più volte, restò sempre mai vana. — Il Vocabolario del Manuzzi e di Napoli porgono un solo esempio di quest'uso del vocabolo *cimentare*, esempio del Davanzati non abbastanza chiaro di per sè: *potere i Padri che hanno voce in senato proporre quando vogliono, e chiedere che si cimenti*. I passi del Pitti confermano e rischiarano quello del Davanzati. (A. CITT. FIG.)

CINQUEFOGLIE, sost. m. *Specie d'erba detta anche Pentafillo* (*Potentilla reptans di Linneo*). Si aggiunga l'esempio dell'uso mascolino all'unico del Redi. — MONTIC. *Diosc.* 5. Come la Gramigna, il Farfaro e il Cinquefoglie. (VIS.)

CIRCÈO, sost. m. *Nome di vento che soffia dal Promontorio Circèo, così detto da Circe*. — SOD. *Agr.* 65. Circèo similmente freddo e secco aggira i venti e dà una gran neve. (FAP.)

CIRCOLARE, verb. att. All' articolo del Dizionario che porta solamente un esempio di verso per questo verbo in senso attivo, e nol registra in senso neutro passivo, parmi sarebbe da aggiungersi il seguente esempio di prosa, e poscia il § che si leggerà appresso: — BART. *Coag. III. 706* . . . indi, concessa qualche apparenza di probabile ragione a chi sostiene la fluidità del sangue cagionarsi dal moto che incessantemente il circola e 'l dibatte, ne soggiunge la cagion vera.

§ CIRCOLARE, in signif. neutr. pass. — BART. *Coag. XIII, 750* . . . dunque si converrà dire che come il sangue va per le arterie dal centro alla circonferenza del corpo, e per le vene torna dalla circonferenza al centro, ch'è un verissimo circolarsi; così nelle piante v'abbia altri condotti che portino l'umore dal fondo, che appunto chiamano il cuore, a tutte l'estremità della pianta; e altri da esse il riportino al cuore.

(BIANCH.)

CIRCONSCRIZIONE, sost. f. Voce tecnica dei Pittori. Il Manuzzi registra questo vocabolo in due modi: 1. nel senso di *terminare, limitare*; 2. nel senso della *descrizione di che che sia con più parole*. Ora si veda a quale operazione il Bartoli assegna la voce *circonscrizione*. — COS. BART. *Pitt. II. 45*. Principalmente quando noi squadriamo qualche cosa essere un certo che, che occupa luogo. E il Pittore circoscriverà lo spazio di questo luogo, e questo modo di tirare i dintorni con vocabolo conveniente chiamerà circoscrizione.

(MEN.)

CITTADINANZA, sost. f. Per l'*Insieme de' cittadini che hanno diritto di suffragio nella cosa pubblica*. — PITT. *Ist. fior. 5*. La cittadinanza tutta ristretta insieme corroborò la nuova libertà con ottime leggi. *E 58*. Biasimava agramente l'universale della cittadinanza l'una e

l'altra di quelle fazioni. *E* 66. Il valore, l'integrità, la potenza di una cittadinanza unita insieme al beneficio comune. — Nel Vocabolario di Napoli e in quello del Manuzzi stanno registrati quattro significati: *adunanza di cittadini; ordine e grado; civiltà; dimora.* (*A. CITT. FIG.*)

CODA DI GOLPE, sost. f. *Specie d'erba tintoria detta ancora Ancusa e Alcanna (Anchusa tinct. di Linn.).* — MONTIC. *Diosc.* 23. Certi che per dargli (*all'olio rosato*) bel colore vi mettono l'ancusa, cioè la coda di golpe. (*VIS.*)

COGNATO, add. Per *congiunto di cognazione.* Aggiungi esempio di prosa. — BENC. *Pim.* 44. Certamente queste sono interissime parti di Dio, di lui proprie cognate inseparabili, e specialmente dirette. — Qui figuratamente.

(*CARR.*)

COLORITÀ, sost. f. *Qualità di ciò che ha colore.* — VINC. DANT. *Prop.* 60. E se la durezza e la colorità è il fine a che è fatta la pietra, ogni volta che più dure e colorite stanno, meglio conseguiranno il fine loro nelle specie che si trovano. (*CARR.*)

COMANDARE UN ESERCITO, MILIZIE, verb. att. *Levare, fare un esercito o milizie.* — NARD. *Ist. Fir.* IV. 241. Ma se dai nostri Commessarii . . . fusse stato concesso ai nostri fanti, comandati così tumultuariamente . . . senza dubbio avrebbon rotto gl'inimici nostri. *E VIII.* 209. A questa tale sua fortificazione fu dato poco impedimento dalle nostre genti, anzi quasi come in una tacita triegua erano lasciati senza offesa lavorare, con una grandissima moltitudine di contadini che si potevano facilmente in ogni parte comandare. — I due Vocabolarii citano *comandare un esercito per governarlo*, ma non nell'uso da noi registrato e chiarito coi due citati esempi.

(*G. CITT.*)

COMANDATO, add. dato alle milizie, *levate per ordinanza in servizio dello stato, a differenza delle condotte dall'estero o mercenarie*; add. usato anche sostantivamente. — NARD. *Ist. Fir. IV.* 240. Fra le quali provvisioni fu gran numero di fanti comandati . . . Una parte di tali comandati si trassero dal Casentino. — E qui mi sembrano da correggere i due Vocabolarii che definiscono *comandato per ordine, bando*, con questo esempio del Machiavelli: *Pure con comandati ed altre simili provvisioni alla città di Pisa soccorsero*. L'errore mi pare manifesto.

(G. CITT.)

COMMISURAZIONE, sost. f. *Commensurazione*; *misura di più cose insieme*. — VINC. DANT. *Prop.* 18. Faccia un composto d'una commisurazione di parti con il tutto, e del tutto con le parti: il che è proprio dell'ordine. *E* 45. E questa commisurazione può essere con la parità e similmente con la disparità.

(CARR.)

COMODAMENTE, avv. Tre significati applica il Vocab. del Manuzzi a questa voce e sono: *con comodità, agevolmente, mediocrementemente*. Il Bartoli usolla in senso di *convenientemente, adattatamente*. — COS. BART. *Pitt. II.* 71. Ma quella tanto celebrata figliuola d'Inaco che fu convertita in vacca, dipingeremo forse noi comodamente come che ella corra con la testa alta, con i piedi alzati, e con la coda torta? — Nel testo latino *perapte*.

(MEN.)

COMPAGINATO, part. dal verbo compaginare o tenere in compage. *Concatenato*. Aggiungi esempio. — SOB. *Agr.* 147. Fabricando d'asse d'albero, o altra materia grossa quattro dita, e ben compaginate insieme da imo a sommo, secondo la grossezza del muro che si voglia fare.

(FAP.)

COMPLETO, add. *Compiuto*. Aggiungi esempio all'u-

nico del Magalotti. — *Sod. Agr.* 186. Alcuni hanno giudicato che sia meglio, e così han fatto, di tirare il procanto della muraglia in foggia di completa fortificazione. (*FAP.*)

COMPONIMENTO, sost. m. Voce tecnica dei pittori. Il significato di questa voce presso i pittori non fu rimarcato nè dal *Vocab. del Manuzzi*, nè da quello del *Tramater*. Il componimento che essi chiamano dei pittori riguarda la *distribuzione armonica degli oggetti che un pittore dispone nel suo quadro*, lo che generalmente s'addomanda *composizione*. Il testo dell'Alberti o meglio del Bartoli addita ben altra cosa. — *Cos. BART. Pitt. II.* 43. Nel guardare noi consideriamo in che modo si congiunghino insieme le diverse superficie del veduto corpo in fra di loro e disegnando il pittore questi *congiungimenti delle superficie a' lor luoghi*, potrà, e bene, chiamarlo componimento. *E poco prima*: Tutta questa *regola del dividere il pavimento* si aspetta a quella parte della pittura che noi al suo luogo chiameremo componimento. (*MEN.*)

COMPOSTO, sost. m. § da aggiungersi. *L'insieme, il tutto*. — *Sagg. nat esp.* 166. Si prese una palla di piombo e si aggravò esteriormente con altro piombo; e posato tutto il composto (*A. CITT. FIG.*)

CONCAGIONE, sost. f. Questa voce manca in ambo i *Vocabolarii*. Aggiungasi:

CONCAGIONE, sost. f. *Causa che opera insieme con altre, causa concomitante, concausa*. — *BART. Suon. III, V.* 552 . . . adunque il tremore è cagione o concagione, o, alla men trista, condizion necessaria al potersi muovere delle corde. (*BIANCH.*)

CONCAVO, sost. m. Mi par degno di nota il seguente uso metaforico di questa voce; e però stimerei da aggiungersi il seguente §.

CONCAVO, sost. m. da aggiungersi in senso figurato. — BART. *Ghiac.* II, *XXVII.* 670. Qui si conviene assentire e passar per vere alcune cose alla concorde, e, per così dire, giurata deposizione che ne han fatta i sensi; del cui giudizio le scuole più moderne fanno quel grandissimo conto che giustamente le ha indotte a dividersi nelle materie naturali dai metafisici, che ne filosofan per astrazioni speculate nel concavo delle idee. (BIANCH.)

CONCIARE, verb. att. Dicesi anche del legname. — VINC. *Viv. Intorno al difend.* 75... ne' boschi a tagliare, a conciare, a far fascine. *E* 86... che se faranno bene i lor conti, assai più vale quel legname che sciupano in atterrarlo, conciarlo, ficcarlo, e formarlo in opera di breve durata, ec. (PALEOC.)

CONCORDARE, verb. att. *Mettere in accordo* attivamente. — NARD. *Ist. Fir.* II. 466. Come fece (*la divina Provvidenza*) di quest'uomo... nell'unire e concordare insieme le diverse opinioni dei cittadini. — I *Vocab. del Manuzzi* e del *Tramater* non citano esempj in questo significato, che il secondo per altro registra al § 1. (G. CITT.)

CONDITORE, sost. m. *Facitore, fabbricatore.* Aggiungi esempio moderno a que' del 300. — BENC. *Pim.* 57. O figlio, riguarda bene la composizione del corpo umano, per lo esempio impara chi è stato conditore di sì bella immagine. *E* 58. Or penseremo noi, la maravigliosa costituzione di questo mondo essere fatta senza conditore? (CARR.)

CONFERIRE, verb. neut. pass. Per *Trasferirsi.* — BENC. *Pim.* 15. Essi ancora si conferiscono nel numero delle potestati, e fatti potestati fruiscono Dio. (CARR.)

CONFORME, avv. Aggiungi esempio che mostra potersi accordare col terzo caso. — NARD. *Ist. Fir.* I. 8. Bene-

detto di Nerozzo degli Alberti, conforme alla volontà del Gonfaloniere. (G. CITT.)

CONFUSCATO, add. *Offuscato, intorbidito*. — BENC. *Pim.* 405. In verità, o padre mio, che io già imparo, e conciossiachè per te sperassi diventar savio, pensando a questo, veggio confuscati tutti i miei sensi. (CARR.)

CONGLOBATO, add. *Aggiugni esempio*. — Sod. *Agr.* 70. Un'esaltazione arida e delle nuvole conglobate di sopra, cacciate violentemente verso terra, genera l'ecnefia. (FAP.)

CONGREGATO, add. *Per compilato, composto*. — BENC. *Pim.* 56. Alcuni più congregati e alcuni più semplici, quelli gravi e questi liberi. (CARR.)

CONJETTURA, sost. f. *Per Segno o indizio fisico*. — MONTIG. *Diosc.* 24. E per sapere se (*gli olii odoriferi*) sono buoni, bisogna vedere se l'olio odorandolo sa di quello che egli è fatto. Perchè questo è ottima conjettura. (VIS.)

CONNUMERATO, part. *Aggiungi esempio all'unico che dà il Voc. del Manuzzi*. — VINC. *Pitt.* 22. Il bianco non è connumerato in fra i colori. (SELV.)

CONSORTE, sost. m. Nel senso del § 3 di Consorteria nel Voc. del Tramater, cioè *della stessa stirpe*, ossia per *Consorto*. Se ne faccia alla voce CONSORTE il § 7 col seguente esempio. — NARD. *Ist. Fir.* III. 480. Vieri de' Medici . . . come uomo che singolarmente fusse contrario allo Stato di Piero de' Medici suo consorte. — Manca anche nel Voc. del Manuzzi. (G. CITT.)

CONSUMARE, verb. att. *Disertare di vettovaglie*. Aggiungerei questo esempio all'altro men chiaro del Sacchetti citato dal Voc. del Manuzzi al § IX. — NARD. *Ist. Fir.* III. p. 483. Avendo (*Paolo Vitelli*) consumato tutto quel paese, di sua natura poco abbondante di biade. (C. CITT.)

CONTEMPLATORE, sost. m. *Aggiungi esempio mo-*

derno a que'del 300.— BENC. *Pim.* 27. L'uomo fu fatto contemplatore dell'opera divina. (CARR.)

CONTENZIONE, sost. f. Questa voce in senso di *Forza morale* non è registrata. Aggiungasi però il seguente §.

CONTENZIONE. *Forza d'animo, di volontà*, ecc. — DAVIL. *Istor.* III. 109. A questo era era intenta con ogni contenzione di spirito la regina. (BIANCH.)

Osserv. Nella edizione di Padova del 1852 pei tipi della Minerva leggesi *tensione* in luogo di *contenzione*, ma per arbitrio od errore, sendo che le edizioni più antiche, e perciò più autorevoli, leggono *contenzione* alla latina. (VIS.)

CONTEZZA, sost. f. All'articolo dei Vocabolarii sarebbe forse opportuna l'aggiunta seguente:

§ CONTEZZA. *Idea acquistata, concetto relativo a scienza, a sapere*, ciò che dicesi comunemente *cognizione*. — BART. *Coag.* VIII. 717. Ho detto schiudere con particolar riguardo all'uovo; perciocchè questa è, infra le altre, una delle nuove contezze che dobbiamo alla non più materiale e meccanica, ma del tutto filosofica notomia del nostro tempo. (BIANCH.)

CONTIGUAZIONE, sost. f. L'articolo dei Vocabolarii manca d'esempio: pongasi il seguente. — BART. *Suon.* III. II. 508. Adunque ella è continuazione di tremore per contiguazione de' corpi. (BIANCH.)

COPERCHIO DEGLI OCCHI, sost. m. Per *Palpebra*. — MONTIG. *Diosc.* 23. Ungonsi con esso (*olio rosato*) i coperchi degli occhi indurati. E 64. Con queste (*foglie di fico*) si fregano ancora i coperchi degli occhi arrovesciati, rossi e carnosì. (VIS.)

COPERTATO, part. da copertare o coprire. SOD. *Agr.* 117. L'ontano e l'olmo vogliono essere copertati dal terreno. (FAP.)

CORETANO, sost. m. *Vento di Coro, ch'è tra ponente e maestro.* — *SOD. Agr.* 18. Quando si sentiranno spirar venti australi garbino, coretano e ostro. (FAP.)

CORPULENZA, sost. f. § *Densità dei corpi rispetto alla materia di che sono composti, in quanto è più o meno rara, o densa e stipata.* — *GAL. Op.* III. 450. Sendo, v. g., la sottilità dell'aria venti volte più cedente, o men resistente della corpulenza e crassizie dell'acqua. *E poco appresso l. c.* Siccome decupla è la corpulenza dell'acqua dell'aria. (MUGN.)

CORRIMENTO, sost. m. *Il correre.* Aggiungi esempio moderno al § 11 del Vocabolario del Manuzzi, ove non sono esempj che del 500. — *BENC. Pim.* 56. La diffusione del mare, il corrimento dei fiumi, la larghezza dell'aria.

(CARR.)

COTTO, sost. m. *Scottatura.* — *MONTIG. Diosc.*, 22. È buono al cotto, al lattime e tigna, ecc. *E* 24. (*L'olio di fien greco*) fermo con la cera è buono al cotto ed ai pedignoni. (Il Ruellio traduce: *prodest ambustis igne*). *E* 46. Con la loro cocitura (*delle foglie del Rovistico*) si fa fomentazione sul cotto. (VIS.)

COZZATO, part. da cozzare. *Urtato, percosso o ferito colle corna.*

§ COZZATO. *Percosso o urtato come che sia.* — *BART. Ricr.* 212. Il dice la pazza testa di Giorgio Gioachimo Retico che trovò il cervello che non avea quando gli fu cozzata e infranta al solaio e al pavimento. (VEN.)

CRIMINALE, sost. m. *Tribunale.* — *BART. Ricr.* 189. Poi l'accusarono d'incantatore, e ne andò la querela al criminale del popolo. (VEN.)

D

DAL SÌ AL NO, mod. avv., cioè *Tra il chiedere ed il negare*. Modo non avvertito dal Vocab. del Tramater nè dal Manuzzi. — NARD. *Ist. Fir. III.* 479. Con le quali tutte forze da più parti cercavano (*i Viniziani*) di passare a' danni de' Fiorentini, e prima per la via di Siena. Del che, dal sì al no, furon fatte molte dispute tra Pandolfo Petrucci e l'orator viniziano. (G. CITT.)

DARE LICENZA, verb. att. *L'atto dei preposti ad una pubblica assemblea, col quale se ne accomiatano i componenti*. — GIAN. *For. Rep. Fir. I.* 49. Se il debito numero non vi era, la Signoria aspettava tanto che fossero comparsi tutti, o veramente differiva tutto quello che si aveva a fare alla prossima tornata, e faceva dare licenza a quelli che si erano nella sala ridotti, ed ella se ne tornava alle sue stanze. — *Osserv.* Alla voce *licenza*, al verbo *licenziare*, definiti dai Vocabolarii per *commiato* e *accommiatare*, la giunta di questa locuzione, che si potrebbe corredare di molti esempli, è utile per liberarci dal gallicismo: *L'assemblea è sciolta, sciogliere l'assemblea*. (SAGR.)

DARSI IN PIACERE, verb. recipr. *Prostituirsi*. — BART. *Ricr.* 184. La sapienza di Atene entrando nella Stoa, nell'Accademia ecc., quante scuole tanti postriboli dov'essa si dava in piacere ad ognuno. (VEN.)

DECEZIONE, sost. f. *Errore, inganno*. — BENC. *Pim.* 107. Invoco la verità, e subito la decezione si fugge e la verità è presente. (CARR.)

DEFINITORE, sost. m. *Strumento usato dagli scultori per determinare le parti più salienti d'una statua*.

Definitore, secondo il Voc. del Manuzzi è *ciò che definisce*, e termine monastico. Nulla più. Lo stesso si legge nel Voc. del Tramater. — COS. BART. *Stat.* 124. E tutto questo istrumento, fatto dell'orizzonte, della linda e del piombo, io lo chiamo Definitore. (MEN.)

DENARIO, add. m. *Che ha relazione al dieci*. — BENC. *Pim.* 109. Imperò che, o figliuolo, il denario (*numero*) è genitore dell' anima. *E poco dopo*. Adunque la unità secondo la ragione contiene il denario e ancora il denario l' unità. (CARR.)

DEPOSITAZIONE, sost. f. *L' azione e l' atto del depositare*. — GIAN. *Vin.* II. 157. Avendo prima depositato quella quantità di denari che si dà all' Auditore . . . senza quella depositazione, e dopo i detti due mesi non si può ottener nulla. — *Osserv.* Questa giunta è dovuta al dotto e diligente raccoglitore e illustratore del Giannotti, sig. F. L. Polidori, che nota mancare ai Vocabolarii tale voce che significa *l' azione e l' atto del depositare*, mentre *deposito* significa *la cosa depositata*. (SAGR.)

DEPRECATORIO, add. m. *Pregante per allontanare il male*. — NARD. *Ist. Fir.* I. 58. Si che ancora il frate (*Savonarola*) . . . usasse molte parole deprecatorie e comminatorie da parte di Dio, questa ambasceria fu di poco momento. (G. CITT.)

DESCRIVERE, verb. att. *Registrare in correlazione all' estimo e alle pubbliche gravezze*. — PITT. *Ist. Fior.* 15. Si vinse una provvisione, che si stimassero tutti quanti li beni per descriversi a' libri pubblici. *E* 158. Descriissonsi adunque tutti i cittadini sopportanti gravezze. — *Osserv.* Questa voce è nei Vocabolarii di Napoli e del Manuzzi nel senso di *registrare* con un solo esempio del Villani: *fu descritto il castello di Cerbaria in*

possessione e contado del comun di Firenze. Ma appunto il passo del Pitti rischiarà quello del Villani e ne porge più sicuro questo uso del verbo *descrivere*, che può venire opportuno frequentemente; e tanto più che la voce *inscrivere*, adoperata appo noi comunemente in codesto senso, non ha autorità di esempj nei due Vocabolarii, se non nel significato di *porre iscrizione*, ovvero in senso geometrico. L' esempio del Pitti mostra anche la continuazione nell'uso del vocabolo per due secoli. (A. CITT. VIG.)

DIAMETRO, sost. m. *Linea che divide a metà qualunque figura circolare o quadrilatera.* Il Voc. del Manuzzi definisce il Diametro: *linea che divide il cerchio per mezzo.* Il Voc. del Tramater aggiunge un § coll'asterisco così esprimendosi; *la diagonale è spesso chiamata Diametro dagli Euclidiani.* Il Manuzzi non diede a questa voce che un solo significato: il Tramater la dichiarò in uso fra i soli Euclidiani, non adducendone verun esempio. Eccone uno del Bartoli. — COS. BART. *Pitt. II.* 52 Se una medesima continuata linea diritta sarà nel pavimento diametro de' quadrangoli congiunti insieme. (MEN.)

DIASPRIFICATO, part. da diasprificare, *ridotto a similitudine di diaspro.* — SOD. *Agr.* 156. Si è veduto un pezzo di noce diasprificato tutto per la forza di quel sugo atto a farsi pietra. (FAP.)

DIGROSSATAMENTE, avv. *Al modo che si fanno gli abbozzi.* — VINC. *Pitt.* 20. Lo studio dei componimenti delle istorie deve essere di porre le figure digrossatamente, cioè abbozzate, ecc. (SELV.)

DILUVIARE, verb. neut. Questo verbo, nel Vocabolario, manca d' esempio nel significato di *piovvere strabocchevolmente*, ch'è il suo proprio, e quindi il principale. Eccolo: VASAR. *Fant. e bizarr.* 102. Aveva a noia il pianger de' putti,

il tossir degli uomini, il suono delle campane, il cantar de'fratij; e quando diluviava il cielo di acqua aveva piacere di veder rovinarla a piombo da'tetti, e stritolarsi per terra.

(BIANCH.)

DIMUOVERE, verb. neut. pass. *Vacillare*. — BART. *Ricr.* 161. Sottratta che sia dal cuor d'un uomo questa pietra fondamentale, tutta la fede nostra, che su lei immobile si sostiene, dimovesi e rovina.

(VEN.)

DIPORTARE, verb. att. *Diportare* in senso di *portare* è voce un po' antiquata: oggi si dice comunemente *portare*. Ora, se non mi è sfuggito, fra i tanti modi che si registrano dell'uso di questo verbo, non vi ha il seguente, del quale mi parrebbe da farne un § apposito; tanto più che, adoperandolo spesso nella lingua parlata, è bene di vederlo nella scritta autorizzato in libro classico.

§ DIPORTARE O PORTARE LA PARTE, verb. att. *Rappresentare sul teatro od altrove un personaggio*. — BALDINUCC. *Vit. Salv. Rosa*, 65. Ecco fra di loro Luigi Ceccherelli cerusico, il quale nella parte buffonesca col nome di Parasacco, e talora diportando quella di un cieco Biante, cantando sul liuto certe sue ridicolose canzoni, facevasi sentire con gusto e meraviglia.

(BIANCH.)

DIRENARE, verb. neut. pass. Lo stesso che *Arenare*. — GAL. *Op.* III. 3. Rispose ciò farsi per evitare il pericolo di direnarsi, oppressa dal peso gravissimo della sua vasta mole (*parla di una gran galeazza*).

(MUGN.)

DIRITTO (A), mod. avv. Dicesi *a diritto* nel significato di *in piano*, l'opposto che *in coltello*. — CELL. *Orif.* 151. Avvengachè molti usino di metterli in opera per coltello... son fatto accorto che... fanno migliore operazione mettendoli a diritto che in nessun altro modo.

(MINOTT.)

DISCIPLINABILE, add. *Atto a ridursi a disciplina*. —

NARD. *Ist. Fir.* II. 95. L'altra minor età poco disciplinabile. — Aggiugnerei questo esempio al solo dello Speroni citato dal Voc. del Tramater. (G. CITT.)

DISCREZIONE (A), mod. avv. Esempio da aggiungere al § 6 del Vocab. di Napoli. — NARD. *Ist. Fir.* I. 40. Crendosi comunemente che egli fosse in tutto alloggiato a discrezione. (G. CITT.)

DISEGNATOIO, sost. m. *Matita*. Voce che manca tanto nel Voc. del Manuzzi come in quello del Tramater. — Cos. BART. *Pit.* III. 92. Che talmente bisogni congiungere la diligenza colla prestezza che il pittore non levi mai o il pennello o il disegnatoio dal lavoro sino a tanto ecc. — *Osserv.* Nel testo latino *penniculum aut stilum*. Questa voce sarebbe da preferirsi a quella di *matita* derivata dal greco ἀματιτης, che propriamente non dovrebbe applicarsi che ad una terra rossa preparata ad uso di disegno. (MEN.)

DISLOGARE, verb. att. L'articolo del Vocabolario mi parrebbe da doversi mutare nel modo seguente:

DISLOGARE, verb. att. Lo stesso che *slogare*, *cavar di luogo*. — BART. *Suon.* IV. VI. 583. Per levarsi le corde dallo strascarle l'archetto, e rimbalzarle indietro, è necessario ch'esse sieno dislogate tanto, che la loro tensione abbia un momento di forza superiore a quella che l'archetto usa con esse per tirarlesi dietro. *Ed ivi*, III. VI. 556 . . . conciossiachè ogni particella abbia due impeti, l'uno ab estrinseco e violento, cioè quello che la spinge e disluoga, l'altro ab intrinseco e naturale, che la riporta al luogo, e alla situazione dovutale.

§ In signif. neut. pass. e si dice comunemente delle ossa ec. (BLANCH.)

DISSOSSATO, add. m. da Disossare. — BART. *Ricr.* 112. Al contrario s'elle (*le mani*) fossero disossate a che si var-

rebbero di forza? — *Osserv.* L'articolo **DISOSSATO**, nel Voc. del Tramater ed in quello del Manuzzi, ha un esempio di significazione dubbia; sarebbe forse conveniente sostituirvi questo. (VEN.)

DISPOSTO (MAL), add. — *NARD. Ist. Fir. II.* 79. Il quale (*frate Savonarola*) trovando quella Maestà mal disposta delle cose di Pisa. — *Osserv.* Qui *mal disposto* vale *mal intenzionato* e in questo senso sta registrato nel Vocab. di Napoli al § 12, ma con esempio disacconcio, perchè in quello la parola ha senso di *abituato nell'errore*. Correggasi adunque la definizione del § 12, e nel susseguente aggiungasi il significato di *male intenzionato*, coll'esempio addotto.

(G. CITT.)

DISSIMILARE, add. Nei Vocab. questo nome manca d'esempio; pongasi il seguente: — *BART. Ghiac. XXXIII.* 692. L'acqua non è solamente un corpo eterogeneo e quasi dissimilare per lo permischiamento e la diversità delle non poche altre sostanze che sono in lei; ma per mio credere, ec.

(BIANCH.)

DISSOLUBILE, add. Non v'ha che un esempio del Filocolo. — *BENC. Pim.* 410. L'uno certo è dissolubile e l'altro indissolubile; quello mortale e questo immortale. (CARR.)

DISSOLVIMENTO, sost. m. *Dissoluzione*. — *BENC. Pim.* 50. Ma il reintegroamento della composizione de' corpi terreni, ed esso dissolvimento si restituisce ne' corpi indissolubili cioè immortali; e così si fa la privazione de'sensi e non la distruzione de'corpi. (CARR.)

DISTRATTIVO, add. Questo vocabolo è definito nei Vocabolarii in senso medico, *che distrae, che stira, o ch'è cagionato da stiramento*; articolo tolto di peso da quello dell'Alberti, e senza esempio, come lo registra pure l'Alberti stesso. Parmi doversi mutare nel seguente:

DISTRATTIVO, add. m. Dicesi di *qualunque cosa che tolga o diminuisca la potenza di un'altra*. — **BURLAM. Savon.** 31. Desiderava dunque essere converso, o piuttosto attendere all'orto, o a cucire le vesti, che ritornar di nuovo ad occuparsi negli studii distrattivi della semplicità e devozione. (BIANCH.)

DITERELLE, sost. f. pl. *Piccole dita*. — **BART. Ricr.** 72. E quelle diterelle delle mani, lavoro sì delicato e sì ben compartito. (VEN.)

DUODENARIO, add. *Che ha rispetto al dodici*. — **BENC. Pim.** 109. Questo tabernacolo è fatto del cerchio del zodiaco, il quale consiste del numero duodenario. (CARR.)

E

ECNEFIA, sost. f. Aggiungasi esempio del secolo XVI a quello moderno recato dal Vocab. di Napoli. — **SOD. Agr.** 10. L'ecnefia (detta talvolta procella) è di tutti i venti fierissima, perchè per la grossa e densa esalazione, oscura e flagella l'aria. (FAP.)

ECONOMIA, sost. f. In senso fisico è recata la definizione che ne dà l'Omodei; ma manca di esempio. Eccone uno: — **BART. Coag.** II. VII. 714 e allora, oh quanto più degno spettacolo sarebbe l'economia del corpo di un tale invisibile animaluccio, che non quella di uno smisurato elefante! (BIANCH.)

ELATÈRE, sost. m. Questa voce che manca nel Dizionario dell'Alberti e nel Vocab. del Manuzzi, è registrata in quello di Napoli in senso botanico come *piccola membrana, che taluni chiamano catenella, che unisce il seme al ricettacolo e lo slancia con impeto*. I seguenti esempi del Bartoli

autorizzano a dare a questa voce un significato generale facendone un vocabolo d'appartenenza della lingua comune, e però ad aggiungere, come principale, il seguente articolo, tramutando in § quello del Vocabolario.

ELATÈRE, sost. m. *Quella intrinseca forza di cui sono dotati principalmente alcuni corpi, detti quindi a preferenza elastici, mediante la quale contrastano contro ciò che ha alterata in qualunque siasi modo la loro forma naturale od accidentale, a fine di riprenderla.* — BART. *Tens. e Press. XIX.* 756. Si accennano le due forze che la pressione ha per operare, l'una il peso, l'altra l'elatère. *Ed ivi, XX.* 757. Adunque così ben l'acqua, come l'aria, benchè non tanto, è capevole di compressione e d' elatère. *Ed ivi, XXXVII.* 776. Nè dia pensiero il vedere adoperato il peso dell'aria dove ragioniamo dell'elatère, che in lei paiono due principii diversi. (BIANCH.)

ELASTICO, add. Nel Vocabol. di Napoli è senza esempio; in quello del Manuzzi ne ha un solo del Bellini. Poniamo a parola di sì continuo uso i due seguenti: — BART. *Tens. e Press. XIV.* 752. Ogni poca d'aria premuta, divisa dalla superior che la preme, mantiene la medesima forza elastica e il medesimo grado e momento di pressione che aveva quand'era continuata colla premente. *Ed ivi, XIX.* 756. E questa è la virtù e la forza cui i moderni han chiamata col nome greco d'elastica. (BIANCH.)

ELICERE, verb. att. Questo verbo nei Vocabolarii non ha esempio che di verso. Aggiungasi il seguente: — BART. *Suon. III. V.* 225. Sovviemmi ora di non pochi sostenitori dell'opinione oggidì assai corrente, che il suono non sia . . . , ma puro moto e battimento dell'aria, che correndo a ferir nell'orecchio, n'elice la sensazione sua propria, ch'è l'udire. (BIANCH.)

EQUIDIUTURNO. add. Manca d' esempio. Eccolo: —
BART. *Suon.* IV. III. 569. Conciossiecosachè corra fra
essi per conceduto che come gli archi delle ondazio-
ni di un pendolo, o sieno grandi o piccoli, e veloci i gran-
di e lenti i piccoli, pur ciò nulla ostante gli uni e gli altri
sono o passano per isocroni, cioè fatti in tempo eguale; si-
milmente le vibrazioni d'una medesima corda, tanto le mag-
giori veloci, come le minori più lente si contano per equi-
diuturne. (BLANCH.)

ESSERE A UNA COSA, verb. neut. *Proporzionarsi ad
essa.* — VINC. DANT. *Prop.* 64. E però si può dire che gli al-
beri sieno in supremo grado all'erbe, siccome sono nel ge-
nere loro i corpi trasparenti ai solidi. (CARR.)

ETESIE, sost. f. pl. *Nome di venti.* Aggiungasi esem-
pio.— SOD. *Agr.* 69. Le Etesie sono alcuni venti, che a cer-
to tempo dell'anno sempre si levano, i quali spirano per lo
più girando il sole sotto il cancro da tramontana per le ne-
vi che si dileguano. (FAP.)

F

FABBRICANTE, part. add. Non ha che un solo esem-
pio del secolo XVII. Aggiungasi esempio del secolo XVI.
— BENC. *Pim.* 40. Tu se' quello che non è generato; certo,
mente intelligente, padre fabbricante, Dio efficiente.
(CARR.)

FALDA, sost. f. *Lamina sottile di qualsivoglia mate-
ria od anche assicella.* — GAL. *Op.* I. 229. Una falda lar-
ga e sottile di ferro o di piombo. *E* I. 217, . . . la falda di
ebano o d'altra materia. (MUGN.)

FÀLERA, sost. f. *Nome di pianta, dal greco φαληρός,*

albus, *menzionata da Plinio*, *Histor. natur. lib. 27, 42, 402.* — *Sod. Agr. 105.* È biancheggiante il susino, il pioppo, l'albero, l'alloro, il salice, la fàlera e'l tiglio. (*FAP.*)

FAR CORPO DEL CAPITALE E DEGL' INTER ESSI, verb. att. *Crescere il capitale cumulandovi gl'interessi scaduti e insoluti* — *GIAN. Vin. II. 165.* E fecero corpo del capitale e degl'interessi che insino a quel tempo erano corsi e non erano pagati. — *Osserv.* Locuzione evidente per dimostrare una operazione frequente di pubblico e privato interesse. (*SAGR.*)

FARE ATTRAZIONE, verb. att. Aggiungasi esempio che ragguarda la Fisica. — *Sagg. nat. esp. 31.* Ogni qual volta che si fece attrazione dell'aria. (*A. CITT. FIG.*)

FARE IMPRESSIONE, verb. att. Per *Fare effetto fisico*, e in senso proprio. — *MONTIG. Diosc. 280.* E nessun' altra (*cosa*) più comune si truova che innanzi che il veleno abbia fatto impressione ed abbia nel corpo prese forze, di cavarlo fuori per la più comoda e vicina via che si possa. — *Osserv.* I Vocabolarii non l'hanno che in senso morale e figurato, e in senso di *assaltare*. (*VIS.*)

FARE OGNI FORZA, verb. att. Per *Adoperarsi con ogni possa*. Al § 43 di *Forza* nel Voc. del Tramater ha un solo esempio poetico del Rucellai. Aggiungerei il seguente: — *NARD. Ist. Fir. III. 185.* Risposero (*i Viniziani*) che mai non lascierebbero di fare ogni lor forza di rimmetterlo in casa (*Piero de' Medici*). — *Osserv.* Manca nel Voc. del Manuzzi in questo senso, bensì lo ha in quello di *violenza*. (*G. CITT.*)

FAR GETTO, verb. neut. — *Sagg. nat. esp. 69.* Per le parti d'abbasso e per bocca aveva fatto getto. — *Osserv.* Si aggiunga l'esempio agli usi del verbo *Fare*. C'è *far getto* per vomere, ma non per *iscaricare il ventre*. (*A. CITT. FIG.*)

FATTRICE, sost. f. di Fattore, nel senso di *Operatore*.

— BENC. *Pim.* 4. Ma la Mente, Iddio pienissimo di fecondità dell'uno e dell'altro sesso, Vita e Luce, co'l suo Verbo partori un'altra Mente fattrice. *E più sotto.* Di poi il Verbo di Dio, compose, degli elementi di Dio in giù cadenti, uno puro artificio di Natura, e fu unito alla Mente fattrice; imperò che gli era consustanziale (CARR.)

FAZIONARIO, sost. m. Per *aderente ad una fazione.*

— PITT. *Ist. fior.* 65. Queste ragioni pronunziate con non minore efficacia che parzialità da' fazionarii avrebbero tirato nella sentenza loro non pochi di quelli cittadini, che, spogliati di passione, tendevano semplicemente al bene comune. — *Osserv.* Questa voce manca al Voc. del Manuzzi, ed è in quello di Napoli, ma senza esempj. (A. CITT. FIG.)

FAZIONIERE, sost. *Fautore di una fazione o aderente a quella.* — PITT. *Ist. fior.* 86. Per lo che restarono subito i fazionieri da doppio dispiacere circondati. *E* 152. Prevennero i fazionieri del Cappone l'universale nel creare il nuovo gonfaloniere innanzi al tempo dalla legge prefisso. *E* 154. Con queste ed altre più mordaci invettive s'ingegnavano di far inasprire l'universale contro i fazionieri di Clemente. *E* 179. Quantunque da gran concorso di parenti, di amici e di fazionieri fosse accompagnato. — *Osserv.* Nel Voc. del Manuzzi ed in quello di Napoli è *fazioso* in forza di sostantivo; ma non *fazioniere* nè l'equivalente vocabolo *fazionario*, testè notato, ambidue opportuni alla storia.

(A. CITT. FIG.)

FENDIBILE, add. Manca nel Vocabolario di Napoli; c'è in quello del Manuzzi, ma con un solo esempio del Salvini. Aggiungasi il seguente di scrittore più antico e più autorevole. — BART. *Suon.* IV. VII. 595. Parecchi altri argomenti mi rimarrebbero a trattare secondo l'apparecchio ch'io n'avea fatto; come a dire delle condizioni de' corpi

sonanti e risonanti, così liquidi come solidi, e fra questi le proprietà de' friabili e de' fendibili, e degli arrendevoli al martello. (BIANCH.)

FERMO, add. Per *rassodato*, reso solido da fluido che era. — MONTIG. *Diosc.* 28. (L'olio di *Rovistico*) giova al mal di petto, all'ossa rotte, da sè e fermo colla cera. *E* 24. (L'olio di *fien greco*) fermo con la cera è buono al cotto ed a' pedignoni. — Nel *Vocab. di Napoli* è confuso in un solo paragrafo, ch'è il 1.^o del verbo *fermare*, il significato di *trattenere* con quello di *assodare*, il quale deve formare § separato coll'es. ivi addotto dei *Sagg. di nat. esp.* 127: *Ond'ella, rimuovendo l'acqua dalla sua fluidità, la lega o ferma insieme.* In questo senso si aggiunga *fermo* per *fermato* che manca. (VIS.)

FIDECULA, sost. f. Diminutivo, da *Fidicula* voce latina. *Piccola lira o cetra, adoperata in senso di costellazione celeste.* — SOD. *Agr.* 120. Tengono che sia buon tempo da tagliare dall'ocaso dell' *Arturo* a quello delle *Fidecule*.

(FAP.)

FILARE, verb. att. È degno di nota il seguente uso metaforico di questo verbo. — BART. *Ghiac.* VI. 642. E per non dire dell'olio e del vino, se io espongo un catino d'acqua all'aria vaporosa dello scilocco, quando le statue di marmo sembran di ghiaccio al filar tutte sudore, cresce per ciò quell'acqua a dieci tanti?

(BIANCH.)

FILO, sost. m. Lo stesso che *Filigrana*. — CELL. *Orif.* 50. Contenendo elle (le arti soggette al disegno) otto modi diversi di lavorare, siccome sono il gioiellare, il lavorar di niello, di filo, di cesello, ecc. *E* 21. Piero di Nino fu anch'esso orefice, quantunque egli non lavorasse mai d'altro che di filo, nel quale esercizio prevalse ad ogni altro. *E* 26. Servivansi già alcuni dell' arte di lavorare di filo in ornar

puntali e fibbie per cinture, a far crocette, pendenti, scatolini, bottoni ed altro. (MINOTT.)

FILO D'ACQUA, sost. m. Per *Pelo d'acqua o superficie*. — *Sagg. nat. esp.* 72. Enfiandosi in tutto il corpo ne venne in sul fil d'acqua. (A. CITT. FIG.)

FISSARE, verb. att. In senso chimico questo verbo manca nei Vocabolarii. E però all'articolo di esso dovrebbe aggiungersi il paragrafo seguente:

FISSARE, in senso chimico, verb. att. Per *contrario di sublimare*. — BART. *Coag. VIII.* 721. Tutto è vero; ma vero altresì è che ogni pianta ha dentro sè le facultà innate quante ne bisognano a' suoi lavori: e per ciascun lavoro ha istrumenti e ordigni appropriati a far di quell'umore tutta questa varietà e moltitudine di magisteri. E col suo calor vitale, a giusta proporzione di gradi diversamente applicato, diversamente lavora, e distilla, e rettifica, e dissolve, e coagula, e fermenta, e precipita, e mischia, e incorpora, e sublima, e fissa, e fa trasmutazioni e tinture quali e quante gliene abbisognano; e tutto per magistero di natura, troppo meglio che il chimico con l'arte, con le vasa e co' fornelli.

In questo medesimo senso usasi pure il verbo *affissare* e se ne può fare § distinto, in signif. neutr. pass. S'è qui posto, anzi che sotto la lettera A, dove naturalmente dee stare, perchè meglio si veggia la corrispondenza con *Fissare* e le due voci s'illustrino a vicenda. — BART. *Ghiacc. XXXIV.* 697. Chi legge quel suo trattato . . . vi troverà molte prove di un pensier tutto suo, ed è, che la fiamma lasci del suo peso nelle materie che abbrucia; perocchè lo stagno e' il piombo fusi e calcinati in vasi di vetro sigillati ermeticamente, si trovano qualche cosa più pesanti di quel ch'erano prima di mettersi a fondere: dunque la giunta di quel nuovo

peso non potersi dir altro che un peso della fiamma penetra-
ta in quel vaso di vetro, ed affissatasi a que' metalli.

(BIANCH.)

FISSAZIONE, sost. f. In senso chimico, *Il fissare*.
— BART. *Ghiacc. I.* 680. Sia vero o no, passi per ve-
ro, solo che io ne abbia che quest'ultima fissazione a che
può giunger l'arte, facendo d'ogni materia vetro e cri-
stallo ecc.

(BIANCH.)

FISSO, sost. m. All'articolo dei Vocabolarii, i quali non
registrano questa voce che in addiettivo, aggiungasi il § se-
guente:

Fisso, in senso chimico, ed in forza di sostantivo. —
BART. *Ghiac. XXXIV.* 695. Ben so che riunendo il volatile
del sal nitro col suo medesimo fisso, che pareva congiunge-
re freddo a freddo, il riuscimento della prova fu seguirlie-
ne tutto il contrario di quel che pareva da promettersi.

(BIANCH.)

FODINA, sost. f. Voce lat. *Minera, o cava di pietre, mar-
mi*, ecc. — GAL. *Op.* III. 111. E a noi deve bastare di es-
sere quei men degni artefici, che dalle fodine scuoprono e
cavano i marmi.

(MUGN.)

FORAGGIO (ANDARE IN). V. ANDARE IN FORAGGIO.

FORMALIZZARE, verb. att. Prima dell'articolo dei Vo-
cabolarii, a me parrebbe che si dovesse porre il seguente :

FORMALIZZARE, verb. att. *Dar modo ad un concetto,
porlo fra certi termini, ciò che alcuni moderni intendono
esprimere col neologismo formulare.* — BART. *Suon.* III. III.
515. E questo è il materiale del tremore armonico. Venendo
ora al formalizzarlo, dico, tremore armonico in un corpo
esser quello che co' suoi numeri si confà solamente a' nu-
meri del moto di un altro corpo, seco armonicamente attem-
perato.

(BIANCH.)

FORMARE, verb. att. T. de' gettatori. *Fare le forme per gettare.* — CELL. *Orif.* 60. La detta rena . . . , adoperandola in guisa delle altre terre da formare, nelle stufe non occorre rasciugarla. (MINOTT.)

FREGA, sost. f. § Per *Foga, impeto.* — GAL. *Op.* III. 409. Continuando gl' impulsi a tempo proporzionato a' ritorni, piglierà, a guisa di campana, frega ed impeto tale, che sarà bastante a sollevare, ecc. (MUGN.)

FREQUENTARE, verb. att. Per *Tornare spesso a' medesimi luoghi* come al § 4, non ha che un esempio poetico, tanto nel Voc. del Tramater che in quello del Manuzzi: aggiungerei il seguente: — NARD. *Ist. Fir.* I. 155. Trovandosi la città molto vòta di cittadini, per il molto frequentare che essi fanno le ville. (G. CITT.)

FUMICAZIONE, sost. f. Nel Vocabolario del Manuzzi c'è con esempio: in quello di Napoli manca; mettiamovi il seguente: — BART. *Tens. e Press.* XVII. 754. Perocchè, dov' è fra noi un'aria in puro esser di aria, e non un torbido e feccioso tramischiamento di aria e di cento mila altre fumicazioni, vapori, esalazioni, ecc. (BIANCH.)

FUMIDO, add. Aggiungo esempio di prosa. — GAL. *Op.* II. 282. Che vapori fumidi da qualche parte della terra sormontino sopra la luna. (MUGN.)

FUOCO, sost. m. § Usasi nello stesso significato di *Caldo* per *Esposizione al fuoco.* — CELL. *Orif.* 50. In questa guisa in quattro fuochi veniva a saldare ogni cosa.

(MINOTT.)

FUSO, sost. m. A questa voce i Vocabolarii del Tramater e del Manuzzi arrecano molti esempi acciò si conosca in quanti e varii significati fu adoperata. Non v' è cenno però del *Fuso della bilancia* ch'è *l'Asta orizzontale dai capi della quale pendono i piattellini.* — COS. BART. *Pitt.* II. 68.

Imperocchè noi veggiamo il medesimo quando qualcuno distesa la mano sostiene qualche peso che con l'altro piede, come che si sia fermo il fuso della bilancia, si ferma all'incontro coll'altra parte del corpo per contrappesar il peso.

(*MEN.*)

FUSTELLO, sost. m. *Nome di un albero, detto anche Scotano.* — *SOD. Agr.* 129. Appo gli Allobrogi nasce un arbore detto fustello, attissimo a tingere.

(*FAP.*)

G

GABBIA, sost. f. *Aggiungi l'esempio.* — *MONTIG. Diosc.* 20. E pigliano i fagioli romani (*ossia semi di ricino*), e netti dal lor guscio gli macinano diligentemente, e mettono quella loro farina nelle gabbie e nello strettoio la stringono. *E 24.* E mettila in una gabbia e strignila (*la buccia della palma*). — *Osserv.* Si estenda la definizione de' Vocabolarii anche ad altre sostanze oleose, oltre l'uliva.

(*VIS.*)

GALESTRO, sost. m. *Sorta di pietra facile a sgretolarsi.* *Aggiungi esempio.* — *SOD. Agr.* 138. I galestri sono una sorte di pietra in Toscana ed altrove, che si spiccinano in piccolissimi pezzetti.

(*FAP.*)

GELATA, sost. f. *Questo vocabolo in sostantivo non ha esempio che di verso: pongasi il seguente di prosa.* — *BART. Ghiacc. XXXIII.* 690. Si sono osservati giorni e notti fredde a tanti gradi misurati nell'asta del termoscopio, e la gelata è seguita notabile. Altri giorni ed altre notti d'assai maggior freddo, similmente misurato al termoscopio, non hanno avuta pur una crosta o un velo di ghiaccio su l'acqua.

(*BIANCH.*)

GENITURA, sost. f. In senso alquanto diverso dai Vocab. e ad ogni modo del sec. XVI. — BENC. *Pim.* 67. Il mondo è figliuolo di Dio, e l'uomo genitura del mondo.

(CARR.)

GETTO. V. FAR GETTO.

GETTO (NEL PRIMO), mod. avv. cioè *A prima giunta, sul principio.* — PITT. *Ist. fior.* 77. Avendo considerato molti quello, che nel primo getto, per la letizia e poca cura non videro: essere l'autorità di quel magistrato tanto assoluta da potere agevolmente, ecc. — Tra gli usi della voce *getto*, nè il Voc. del Manuzzi, nè quello di Napoli registrano questo.

(A. CITT. FIG.)

GIRELLO, sost. m. § Per *Dischetto.* — *Sagg. nat. esp.* 38. Sigillata la bocca con un girello tagliato alla sua misura e forato nel mezzo sottilmente col trapano.

(A. CITT. FIG.)

GITTARE LA CREATURA, verb. att. § Per *Abortire.* — MONTIC. *Diosc.* 67 . . . fa gittare la creatura quando intinte nel mele (*le barbe del giglio pagonazzo*) se ne fa sopposta. *E* 12. Con la mirra sopposta fa purgare le donne, gittare la creatura.

(VIS.)

GIUCATORE, sost. m. Per *Atleta.* Amerei che tra gli esempi addotti sotto questa voce dal Voc. del Manuzzi, ricopiati religiosamente da quello del Tramater, si ponesse anche questo del Bartoli. — COS. BART. *Pitt. II.* 58. O se a Ganimede si facesse una fronte piena di crespe o le gambe di un giocatore di braccia. — Qui *giucatore di braccia* vale *Atleta.* Nel testo: *crura Athletae.*

(MEN.)

GIUOCARE, verb. neutr. Questo verbo, nel senso che noto qui sotto, manca nei Vocabolarii. Aggiungasi però il § seguente:

GIUOCARE, verb. neutr. *Valere, potere, far forza, produr*

effetto. — BART. *Suon.* III, VII. 540. Non giuoca in questo fatto la comparazione fra l'ago e la voce, la campana e il muro. (BLANCH.)

GLOBULENTO, add. Per *globuloso.* — VINC. *Pitt.* 4. Le superficie globulente sono di tante varie oscurità e chiarezze. (SELV.)

GRANATINO, sost. m. *Nome di albero indiano.* — SOD. *Agr.* 117. L'aspalato, ch'è legname odorosissimo e so-
dissimo e rarissimo dell'Indie, ed anteriore all'ebano ed al granatino e sandalo e a tutti gli altri legnami preziosi di quel paese. (FAP.)

GRANELLINO, sost. m. *Nome di albero indiano, forse lo stesso che granatino.* — SOD. *Agr.* 133. L'ebano, il guaia-
co, il granellino dell'India e il sandalo assai tempo si con-
servano. (FAP.)

GRANELLO, sost. m. *Sorta di peso per le gioie, che è circa un quinto di carato.* — CELL. *Orif.* 4. Un rubino che
pesi un carato, che sono cinque granella di grano circa.

(MINOTT.)

GRANIRE, verb. neutr. *Far grano o seme e maturarlo.* Vi si aggiunga esempio di prosa che manca nei Vocabo-
larii. — MONTIG. *Diosc.* 129. Di quest'erba ancor se ne ca-
va il sugo, e cogliesi per questo affare quando ella comincia
a granire. (VIS.)

GRAVEZZA. V. ABITATORI A GRAVEZZA.

GRAVOSO, sost. m. Questa voce in forza di sostanti-
vo manca ai Vocabolarii. Dal Bartoli abbiamo tratto qual-
che addiettivo sostantivato; altri ne trarremo, poichè a me pa-
re che questi sostantivi, a dir così artificiali, debbano tor-
nar assai in acconcio degli scrittori in materie fisiche, a cui
essi sostantivi specialmente appartengono.

§ GRAVOSO, in forza di sostantivo. — BART. *Tens.* e

Press. XVII. 576. Così questi tre gravosi e prementi, aria, olio, acqua, che tutti carican sopra il mercurio stagnante, il costringono ecc. (BLANCH.)

GRINZATO, add. *Incrispato, rugoso.* — MONTIG. *Diosc. 276.* Ella (*la terra Chia*) ritira la pelle grinzata. — *Osserv.* In questo esempio il verbo *ritirare* ha il nuovo significato di *stirare.* (VIS.)

GRUPPOLOSO, add. Lo stesso che *grossoso, pieno di gruppi o nodi.* — GAL. *Op. II. 75 . . .* altro non avessimo che uno smalto per dir così gruppoloso. (MUGN.)

GUSTO, sost. m. Per *Piacere, diletto.* — PITT. *Ist. fior. 157.* Conchiuse, che si pigliasse una via di mezzo; che senza mettere la repubblica in pericolo veruno per qualunque innovazione, si desse qualche gusto di cerimonie a Clemente (*Papa*). — *Osserv.* Questo significato del vocabolo *gusto*, molto frequente nel linguaggio comune, non è convalidato che da un esempio solo del Lippi allegato dal Voc. del Manuzzi al § v e dal Vocabol. di Napoli al § 5. Perciò non mi sembra disutile aggiungere l'autorità del Pitti. (A. CITT. VIC.)

I

IL DA DESTRA, IL DA SINISTRA, IL DA PRESSO, IL DA LONTANO, mod. sost. Di questi modi sostantivi non trovo che nè il Voc. del Manuzzi nè quello del Tramatè abbiano tenuto conto. Vedano i compilatori di vocabolari se gioverebbe tenerne sull'autorità del Bartoli. — Cos. BART. *Pitt. I. 9.* Noi riconosciamo la larghezza mediante il da destra o da sinistra; la grossezza mediante il da presso o da lontano. (MEN.)

IMBECCATOIO, sost. m. *Arnese o luogo ove si dà a*

beccare agli uccelli. — *SOD. Agr.* 177. Se dentro della colombaia tu terrai del sale sull'imbeccatoio. (FAP.)

IMPEDIZIONE, sost. f. *Impedimento.* — *SOD. Agr.* 161. Convieni avvertire di assegnar alle scale luogo proprio, principalmente acciocchè non diano impedizione agli altri luoghi. (FAP.)

IMPERGOLATO, part. dal verbo impergolare, *Ridurre a foggia di pergola.* — *SOD. Agr.* 174. Oggi si veggono nei giardini principali i viali rivestiti di viti a mezza botte, impergolati e scoperti nel mezzo, e sfogati all'aere. (FAP.)

IMPETRIRE, verb. neutr. ass. Lo stesso che *Impiettrare.* — *BART. Ricr.* 204. Facciam subito come alcuni credono dei coralli, ch'eran sotto acqua morbidi, e in uscirne all'aria impetriscono. (VEN.)

IMPIASTRATO, sost. m. *Impiaastro.* — *MONTIG. Diosc.* 95. (*Il seme di lino*) risolve gl'infati dietro gli orecchi . . . e le materie dure, fattone impiastrato con ranno di cenere di fico. *E* 188. E per questo (*la grana*) si tiene nell'aceto per farne impiastrati. — *Osserv.* C'è *Impiastrata*, ma in senso figurato. (VIS.)

INCARICARE, verb. att. Per *Incolpare*, come al § 2 del *Vocab. del Tramater* e di quello del *Manuzzi*, ma senza il genitivo con si cui suole accompagnarlo. — *NARD. Ist. Fir. II.* 155. Per incaricare e infamare maggiormente il detto frate.

(G. CITT.)

INCARICO, sost. m. Per *Biasimo*, *accusa.* Il *Voc. del Tramater* nota questo significato al § 5 e quello del *Manuzzi* al § IX della voce *Incarico* con un esempio poetico, ma di non gran conto perchè in rima. Citisi dunque al § VII della parola *Incarico* questo senso col seguente esempio. — *NARD. Ist. Fir. III.* 200. Nella guerra del Casentino gli era stato dato qualche incarico di negligenza. (G. CITT.)

INCARNARE LE PIAGHE, verb. att. Per *rincarnarle* o *far loro rimettere carne nuova*, come nel § IV del Voc. del Manuzzi e 3 di quello di Napoli, ai quali si aggiunga l'esempio che manca ad entrambi. — MONTIG. *Diosc.* 84. Tutti i midolli rammorvidano, aprono, riscaldano ed incarnano le piaghe. (VIS.)

INCAVALCATURA, sost. f. Noto tal parola che mi pare mal definita dai Vocabolarii, i quali la spiegano niente altro che per *Soprapponimento*; mentre vi può essere e vedesi ad ogni istante *Soprapponimento senza Incavalatura*. Credo che il seguente esempio del Bartoli potrà suggerire una migliore spiegazione. — BART. *Ghiacc.* XII. 649. Di più, che tratto un tal vaso d'entro la neve, prima d'essersi potuto formare in esso il ghiaccio, si vide un leggier bollicare di schiuma, e sentissi un sottil fischiare di vento, dove la vite, che commetteva in un corpo serrato le due metà del vaso, non era o così forte o così fedele allo stringere che la troppa aria d'entro, per lo puntar che faceva gagliardo, non si aprisse per entro le spire o le incavalature della vite, uno spiraglio per dove uscirne. (BIANCH.)

INCÈNDITO, sost. m. *Bruciore di stomaco*. — MONTIG. *Diosc.* 15. La sua barba (*dell' aloe*) . . . rasciuga l'umidità dello stomaco e fallo gagliardo, e mitiga gl'incènditi suoi. *E* 23. L'olio rosato. . . spegne gl'incènditi dello stomaco. — *Osserv.* L'uno e l'altro Vocabolario spiegano questa voce al § 2 per *Ribollimento dello stomaco, cagionato da indigestione*, e non danno esempi. (VIS.)

INCENSO, sost. m. Per l'*Albero che produce la gomma-resina detta incenso*. — MONTIG. *Diosc.* 54. La corteccia dell'incenso è tenuta migliore quando ella è grossa, odorifera, fresca, morvida, in nessun luogo ruvida e senza buccia. Falsasi colla scorza del pino o della picea. — *Osserv.*

Manca in questo senso ai Vocabolarii, i quali alla voce *Incenso* per *gomma-resina* aggiungono un altro esempio che spetta evidentemente all' albero che lo produce, ed è questo: *Della scorza dell'incenso si elegge quella che è grassa, fresca, odorosa, liscia, grossa e non cartilaginosa.* Ricett. fiorent. (VIS.)

INCOLTEZZA, sost. f. *Mancanza di coltura, salvatichezza.* — BART. Ricr. 46. Il bello della vite è dove ella getta e spande i tralci o scapigliati con una certa maestosa incoltezza, o intrecciati, ecc. (VEN.)

IN CONSERVA, mod. avv. *In compagnia.* — NARD. Ist. Fir. II. 107. Alcuni padroni d'altri legni ch' erano venuti insieme in conserva co' sopradetti. — Osserv. È notato nel Voc. del Tramater ed in quello del Manuzzi l' avverbio *di conserva*, ma non l' altro *in conserva*. Lo si aggiunga dunque col sopra citato esempio, e con l' altro inopportunamente collocato dai Vocabolarii nella voce *Conserva* per *Compagnia.* (G. CITT.)

INCORDATO, sost. m. Per *Incordatura*, o *tensione morbosa de' muscoli del collo.* — MONTIC. Diosc. 28. (L' olio di rovistico) Mettesi negl' impiastri da rintenerire, e giova all' incordato, alla squinanzia. E 50. (L' olio Metopio) giova al freddo della remission della febbre ed all' incordato. — Osserv. Il Ruellio traduce: *quibus cervix in scapulas dejecta et retrorsum contracta est, utile habetur.* (VIS.)

INCORDATO, add. Per *malato d' incordatura.* — MONTIC. Diosc. 155. Dàssene un denajo (dell'assa-fetida) in pillole a chi è incordato e a chi non può piegare il collo nè a dietro nè 'nanzi. (VIS.)

INDENTRO, V. PER ALL' INDENTRO.

INDISPOSTO, add. Per *infermiccio.* — NARD. Ist. Fir. III. 189. Fu creduto piuttosto che fingesse di essere indis-

posto della sanità. — *Osserv.* Manca nei due Vocab., non questo significato della parola, ma la sua accompagnatura col genitivo. (G. CITT.)

INFASTIDITO, add. di stomaco *scomposto, turbato*. — MONTIG. *Diosc.* 14 (*per errore* 15). La barba (*dello squinanto*) ristringne più, e per questo dassi a chi ha infastidito lo stomaco. (VIS.)

INFIATO, sost. m. Per *Enfiato, gonfiezza*. — MONTIG. *Diosc.* 18. L'olio tiene addietro gl'infati delle gengie. *E* 57. Ribatte gl'infati delle gengie. *E* 174. Con le sue foglie (*del quado*) si risolvon tutti gl'infati. *E* 52. (*Il sugo delle foglie d'ulivo*) tiene a dietro quell'infato dell'occhio che pare un acino d'uva. (VIS.)

INFLUIRE, verb. neutr. L'articolo dei Vocabolarii dovrebbe correggersi, mi pare, nel seguente modo :

INFLUIRE, verb. neutr. Fluere, *scorrer dentro*: quantità d'acque che v'influiscono e vi devono andare. Mann. ecc.

§ 1. Per traslato si dice particolarmente dell'operazione dei corpi celesti *negl' inferiori*. — *Tratt. del gov. fam.* Il cielo influisce nel corpo, e secondo tale influsso il corpo inclina l'anima a certa passione.

§ 2. Generalmente di ogni cosa *ch' eserciti sua potenza sopra di un'altra*. — BART. *Suon.* III, VIII, 546. Chi non dirà essersi dimostrato per evidenza che il tremore armonico dell'ottava non solamente interviene in quest'opera, ma ch'egli è il tutto di essa, in quanto dov'egli non fosse e non influisse, non seguirebbe l'effetto ?

§ 5. In significato attivo. — BART. *Suon.* I, V, 467. Hammi poi questa medesima funicella ondeggiante tirato nella considerazione di quel meraviglioso adattare che l'impeto fa la sua forza alla condizione de' corpi, a' quali influisce e imprime la qualità. (BLANCH.)

INFUSO, add. Aggiungasi al § 1 dei Vocab., tanto più che mostra quest'esempio potersi usar col dativo. — BENC. *Pim.* 89. Certamente l'anima infusa al corpo continuamente è depravata dalla voluttà e dal dolore. (CARR.)

INGEGNO, sost. m. Nè il Voc. del Manuzzi nè quello del Tramater ci fanno sapere che questa voce fu usata per *Sesto, Compasso*. Il Bartoli più volte l'ha adoperata in questo significato. È questo tra i molti un esempio: — Cos. BART. *Pitt. II.* 53. . . . e dipoi tirò mediante l'ingegno la circonferenza od ambito del circolo. (MEN.)

INGELOSIRE, in senso neutr. assol. come al § 5 del Voc. del Tramater col genitivo di cui mancano quegli esempi. — NARD. *Ist. Fir. III.* 191. Nel medesimo tempo ingelosiva ogni di più il duca di Milano della mente e delle forme del nuovo re di Francia. — Manca anche nel Voc. del Manuzzi. (G. CITT.)

INGRAVIRE, verb. att. Mutisi a questo modo l'art. del Vocab. Napoletano.

INGRAVIRE, verb. att. *Render grave*. — GAL. *Op.* III. 42. . . . non solamente l'ingravirla (*parla di una pallottola di cera*) colla mistione di qualche materia più grave di lei induce tanto notevole differenza. *E* 52. . . l'acutezza del qual sibilo si va ingravendo.

§ In sens. fig. *Prender aria di gravità*. — SALVINI, *Cas.* 40. La grandezza della tragedia ecc. (MUGN.)

IN MAESTA', mod. avv. Dicesi di un corpo qualunque che si vede tutto intero di prospetto. — GAL. *Op.* II. 418 . . . la qual larghezza (*parla di una macchia della luna*) viene anco ampliata nel discostamento dall'estremo lembo, atteso che qui si vede più in maestà, e là più in iscorcio. *E* più sotto (*parlando di monti lunari*). Uno, posto vicino al mezzo della luna, ce la mostri (*la cima*) in maestà, e

l'altro situato nella circonferenza ce la sponga in profilo. (MUGN.)

INMELATO, add. *Unto con mele*. — MONTIC. *Diosc.* 74. La cenere delle rondini e di rondini arsi in una pentola di terra immelata. — *Osserv.* C'è *immelato*, ma con un solo esempio e questo in senso metaforico: manca in senso proprio. (VIS.)

INONDARE, verb. neutr. *Far onde, prender forma ondeggiante*. In questo significato non si trova il verbo *Inondare* nel Voc. del Tramater nè in quello del Manuzzi; e se si trova non n'è comprovato il valore da sicuro esempio. Questo del Bartoli è degno d'essere citato. — COS. BART. *Stat. II.* 72. I panni agitati dal vento faranno pieghe, inondando all'aria, bellissime. (MEN.)

INSCURIRE, verb. att. *Rendere oscuro, oscurare*. — GAL. *Op. II.* 110. E per vedere le macchie (*del sole*) distintissime e terminate, è bene inscurire la stanza serrando ogni finestra. *E appresso, l. c.* . . . almeno inscuriscasi più che si può. (MUGN.)

INSECCARSI, verb. neutr. *Divenir secco, seccarsi*. — SOD. *Agr.* 9. La cipolla sola allora si rinverdisce che la luna si manca in parte, e per contrario s'insecca, se va crescendo. (FAP.)

INTARLATURA, sost. f. Per *Quella polvere che fa il tarlo rodendo il legno*. — MONTIC. *Diosc.* 55. La storace si falsa con la intarlatura del suo albero. *E* 44. La intarlatura che si raccoglie de' legnami vecchi intarlati. — *Osserv.* Il Matthioli. *Diosc. ed. Valgr.* 1568 p. 163 traduce *tarlatura*, voce che il Voc. Nap. registra, ma senza esempio. Però aggiungasi questo del Matthioli, loc. cit.: *La tarlatura che si ricoglie dei legni e dei tronchi vecchi, ecc.* (VIS.)

INTASATO, sost. m. Per *Intasamento*, e particolarmente

te del naso *intasato da mucosità*. — MONTIC. *Diosc.* 53. La storace è buona alla tossa, alla scesa, ed alla scesa che si purga pel naso, allo intasato, al fioco, ed alla voce perduta. (VIS.)

INTELLIGENZA, sost. m. *Artifizio, avvertenza, cautela*. — CELL. *Orif.* 127. Nel gettare le statue vi sono molte cose differenti e assai intelligenze di che essi non hanno notizia. (MINOTT.)

INTENERARE, verb. att. *Intenerire, ridurre tenero*. — Sod. *Agr.* 112. Gennaio ingenera, e febbraio intenera. (FAP.)

INTENTO, add. *Diritto o che si muove in linea retta*. Il Voc. del Manuzzi spiega questa voce in due modi: 1. *Attento*, 2. *Pronto, apparecchiato*, e del pari quello del Tramer. A tali significazioni vuolsi aggiungere quella del Bartoli. — Cos. BART. *Pitt.* I. 7. Imperocchè questi medesimi raggi fra l'occhio e la superficie veduta intenti, per loro propria natura e per una certa mirabile sottigliezza loro concorrono splendidissimamente, penetrando l'aria ed altri simili corpi diafani. (MEN.)

INTERESSATO. In forza di sost. e analogamente all'uso della voce *Interesse*, non solo come *Utile o comodo proprio*, ma anche per *Sentimento del bene o del male altrui*. (V. Voc. del Manuzzi *Interesse*, § v. e il Vocab. di Napoli § 1). — PITT. *Ist. fior.* 44. Nel quale consiglio sperarono gli interessati di poter agevolmente operare in beneficio loro non poco; o almanco assicurarli della vita. E 47. Macchinando continuamente gl'interessati nella sorte dei dannati. — Il Voc. del Manuzzi registra la voce *Interessato* in forza di sostantivo con un solo esempio del Segneri; e in codesto esempio ha significato di *Soverchia cura dell'utile proprio*: *Gl'interessati sono bestie bramando che tutti gli al-*

tri s'impovertiscano per arricchire essi soli. Nel Vocab. di Napoli sta forse come aggettivo sostantivato nel passo del Buonarroti § 2. In ambidue i Vocabolarii manca nel senso sopraddetto, in che lo adopera il Pitti. (A. CITT. FIG.)

INTERFOGLIO, sost. m. *Quel foglio di carta che s'interpone a cosa qualsiasi.* — VINC. Pitt. 6. A questo lume di notte non sia interposto il telaio o carta lucida, ma solo un interfoglio di carta sottile. (SELV.)

INTERLUNIO, sost. m. Aggiungasi esempio del secolo XVI. — SOD. Agr. 7. La formica nel far della luna, cioè nell'interlunio, sempre si ferma e cessa dall'opere sue.

(FAP.)

INTERRARE, verb. att. § Per *Otturare con terra.* — NARD. Ist. Fir. I. 77. Sbarrare e interrare alcune delle porte (della città). (G. CITT.)

INTERRIRE, verb. att. *Sotterrare o anche rinvolgere nella terra.* — MONTIG. Diosc. 118. Se, levata la pasta o la terra, la cipolla non fussi sì cotta ch' ella si disfacessi, rimpastisi o la s'interrisca di nuovo. — Osserv. Manca ai Vocabolarii: c'è però *interrimento*, ma in senso diverso.

(VIS.)

INTERZARE, verb. neut. § Per *Alternare.* — VINC. DANT. Prop. 67. Quasi sempre si vide che la natura è andata componendo o ramo o foglia che sia, interzando, cioè che sia un sì e l'altro no. (CARR.)

INTERZARE, verb. att. Per *Frammettere, interporre.* — GAL. Op. II. 78. Uno de' nostri più celebri architetti, se avesse avuto a compartire nella gran vòlta del Cielo la moltitudine di tutte le stelle fisse, credo io che distribuite le avrebbe con bei partimenti di quadrati, esagoni ed ottangoli, interzando le maggiori fra le mezzane o le piccole.

(MUGN.)

INTRAPRENDERE, verb. att. Si dee cangiare il § 4 del Vocab. Nap. nella seguente maniera:

INTRAPRENDERE, verb. att. anom. composto. Propriamente *Prender entro o comprendere*. — GAL. *Op.* II. 48. Allora ampliandosi l'orizzonte intraprenderebbe una striscia della superficie lunare, che prima era fuori.

§ Per *Prendere fra due o più cose, scegliere*, Salvin. *Disc.* ecc.

INTRASMUTABILE, add. Aggiungi esempio del sec. XVI. — BENC. *Pim.* 405. Quello è il vero il qual è ignudo, chiaro e da sè medesimo comprensibile, bene intrasmutabile e in tutto incorporeo. — Qui forse vale *incommutabile*. (CARR.)

INTRODURRE LEGGI E PARERI, verb. att. *Diritto ed atto del proporre leggi e pareri alle deliberazioni delle assemblee legislative*. — GIAN. *For. Rep. Fir.* I. 57. Il modo d'introdurre le leggi era questo: GIAN. *Vin.* II. 97. Ma che solamente i savii e gli altri detti possano introdurre pareri è ordinato ecc. — *Osserv.* Bella locuzione già viva in Firenze, e spiega quello comunalmente ora detto *Diritto d'iniziativa*. (SAGR.)

INTRODUZIONE, sost. f. Per *Interposizione*. — NARD. *Ist. Fir.* III. 193. I Veneziani cominciarono a pensare e a ragionare di qualche accordo . . . per introduzione del duca di Milano. — *Osserv.* Il Vocab. Tramater al § 2 registrò questo significato con esempio del Boccaccio nel *Commento di Dante*: aggiungerei il citato perchè posteriore e di stile storico. Anche il Voc. del Manuzzi lo lascia desiderare.

(G. CITT.)

INTROMESIONE, sost. f. *L'atto dell'intromettere*.
V. **INTROMETTERE**. (SAGR.)

INTROMETTERE, verb. att. *L'atto di un magistrato*

che sospende una deliberazione, per sottometerla a giudizio superiore di assemblea pubblica o di altro magistrato superiore. — GIAN. *Vin.* II. 452. Se adunque alcuno ha ricevuto una sentenza contro in materia civile, o sia l'attore, o sia il reo; se la sentenza è stata data dai Magistrati di fuori (come i Podestà e i Capitani che la Repubblica nostra manda al Governo delle città e castella soggette), può costui ricorrere agli Auditori nuovi, e provare loro, con ogni cosa atta a far fede, il torto ricevuto. E si disputa la causa dalle parti appresso questi Auditori, in quel medesimo modo e con quelle testimonianze che d'innanzi al giudice primario s'era fatto, tanto che o tutti d'accordo o uno solo accetti la intromessione, della quale si piglia nota, e se la causa è da trecento ducati in su s'intende essere stata intromessa alla quarantia nuova. — *Osserv.* Per i molti esempj del Giannotti, per infiniti de' migliori storici e politici Veneziani si conosce come questo verbo e la voce *Intromessione* hanno un significato necessario per dinotare la facoltà di sospendere deliberazioni e sentenze al fine di recarle a superiore giudizio, accordata dalle legislazioni moderne a taluni magistrati.

(SAGR.)

INZUPPARE, verb. neutr. pass. *Assorbire trattandosi anche di cose non liquide.* Questo verbo s'interpreta così dal Voc. del Manuzzi e da quello del Tramater: *Intingere nelle cose liquide materie che possano incorporarsi.* Cosimo Bartoli adopera il verbo *Inzuppare* parlando dei corpi che ricevono luce o per la luce acquistano un dato colore.—COS. BART. *Pitt.* I. 42. Quel lume istesso e quel colore di che si sono inzuppati. — Nel testo latino, *inhaustum lumen.* (MEN.)

IRRADIAZIONE, sost. f. Registro come notevole il seguente uso metaforico di tal voce. — BART. *Coag.* XI. 724 . . . al quale avrei volentier domandato, se le altre mem-

bra della pianta vivon senz'anima; e se quella irradiazione ch'ella (*l'anima*) da sè gitta, vale altrettanto che lei quanto all'esser atto e forma di un corpo organico, e operare in esso da anima? (BIANCH.)

ISTORIARE, verb. att. *Coprire di storie dipinte le pareti.* — VINC. Pitt. 6. Sempre il pittore deve considerare nella parete la quale ha da istoriare. — Osserv. Il Vocab. di Napoli non pone esempj a questo verbo, solo contento all'autorità del Baldinucci, soventi volte inesatto nelle definizioni. Quello del Manuzzi reca solo l'esempio poetico dell'Ariosto che dà l'addiettivo. (SELV.)

J

JAPIGE, sost. m. *Nome di vento.* — SOD. Agr. 52. Altri lo chaman Argeste, altri Japige, perchè a quelli che vanno in Egitto, spira da Japigio, promontorio d'Italia. (FAP.)

L

LAGRIMATOIA sost. f. *Canto fra il naso e la guancia sotto l'angolo interno dell'occhio, per cui colano le lagrime.* — MONTIC. Diosc. 56. Tutte queste materie s'ardono per raccor la filiggine per far l'inchostro, ed usasi per medicare e per far begli e' nepitegli degli occhi . . . e alle lagrimatoie rōse e rosse, e quando e' lagrimano. (VIS.)

LAMQUITIDA, sost. f. (V. CINCIMPOTOLA). *Cingallegra.* — SOD. Agr. 46. Le Lamquitide dette Cincimpotole. (FAP.)

LANO, add. — *Tela o panno di lana*. Tutti gli esempi addotti dai Vocabolarii sono del genere mascolino, per cui vi si potrebbe aggiungere questo che è femminino. — MONTIG. *Diosc.* 210. La quale così fatta (*erba*) si mette su'n una pezza lana per porla sulle nare del naso. (VIS.)

LATTICCIO, sost. m. Per *Lattificio o latte di fico*. — MONTIG. *Diosc.* 287. Il che son buoni i fichi non maturi ma pieni di latticcio. (VIS.)

LATTIFICCIO, sost. m. *Latte o succo lattiginoso che geme da più specie di piante*. Agli esempi addotti dai Vocabolarii che ragguardano al solo latte del fico aggiungi i seguenti, ed estendine la definizione.— MONTIG. *Diosc.* 405 *tergo*. La lattuga, tallita ch'ell'è, ha qualche somiglianza colla salvatica nel sugo e nel lattificio. *E poco appresso*. Il perchè alcuni mescolano il suo lattificio con l'oppio de' papaveri. (VIS.)

LAVORARE DI FILO. Vedi FILO.

LAVORATO, add. sost. Per *Luogo coltivato*. — MONTIG. *Diosc.* 420. Il Rosolaccio selvatico è in ogni cosa maggiore di quello che sta ne' lavorati. *E* 424. Nasce (*il Telefio*) la primavera ne' lavorati. — Si aggiunga all'unico esempio del Davanzati. (VIS.)

LECCARE, verb. att. § Adoperato figuratamente per *Lambire*. — SOD. *Agr.* 92. Si genera un certo verderame, che venendo poi, quando vi ritorna, leccato dall'acqua, e beendone, corrompe gl'intestini. (FAP.)

LEGA, sost. f. *Opera in muratura che attraversa il letto di un fiume a guisa di serra o pescaia*. — VINC. *Viv.* *Intorno al difend.* 65 fabbricando, in aggiustate distanze fra loro, più serre, o chiuse, o leghe, o traverse che dir si vogliano, di buon muro a calcina ecc. (PALEOC.)

LETTERE, sost. f. pl. Per *Lingua o simile*. — BENC.

Pim. 109. Compose questo libro in lettere egizie, ed egli medesimo di quelle trasferendolo, comunicò ai Greci li misteri delli Egizii. (CARR.)

LEUCONOTO, sost. m. *Nome di vento.* — *Sod. Agr.* 51. All' Austro si aggiungono il Leuconoto, cioè bianco Noto, Altano o Altino. — Il *Vocab. di Napoli* riporta questa voce; ma senza esempio. (FAP.)

LEZZOSO, add. *Che puzza.* Si aggiunga all'unico esempio questo: — *MONTIG. Diosc.*, 51 *tergo*. Un'altra mirra bianca . . . la quale stropicciata con le mani è alquanto lezzosa. (VIS.)

LIBO, sost. m. *Nome di vento, dal latino Lybicus.* — *Sod. Agr.* 51. Libo vento, ch'è fra Libonoto e Coro. (FAP.)

LIBONOTO, sost. m. *Nome di vento, dal latino Libonotus.* — *Sod. Agr.* 51. Borea sta contro Libonoto. — Il *Vocab. di Napoli* registra questa voce, ma senza esempio. (FAP.)

LICNO, sost. m. *Lucerna, dal latino Lychnus.* — *Sod. Agr.* 114. Non è di quei licni perpetui, che dice Plinio. (FAP.)

LINDA, sost. f. *Parte dello strumento detto dagli scultori Definitore.* Questa voce manca in tutti i Vocabolarii. — *Cos. BART. Stat.* 122. Per sapere adunque far questa cosa bene, abbiamo bisogno di un instrumento, il quale instrumento è di tre parti, o membra, cioè egli è fatto di un orizzonte, d'una linda, d'un piombo La linda è un regolo diritto, che con una delle sue teste sta fermo nel centro di detto cerchio (*orizzonte*), e l'altra si gira intorno a voglia tua, talmente ch'ella si può trasferire a ciascuna delle divisioni fatte nel cerchio. (MEN.)

LINGUELLA, sost. f. *Piccola lingua.* — *MONTIG. Diosc.*

174. Egli esce di quella bocca aperta (*del fiore*) una cosa bianca come una linguella distesa fino al labbro di sotto.— *Osserv.* Il Vocab. del Manuzzi non l'ha che nel senso di *Striscia di feltro che mette in comunicazione un vaso pieno di un liquido con altro ch'è vòto, e serve a far colare il liquore da quello a questo.* Nel Vocab. di Nap. a questo senso si aggiunge l'altro di *Linguelle* in pl. per *Quelle striscie di pelle che da' quantai sono cucite ai due lati interni d'ogni dito d'un guanto.* Potrebbe definirsi più in generale per *Prolungamento di che che sia, lungo e stretto, e che assomiglia a piccola lingua.* (VIS.)

LIVIDO, sost. Per *Lividura.* — MONTIG. *Diosc.* 88 *tergo.* (*Il mele*) col sale ne manda i lividi che per la persona appaiono. — Si può aggiungere all'unico esempio del Redi. (VIS.)

LIVIDICCIO, add. *Alquanto livido.* — MONTIG. *Diosc.* 53 *tergo.* Viene dell'Arabia Petrea un altro (*Delio*) ch'è alido, raioso, lividiccio. (VIS.)

LUMINOSO, sost. Nel Vocabolario questa voce manca in forza di sostantivo. Si dovrebbe aggiungere adunque, parmi, il § seguente :

§ LUMINOSO, in forza di sost. *Corpo che manda luce.* — BART. *Suon.* II. II. 477. — E questa n'è una singolare, infra l'altre, che la luce può capovolgere sè, e seco l'immagine del luminoso. *E ivi.* Ogni punto del luminoso spande intorno intorno una sfera di raggi, in ciascuno dei quali è l'immagine di quel punto. (BIANCH.)

LUSINGARSI, verb. neut. pass. Questo verbo, adoperato in neut. pass. ed in senso di *sperare, confidarsi* ec. non è registrato. È continuo in tal senso nel Magalotti e nel Salvini, come pure ne' moderni. Ecco un esempio di scrittore più vecchio, e molto più castigato. — DAT. *Pref. Pros. fior.*

42. Nè si ritrovi filosofo sì confidente, che, scrivendo in latino, si lusinghi che la forza dell'idioma ec. (BIANCH.)

LUSTREZZA, sost. f. *Qualità di ciò che è lustro.* — VINC. DANT. *Prop.* 62. La qual bontà nasce della sua perfetta mistione di chiarezza, lustrezza e bianchezza. (CARR.)

LUSTRO, sost. m. *Punto lucido, lucente.* — CELL. *Orif.* 157. Questi (*marmi*) avere una grana grossissima con certí lustri accanto l'uno all'altro unitamente. (MINOTT.)

M

MACCHINARE, verb. att. Per primo mi parrebbe che si dovesse porre nel Vocabolario il seguente articolo:

MACCHINARE, verb. att. *Comporre, costruir macchine.* — BART. *Suon.* IV. I. 558. Iddio che ha macchinato d'invenzione questo sensibile e sensitivo, ch'è l'animale, tanti sensi gli ha dati. . . .

L'articolo poi del Vocabolario potrebbe correggersi riducendolo a § nel modo seguente:

§ MACCHINARE, in senso traslato (che l'uso frequente dei parlanti e degli scrittori ha reso quasi proprio anch'esso) *Ordinare, apparecchiare insidie ecc.* (BIANCH.)

MANDARE, verb. att. Per *Mandar via, allontanare, cessare.* — MONTIG. *Diosc.* 18 *tergo.* Dàssene nove oncie. . . per mandarne le doglie del corpo. — Si può aggiungere questo esempio all'unico delle Vite dei SS. Padri. (VIS.)

MEMBRIFICARE, verb. neut. in modo infinitivo per *Indicare le membra del corpo nei nudi che il pittore vien disegnando.* — VINC. *Pitt.* 3. Lo abbozzare delle istorie sia pronto, ed il membrificare non sia troppo finito. (SELV.)

MENARE DEL CORPO, verb. att. Per *Purgare.* —

MONTIG. *Diosc.* 10 (per errore 9.) Sette dramme delle sue barbe (*della Bacchera*).... menano del corpo come lo Elleboro bianco. E 20 *tergo*. Il medesimo (*olio di Been*) mena del corpo. — *Osserv.* Si soggiunga altro § al § 91 del Vocab. di Napoli, o al § VII di quello del Manuzzi, ove in questo senso evvi semplicemente *menare* per *purgare*, del quale il modo qui proposto è più chiaro. (VIS.)

MERIFICATO, add. *Reso puro, libero, sciolto* ecc. — BART. *Tens. e Press.* XV. 755. Altre (*volte*) in un medesimo giorno ha cambiata più volte statura (*il mercurio nel cannelo*) or maggiore or minore della consueta; e ciò senza apparirne veruna sensibile mutazione dell'aria, merificata da straordinario calore o freddezza ecc. — *Osserv.* Questo vocabolo manca nel Voc. del Manuzzi ed in quello del Tramer. (BLANCH.)

METTER CARNE, verb. att. Per *Ingrassare*. — MONTIG. *Diosc.* 117 *tergo*. Gli scalogni nutriscono assai, fanno metter carne, ma gonfiano. — *Osserv.* Si può aggiungere quest'esempio all'unico di Cola da Rienzo addotto nel Vocab. di Napoli. (VIS.)

MINA, sost. f. *Condotta sotterraneo attraverso al letto di un fiume per condurre l'acqua a sottopassare al fiume stesso*. Sinonimo di *Botte*. — VINC. VIV. *Intorno al difend.* 46. Il quale (*Arno*) s'è così alzato che dentro al tempo di cinquanta anni da che fu fabbricata la mina sotto Mugnone per mandar l'acqua d'Arno dalle mulina del Barco a quelle di Petriolo, ecc. (PALEOC.)

MINUTISSIMO, avv. Lo stesso che *Minutissimamente*. — BART. *Riev.* 76. Altre (*chiocciolle*) o grandinate di piastrelli, o sparse di rotelle, o minutissimo punteggiate. (VEN.)

MISCHIATO, sost. m. Questo nome manca come sostantivo. Aggiungasi il § seguente :

MISCHIATO, sost. m. *Miscuglio*. — BART. *Suon.* IV, I. 559. Le altre consonanze meno perfette, terza e sesta, maggiori e minori, sono ciascuna un particolar mischiato a tal misura di acuto e di grave, che ne proviene in ciascuna la sua individuale proprietà. (BIANCH.)

MISVENUTO, add. da Misvenire. — BART. *Ricr.* 217. Pure il vide Trasillo, e tutto misvenuto e tremante il confessò a Tiberio. — *Osserv.* Il Voc. del Manuzzi non lo ha che in forza di sostantivo. (VEN.)

MOLE, sost. f. *Volume*. — *Sagg. nat. esp.* 52. Uno spazio vòto che bastasse all'intero ricrescimento di una tal mole d'aria. E 166... il peso di una mole di acqua uguale ad altrettanta mole di aria, che pesò grani 9. — *Osserv.* La voce *Volume* nel significato in cui la usano i Fisici è registrata nel Vocab. di Napoli senza esempj per *Grossezza* e colla sostituzione della voce *Mole*. Allaparola *Mole* § 4. definita per *Grandezza* è citato un esempj del Redi, ove può stare anche in significazione di *Massa* od in quella di *Quantità*; nè vien chiarita abbastanza l'equivalenza di *Mole* a *Volume*. Il Voc. del Manuzzi § vi meglio definisce *Volume* per *Mole*, *grandezza* o *estensione di un corpo*, e ne convalida l'uso con esempj del Pecorone; ma dal luogo citato non esce chiaro che sia propriamente in quel senso in cui si frequentemente lo scrivono i Fisici. In *Mole* § iv i due esempj riferiti dal Vocab. del Manuzzi non certificano abbastanza il valore di questa voce esattamente corrispondere a *Volume*. Ciò fanno invece i due luoghi sopra citati dei Saggi, nei quali Saggi si legge molte volte la voce *Mole* propriamente nel significato di *Volume*; e la voce *Volume* non è adoperata mai.

(A. CITT. VIC.)

MOLLUSCO, sost. m. *Nome di una specie di funghi*. — Sod. *Agr.* 125. Il brusco è nell'acero e nel carpino, co-

me negli altri il fungo detto tubero: ma quello passa questo di bellezza ed eccellenza, che si chiama Mollusco. (FAP.)

MONDATURA, sost. f. I Vocabolarii definiscono mondatura *Il mondare* ed anche *Buccia, o scorza*, e portano esempio che vale per solo il secondo significato. Se ne rifaccia l' articolo nel modo seguente:

MONDATURA, sost. f. *Mondiglia, parte inutile o cattiva che imbratta o guasta checchessia e si gitta nel mondare.* — MONTIG. *Diosc.* 147 *tergo*. Quello (*seme*) ch'è ben netto e senza mondatura è il migliore.

Simile §. Per *Buccia o scorza*. E vi si aggiunga l'esempio addotto dai Vocabolarii.

MUCIDAGLIA, sost. f. *Mucosità*, dal latino *Mucidus*. — *SOD. Agr.* 104. Pascendosi i pesciolini dell'acque dolci, della mucidaglia dell'acqua. (FAP.)

MUCIDO, sost. m. Per *Muffa*. — MONTIG. *Diosc.* 6 *tergo*. Quello (*giglio*) che ha la radice più serrata, corta come se mozza fosse . . . di odor schietto, senza muffa o mucido, e che pestandola fa starnutire, è più che l'altro lodato.

SAPER DI MUCIDO, *Render cattivo odore*. Aggiungi esempio al § II del Vocab. del Manuzzi. — MONTIG. *Diosc.* 48. Seccansi ancora le foglie (*delle rose*) all'ombra rivoltandole spesso, acciocchè elle non muffino o sappiano di mucido. — *Osserv.* La stampa dà qui *mucido* con doppia *c*, forse per errore. (VIS.)

MURICCIOLO, sost. m. — *NARD. Ist. Fir. I.* 175. I poveri . . . cadevano morti sopra i muricciuoli appresso alle porte delle case. — *Osserv.* Si aggiunga al Vocab. del Tramater un § 3, e si noti che a Firenze molti palagi e case hanno alla base una specie di zoccolo molto sporgente dal muro, alto circa due o tre piedi, forse per difesa delle case stesse dall'urto dei carri: ai quali muricciuoli allude il *Mahmantile*,

ove chiama i ciechi *E' nemici mortai de' muricciuoli*. A questo nuovo § forse appartengono i due esempii del Sacchetti e del Libro dei Sonetti citati dal Voc. del Manuzzi nell'unico suo § di questa voce. (G. CITT.)

N

NATTA, sost. m. Per *Sorta di bitume*, lat. *Naphtha*. — MONTIG. *Diosc.* 40. Della Natta specie di Bitume. *Ed ivi*. Un'altra specie di bitume si chiama natta, che è quello che gocciola dal bitume di Babilonia, di colore bianco. (VIS.)

NECESSITATO, part. da Necessitare. § Nota costrutto. — NARD. *Ist. Fir.* I. 85. Il Re fu necessitato di accordare col Duca di Milano. (G. CITT.)

NERETTINO, add. vezzeggiativo di Neretto. — VINC. *Pitt.* 25. Il fumo quando è incontro al nero di esso cammino si fa azzurro, e quando s'innalza al riscontro dell'azzurro dell'aria, pare nerettino e rosseggiante. (SELF.)

NEVIERA, sost. f. Questo vocabolo manca ai Vocabolarij. Aggiungasi l'articolo seguente :

NEVIERA, sost. f. *Luogo ove conservasi la neve*. — BART. *Ghiac.* III. 650. Conserve sì, ghiacciaie e neviere avean essi, come noi abbiamo, nascose all'occhio del sole.

NOMINATORE, sost. m. *Che viene scelto da un'assemblea perchè proponga alle sue deliberazioni coloro che meritano di essere eletti ad alcun pubblico officio*. — GIAN. *For. Rep. Fir.* I. 20. Quando s'avea a fare la signoria, primamente si facevano i nominatori per ogni signore otto, di modo che per tutta la signoria potevano essere sessanta otto. GIAN. *Vin.* II. 65. Prima si eleggono gli elettori, voi li chiamate nominatori. GIAN. *Vin.* II. 85. Ciascuno che è nominatore

può essere nominato non solamente dagli altri nominatori, ma egli stesso si può nominare. — *Osserv.* Alla definizione di questa voce, che è nel Vocabolario *Chi nomina o dà il nome*, devesi aggiungere questa speciale determinazione, già viva in Firenze nella costituzione e nelle relazioni di interiore politica, non ispenta nell'uso, chiamandosi *Nomina* un viglietto d'ingresso non pagato o una grazia. Questa voce raccoglie quella mirabile economia dei nostri governi nazionali, per la quale collo eleggersi prima i nominatori dalle assemblee governanti, e da questi alle assemblee stesse proponendosi coloro che si reputavano degni di pubblico officio, ottenevasi maturità di giudizio nelle scelte, che venivano così sottoposte a duplice suffragio. (SAGR.)

NUGOLATA, sost. f. Lo stesso che *Nugolato*. — GAL. *Op.* II. 404. Imitando anche in questo particolare le nostre maggiori nugolate. (MUGN.)

O

OBBLIQUARE, verb. att. Aggiugni altro esempio pure del Bartoli a quello recato dal Voc. del Manuzzi. — BART. *Ricr.* 60. Senza dilungarsi sensibilmente dal sole che rotando seco le trae e colla medesima impressione dell'andar suo le obbliqua.

OCCULTAZIONE, sost. f. Si può dire che manchi d'esempio, stante che l'unico allegato dal Vocabol. tratto dal Comento del Buti, significa *Cosa occultata* e non *L'occultare*. — BENC. *Pim.* 83. Certo queste sono le passioni del mondo, la rivoluzione e la occultazione; ed è la rivoluzione certamente una conversione, e la occultazione una renovazione. (CARR.)

OCCUPATO, add. coll'ablativo. — BENC. *Pim. Dedic.*
Ma esso da maggiori studii occupato, e nondimeno senza
invidia desideroso di compiacere a quelli ecc. (CARR.)

OGGETTO, sost. m. Questo vocabolo, adoperato in
senso generale, cioè per significare *Una cosa, senza riguar-
do che in essa si affissi l'intelletto o la vista, ch'essa sia la
mira o lo scopo proposto, che si consideri come cagione, moti-
vo o soggetto di che che sia*; questo vocabolo in tal senso
generale e indeterminato, manca nel Vocabolario, e da molti
non è creduto autorizzato, benchè il Petrarca cantasse: *Dun-
que ch' io non mi sfaccia Si frale oggetto a sì possente foco*,
Canz. 4. Degli occhi. Parmi quindi non soverchio se all'arti-
colo relativo si aggiungerà il seguente §, che forse anzi sta-
rebbe meglio come articolo, mutando quello del Voc. in §.

§ OGGETTO, sost. m. Per *Cosa in generale*. — BART.
Coag. VII. 714. Ricordivi se mai, per istudio o per diletto,
faceste entrare per un sottil foro dentro una camera oscura-
ta e buia le immagini, o come dicono, le pitture degli og-
getti di fuori, rappresentativi rovesci in un foglio o in un
muro, tanto meglio e più vivamente espressi, quanto son
più illuminati dal sole. BART. *Tens. e Press. pref. 759.* Anzi
quant'ella (*la metafisica*) più si tiene in alto e al puro, tanto
più cresce in signoria, e maggiore è il campo che dà a po-
tervisi spaziare ogni gran mente vaga di speculare e di ve-
nir salendo per su i gradi di essa sino a posarsi nella con-
templazione di quel sommo infra tutti gli oggetti, ch'è il
primo ente. (BIANCH)

OMBROSITA', sost. f. Per *oscurità di ombra*. Aggiun-
gi esempio. — VINC. *Pitt. 28.* Quelle verdure si dimostre-
ranno partecipare più d'azzurro, le quali saranno di più
oscura ombrosità. (SELV.)

OMOLOGO, add. § Per *Di eguale indole o natura*. —

GAL. *Op.* II. 75. Ponendo l'etere omologo alla nostra aria. (MUGN.)

OPERATIVA, sost. f. *Pratica.* — *Viv. Vit. Gal.* 50. Questi congiunse alla perfezione della teorica l'operativa ancora, toccando a meraviglia ogni sorte di strumenti.

(BIANCH.)

OPIFICE, sost. *Operante.* Aggiungi esempio di prosa. — *BENC. Pim.* 112. O Dio di spirito; o spirituale opifice; la mente regge il tuo verbo, tu solo se' Iddio. (CARR.)

OREZZARE, verb. neut. *Spirare il rezzo.* — *SOD. Agr.* 68. Le aure ne' grandi caldi si muovono, massime ne' luoghi copiosi di selve e lungo le rive dei fiumi sogliono orezzare soavemente. (FAP.)

ORGANIZZARE, verb. att. Mi pare che l'articolo del Vocabolario sarebbe da modificarsi così:

ORGANIZZARE, verb. att. *Formare gli organi di un corpo animale e vegetabile.* — *BUTI, Purg. IV.* 1. Compiuto d'organizzare lo feto nel ventre della madre. *BART. Coag. VII.* 714. Quante macchine sono adunate in un animaluccio di un atomo o di un punto e ordinate ad organizzarlo!

§ In signif. neut. pass. — *BART. Coag. VIII.* 717. Or se in quanto l'animale ancor non è formato animale, abbisogna dell'anima vegetabile, che il lavori fin dov'ella può giungere, sarassi lavorata e compiuta dentro al suo seme una pianta (quale l'abbiam veduta) senza niun'opera, niun bisogno della virtù formatrice e informatrice dell'anime? Se un vegetabile può organizzarsi senza essa, a che volere il Filosofo (l'Elmont) nell'animale, in quanto è tal vegetabile, un'anima che l'organizzi?

§ In senso traslato, *Ordinare, disporre, costruire, ecc.* — *BART. Suon. IV. I.* 556. E il famoso duomo di Pisa, macchina così bene intesa, così maestrevolmente organizzata,

non è egli un corpo ogni cui membro è stato membro di un tutt'altro corpo di fabbrica in paese lontano? (BIANCH.)

ORIGO, sost. m. *Specie di animale.* — SOD. *Agr.* 6. L'origo animale, che gli sta di contro, e par l'adori. (FAP.)

ORIZZONTE, sost. m. Il Voc. del Manuzzi non conosce nell'orizzonte che *Uno dei circoli massimi della sfera, e quel circolo che intorno intorno termina la nostra vista*, per lo che gli dà anche la significazione di *Termine, confine*. Ned esso, nè quello del Tramater ebbero sentore d'altro Orizzonte. Presso gli scultori è *Parte di quello stromento di cui essi si servono per determinare le parti salienti d'una statua.* — BART. *Stat.* 122. L'Orizzonte è un piano disegnato sopra un cerchio diviso in tre parti uguali e contrassegnate con i loro numeri. (MEN.)

ORNITI, sost. m. pl. *Nome di venti.* — SOD. *Agr.* 62. Gli Orniti sono venti delicati, opposti all'è Etesie, e spirano dopo il solstizio brumale. — *Osserv.* Il Vocab. di Napoli riferisce questa voce traendola da *Ornis, Ornithos*, uccello, e non ne riporta esempio neppure sotto questo significato. (FAP.)

OTTONARIO, add. sost. Aggiugni esempio del 500 all'unico dei Morali di s. Greg. — BENC. *Pim.* 110. Quel divino parlare che tu dicesti avere udito dalle Potestadi, mentre che io era nell'ottonario. (CARR.)

P

PAGONAZZICCIO, add. *Che pende al colore pavonazzo.* All'unico es. del Varchi si può aggiungere questo: — MONTIG. *Diosc.* 116. Cresce il suo gambo (del Gichero) un

terzo di braccio, pagonazziccio, ritratto come un pestello. (VIS.)

PANNO, sost. m. Per *Certe macchie della pelle*. — MONTIC. *Diosc.* 88 *tergo*. Ed unguendosi il viso con esso (*mele*) lo netta da tutti i panni. FIRENZ. *Dial. bell. donn.* 406. L'acque e i lisci furon trovati per levare i panni, le lentiggini e cotali altre macchie. MONTIC. *Diosc.* 96 *tergo*. Questa (*farina di mochi*) mescolata col mele . . . leva i panni del viso detti dai greci *spilos*. — *Osserv.* Nel Voc. del Manuzzi manca in questo senso: c'è in quello di Napoli in senso di *Certe macchie larghe della pelle che si tenevano per indizii di lebbra*, che differisce da quello da me proposto, e manca pure d'esempio.

(VIS.)

PANNO, sost. m. § T. di anatomia. Per *Membrana*. — MONTIC. *Diosc.* 54. . . ferma tutti e' frussi del sangue, e quello ancora ch'esce de' panni del cervello. (VIS.)

PARLARE, verb. neut. § Parlare in burlesco, *Parlare per baja, per ischerzo*. — BART. *Ricr.* 127. Ne sa dare avvisò a' sogni che o parlino in burlesco o davvero, appena è mai che ne' bisogni della natura falliscano. (VEN.)

PARTECIPAZIONE, sost. f. Ha solo esempj del 300. — BENC. *Pim.* 26. Acquistare sapienza per partecipazione.

(CARR.)

PASSEGGIATOIO, sost. m. *Luogo per passeggiare*. — SOD. *Agr.* 173. I passeggiatoi, e dove si ricevono le visite, sien vòlti verso l'orientè. (FAP.)

PASSONATA, sost. f. *Palafitta irregolare ad uso di fondar fabbriche, ed anche a riparo delle ripe dei fiumi*. — VINC. *Viv. Intorno al ripar.* 114. Siccome per quei modi e con quei ripari di passonate ed altro, che come da uomo creduto praticchissimo in questi maneggi d'acque e di sbocchi di fiumi in mare, vien proposto dalla di lui perizia, ecc. E

415. Dipoi per due o trecento braccia sopra le suddette passionate verso Pisa in continuazione di esse, far alle ripe lavori opportuni e stabili di steccate ecc. (PALEOC.)

PATIBILE, add. *Passibile*. La Crusca non l'ha, il Vocab. del Manuzzi lo reca con esempj del Bartoli. Eccone del secolo XVI. — BENC. *Pim.* 42. Imperò che egli (*il mondo*) è patibile e mobile, e oltre questo, cagione di tutte le passioni. (CARR.)

PATRICIDIO, sost. m. *Parricidio*. Manca esempio del secolo XVI. V. SCANNAMENTO.

PAZZEGGIARE, verb. neut. *Far pazzie*. Non ha alcun esempio di prosa. — BENC. *Pim.* 46. Quivi non pazzeggia alcuno per ebbrezza, ma tutti sobrii vegliano, e più sottilmente sguardano con gli occhi della mente, ecc. (CARR.)

PECUNIE, sost. f. pl. — NARD. *Ist. Fir.* IV. 254. Il papa . . . fatto ricco delle pecunie cavate copiosamente dal perdono del giubbileo. — Nei due Vocabolarii manca l'esempio del plurale. (G. CITT.)

PEDÀGNOLO, sost. m. *Picciuolo delle foglie*. — MONTIG. *Diosc.* 226 *tergo*. La Felce son foglie senza gambo, senza fiore e senza seme, d'un pedàgnolo alto tre quarti di braccio. — *Osserv.* In questo esempio la voce *gambo* significa *tronco, fusto*; perchè le Felci europee mancano di fusto. (VIS.)

PELLUZZA, sost. f. *Pellicina* e più propriamente per *Quel panno o membranella morbosa che cresce sull'occhio e dicesi pterigio o unghia*. — MONTIG. *Diosc.* 219 *tergo*. Ed è utile all'ugne o pelluzze nerbose cresciute negli occhi, dette dai latini *ungulae*. E 266. E consumano (*i sali*) l'unghie nate sugli occhi, cioè pelluzze nate sugli occhi che paiono unghie. (VIS.)

PENNOSO, add. m. *Ordinato a guisa delle barbe di una*

penna. — MONTIG. *Diosc.* 184. (*Quest' herba*) ha più talli sottili, e da ogni lato piccole foglie pennose e nere vanno scemando quanto elle s' accostano alla cima. — *Osserv.* Il Matthioli traduce *pennate*, parola che manca pure in questo senso, ed è termine di botanica, perciò da aggiungersi coll' es. seg. — MATTH. *Diosc.* 1049. Da ogni parte di quelle sono alcune frondicelle aperte, pennate e rosseggianti. — Manca in questo senso ai Vocabolarii. In quello di Napoli c'è in senso di *pennuto o vestito di penne*, ch'è ben diverso. (*VIS.*)

PER ALL' INDENTRO, mod. prep. — *Sagg. nat. esp.* 125. Ammacature, le quali dilatandosi per all'indentro vengono in quel primo a ristigner l'interna capacità del vaso. — *Osserv.* Manca nel Voc. di Napoli ed è preposizione significante azione verso l'interno di *chechessia*. Il Voc. del Manzoni la nota collo stesso esempio, dicendo che vale *dalla parte di dentro*; perciò corrisponderebbe a *dentro o indentro*. Sembra che *per all' indentro* indichi qualche cosa di più; e lo comprovano i Saggi citati, nei quali al rapportato brano si tratta di movimento delle pareti di un vaso verso l'interno del vaso, movimento cagionato da calore interno.

(*A. CITT. FIG.*)

PERDIMENTO, sost. m. Aggiungi esempio del secolo XVI. — BENC. *Pim.* 45. Sendo preso e allacciato da' mali, giudicando il male esser bene, usa i mali insanabilmente, temendo il perdimento e danno di quegli. (*CARR.*)

PERFINO, mod. avv. prep. Manca nel Vocabolario di esempio autorevole; pongasi il seguente:

PERFINO, in senso di *Fin' anche* — BART. *Suon.* IV. II. 560. Più ancora usa ab estrinseco comparazioni e misteri, dedotti dall'algebra, dalla meccanica, dalla medicina e perfino dalla Divinità. (*BLANCH.*)

PERFINO A QUI, mod. avv. *Fino a qui*. — MONTIG.

Diosc. 229. *tergo*. Io ho trattato perfino a qui di tutti gli olii. (VIS.)

PERFORARE, verb. att. Non ha esempi che del 300. — BENC. *Pim.* 57. Chi perforò i meati e aperse i pori?

(CARR.)

PER LE MANI, mod. avv. *Col mezzo, colla interposizione*. — NARD. *Ist. Fir. I.* 195. Cominciarono (i *Viniziani*) a ragionare di nuovo di qualche accordo (con *Firenze*), per le mani del medesimo duca di Ferrara, come altre volte avevan fatto. — Manca anche nel Voc. del Manuzzi.

(G. CITT.)

PIACERE (DARSI IN). V. DARSI IN PIACERE.

PIANO, sost. m. — *Sagg. nat. esp.* 104. Cominciò a risalire agghiacciandosi a luogo a luogo in diversi piani. — *Osserv.* Il Voc. di Napoli registra questo esempio come appartenente ad architettura; mentre invece si riferisce alle diverse altezze di liquori posti in un cannello di vetro. L'esempio deve perciò essere trasposto e mostrar l'uso della voce *piano* in senso generale di *altezza*; uso non registrato. E così dovrebbe ampliarsi la definizione del Vocab. del Manuzzi.

(A. CITT. FIG.)

PIENO, add. di colore, e significa *carico* e contrario di chiaro. — MONTIG. *Diosc.* 260. (*Il cinabro*) fa un colore molto pieno. *E* 275. Cognoscasi ancora, chè questo ha il colore più chiaro, l'*Hematite* più pieno e simile al *Ginabro*. — *Osserv.* I Vocabolari non l'hanno in questo senso; ma registrano *pien di colore*, parlando di tessuti carichi di colore, cioèchè è ben diverso e manca pure d'esempio.

(VIS.)

PINZACCHIO, sost. m. *Nome che si dà ad un insetto che rode le biade, detto anche tonchio*. — SOD. *Agr.* 171. Le biade non potranno così presto riscaldarsi, ma dal vento

raffrescate, lungamente si conserveranno, e non vi nasceranno pinzacchi od altri animaletti, che fanno loro grandissimo nocumento. — *Osserv.* Il Voc. di Nap. riporta questo vocabolo traendolo dal Voc. dell' Alberti, ma non lo appoggia ad esempio autorevole come il precitato.

(*FAP.*)

PINZATO, add. partic. dal latino *pinsare*, pestare, *pestato*. — *Sod. Agr.* 104. Il lato della fossa sopraddetta pigiata, pinzata e mazzapicchiata bene. — Voce riportata dal Vocab. di Napoli senza addurre esempio.

(*FAP.*)

PIOVOSO, add. detto di paese non ha esempi nel Tramater; si scriva un 3.^o § col seguente esempio: — *NARD. Ist. Fir. I.* 185. Per essere quel paese per la natura della stagione piovoso e fangoso. — Ne manca anche il Voc. del Manuzzi.

(*G. CITT.*)

PITOCOCCO, sost. m. Il Vocab. del Manuzzi cita a questa voce il testo del Segr. Fior.: *Tu Siro lo tieni per lo pitocco di dietro*, e traduce indeterminatamente *una sorte di veste*. Quello del Tramater vuol essere più chiaro ed aggiunge, *Sorta di veste antica da uomo forse simile ai nostri mantelli*. Adduce l'esempio citato dal Manuzzi.

Il testo del Bartoli denomina *pitocco*: *una veste grossolana*, e propriamente quella definita dal Voc. del Manuzzi alla voce *Saio* — *COS. BART. Pitt. II.* 59. E non è conveniente fare una Venere o una Minerva vestita di pitocco, nè fare un Giove o un Marte vestiti di una veste di donna. — Il testo ha: *Et Venerem aut Minervam saga indutam minime venit*. Il significato del Manuzzi nulla dice, e la spiegazione del Tramater si dimostra falsa col testo del Bartoli.

(*MEN.*)

PIZZARE, verb. att. *Pungere*. — *Sod. Agr.* 13. Le mosche pizzando più dell'usato.

(*FAP.*)

PLEURITE, sost. f. Per *Infiammazione di petto e propriamente della pleura*. Aggiugni esempio. — MONTIG. *Diosc.* 15. Il seme del Balsamo utilmente si bee nel mal di petto detto da' greci Pleurite. (VIS.)

POLLINELLA, sost. f. *Piccolo tumore infiammatorio detto anche foruncolo o foroncolo*. — MONTIG. *Diosc.* 266 *tergo*. E mescolato con uve secche o grasso di porco o mele risolvono le pollinelle. *E* 276 *tergo*. L' una e l'altra (*terra*), nell'aceto risolvono le nascenze di dietro agli orecchi dette Parotide, e gli Agni e le Pollinelle e simili. — Manca ai Vocabolarii.

In quello di Napoli c'è la voce *Furoncolo o Foroncolo* (*furunculus lat.*) che meglio definita per *Piccolo tumore infiammatorio della pelle* si appoggerà coll'esempio che manca ed è il seguente: — MATTH. *Diosc.* 1453. Conferisce (*il sale*) con uva passa ovver grascia di porco ovver mele ai foroncoli. (VIS.)

PONDERATORE, sost. m. *Che pondera, pesa*. — BENC. *Pim.* 111. Canto il creatore di tutti, distributore delle terre, ponderatore del cielo. (CARR.)

PONENTE, add. sost. — *Sagg. nat. esp.* 19 . . . quando spirano ponenti. — Da aggiungersi al § 2 del Vocab. di Napoli e al § III del Vocab. del Manuzzi, dove non vi hanno esempi di questo aggettivo sostantivato in plurale.

(A. CITT. FIG.)

POPOLO, sost. m. — GIAN. *Rep. Fior.* I. 156. Il popolo cioè quella moltitudine che è in Firenze a gravezza. (V. ABITATORI A GRAVEZZA.) — *Osserv.* Splendida definizione recata dallo esempio, di quello sia veramente popolo.

(SAGR.)

POPULARITA' o POPOLARITA', sost. f. Per *Governo di popolo*. — GIAN. *Gov. Fir.* I. 5. E perchè una specie di

repubblica semplice e sola, siccome la popolarità, o lo stato degli ottimali o il principato di un solo non può contentare se non un desiderio solo, perciò è necessario comporre insieme tutte e tre le dette specie di Repubblica. Perchè mediante la popolarità, l'obbietto della quale è la libertà, si satisfà a quelli che sono di essa desiderosi. — *Osserv.* La proposta definizione, a conferma della quale si potrebbero addurre molti altri esempi del Giannotti, può consigliarci ad usare questa voce anzichè la voce *Democrazia* derivata dal Greco. Il Ducange alla voce *popularitas* ha *multitudo*. (SAGR.)

PORO, sost. m. Per *Quella materia che geme dalle ossa rotte e serve a rappicarle*. — MONTIG. *Diosc.* 45. tergo. Le ossa rotte prestissimo si rappicciano facendone fomentazione con la cocitura delle foglie dell'olmo o della scorza delle sue barbe. Perchè ella fa venir presto quella gomma che fa l'uffizio delle ossa, la quale chiamano Poro. — *Osserv.* I chirurgli chiamano questa materia *Poro sarcoide*, il quale epiteto è inesatto perchè in essa nulla vi ha di carnoso. (VIS.)

PORTATIVO, PORTATILE, add. — BENC. *Pim.* 47. In prima è necessario spogliarti la veste che intorno porti; ch'è vestimento d'ignoranza, fondamento di pravità, legame di corruzione, oscuro velame, viva morte, sensilivo cadavere, sepolcro portativo. (CARR.)

POSATOIO, sost. m. Per *Qualsivoglia cosa che serve d'appoggio ad altra che vi si adagi*. — MONTIG. *Diosc.* 258. E si procaccia un vaso di terra cotta che abbi gran corpo, e mettevisi dentro aceto fortissimo, e con una stuoia fatta di canne alla bocca del vaso se ne fa posatoio a una tegola di piombo. — *Osserv.* Il Matthioli traduce: *sopra questa* (stuoia) *si ferma una lamina di piombo*. Dei due esempi citati dai Vocab. a questa voce, il primo si riferisce al luogo ove si

posan gli uccelli, l'altro è oscuro. Si potrebbe definire in genere come si è fatto sopra col nostro esempio, ed in ispecie secondo l'esempio primo del Voc. del Manuzzi. (VIS.)

POSTICCIA, sost. f. *Piantata regolare d'alberi d'ogni specie.* — VINC. VIV. *Intorno al difend.* 98. E sopra tutto con la conservazione delle posticcie e delle piantate, con somma facilità si potrebbe in questo paese ancora ritenere Arno dentro il suo letto ec. *E* 101. Anzi sarebbe anche in essere tutto l'operato con legname forte sotto la torre demolita de' Monaci, insieme coll'acquisto che con piantate e posticcie s'era fatto davanti al nuovo muro andante ec.

(PALEOC.)

POSTIME, sost. m. Forse dal *posticum* latino, *Il di dietro, la parte posteriore*; oppure nel senso di *Postume*, sost. m. voce adoperata dal volgarizzatore di Palladio (che fa testo di lingua) ed equivalente a *Posticcio, terra divelta, in cui si educano le pianticelle prima di porle in luogo stabile.* — SOD. *Agr.* 175. Fan bene di qua e di là delle strade del giardino le spallierette basse, rase, pari, fuor del postime della possessione, mezzo dentro nei quadri.

(FAP.)

PRATIZIA, sost. f. Adoperato sostantivamente: *Terreno a prato.* — SOD. *Agr.* 95. Ne abbondano i monti, che hanno in vetta pratizie piane.

(FAP.)

PREDOMINIO (A). V. A PREDOMINIO.

PRECIPITARE, verb. att. Questo verbo è registrato, e bene, nel Vocabolario, in senso chimico, ma solo come neutro con esempio del Cocchi. Aggiungasi il seguente che lo mostra adoperabile anche in attivo; ed è di scrittore più autorevole in lingua. — BART. *Coag.* VIII. 721. . . e col calor naturale, a giusta proporzione di gradi diversamente applicato, diversamente lavora; e distilla, e rettifica, e dis-

solve, e coagula, e fermenta, e precipita, e mischia, e incorpora, e fa tramutazioni e tinture quante e quali gliene abbisognano. (BIANCH.)

PRECIPIZIO, sost. m. Manca in senso chimico: vi è *precipitazione*; perchè non vi aggiungeremo anche *precipizio*, se il troviamo in sì purgato scrittore qual è il Bartoli? Ecco l'esempio: — BART. *Tens. e Press. XII.* 751. In questo rialzamento non intervien precipizio dell'argento, non cadute, non salti. (BIANCH.)

PRESIDENTE, add. È citato dall'Alberti con indicazione, *Adim. Pind.* scrittore del secolo XVIII. — BENC. *Pim.* 63. E attorno l'anima porta il suo corpo come molesto peso, non presidente al corpo, ma da quello per sua negligenza soggiogata. — *Osserv.* Nota anche l'uso femminile, e il reggimento al dativo. (CARR.)

PRIMATE, add. Per *Primario o principale*. — PITT. *Ist. fior.* 57. Se le diverse e male soddisfazioni di molti dei primati cittadini non avessero per avarizia e per ambizione intraversato il corso della vittoria. *E* 44. I quali per invidia che portavano a' primati cittadini. *E* 72. A che furono favoriti dall'infermità de' primati cittadini di Firenze. — *Osserv.* I Vocabolarii del Manuzzi e del Tramater lo registrano come sostantivo; non quale aggettivo congiunto al sostantivo. (A. CITT. VIC.)

PRIMIZIA, sost. f. § In num. plur. *Prime nozioni di una scienza*. — GAL. *Op.* I. 141. Dal che ognuno che mediocrementemente intenda le primizie dell'astronomia

(MUGN.)

PRIMO (IN QUEL), mod. avv. e vale *Al primo tratto, Sul principio, Di prima giunta*. — Sagg. *nat. esp.* 124. . . . le quali dilatandosi vengono in quel primo a ristriognere.

(A. CITT. VIC.)

PROCANTO, sost. m. *Principio* e forse *Cantonata delle muraglie*, in termine d'architettura. Il Dizionario della Minerva di Padova riportando questa voce le dà la sola significazione di *Proemio o principio d'ogni parlare*. — *SOD. Agr.* 186. Alcuni altri han giudicato, che sia meglio (e così han fatto) di tirare il procanto della muraglia in foggia di completa fortificazione. (FAR.)

PRODROMO, add. *Precursore, precedente*; adoperato come addiettivo, di che non danno esempio i Vocabolaristi; ma bensì usato sostantivamente, adducendo il Dizion. della Minerva di Padova la sola autorità del Magalotti. — *SOD. Agr.* 55. I prodromi Aquiloni, e le Etesie soffiano tre di avanti al nascer della Canicola ai dodici di luglio, altri ai ventiquattro si sentono in Italia, onde son detti prodromi, cioè precursori. (FAR.)

PROGRESSO (FAR), loc. verb. *Avanzarsi*. Può farsi § appartato di questa frase, spiccando dal § III del Vocabolario i due esempi del Malmantile e della Fiera che sonovi allegati. E come questi appartengono al secolo XVII, aggiungasi il seguente del secolo XVI. — *BENC. Pim.* 26. Per fare progresso nelle opere di Dio e della natura, per dare segni di bene, e per cognizione della divina possanza. (CARR.)

PRONTO, add. Gli artisti presero ad usare certi vocaboli comuni in significati molto diversi dal senso che danno ad essi vocaboli generalmente gli uomini in altre materie, e sono sì opportuni all'espressione de' loro proprii concetti, che meritano bene di essere registrati nel Vocabolario. Se ne trovano infatti alcuni come *bravo, bravura*, ec.: ma *pronto* non c'è. Lascierò che altri dia a questo vocabolo il vero suo senso artistico; io propongo di farne un § a parte, e ne reco l'esempio.—*VASAR. Fantas. e bizzarr.* 93. . . . e nella chiesa di S. Spirito di Fiorenza lavorò alla cappella di Gino

Capponi una tavola che v'è dentro una Visitazione di Nostra Donna con S. Nicolò e un S. Antonio che legge con un par d'occhiali al naso, che è molto pronto. (BIANCH.)

PRONUNZIAZIONE, sost. f. In termine d'arte è *Il rilevare con certa forza le parti di cosa disegnata o scolpita.* — VINC. Pitt. 18. Adunque tu pittore fa di operare ne' riflessi delle figure il colore delle parti de' vestimenti che sono presso alle parti delle carni ad esse più vicine, ma non separare con troppa loro pronunziazione, se non bisogna. (SELV.)

PROPORZIONATISSIMO, add. superl. di proporzionato. — VINC. DANT. Prop. 90. Tutte le forme della natura intenzionali in sè stesse sono bellissime e proporzionatissime. (CARR.)

PROSTERNAZIONE, sost. f. *L'azione del prosternare, prostrazione, abbattimento* (qui in senso morale). — PITT. Ist. fior. 75. È per questo non abborrivano i travagli e danni pubblici, sperandone occasioni per la prosternazione del popolo, da levargli di mano il reggimento ed in loro medesimi ristringerlo. — Il vocabolo è nel Voc. del Manuzzi ed in quello di Napoli con la sopraddetta definizione, ma senza esempi. (A. CITT. VI.)

PROVISIONE o PROVVISONE, sost. f. *Ordini della potestà esecutiva e dei magistrati per mandare ad atto le particolari prescrizioni delle leggi e disimpegnare le incumbenze di ciascuno officio.* — GIAN. Rep. Fior. I. 145. Niuna cosa è in alcuna repubblica la cui amministrazione ricerchi maggiore prudenza che la creazione delle leggi e provisioni. E I. 146. . . dopo la mutazione dello stato del MDXXVI, fu deliberato per provisione che il Magistrato delli dieci fosse creato per le più fave. E ivi. Appresso qualunque volta il Gonfaloniere voleva introdurre una provisione che piacesse

a lui, o correggerne un'altra, agevolmente ciò poteva fare. *E I. 147.* Dalli sopra detti errori nasceva che tutto giorno si faceva nuove leggi... come le due dette sopra; ed ogni piccolo caso che nasceva dava luogo a innovare le provisioni.

— *Osserv.* La differenza fra *legge* e *provvisione* è evidentissima. Il Vocabolario che a questa voce manda al § VII di *Provvedere* ha *riparo*, *provvedimento*, *risoluzione*, e due esempi che si attagliano perfettamente alla definizione qui espressa. Dalla quale risulta che fra *legge* e *provvisione*, vi è la diversità che esiste fra *legge* e *regolamento esecutivo della legge*, ovvero se si tratti di magistrati, *ordinanza* od altro, frasi uffiziesche e non d'origine nostrale. In Firenze era viva questa differenza, che manca nel Vocabolario. (*SAGR.*)

PROVOCARE, verb. att. (lat. *Provocare*). Pel *Diritto di appellare una sentenza ad un Magistrato superiore*. — *GIAN. Rep. Fior. I. 204.* Perchè i magistrati siano costretti ad essere nelle sentenze giusti, hanno posto freno alla loro autorità, ordinando che delle loro sentenze si possa provocare ad una superiore autorità. — *Osserv. V. PROVOCAZIONE.* (*SAGR.*)

PROVOCAZIONE, sost. f. (lat. *Provocatio*). *Atto dell'appellazione*. V. PROVOCARE. — *GIAN. Rep. Fior. I. 204.* Ma è da notarsi che questo atto dello ascoltare le provocazioni pare che sia proprietà di chi è signore dello Stato e della Città: ma perchè chi è signore o egli non vuole o egli non può se non con difficoltà tale cosa eseguire, perciò vediamo tale ufficio essere attribuito ad un altro giudizio dagli altri separato. — *Osserv.* Verbo e voce frequentemente in uso presso il Giannotti, di origine pura latina come consta dal Forcellini. (*SAGR.*)

PUBBLICARSI, § verb. neut. pass. Per *Prostituirsi*. — *BART. Ricr. 185.* E in qual altra guisa era confacevole al do-

vere, che andasse una meretrice, che d'ogni ora si pubblica fino alla più vil canaglia? (VEN.)

PUNTONCELLO, sost. m. *Specie di argine che si spingono nell'alveo a difesa.* — VINC. VIV. *Intorno al ripar.* 116... e questi sieno ali o sproni di steccate ripiene con fascine, che facciano scarpa verso la corrente, e caricate con sasso, o sieno puntoncelli in forma d'argine da fabbricarsi con sasso mescolato con prunami, o con scopa, o con altro legname sottile ecc. (PALEOC.)

PURGARSI, verb. neutr. pass. in senso metaforico come al § 40 del Vocab. del Tramater per *Discolparsi* col genit. di cui mancano nel Vocab. gli esempii. Si aggiunga il seguente: — NARD. *Ist. Fir. I.* 205. Delle quali tutte accuse egli s'andava tuttavia argutamente purgando. — Mancano anche nel Vocabolario del Manuzzi gli esempii.

(G. CITT.)

PURGARE, verb. att. Per *Evacuare, mandar fuori.* — MONTIC. *Diosc.* 20 . . . beuto (*l'olio*), purga l'acqua del corpo, e fa gittare i vermini. — *Osserv.* Agli esempii del Redi citati dal Vocab. di Napoli al § 14 si premetta questo.

(VIS.)

Q

QUARESIMA, sost. f. Pel *Digiuno dell'Avvento.* — NARD. *Ist. Fir. II.* 96. Quella presente quaresima dell'avvento fu celebrata e osservata con maggior astinenza. — Il Vocab. del Tramater al § 4 dice la voce *Quaresima* valere anche *digiuno di un numero di giorni diverso dai quaranta, e di altre religioni fuori della cristiana*, e porta un esempio spettante ai Saraceni. Aggiungerei il surriferito a

compiere colla prova la definizione data nel nominato Vocabolario. Ne manca pure quello del Manuzzi. (G. CITT.)

QUERELA, sost. f. Per *Doglianza*, *richiamo*, è notata al § 1. del Voc. del Tramater e di quello del Manuzzi. Si aggiunga il modo di *Aver querela ad uno*, cioè *farne richiamo*. — NARD. *Ist. Fir* I. 164. Dalla qual cosa avendo querela alla Signoria l'imbasciatore di Ferrara ec. (G. CITT.)

R

RADETTO, add. dimin. di Rado. Aggiugni esempio all'unico del Cellini. — MONTIG. *Diosc.* 24. Messovi sopra un graticcio di canne, o una stuoia radetta. (VIS.)

RAGGIO, sost. m. Registro, come degno di nota, il seguente uso metaforico di questo vocabolo: — BART. *Ghiac.* XXXIII. 664. Le altre acque che gitteranno alla ventura, come tutte fanno, questi primi raggi di gelo men regolati, par cosa certa a dire che saran meno disposte ec. (BIANCH.)

RAGGUARDATORE, sost. m. Per *Chi ragguarda*. — PITT. *Ist. fior.* 65. Non pochi di loro più del privato che del pubblico bene ragguardatori. E 121. Biasimandone pubblicamente gli autori, come più delle private passioni che del pubblico bene ragguardatori. — *Osserv.* Il Voc. del Manuzzi e quello di Napoli notano un solo esempio del Boccaccio; l'aggiunta di questi altri due del Pitti giova a provare mantenuta nell'uso la voce. (A. CITT. FIG.)

RAMMESCOLATO, add. m. *Mescolato*, *confuso insieme*, lo stesso che *rimescolato*. — BART. *Ricr.* 51. Gittava su d'alto al popolo monete rammescolate con ferri acuti, onde i ricoglitori ne portavano più ferite che danari. (VEN.)

RAMUZZO, sost. m. Per *Ramuscello*. — MONTIG. *Diosc.*

18. Ed intorno a quei ramuzzi foglie assai. E 124. Fa più gambi (*il guado salvatico*) sottili, con assai ramuzzi e rossicci. (FIS.)

RANOCCHIELLA, sost. f. Diminutivo di Ranocchia. — Sod. Agr. 94. L'abbondanza delle ranocchiette, dei lombrici, delle zanzare. — Osserv. Il Dizionario della Minerva di Padova riporta un solo esempio del Salvini di questa voce.

(FAP.)

RASCIUGARE. V. ROMPERE ed AVER ROTTO.

RECIPROCAZIONE, sost. f. Per *La vicenda del flusso e riflusso del mare*. Si aggiunga di seguito agli esempj portati dal Vocabolario. — Viv. Vit. Gal. 64. E discussi i grandi problemi della costituzione dell'universo e delle reciprocazioni del mare. — Osserv. Questa scritta del Viviani sta in capo delle Opere del Galilei, di cui veggasi nell'Indice l'edizione da noi seguita. (MUGN.)

RENONE, sost. m. *Grossa arena*. — Sod. Agr. 146. Acciocchè il renone vi venga meglio a consolidarsi ed a fermarsi. (FAP.)

REVERENZA, sost. m. Non trovo nel Voc. del Manuzzi nè in quello del Tramater dato a questa voce il significato di *Modestia, decenza*. Eppure, se non erro, tale ha valore nei testi del Bartoli. — Cos. BART. Pitt. II. 61. Io vorrei che questa abbondanza fosse adorna e prestasse di sè una certa varietà grave e moderata, mediante la dignità e la reverenza. (Nel testo dell'Alberti si legge: *Tum dignitate et verecundia gravem atque moderatam*). E II. 62. Vi siano parte ignudi e parte vestiti, ma abbiassi sempre cura all'onestà ed alla reverenza. E II. 63. Questa modestia e questa reverenza desidero io che in tutta l'istoria si osservi acciò che le cose oscene o si lascino da parte o si emendino. (MEN.)

RIARDERE, verb. neut. e neutr. pass. § *Abbruciare*.

— **CELL.** *Orif.* 63. Si può gettarvi dentro l'argento benissimo strutto, e, perchè non riarda, gettavisi di sopra un poco di borracce, e sopra la detta borracce un pugnello di gruma di botte ben macinata. *E* 79. Volendo che l'argento non si riarda e che meglio si liquefaccia. (*MINOTT.*)

RIBATTERE, verb. att. § figuratam. Per *Abbatere, avvisare, tòr via l'enfiagione.* — **MONTIC.** *Diosc.* 57. La mastiche . . . ribatte gl' infiati delle gengie. *E* 54. (*Le galluzze*) trite tengono a dietro la carne che cresce troppo . . . e ribatte la fungaia.

RICEVERE, verb. att. Per *Contenere.* — **NARD.** *Ist. Fir.* I. 88. Non essendo la sala vecchia capace a ricevere tanto numero di persone. — *Osserv.* Il Voc. del Tramater e quello del Manuzzi al § 2. notano che dicesi così di persone come di cose, ma di queste non reca esempi. Si aggiunga dunque il da me citato. (*G. CITT.*)

RICOMPERARE UNA MOLESTIA, UN MALE, locuz. verb. att. Per *Liberarsene con danari.* — **NARD.** *Ist. Fir.* II. 163. Ma tutti costoro per paura dell' avere andare a Roma . . . ricomperarono questo impaccio con qualche somma di danari, e furono da quello assoluti e liberati. — *Osserv.* Il Voc. del Tramater nota la frase *Ricomperare il bando per Farsi rivocare il bando.* Premetterei a questo modo la definizione generale sopra citata, di cui manca anche il Voc. del Manuzzi.

(*G. CITT.*)

RICONTEMPERARE, verb. att. *Contemperare di nuovo.* — **SOD.** *Agr.* 90. Il modo di correggere e ricontemperare e ridurre dette acque, è questo. (*FAP.*)

RICOTTO, part. add. Dicesi anche del terreno nel senso di *reso sciolto e friabile per influsso del gelo e del sole.* — **VINC.** *Viv. Intorno al difend.* 673. Conciossiacosachè quel terreno che bastava a nutrire e tener vive le piante del bo-

seo, ed il quale dalle folte barbe di quello era trattenuto, nell'averlo poi ogni anno sollevato, si è più facilmente ricot- to da' ghiacci e dal sole, e colle pioggie se n'è andato pei fossati a riempiere i fiumi, onde i coltivati ancora se ne son iti.

(PALEOC.)

RIFORMA, sost. f. *Il riformare, cioè dare nuovo ordine e forma.* — PITT. *Ist. fior.* 104. Compiacendosi nella presente riforma farebbe sicura e grande la causa sua. *E* 87. Per cotal riforma del gonfalonierato a vita. *E* 144. Avevano nella mente scolpito con quanto applauso quell'universale ascoltasse la riforma dal Cardinale Medici disegnata; nella quale quantunque il Consiglio grande si aprisse, restava non- dimeno tanto di autorità nel Senato, da non apprezzare mol- to la grazia popolare. — *Osserv.* Un solo esempio della voce *Riforma* in codesto significato offrono i Vocabol. del Manuzzi e di Napoli tratto dalla Fiera del Buonarroti. Per ciò vi si possono unire i qua citati passi del Pitti, anteriore di tempo; anche per mostrare non necessario il sostituire al termine *Riforma* di molto uso nella lingua parlata i vocaboli *Rifor- mazione* e *Riformazione*. (A. CITT. VIC.)

RINTENERIRE, verb. att. Per *Ammollire di nuovo*. Al- l'es. unico del Vasari s'aggiunga questo: — MONTIG. *Diosc.* 7. Lessasi (*il Ghiassiuolo*) per impiastrarlo in su le gango- le od altre dure nascenze invecchiate, per rintenerirle.

§ RINTENERIRE IL CORPO, verb. att. Per *Muovere o scio- gliere il corpo*. — MONTIG. *Diosc.* 61. (*Le mandorle*) man- giate alleggeriscono le doglie, rinteneriscono il corpo ec. — *Osserv.* Il Ruellio traduce: *alvum emolliunt.* (VIS.)

RINTENERITO, part. da aggiungersi in senso proprio in cui manca. — MONTIG. *Diosc.* 19. Fien greco ben netto e rintenerito nell'acqua calda. (VIS.)

RINVINCIDIRE. V. RIVINCIDIRE.

RINVOLTURA, sost. f. Per *Invoglio*, o *chechè r avvolge altra cosa*. Aggiungi esempio. — MONTIG. *Diosc.* 29. L'olio gleucino si fa . . . della rinvoltura de' datteri, innanzi che la palma fiorisca. — *Osserv.* In questo esempio *Rinvoltura* equivale a ciò che i botanici chiamano *Spata*.

(VIS.)

RIPOSATOIO, sost. m. *Luogo da riposare*. — SOD. *Agr.* 162. Nelle scale giunti a questo segno, dovendosi salir più alto, si farà un piano, che riposatoio si chiama.

(FAP.)

RISCONTRO, sost. m. *Uno dei due lati della moneta*. — NARD. *Ist. Fir.* III. 209. Una moneta che da una banda aveva un vaso d'acqua e al riscontro un altro di fuoco. — *Manca* in questo significato nei due Vocabolari. (G. CITT.)

RISEGGIO, sost. m. *Sede*. Non ha che un esempio del 500. Aggiungi questo del secolo XVI. — BENC. *Pim.* 78. E la terra sita nel mezzo del mondo, riseggio del bel mondo, nutrimento e similmente nutrice di tutti i terreni.

(CARR.)

RISERRARE, verb. att. Aggiungi § *Comprimere e calcare una cosa sovra sè stessa*. — CELL. *Orif.* 65. Tenendo innanzi quella prima forma di gesso, la quale è in cavo, con ceselli, bulini e ciappole si va riserrando l'argento e finendo la storia del detto suggello.

(MINOTT.)

RISPLENDEZZA, sost. f. Aggiungi esempio, non avendone la *Crusca* che un solo del 500. — VINC. DANT. *Prop.* 60. Perciò che i colori portano con esso loro vaghezza; e le durezze il lustro o vero risplendenza.

(CARR.)

RITIRARE, verb. att. *Stirare, spianare*. — MONTIG. *Diosc.* 276. Ella (*la terra chia*) ritira la pelle grinzata. **E** 226. La barba (*della Vitalba*) netta le carni e ritira le grinze. — *Osserv.* Se ne faccia § alla voce *Grinza*.

(VIS.)

RITIRATURA, sost. f. Manca nel Vocabolario. Aggiungasi l'articolo seguente:

RITIRATURA, sost. f. *Luogo appartato, solitario*, od anche *ritiratezza*. — BART. *Suon.* IV. VIII. 596. Nel filosofare dell'occhio si procede tutto all'aperto e al chiaro, perch'egli è tutto in ordine alla luce; al contrario, nell'udito tanto gli sono necessari i nascondigli, quanto la ritiratura e il silenzio, senza il quale è sordo. (BIANCH.)

RITRATTO, add. Per *figurato, formato a quel modo, a somiglianza*. — MONTIC. *Diosc.* 7 *tergo*. Il cipero ha ritratta la foglia come quella del Porro. E 10. (per errore 9). Fa i fiori ritratti come i bacelli ovvero calicini del dente cavallino. E 10 *tergo*. Il suo fiore è ritratto come quello del Cipollone, ma maggiore ecc. — *Osserv.* Ne' frequentissimi esempj di questa voce nel nostro autore ella è sempre seguita dal *come*. (VIS.)

RIVINCIDIRE e RINVINCIDIRE, verb. neut. Per *Divenir molle, vincido*. — MONTIC. *Diosc.* 51 *tergo*. La quale (*mirra*) stropicciata colle mani rivincidisce.

E § RINVINCIDIRE, neutr. pass. Per *Ritornare pieghevole*, come da questo esempio: — MATH. *Diosc.* 56. Bisogna per un di avanti, bagnati i suoi manipoli (*del Nardo celtico*) con acqua e ben nettati dalla terra in qualche umido pavimento sopra a carta distenderlo, perchè in questo modo si rinvincidisce e non si rompe. — *Osserv.* In questo secondo senso l'ha già il Vocab. di Napoli, ma senza addur le parole dell'esempio del Matthioli da lui citato.

(VIS.)

ROCCIA, sost. f. *Sucidume di polvere ed olio, che imbratta le braccia de' lottatori*. — MONTIC. *Diosc.* 49 *tergo*. La roccia, che nel giuocare alle braccia si fa della polvere e dell'olio insieme mescolati, giova posta su le durezza. (Il

Ruellio traduce: *strigmenta palaestrica*). — *Osserv.* Si divide il significato di *buccia* o *corteccia*, al quale spetta l'esempio del Crescenzi addotto dal Manuzzi, dall'altro di *sucidume*, cui si riferisce quello del Menzini, e a quello del Buti aggiungasi il nostro. (VIS.)

ROMANZO, add. In tempo sì fecondo di romanzi, non mi par dimenticabile alcun modo di usare questo vocabolo. Il Vocabolario l'ha in sostantivo, ma non in addiettivo. Propongo dunque di aggiungere il § seguente, tanto più che l'addiettivo mi pare dover essere stato l'uso primo di questo medesimo vocabolo. — VASAR. *Fant. e bizzarr.* 77. . . . ma per sì fatta guisa però che pareva che quella picca fosse una sua arme, cioè o mazza, o lancia, o un gran battaglia, come quello che Morgante usava, secondo i poeti romanzi, di portare. (BLANCH.)

ROMPERE IL VENTO, verb. att. *Promuovere la ventosità, e sciogliere la flatulenza.* — MONTIG. *Diosc.* 31 *tergo.* (*Lo squinanto*) fa orinare, purgare le donne, e rompere il vento ecc. *E* 37. La mastice buona allo stomaco, e rompere il vento per di sopra. *E* 125 *tergo.* L'agarico fa purgar le donne, rompere il vento della matrice. — *Osserv.* Il Matthioli traduce il primo esempio: *dissolvere le ventosità*; il secondo: *commove i rutti*.

§ ROMPER VENTO, verb. att. Per *Ruttare.* — MONTIG. *Diosc.* 125 *tergo.* Quegli che i rutti loro sanno d'aceto, rompono vento che sa loro alla bocca d'aceto. (VIS.)

ROMPERE ed AVER ROTTO, verb. neutr. ass. Per *Aver perduto le acque nel parto per rottura del sacco che le contiene.* — MONTIG. *Diosc.* 24 *tergo.* È subito rimedio alla difficoltà del partorire, quando poi ell' (*le donne*) hanno rotto, l'acqua si ferma e rasciuga la purgazione.

In questo esempio è ancor da notare :

§ RASCIUGARE, verb. neutr. pass. Per *Rasciugarsi*, verb. neutr. ass., il qual modo non è registrato. (VIS.)

RONCIGLIETTO, sost. m. Diminutivo di Ronciglio. — BART. *Ricr.* 91. Miratele (*le gambe d'una pulce*), e troverete spuntar da per su le medesime ronciglietti e uncini. (VEN.)

ROZZO, add. Aggiunto di colore *mutato dal sole*. — MONTIG. *Diosc.* 24 *tergo*. (*L'olio di fien greco*) leva il colore rozzo come dal sole, e mettesi ne' lisci. — *Osserv.* Nella stampa è scritto *rozo* con una *z*. (VIS.)

RUBRICATO, add. Nel Vocabolario c'è *Rubrica* in senso traslato, cioè di *brevissimo compendio* ecc. con buoni esempi: c'è *Rubricatore* nello stesso senso, cioè di *Facitor di rubriche*, articolo riportato dal Dizionario di Padova, il quale lo registrò sull'autorità del Bergantini che allega il De Luca (*Dottor volgare*), senza però addurre l'esempio. Ma, nè nel senso traslato, nè nel proprio trovansi *Rubricare* e *rubricato*; quantunque in senso proprio vi sia *Rubricazione*. Or in tal senso, ecco l'esempio di *rubricato*: — BURLAM. *Vit. Sav.* 101. Onde la mattina seguente salito il pergamo, con impeto grande di spirito, riconfermò ogni cosa prima da lui pronunciata, dicendo: io non voglio altro cappello rosso che quello del martirio rubricato del mio proprio sangue.

(BIANCH.)

S

SALDATURA DI QUINTO, sost. f. *Saldatura di argento che contiene una quinta parte di rame*. — CELL. *Orif.* 96. Saldature di quinto simili a quelle che di ottavo dicemmo... la quinta parte del rame che si piglia vuol esser rame e non ottone. (MINOTT.)

SALDO, add. m. Per *cicatrizzato e propriamente di fe-*

rita. — MONTIG. *Diosc.* 180 *tergo*. Le foglie e' baccegli tagliati sottili si mettono sulle ferite ancor fresche finchè elle sien salde: (VIS.)

SALNITRALE, add. Il Vocabolario registra *salnittrato* che definisce per add. masc. di salnitro, *che ha del salnitro*, e lo registra senza esempio. Manca poi delle voci *salnitrale* e *salnitroso*. Onde propongo di aggiungere un articolo per l'una e per l'altra perchè tali voci sono autorizzate dagli esempi che reco, e perchè quelli che speculano sottilmente intorno alle minime gradazioni nel vario significato delle parole, sapranno ben trovare la diversità che dev'essere da esse a *salnittrato*, e tra di esse medesime. — BART. *Ghiac.* XXXII. 692. La maggior copia degli spiriti che abbiám detto essere diffusi e penetrati per tutto, è senza dubbio quella de' salini, e fra gli altri de' salnitrali. (BIANCH.)

SALNITROSO, add. — BART. *Ghiac.* XXXIV. 694. Gli spiriti salnitrosi, così quegli che già sono dentro all'acque, come quegli che, per natura o per arte, posson venirle di fuori, concorrono in gran maniera al lavoro del ghiaccio. — *Osserv.* A dirne quello che penso, Salnittrato mi par *cosa in cui sia stato posto o sia entrato in qualunque modo del salnitro*; Salnitrale, *cosa che appartiene a quella materia che dicesi salnitro, e però o è salnitro o ne abbonda*; Salnitroso, *cosa che contiene da per sè del salnitro in più o meno quantità.* (BIANCH.)

SASSATILE, add. *Che sta tra sassi, è dicesi propriamente di piante.* MONTIG. *Diosc.* 246 *tergo*. Conciansi (*i vini*) ancor col finocchio, aneto ed appio sassatile. — *Osserv.* In altro luogo l'autore chiama quest'erba stessa *Appio de' sassi.* (VIS.)

SATOLLO, add. m. — *Sag. nat. esp.* 121... siano (*gli anelli di legno*) ben satolli di umore, acciocchè la loro dila-

tazione ci paia più manifesta.—*Osserv.* Il Vocab. di Napoli offre questo esempio in significazione d'*infastidito* o *annoiato*, impropria ad anella di legno. Quello del Manuzzi lo pone acconciamente fra gli usi metaforici. Notisi non pertanto, che qui *satollo* equivale a *saturo* nel senso di *zuppo* e di *pregno*, usato sovente da' chimici: *saturo* poi manca d'ogni autorità di esempi rispetto a cose inanimate. (A. CITT. FIG.)

SAVÈNA, sost. f. *Sabina*, *Savèna* (presso i botanici *Juniperus Sabina*) albero noto. — *Sod. Agr.* La savena è buona a far casse d'archibusi. (FAP.)

SCANNAMENTO, sost. m. *Lo scannare*. — *BENC. Pim.* 55. Partorisce adulterii, stupri, omicidii, patricidii, sacrilegii, e dispregio delle cose di Dio, scannamenti, disfacimenti di cittài ecc. (CARR.)

SCARDASSATORE, sost. m. *Colui che raffina la lana cogli scardassi*. — *NARD. Ist. Fir. I.* 41. Un certo Michele di Lando pettinatore, o vero scardassatore di lana.

(G. CITT.)

SCARPARE verb. att. e SCARPATO, part. *Ridurre a scarpa o a pendio*. — *VINC. Viv. Intorno al difend.* 91. E quando tal'opera dentro alcuni di questi greti si alzasse dal piano delle più basse acque d'estate ordinatamente in forma di argini, scarpati a gradi, con tutti cantoni mureggiabili di smalto ecc. pur crederei che se ne ottenesse l'intento ec. (PALEOC.)

SCHIAPPA, sost. f. *Scheggia di legno*. — *Sod. Agr.* 412. Osservisi di far levare le schiappe attorno al pedale da basso de' legnami. — *Osserv.* Il Vocab. di Napoli riporta questa voce senza darne alcun esempio. (FAP.)

SCHIODATURA, sost. f. Nel Vocab. questa voce manca di esempio; si definisce per *L'atto dello schiodare*, e *La cosa schiodata*, e si registra come voce dell'uso. Eccola in iscrit-

tore classico.—VASAR. *Fant. e bizzarr.* 71. . . . si accomodava alcuna volta, secondo che pareva, un altro cielo sopra la tribuna maggiore nel qual erano alcune ruote grandi, fatte a guisa d'arcolai, che dal centro alla superficie movevano con bellissimo ordine dieci giri per i dieci cieli, tutti pieni di lumicini rappresentanti le stelle, accomodati in lucernine di rame con una schiodatura che, sempre che la ruota girava, restavano in piombo nella maniera che certe lanterne fanno, che oggi si usano comunemente da ognuno. (BIANCH.)

SCHIZZARE, verb. att. Per *Iscoppiettare e detto propriamente di alcuni sali allorchè sien posti sul fuoco.* — MONTIG. *Diosc.* 267. . . . I sali mettonsi in un vaso di terra e ben coperto s'ardono rimestandogli continuamente finchè non schizzino più. (VIS.)

SCIAMITELLO, sost. m. *Specie di erba detta anche Agerato (Achillea Ageratum di Linneo).* — MONTIG. *Diosc.* 190. Il sciamitello è uno sterpo ramoso, lungo un terzo di braccio. (VIS.)

SCIÀPICA, sost. f. Manca nel Vocabolario. Dall'esempio seguente mi pare che significhi:

SCIÀPICA, sost. f. *Istrumento da pigliar pesce.* — BART. *Ghiac.* XVII. 656. Testimonie ne sono le sciapiche de' pescatori che talvolta si abbattono a prendere e trar fuori di que' volumi di rondini avviticchiate. (BIANCH.)

SCIARE, verb. neut. Questo verbo c'è nel Vocabolario, ma senza esempio. Eccolo: CHIABR. *Let.* 243 ed era ciò ch'egli (Cicerone) volendo esprimere ciò che noi diciamo sciare avea detto *levare i remi.* (BIANCH.)

SCONTRO, sost. m. § Per *Relazione fra una cosa e l'altra, riscontro.* — VINC. *Pitt.* 6. Usa di tenere in mano un filo con un piombo pendente per poter vedere gli scontri delle cose. (SELV.)

SCORREDATO, add. — *Manchevole degli opportuni arredi.* — PITT. *Ist. fior.* 105. Fu eletto Gonfaloniere Giovambattista Ridolfi; ottimo nocchiero certamente, in tanto tempestoso mare, di quella scorredata barca, s'egli non fosse stato troppo dall'avarizia e dall'ambizione predominato. — *Osserv.* Codesta voce chiara, di bel conio, e che può spesso venire acconcia, non è registrata nè dal Voc. del Manuzzi, nè dai Vocabolaristi di Napoli. (A. CITT. FIG.)

SDEGNATO, add. aggiunto di stomaco *truvagliato, turbato.* All'unico esempio del Cellini citato dal Vocabolario di Napoli, voce *Stomaco* § 6. n. 2. si aggiunga il seguente: — MONTIC. *Diosc.* 9. Lo spigo beuto nell'acqua fresca giova a chi ha sdegnato lo stomaco. (VIS.)

SDRUCITO, sost. m. — *Sagg. nat. esp.* 165. Il breve sdrucito o vogliamo dire scissura da farsi nell'aria da palla di archibuso. — *Osserv.* È inesatta la definizione data dal Vocabolario di Napoli di *Sdrucito* per *Taglio grande.* Lo mostra questo esempio in cui sostituendo al vocabolo *Sdrucito* un cosifatto equivalente, ne risulterebbe: *il breve taglio grande da farsi*, cioè una contraddizione. Devesi dunque definire *Sdrucito* per *Scissura* . . . (A. CITT. FIG.)

SECCARE, verb. neut. ass. Per *Seccarsi o disseccarsi.* Aggiungansi esempi di prosa all'unico di Dante. — MONTIC. *Diosc.* 5 *tergo.* Finch'elle secchino o infracidano (*l'erbe medicinali*). E 209 *tergo.* L'erba Xantio nasce ne' luoghi grassi e nelle paludi che seccano la state. (VIS.)

SECCHICCIO, add. *Alquanto secco.* — MONTIC. *Diosc.* 189 *tergo.* Fa una eiocca tonda col fior giallo d'oro ed una rota come di coccole secchiccie appassite. (VIS.)

SÈDIGITO, add. Detto d'uomo *che ha sei dita.* — NARD. *Ist. Fir. I.* 54. Il quale (*il re*) si diceva essere sèdigito cioè per avere un altro dito nel piede allato al dito mignolo. (G. CITT.)

SEGNAMENTO, sost. m. Manca nel Voc. del Manuzzi ed in quello del Tramater, e si usa per *Notare che che sia con molti e spessi segni*. — COS. BART. *Pitt. II.* 53. . Fino a tanto che con un numeroso segnamento di punti si continuerebbe il dintorno del cerchio. — *Osserv.* Il testo ha: *numerosa punctorum consignatione.* (MEN.)

SEGUITARE, verb. neut. Aggiungi es. Per *Venire in conseguenza, provenire, conseguitare*. — BENC. *Pim. Dedic.* Stimerete proceda dal sopradetto difetto, il quale sèguita o da imperfezione d'arte o di natura. (CARR.)

SENSIBILE, add. d'ogni gen. — *Sagg. nat. esp.* 64. . . l'acqua fermossi senza far altra sensibile variazione. — *Osserv.* *Sensibile per notevole od importante* manca nel Voc. del Manuzzi: quello di Nap. gli attribuisce anche questo significato, ma senza produrre esempio. (A. CITT. FIG.)

SERENATORE, sost. m. *Che serena*. — SOD. *Agr.* 56. I venti levantini da molti son chiamati sereni o serenatori. — *Osserv.* Il Dizionario della Minerva di Padova riporta questa voce, traendola dall'Alberti, il quale la dice adoperata dal Tasso nelle Lettere, ma non ne adduce esempio.

(FAP.)

SERPATO DI LISTRE, add. *Chiazzato di più colori com'è la serpe*. All'unico esempio dei Canti carnascialeschi aggiungi questo: — MONTIG. *Diosc.* 115 *tergo*. Il gambo (*della serpentaria*) serpato d'alcune listre pagonazze.

(VIS.)

SFERICO, add. Per *convesso*. L'Alberti e'l Bartoli suo traduttore usarono la voce *sferico* nel senso di *convesso*, in quanto che ogni corpo convesso è una sezione di sfera, come si rileva dall'Alberti stesso: *sphaerica superficies dorsum sphaerae imitatur*. Il Voc. del Manuzzi e quello del Tramat- ter, citando gli stessi esempi, non danno altra significazio-

ne a *sferico* che *globoso*. Avviserei che a questa voce si aggiungesse un § col significato di *convesso*, citando il seguente esempio del Bartoli: — COS. BART. *Pitt. I. 5*. Imperocchè alcune superficie sono piane ed uniformi, altre sono sferiche e gonfiate, altre sono incave e concave. (MEN.)

SFIACCOLANTE, sost. m. da Sfiaccolare, *Mandar fiaccole, scoppietti lucidi*. — SOD. *Agr. 15*. Quando ne' lumi si aggruppano ed accozzano assieme gli sfiaccolanti.

(FAP.)

SFILATO, sost. m. *Scolazione di seme*. Si aggiunga l'esempio che manca. — MONTIG. *Diosc. 288*. Son qualche volta molestati dal singhiozzo e dallo sfilato, il quale ancorchè non volessino tuttavia scolano.

(VIS.)

SFREDDARE, verb. neutr. Per *Raffreddare*. — MONTIG. *Diosc. 83*. E levata la pentola dal fuoco lasciala star così un dì e una notte, e le cose che ci son dentro vi si sfreddino.

(VIS.)

SFRINGUELLARE, v. neutro. Manca d'esempio. Ecco lo: — ROS. *Disc. 110* . . . nella stessa guisa schiamazzar si fanno i tordi nei boschetti, e sfringuellare i filinguelli nei paretai.

(BIANCH.)

SGUARDAMENTO, sost. m. Aggiungi esempio del secolo XVI — BENC. *Pim. 60*. Ma lo sguardo d'esso bene per troppo splendore non corrompe e non abbaglia gli occhi siccome il razzo del sole.

(CARR.)

SIGILLARE ALLA FIAMMA, verb. att. — *Sagg. nat. esp. 16*. Palline di cristallo, dentro vuote, alla fiamma sigillate. — *Osserv.* Da aggiungersi in *Sigillare*, perchè indica *Modo speciale di turare*, ch'è tanto in uso nelle arti.

(A. CITT. FIG.)

SIMBOLIZZARE, verb. neut. — Aggiugni § Per *Aver somiglianza o natura conforme*. — BART. *Ricr. 85*. Si tro-

vò che la nerezza del bambino era peccato originale, contratto dal terzavolo di sua madre Etiope, il cui sangue, travasato per tante vene, senza intorbidarsi, trovò finalmente onde rivestirsi dell' antico suo bruno nell' innocente nipote, che forse col quartavolo simbolizzava.

(VEN.)

SITO, add. *Situato*. È aggiunto dal Cesari con un esempio del Cavalca. — BENC. *Pim.* 78. La terra sita nel mezzo del mondo, riseggio del bel mondo, nutrimento e similmente nutrice di tutti i terreni.

(CARR.)

SMALTO, sost. m. e suoi derivati in senso di *Strato*. — NARD. *Ist. Fir.* II. 146. Il quale (*palco*) era tutto coperto di un suol di terra, e smaltato di sopra di mattoni crudi, e di tanta grossezza, che tale smalto poteva facilmente durare per assai lungo tempo.

(G. CITT.)

SMONTARE, verb. neutr. — *Sagg. nat. esp.* 5 . . . lume che smontando s'intorbida e muta colore. — *Osserv.* Da aggiungersi agli usi del verbo *Smontare* nel § 4 del Voc. di Nap. e § vii di quello del Manuzzi, ove trovasi applicato al colore, ma non alla luce.

(A. CITT. VIC.)

SMUSSO, sost. m. Per *Punta smussata di un cuneo o corpo qualunque*. — VINC. *Viv. Intorno al difend.* 45 . . . ma ella si è posta oggi più alta otto braecia, adunque dopo essersi ripieno in forma d'un secondo prisma o bietta rivolta al contrario, quel vòto fra 'l piè della pescaia di s. Nicolò fino alla sommità del predetto alzamento di pescaia della Vagaloggia, sopra di essa seconda bietta se ne sarà creata una terza rivolta col grosso alla pescaia di s. Nicolò, e collo smusso terminante alla sommità dell'altra di sotto.

(PALEOC.)

SOFFREGATO, sost. m. *Scorticatura della pelle per*

isfregamento. — MONTIC. *Diosc.* 55. E fattane polvere (*della scorza*) si mette sul soffregato e sulle piaghe superficiali. (I traduttori latini hanno *intertrigo*). *E* 48. La polvere delle Rose è buona a metter sul soffregato. (*VIS.*)

SOLEGINA, sost. f. *Specie d'uccello*. — SOD. *Agr.* 14. Le solegine svolazzando . . . danno segni di tempesta.

(*FAP.*)

SOLLEVAMENTO, sost. m. — *Sagg. nat. esp.* 56. L'argento vivo viene a crescer nel vaso scacciandone l'aria col sollevamento del suo livello. — *Osserv.* Qui *Sollevamento* vale *Innalzamento*. In questo significato non è nei *Vocab. di Napoli* e del *Manuzzi*, ma soltanto in senso di *Refrigerio* e di *Tumulto*. L'autorità del libro dei *Saggi* viene opportuna a legittimare anche l'uso che di questo vocabolo fanno i naturalisti.

(*A. CITT. FIG.*)

SOPPOSTA, sost. f. Per *Supposta* o *pessario*. Si levi dal *Vocabolario* il primo es. ch'è metaforico, ed al secondo del *Ricett. fior.* si soggiunga questo: — MONTIC. *Diosc.* 7. Mescolasi oltre a questo nelle sopposte da matrice, ecc.

(*VIS.*)

SOPRAFARE, verb. att. Aggiungi esempio per *Sovrastare*. — CELL. *Orif.* 79. Tant' alto sia il detto fornello che egli soprafaccia il coreggiuolo di quattro dita. (*MINOTT.*)

SOPRAFATTO DI COLORE, add. Per *coperto*. — MONTIC. *Diosc.* 31 *tergo*. Come le cose soprafatte di color nero.

(*VIS.*)

SOPRAFATTO, add. Per *più che fatto*. — MONTIC. *Diosc.* 48. E si pigliano cinque once di rose già soprafatte, e quando esse cominciano a seccarsi.

(*VIS.*)

SOPRAFONDERE, verb. att. Nel *Vocabol.* c'è il participio *soprafuso*; ma manca il verbo da cui deriva. Aggiungasi adunque l'articolo seguente:

SOPRAFONDERE, verb. att. *Versar sopra*. — BART. *Coag.* X. 722. Empiasi fino al sommo di fave o di qualunque altro legume, un forte vaso di terra o di metallo, e soprafondasi poi tant'acqua che riempia i vani dell'aria ch'è tra seme e seme. (BIANCH.)

SOPRANATO, add. m. *Sopravenuto*. — MONTIG. *Diosc.* 290. La quale disposizione fa ch'egli (*il corpo umano*) sdrucchiola agevolmente e dal bene al male per la qualità sopranata in que' corpi. (VIS.)

SOPRAVIVO, sost. m. *Specie d'erba* detta anche *Semprevivo*, e si distingue in

SOPRAVIVO MAGGIORE (*Sempervivum tectorum* di Linneo). — MONTIG. *Diosc.* 200. Il sopravvivo maggiore si chiama così perchè gli ha sempre le foglie verdi. — ed in

SOPRAVIVO MINORE (*Sedum album* di Linneo)—MONTIG. *Diosc.* 200 *tergo*. La vermiculare o vero sopravvivo minore nasce ne' muri. (VIS.)

SOVVERSORE, sost. m. Per *Sovvertitore, rovesciatore*. — PITT. *Ist. fior.* 48. Contro di quei macchinatori di novità, sovversori della patria, distruttori della libertà. — *Osserv.* Il Vocabolario del Manuzzi porge due esempi di questa voce, ed il Vocab. di Napoli uno, ma in significato di *Corruzione e adescamento a mal fare*, non nel senso più proprio e diretto in cui l'adopera il Pitti. (A. CIT. FIG.)

SPÀRGOLA, sost. f. *Specie d'erba* detta anche Gaglio (*Galium verum* di Linneo). — MONTIG. *Diosc.* 202. Della Spàrgola. Questa si chiama Gaglio per usarsi in luogo di Gaglio a rappigliare il latte. (VIS.)

SPASO, add. Si cangi il testo dei Vocabolarii nella seguente maniera :

SPASO, add. m. da spandere, *spanto, disteso, aperto*. (Lat. *expansus*. Gr. ἐξηπλωμένος). — GAL. *Op.* I. 229. La falda di

piombo rispetto alla sua figura spasa e larga soprannuota. BOCAC. *Teseid.* 941. Nulla persona in Atena rimase, Giovani, vecchie, zite ovvero spose, Che non corresson là coll'ali spasse. RED. *Ditir.* 44. Quelle tazze spase e piane Son da genti poco sane. LALL. *En. trav.* 6. 269. Oh quanto sangue da costor fia spaso. (MUGN.)

SPAVENTARE, verb. neut. ass. Esempio da potersi aggiunger a que'del 500. — BENC. *Pim.* 87. Io spavento nell' ampio fondo del mare, io non posso volare in cielo. (CARR.)

SPIANARE, verb. neutr. ass. § *Discorrere, girare, stendersi.* — BART. *Ricr.* 77. Che direm di quelle (*chiocciolate*) a cui sulle giunture spiana una cornice di maraviglioso intaglio. (VEN.)

SPICCIARE, verb. att. Per *Isfogliare, staccare le foglioline o i petali di un fiore.* — MONTIG. *Diosc.* 26. Spiccia mille gigli a novero, e metti le foglie in un vaso. (VIS.)

SPICCIATO, part. da Spicciare. — MONTIG. *Diosc.* 26 *tergo.* Mille gigli, e spicciati metti le foglie in un vaso. (VIS.)

SPICCCICATO, add. da Spicciare. — SOD. *Agr.* 144. L'arena con i polpastrelli delle dita stropicciata, stretta insieme e spicciata striderà. — *Osserv.* Il Vocabolario di Napoli riporta questa voce, ma in senso diverso dal presente. (FAP.)

SPICCINARE, verb. neutr. pass. *Ridurre piccino.* — SOD. *Agr.* 138. I Galestri sono una sorte di pietre in Toscana ed altrove, che si spiccinano in piccolissimi pezzetti. (FAP.)

SPINA, sost. f. Alla definizione della *Spina* data dal Vocabolario di Napoli si soggiunga il seguente §.

SPINA, sost. f. Per *Pianta spinosa in genere.* — MONTIG. *Diosc.* 49 *tergo.* Questa è una spina (*il Licio d' India*) che

fa i rami lunghi due braccia. *E* 50. L'Acazia nasce in Egitto ed è una spina che diventa albero. — A questo poi seguano le varie specie di piante spinose registrate nel Vocabolario. (VIS)

SPINETTA, sost. f. *Specie di pietra preziosa.* — VINC. DANT. *Prop.* 61. I balasci, i granati e le spinette che sono del medesimo genere che il rubino. — *Osserv.* Forse lo stesso che *Spinella* di cui vedi il Vocabolario. (CARR.)

SPRONE, sost. m. *Opera di legname e di sassi che si avvanza nel fiume a protegger le rive.* — VINC. VIV. *Intorno al difend.* 77. Del qual sasso con pruni e frasche insieme, formatine a rosa in più luoghi diversi sproni, e con più alberi e querce intere fronzute accomodate fra essi a seconda, e fermate co' loro pedali entro essa rosa . . . col favor divino restò libero il piano di Leguria dall'incursione di tutto Arno, che inevitabile gli sovrastava ec. *E più sotto.* Feci porre in opera di quel d'Arno (*sasso sciolto*) rincalzato e coperto con quello di cava, col formarne più sproni davanti alla ripa incontro alle Cascine ecc. (PALEOC.)

SPRUFFARE, verb. att. Per *Spruzzare.* Si aggiunga all'unico esempio del Crescenzi quest'altro. — MONTIC. *Diosc.* 9. Falsasi ancora (*lo spigo*) spruffandovisi su acqua o vino di datteri, ecc. (VIS.)

SPRUZZO, sost. m. §. Nota uso metaforico molto gentile. — GAL. *Op.* III. 64. Fa una titillazione ed un solletico tale sopra la cartilagine del timpano, che temperando la dolcezza con uno spruzzo di acrimonia, pare che insieme soavemente baci e morda. (MUGN.)

SPUNTARE I GOMITI DI UN FIUME, loc. verb. att. Per *Rotondare la convessità delle svolte.* — VINC. VIV. *Intorno al difend.* 57. Questo arginamento e allargamento universale di Ombrone è la più importante delle operazioni

che rimangono da farsi quasi per tutto il territorio fiorentino, compresi lo spuntare e il tagliare i gomiti che impediscono il corso delle acque. (PALEOC.)

SPURGAMENTO, sost. m. È notato al § 4. del Voc. del Tramater e di quello del Manuzzi nel senso di *Spurgare in genere*. Esso usasi anche per *Nettare il naso*, e quindi si aggiunga un § 5 col seguente esempio: — NARD. *Ist. Fir. I.* 190. Alla fine delle quali parole nacque subitamente tanto e tale tumulto e romore nella sala del Consiglio per la frequenza degli spurgamenti e del battere delle mani, e stroppiciare per terra de' piedi, che ecc. (G. CITT.)

SQUADRO, sost. m. Per *Il semplice atto di vedere*. Il Voc. del Manuzzi, e si dica lo stesso di quello del Tramater, traducono questa voce: *aggiustato colla squadra*, e quando la riferiscono al vedere, intendono che valga *una osservazione attenta e minuta*. Cosimo Bartoli usolla pel *Semplice atto di vedere*, o come noi diciamo *a colpo d'occhio*. Ecco il testo: — COS. BART. *Pitt. I.* 7. Le quali cose tutte sono quelle che noi misuriamo o discorriamo collo squadro; e come questo squadro o veduta si faccia andiamo investigando. — L'originale latino: *quas res omnes intuitu metimur*. (MEN.)

SQUITTINANTE, sost. m. *Quegli che squittina, cioè dà il voto*. — PITT. *Ist. fior.* 54. . . ordinando che tutti quanti fossero del numero degli squittinanti nello squittino generale da farsi poi il novembre avvenire. — *Osserv.* Nei Voc. del Manuzzi e di Napoli ci ha *Squittinatore* ma non *Squittinante*. (A. CITT. FIG.)

STAGIONATO, add. *Di stagione, còlto nella vera stagione*. — MONTIG. *Diosc.* 5 . . . bisogna avvertire che le sien còlte stagionate (*l'erbe medicinali*). E 17. Quello (*Croco*) o non fu còlto stagionato, o gli è stantio, o s'immol-

lò. — *Osserv.* Il Ruellio traduce il primo esempio: *Verum inprimis curam impendere oportet ut suis temporibus singula et demetantur et recondantur.* (VIS.)

STANZIOLINO, sost. m. diminutivo di Stanzuola. — SOD. *Agr.* 178. Per simili uccelletti canori siano gli stanziolini ed i nidi posti in luoghi caldi. (FAP.)

STARNAZZARE, verb. neutr. I Vocabolarii non dànno esempio di questo verbo che riferendolo alle ali: il seguente mostra che si può riferirlo altresì alla voce. Vedi l'esempio in SFRINGUELLARE. (BIANCH.)

STATUA, sost. f. *Altezza d'una figura dipinta.* I Vocabolarii del Manuzzi e del Tramater spiegano così questa voce: *Figura di rilievo sia scolpita o di getto.* Tale versione non garba perchè non comprende i rilievi in plastica, in gesso, ecc. Pure avendola anche per buona si avverte che i due Vocabolaristi non fanno conoscere un particolare significato che nell'arte pittorica assume la voce *Statua*. — Cos. BART. *Pitt.* I. 50 . . . Laddove il punto del centro fosse posto più alto o più basso della statua dell'uomo dipinto. — Nel testo latino: *centricus punctus aut supra aut infra picti hominis altitudinem adstaret.* (MEN.)

STECCOSO, add. *Duro come stecchi.* — MONTIG. *Diosc.* 152. La Bulimaca fa ramuscelli lunghi un terzo di braccio steccosi, nodosi, ecc. E 160. Il Policnemo è uno sterpo steccoso. (VIS.)

STECCUTO, add. *Duro come stecchi.* — MONTIG. *Diosc.* 156. Ed è un'erba con assai rami steccuti, con le ciocche simili al Timo. (VIS.)

STEMPERARSI, verb. neutr. pass. — *Sagg. nat. esp.* 15... per ogni poco che l'aria si stemperi, veggonsi subito (*i termometri*) alterare. — *Osserv.* Qui *Stemperare* vale *Crescere* o *minuir del calorico* in analogia a *temperie* che nel libro dei

Saggi di naturali esperienze indica sempre *il vario grado di calorico*, ossia ciò che comunemente si dice *temperatura*. Nei Voc. di Napoli e del Manuzzi manca al vocabolo *stemperare* tale significazione. *Ved.* in questi spogli TEMPERIE.

(A. CITT. FIG.)

STERPO, sost. m. *Pianta umile e fronzuta*. — MONTIG. Diosc. 45. *tergo*. Lo alimo è uno sterpo da far siepe, come la spina marruca, ma senza spine. *E ivi*. Il rosaio selvatico è uno sterpo assai maggior che il pruno. *E* 108. La vecchia è un piccolo sterpo. — *Osserv.* In nessuno di questi esempj *Sterpo* ha il significato di *Rimettiticcio stentato* datogli dal Voc. del Tramater e da quello del Manuzzi, si invece di *Arbusto* od anche d' *Erba con molti rami*. (VIS.)

STERPOSO, add. Aggiunto di Pianta, *simigliante a sterpo fronzuto*. — MONTIG. Diosc. 45. La quale (*Erice*) è un albero sterposo simile alla Tamarizia. *E* 50. L'Acazia nasce in Egitto, ed è una spina che diventa albero, sterposa e va su torta. — *Osserv.* Il Ruellio traduce *fruticosus*, il Matthioli *ramuscoloso*. Il Vocab. del Tramater non l'ha che in senso di *abbondante di sterpi*, ben diverso da questo. (VIS.)

STILE, sost. m. Per *Palo*. — NARD. Ist. Fir. II. 160. Dove crafitto in terra un grande stile. *E poco dopo*: Impiccati e sospesi tutti al detto stile. — *Osserv.* Questi esempj sono da notarsi perchè il Voc. del Tramater al n. 3 del § 1 e quello del Manuzzi al § iv definiscono *Stile* per *Legno tondo, lunghissimo e dritto*, ma senza esempj. (G. CITT.)

STITICARE, verb. att. *Render stitico*. — SOD. Agr. 62. Le costituzioni aquilonari stiticano i ventri. (FAP.)

STITICHETTO, add. diminutivo di *stitico*, in significato di *astringente*. — MONTIG. Diosc. 185. Piacevole alla bocca e stitichetta. — Il Ruellio traduce: *non injucundi gustus aliquantumque subadstringentis*. (VIS.)

STRATTAMENTE, avv. Questa voce manca nel Vocabolario. In quello della Crusca trovo *stratto* in senso di *strano*, *stravagante*: in quello dell'Alberti trovo *Strattezza* per *Stravaganza*, *maniera strana di vivere*, voce usata spesso in tal significato dal Vasari. Aggiungiamo adunque:

STRATTAMENTE, avv. *Stravagantemente*, *stranamente*, *in modo affatto particolare*, ec. — VASAR. *Fant. e bizzarr.* 103. Nella qual vita così strattamente godeva, che le altre appetto della sua gli parevano servitù. (BIANCH.)

STREGARE, verb. att. Parmi non indegno di essere registrato il seguente uso metaforico di tal verbo. — BART. *Ghiac. XXXII.* 691. Le nebbie che stregano in poche ore i seminati, e dalle spighe in latte sugano quanto v'ha di quel buon umore. (BIANCH.)

STRETTEZZA DI PETTO, sost. f. Per *Difficoltà di respiro*. Si aggiunga l'esempio che manca al Vocabolario del Manuzzi. — MONTIG. *Diosc.* 15. (*L'olio di balsamo*) è alla strettezza di petto accomodato rimedio. (VIS.)

STRINGER L'ARIA, verb. att. — *Sagg. nat. esp.* 31. Stringendo l'aria con introduzione di aria novella. — *Osserv.* Quest'uso del verbo *Stringere* in significato di *Condensare* non è registrato ne' Vocabolarii. (A. CITT. FIG.)

STUMIA, sost. f. *Schiuma*. Nel Voc. del Manuzzi c'è la voce, manca l'esempio, perchè si aggiungano i seguenti: — MONTIG. *Diosc.* 79. Geltavi su un po' d'acqua di mare e posata che sarà la stumia, cavane quel tanto che stà di sopra. *Ed ivi.* E con un gran vaso vi getta su di molta acqua da alto e con tanto impeto che facci la stumia.

(VIS.)

SUBITO, add. Per *pronto* in senso fisico. — MONTIG. *Diosc.* 24 *tergo.* È . . . utilissimo e subito rimedio alla difficoltà del partorire.

(VIS.)

SUBLIMARE, verb. att. Questa e la voce seguente sono registrate nel Vocabolario, e, per quanto a me pare, ben definite nel significato che si dà loro da' Chimici; ma mancano e l'una e l'altra d'esempio nel detto significato. Eccone due, uno per ciascheduna, tolti da que' Trattati del Bartoli, che i Compilatori napoletani indicano nella prefazione come spogliati; e si trova che 'l fecero in servizio del loro Vocabolario il Parenti, il Rocco ed il Dal Rio; ma non sembra che con molta diligenza, come già abbiamo più volte veduto e vedremo altresì appresso.

SUBLIMARE, verb. att. ed in senso chimico per *Contrario di fissare*. — BART. *Coag. VIII. 721* . . . e col calor naturale, a giusta proporzione di gradi, diversamente applicato; e distilla, e rettifica, e dissolve, e coagula, e fermenta, e precipita, e mischia, e incorpora, e sublima, e fissa, e fa trasmutazioni e tinture quante e quali gliene abbisognano. (BIANCH.)

SUBLIMATO, sost. m. in senso chimico per *Sale mercuriale*. — BART. *Ghiac. XXXIII. 691*. Io certamente non credo, che qualvolta i peripatetici prendono a filosofare dei tuoni, de' lampi, delle saette e delle altre impressioni focose, e sentono il puzzo che dietro a sè lasciano i fulmini, e ne veggono gli effetti degli aliti velenosi, che solamente attratti col respirare, uccidono in un istante, vogliano che quel fumo sensibilmente sulfureo, e quegli spiriti micidiali, che tengono più che dell'arsenico e del sublimato, non sieno altro che vapor d'acqua, o esalazion di terra: molto meno che di loro si generi, infra le nuvole, quegli spiriti minerali.

(BIANCH.)

SUGGESTO, sost. m. Per *Luogo elevato*. — NARD. *Ist. Fir. II. 112*. Le quali tutte cose. . . furono portate e allogate sopra un grande e rilevato suggesto fatto in piazza. — *Osserv.*

Il Voc. del Tramater definisce *Suggesto* come *Luogo molto elevato pe' magistrati romani*; alla quale definizione parziale vuol essere preposta la generale coll' esempio qui addotto, di cui manca anche il Vocabolario del Manuzzi.

(G. CITT.)

SUPEREMINENZA, sost. f. *Soprastanza, primazia*. — PITT. *Ist. fior.* 5. Avendo eglino avuto sempre nel cuore un certo che di supereminenza agli altri per una opinione d' essere di maggior qualità. — *Osserv.* Nel Vocab. di Napoli ed in quello del Manuzzi c'è *supereminente* in senso fisico; ma non *Supereminenza*.

(A. CITT. VIG.)

SUPERFLUITÀ sost. f. *Materia estranea*. — MONTIG. *Diosc.* 248. Lavasi ancora nel mortaio (*la Cadmia*) mutandogli l'acqua finchè non vi rimanga alcuna superfluità.

(VIS.)

SUZZARE, verb. att. *Rasciugare a poco a poco*. — SOD. *Agr.* 139. Gli embrici, i tegoli ed altro che si fa di terra, è meglio che si suzzino a tutt' ombra. — *Osserv.* Il Dizionario della Minerva di Padova ed il Vocabolario di Napoli non allegano alcun esempio di questo Vocabolo.

(FAP.)

T

TAGLIO, sost. m. *Reticella di cui valgonsi i pittori per trasportare in disegno ciò che hanno dinanzi gli occhi*. Tra i tanti significati che il Voc. del Manuzzi ed il Bartoli danno a questa voce, il sopradetto non danno. — COS. BART. *Pitt. II.* 46. . Diasi dunque opera al disegno, e ad imparar benissimo questo non credo che si possa trovar cosa alcuna più accomodata che quel velo che io infra gli amici

miei soglio chiamare il taglio; il modo dell'usare il quale sono stato io il primo che lo abbi trovato ed è così fatto. Io tolgo un velo di fila sottilissime, tessuto rado e sia di qualsivoglia colore. Questo divido io di poi con fila alquanto più grosse, facendone quadri quanti mi piace sopra un telaio tutti uguali, e lo metto in fra l'occhio e la cosa da vedersi acciò che la piramide visiva passi per le rarità del velo. *E più sotto.* Servinsi di questo taglio cioè di questa rete quelli che si affaticano di far profitto. (MEN.)

TAGLIONE, avv. *Di taglio, Per taglio*, lat. *Caesim*.—GIAMB. *Vegez.* 19. Ed ancora colui che fiede taglione il braccio diritto, e tutto quel lato disarmo, ma la fedita puntone si fiede stante il corpo coperto, e l'avversario percuote prima che'l vegga. — *Osserv.* Qui si vede che nello stesso periodo trovansi gli avverbii *Puntone* e *Taglione*, ma quest'ultimo manca nel Vocab. Napol., come pure in quello del Manuzzi, ed anche nel compendio che del Manuzzi si fece e si pubblicò in Firenze nell'anno 1842, benchè l'ab. Fontani editore del *Vegezio*, abbia registrato questo avverbio *Taglione*, assieme con altre voci omesse dal Vocabol. della Crusca, nell'indice ch'egli dispose alla fine del libro.

(FURL.)

TALENTO, sost. m. Per *Inclinazione, tendenza*, attribuito a cose inanimate. — GAL. *Op.* I, 261 ... resta necessario che tra le figure ve ne siano alcune, le quali non impediscano i corpi più gravi dell'acqua, sicchè essi non esercitino quel puro e semplice talento, che dipende dalla lor gravità. (MUGN.)

TALLIRE, verb. *Fare il tallo ossia il gambo dei fiori*, o anche *mettere il fusto*. Si aggiunga l'esempio che manca a' Vocabolarii.—MONTIC. *Diosc.* 6. I sughi dell'erbe e delle foglie (*s'hanno a còrre*) quand'elle cominciano a tallire. (VIS.)

TALLO, sost. m. Si correggano a questa voce i Vocabolarii così:

TALLO sost. m. *Fusto di pianta od anche gambo del fiore*, lat. *Caulis*. — MONTIG. *Diosc.* 107 *tergo*. L'Ornitogalo è un tallo piccolo, tenero, sottile, bianco, alto quasi un sommessò, con tre o quattro talluzzi teneri anche loro.

§ Per *Parte di fusto o di legno*. — MONTIG. *Diosc.* 12, (*per errore* 11). . . legno della Cannella . . . co'talli più lunghi e più duri e di poco odore. (VIS.)

TALLUZZO, sost. m. *Ramo di un tallo, o gambo parziale di un fiore*. — MONTIG. *Diosc.* 107 *tergo*. L'Ornitogalo è un tallo piccolo, tenero, sottile, bianco, alto quasi un sommessò, con tre o quattro talluzzi teneri anche loro. (VIS.)

TELUZZA, sost. f. *Piccola tela, specialmente di ragnò*. — MONTIG. *Diosc.* 14 (*per errore* 15). Il Calamo aromatico vòto dentro, ma è di teluzze come di ragnateli ripieno. (VIS.)

TEMPERA, sost. f. Per *Temperie o temperatura, rispetto al vario grado del calore e del freddo*. — *Sagg. nat. esp.* 44. Lo stromento si lasci stare per tanto spazio di tempo che l'aria dentro racchiusa vi pigli la tempera di quell'ambiente. E 91. Alla medesima tempera di calore e di freddo. (A. CITT. FIG.)

TEMPERATO, add. — *Sagg. nat. esp.* 64. Acqua naturalmente temperata.—*Osserv.* I Vocabolarii non registrarono questo significato ch'è in correlazione al calorico. *Ved.* in in queste giunte TEMPERA, TEMPERIE.

(A. CITT. FIG.)

TEMPERIE, sost. f. Per *Temperatura*. — *Sagg. nat. esp.* 44. Acqua naturale non alterata dal grado di sua temperie ordinaria. E 64. . . quivi esaminata per via di uno squisi-

to termometro la temperie dell'aria. — *Osserv.* Questi due esempi non lasciano dubbio che la voce *Temperie* si riferisce al grado di calorico, ed equivale esattamente a *Temperatura*, vocabolo di uso comune e scientifico, ma non convalidato dall'autorità di scrittori antichi. Invece nel *Vocab. di Napoli* *Temperie* è definita per *Qualunque costituzione d'aria*, e in quello del *Manuzzi* per *Istato sensibile dell'aria*.

Aggiugni altro esempio nello stesso significato: — *GAL. Op.* III, 444. Ora stante questo, intendasi che l'aria contenuta nello strumento sia della medesima temperie che l'altra aria della stanza. (A. CITT. FIG.)

TEORIA, sost. f. Una tal parola tanto usata dagli scienziati, sì martellata dai puristi, e che lo stesso *Vocabolario di Napoli* non registra che in certo modo timidamente, avvertendo esser meglio dire *Teorica*, ed a cui difesa non trovò di allegare, che due esempi, non tanto in vero autorevoli, l'uno del medico *Cocchi*, e l'altro dell'ab. *Conti*, sarà bene collocarla sotto l'usbergo del seguente: — *BART. Ghiac.* XXXV, 701. Questa teoria non violenta (per quanto a me ne paia) nè al buon discorso, nè al consueto operare della natura.

(BIANCH.)

TERMINARE, verb. neut. All'articolo del *Vocabolario* aggiungasi il § seguente:

§ TERMINARSI, verb. neutr. pass. Per *Darsi termini, configurarsi*. — *BART. Ghiac.* II, 629 cioè l'essere (*parla dell'acqua*) tra corpi flussibili il più disposto, per abitudine di natura, a terminarsi e prendere ogni figura ab estrinseco. (BIANCH.)

TERMINAZIONE, sost. f. Per *Risultamento di squittino ossia deliberazione di adunanza*. — *PITT. Ist. fior.* 165. In sur una polizza scrivano il modo che a ciascuno pare da proporsi le quali tutte polizze s'imborsino,

dipoi si mandino ad una per sorte a partito . . . ma non si vincendo alcuno de' modi descritti, tornino di nuovo a scrivere altri pareri e si cimentino fino alla quarta volta, nella quale si squittinino i modi scritti non solamente in questa, ma tutti gli altri squittinati nelle prime tre volte ancora: e quello che avrà più favore, trapassando la metà delli voti, sia la terminazione e sentenza. — *Osserv.* Nei Vocabolarii di Napoli e del Manuzzi la parola *Terminazione* ha tre soli significati: *Termine di tempo*; *Uscita o cadenza di voce*; e *Confine*. Il brano qua rapportato del Pitti prova appartenere anche al linguaggio toscano codesto vocabolo tanto usato ne' Magistrati della Repubblica Veneziana.

(*A. CITT. FIG.*)

TERMINE, sost. m. Per *Contorno del disegno*. — *VINC. Pitt.* 8. Non fare li termini delle tue figure d'altro colore che del proprio campo. — *Osserv.* Leonardo l'usa in tal senso nell'allegato esempio, ed è voce più accomodata di *Contorno* che non par bene acconcia a pitture o disegni ombreggiati, i quali propriamente parlando, veri contorni, cioè linee determinate che li contornino, non hanno.

(*SELV.*)

TESTO DI RAME, sost. m. *Coperchio*. — *MONTIG. Diosc.* 54 *tergo*. Alcuni, mentre che l'incenso arde coprono quel vaso di terra con un testo di rame ben cupo. — *Osserv.* Il Vocab. di Napoli al § 2 definisce *Testo* per *Quella stoviglia di terra cotta . . . colla quale si copre la pentola*. Si definisca più largamente per *Coperchio di un vaso, fatto di terra cotta o di metallo*, e vi si aggiunga l'esempio.

(*VIS.*)

TIFONICO, add. derivante da Tifone. — *SOD. Agr.* 54. Il vento Tifone, o Tifonico, o Euro è chiamato nautico dai Romani, e da altri pur Vulturno. — *Osserv.* Il Dizionario

della Minerva di Padova avvalorà questa voce con un esempio del Salvini. (FAP.)

TIRARE, § verb. neut. ass. Per *Contrarsi*. — MONTIG. *Diosc.* 6 *tergo*. Dànnosi a bere (*le barbe*) a chi ha la milza grossa, nerbi che tirino, ecc. *E* 7. Barba d'acoro.... buona... a nerbi che tirano, ecc. (VIS.)

TIRARE ALLO SDRUCCIOLO, verb. att. *Trarre a mal fare*. — BART. *Ricr.* 88. Il sa Giuseppe, quel non men bello di anima che di volto, che non potendo fare altrui cieco, nè sè invisibile o travisato, ciò che sol gli rimaneva era starsi doppiamente guardingo e per non isdrucchiolar egli, e per non tirare altri allo sdrucchiolo. (VEN.)

TORNICOLO, sost. m. *Attrezzo navale*. — SOD. *Agr.* 124. Il moro è gagliardo nelle opere, e facile in quei lavori che s' hanno a piegare, ne' quali se gli dà il pondo: se ne fanno alle navi i tornicoli e l'orecchie, ed alle carovelle le svolte ed i posamenti. (FAP.)

TRAGULARIO, sost. m., lat. *Tragularius*. Soldato così chiamato dall'arma detta latinamente *tragula*, che secondo *Varrone* (de L. L. 4. 24.) deriva a *trajiciendo*, e secondo *Festo* a *trahendo*. — GIAMB. *Vegez.* 58. Erarvi i *tragularii*, che co' balestri ed arcobalestri balestravano (*Erant tragularii, qui ad manuballistas vel arcuballistas dirigebant sagittas*. *Vegezio* l. 2. c. 15). — *Osserv.* La stampa ha *triangularii* in luogo di *tragularii*, ma per evidente errore del copista. (FURL.)

TRALIGNARE, verb. neut. — BENC. *Pim.* 71. Non quale, o figliuolo, forse tu e alcuni altri si pensano, a' quali pare l'anima nostra, dappoi ch'ella ha spogliata l'umana figura, tralignare ne' corpi degli animali bruti. — *Osserv.* Esempio da potersi aggiugnere per certa sua propria efficacia.

(CARR.)

TRANSITO, part. da Transire, usato in senso di *trasformato*. — *SOD. Agr.* 44. La stella ch'è di per sè veemente, alla quale non è minor venerazione, che alle stelle transite in Dii. — Il Vocabolario di Napoli riporta questa voce nel significato di *trapassato*, e non dà esempio. (FAP.)

TRASCENDERE, verb. neut. per *Salire, Passare*, non ha che un esempio del 500. — *BENC. Pim.* 10. Se adunque comprenderai te medesimo esser composto di vita e di luce, ancora trascenderai alla vita e alla luce. (CARR.)

TRASCOLATO, part. da Trascolare, *Scolare lentamente*. — *SOD. Agr.* 82. Che se accaggia pure che l'acqua piovana a simile acqua di fonti si vada mescolando, non si fa che trascalata, e per quelli piccolissimi pertugii quasi rarificata. (FAP.)

TRASFERIRE, verb. att., figuratam. per *Tradurre* — *BENC. Pim. Arg.* Egli compose questo libro in lettere egizie, ed egli medesimo perito della greca lingua, di quelle trasferendolo, comunicò a' Greci li misterii delli Egizii. (CARR.)

TRASPICUO, add. *Trasparente*. — *GAL. Op.* II. 154. Così facile ad ammettere il corpo lunare, traspicuo e penetrabile dai raggi solari. (MUGN.)

TRATTENERE, verb. att. Per *Ritardare, indugiare* in senso attivo — *PITT. Ist. fior.* 48. Alcuni altri, che procacciavano col differire la esecuzione di guadagnarsi la grazia de' partigiani, andavano trattenendo la cosa. — *Osserv.* Il Vocabolario del Manuzzi nel significato di *Tenere a bada*, riporta un esempio del Caro, e quello di Napoli § 4. uno del Guicciardini; ambidue si riferiscono a persone, e non a cose come nel rapportato passo del Pitti. (A. CITT. FIG.)

TRESA, sost. f. *Specie di tarlo che rode il legno; voce forse derivata dal latino tero, tritare, logorare, da cui deri-*

va anche tignuola. — **SOD. Agr. 154.** Tignuole son le terrestri, le trese son simili, che rodono il legno. (FAP.)

TRIQUADRUPLICATO, part. da Triquadruplicare; *quadruplicato tre volte.* — **SOD. Agr. 104.** Facevano un intonaco di calcina fine, triquadruplicato, grossissimo. (FAP.)

TROCLEA, sost. f. T. di meccanica, voce grec. lat. τροχλία, *trochlea*. *Macchina con una o più girelle per sollevare pesi, altrimenti Récamo.* — **GIAMB. Vegez. 166.** Sono funi che l' ponte dalla parte di sopra con troclee, cioè manovelle, fanno chinare. — *Osserv.* Il Vocab. Napol. pone questa voce colla sua definizione, ma ommette l'autorità di Vegezio, che sola si conosce. Siccome poi l'ignorante copista di Vegezio scrisse nel luogo citato *trocheo* in vece di *troclea*, quindi li Compilatori Napolitani l'apposero alla voce *trocheo* (la quale nell'altro significa che *quel piede del metro poetico ch'è composto di due sillabe, la prima lunga l'altra breve*), e in tal guisa diedero al trocheo il significato che non ha, e privarono la lingua italiana della voce *troclea*, che corrisponde esattamente alla latina *trochlea*, derivante per sincope dalla greca τροχλία e τροχλία, che in greco, in latino, in italiano significa *Taglia, carrucola, récamo*. Il passo latino di Vegezio corrispondente alla versione superiormente posta è il seguente: *funes sunt, qui pontem de superiore parte trochleis laxant.* (FURL.)

TROPÉI, sost. m. pl. *Nome di venti.* — **SOD. Agr. 69.** Tropei si addomandano que' venti, che nascono nelle valli. — *Osserv.* Il Vocab. di Napoli riferisce questa voce spiegandola *venti di mare che sconvolgono le piante*, traendola da Aquilino Bonavilla, senza citarne esempio. (FAP.)

TROSCIA o **STROSCIA**, sost. f. Il Vocab. di Napoli definisce questa voce per *Quella riga che fanno i liquori correndo per checchessia*: l'Alberti per *La riga che fa l'acqua*

correndo in terra, o in checchessia. Il primo riporta l'esempio del Novellino N. 66: *Questo filosofo era un giorno bagnato in una troscia d'acqua, e stavasi in una grotta al sole a asciugare.* Il secondo riferisce il seguente senza indicarne l'autore: *Faceva giù pel suo petto una troscia di lagrime;* aggiungendo: qui per iperbole. Il primo esempio non calza alla definizione data dal Vocabolario perciocchè in esso evidentemente *Troscia* significa *Fossa, vasca od altra cavità, nella quale si contenga dell'acqua,* o se si voglia anche *Ruscello, rigagnolo pel quale discorra l'acqua.* Il secondo quadra colla definizione datane, perciocchè le lagrime cadendo giù per lo petto facevano troscia, o come suol anche dirsi rigagnolo.

Il Galilei adopera la voce *Troscia* per indicare *Quell'acqua la quale sgorgando da un vaso forato nel fondo, cade dall'alto,* e fino a che trovasi sospesa in aria fra il foro e la terra od altro corpo sul quale batte, sta raccolta in forma di cilindro o colonna e corrisponde appunto a quello che in Fisionomia dicesi *Vena del liquido,* o volgarmente anche *Filo del liquido.*

Per la qual cosa stando all'esempio del Novellino di sopra citato parrebbe che *Troscia* significasse *Fossa o rigagnolo d'acqua,* e stando agli esempi del Galilei avrebbe la significazione di *Vena o filo d'un liquido qualunque, che sgorga da un foro,* in quel vero senso nel quale i Fisici l'adoperano.

Aggiunge il Vocab. di Napoli al N. 2 (Art. e mest.) T. de' Conciatori. *Piccola fossa in cui si tengono le pelli ammontate per assaporirle;* ma non ne arreca esempio. Laonde si dovrebbe riformare l'articolo riguardante cotal voce nella maniera che segue:

TROSCIA O STROSCIA, sost. f. T. d'idrometria. *Vena o*

filo dell'acqua o di altro liquido, il quale sgorga da un'apertura. — GAL. Op. III. 499. Laonde ne segue che tutta l'acqua (*parte dell'acqua che sgorgava da un foro fatto nel fondo di un vaso*) contenuta nella troscia è come se non fosse in bilancia. *E poco appresso l. c.* Confermasi anco puntualissimamente questo, perchè se noi e' immagineremo tutta quell'acqua repentinamente agghiacciarsi, già la troscia, fatta un solido di ghiaccio, peserebbe con tutto il resto della macchina.

§ Per *Fossa od altro, che contiene acqua od altro fluido.* — *Novell. ant.* 66. Questo filosofo era un giorno bagnato in una troscia d'acqua, e stavasi in una grotta al sole a asciugare.

§ (Arti e mestieri). T. de' Conciatori. *Piccola fossa, nella quale si tengono le pelli ammontate per assaporirle.*

§ Per *Quella riga che fa l'acqua od altro liquido scorrendo sulla superficie della terra o di checchessia; rigagnolo.* — *Alb. Diz.* Faceva giù pel suo petto una stroscia di lagrime.

(MUGN.)

TRUTINA, sost. f. *Sostegno della stadera.* — GAL. Op. I. 558. Se intenderemo la stadera A B, il cui sostegno, altrimenti detto trutina, sia nel punto C. — *E* I. 558. Si potrà nulladimeno discostar tanto dalla trutina C. (MUGN.)

TÜBERO, sost. m. Per *Specie di fungo che nasce negli arbori.* — *Sod. Agr.* 125. Il fungo degli arbori detto tubero, è generato per patimento delle radici. — Nè il Dizionario della Minerva di Padova, nè il Vocabolario di Napoli danno a questo vocabolo il presente significato. (FAP.)

TURBATO, add. dal verbo Turbare, adoperato in senso di *torbido, oscuro*, parlando di colore. — *Sod. Agr.* 156. Ogni pietra bianca di colore (se non se l'alberese e il marmo), è men soda, che di fosco e turbato. (FAP.)

U

UDIENZA, V. AUDIENZA.

UMEFATTO, add. *Inumidito, umettato*. — VINC. DANT. *Prop. 53*. Conciossia cosa che il grasso, essendo di materia umida ed untuosa, tiene umefatti continuamente i muscoli.

(CARR.)

USCIRE, verb. neut. § Per *Cadere, parlandosi di capelli*. — MONTIG. *Diosc. 18 tergo*. Ferma i capelli che uscirebbono. *E 51 tergo*. Rafferma i capegli ch'escono (Il Ruellio traduce: *defluentes capillos firmat*). *E 59*. E con la farina di orzo si ugne la cotenna dove non sono capelli usciti per quel male, che i Greci chiamano Alopecia, e fagli rimettere.

(VIS.)

V

VECCHIO, add. *Pratico, esperto*. — CELL. *Orif. 21*. Un gentiluomo romano molto vecchio in materia di gioje.

(MINOTT.)

VELARE, verb. att. Il Vocab. di Napoli registrando questo verbo fra le voci d'arte si riporta al Baldinucci, il quale dice che *Velare* significa *Tingere con poco colore il colorito d'una tela in modo che questo non si perda di veduta, ma rimanga alquanto mortificato e piacevolmente oscurato*. Il Vocab. del Manuzzi, citando invece altro passo del Baldinucci, dice che *Velare* chiamano i pittori *Tingere con poco colore e molta tempera il dipinto, per modo che esso rimanga come coperto da un velo*. Con buona pace del Baldinucci e dei due Vocabolarii che lo seguirono, questo non è il senso del

predetto verbo per quanto spetta alla pittura. *Velare* presso gli artisti significa *Coprire con colore liquido di poco corpo altro colore già asciutto, affinchè dalle due tinte ne esca una terza trasparente, che non potrebbesi ottenere dipingendo alla prima e di pieno corpo*; appunto perchè essa è il risultato del raggio luminoso uscente dalla tinta sottoposta, e partecipante di quella da cui è composta la velatura applicata a secco dopo. Così la intendeva anche il grande Leonardo, come lo prova il seguente esempio:— VINC. *Pitt.* 26. E se tu avessi finito un'opera con esso verde semplice e poi sottilmente la velassi con esso Aloe risoluto in acqua, allora essa opera si farebbe di bellissimo colore. (SELV.)

VELETTARE, verb. att. *Starz alle velette o vedette.* — PITT. *Ist. fior.* 175. Ma Jacopo Gherardi, che aveva ciò velettato, andò subito ecc. — *Osserv.* Nei Vocabolarii del Manuzzi e di Napoli v'ha un solo esempio del Macchiavelli, *Arte della Guerra*, in senso proprio. In questo passo del Pitti il senso è traslato. (A. CITT. FIG.)

VERZA, sost. f. Per *Ischeggia*. Si aggiunga all'unico del Cellini, addotto dal Voc. del Manuzzi, questo esempio: — MONTIC. *Diosc.* 14 tergo (per errore 15). (*Il legno del Balsamo*) tira fuori le verze dell'osso. (VIS.)

VIBRARE, in signif. neut. ass.— VINC. DANT. *Prop.* 80. Ogni sorte di vermi, che non hanno piedi, ma camminano mediante le scaglie, e con moto ora disteso ora raccolto, vibrando per terra. (CARR.)

VIOLENTO, sost. In forza di sostantivo non è nel Voc.: c'è nel Bartoli. — BART. *Tens. e Press.* XXII. 760. Puoi dire (e si è detto) di due violenti che sono, l'uno starsi l'acqua diciotto braccia sopra la circonferenza dell'acqua che dee posar eguale intorno al centro dell'universo; l'altro, cavar-sene tanti spiriti che riempiano dieci o quindici braccia del

cannone, e l'acqua vi stia men lontana dal piano in che dovrebbe distendersi; la natura, savissima conoscitrice de' suoi vantaggi, eleggere il primo cui giudica men violento.

(BIANCH.)

VIRIONE, sost. m. *Specie di uccello, Cùculo.* — *SOD. Agr. 5.* Il virione o cùculo, uccello, esce fuori lo stesso di del solstizio.

(FAP.)

VISIVO, add. *Ciò che produce la vista.* I due significati che il Vocab. del Manuzzi e quello del Tramater danno a questa voce, *Ciò che ha virtù di vedere*, oppure nel Vocabolario del Manuzzi *visibile*, non hanno che fare col *visivo* del Bartoli.

È l'occhio che ha la virtù di vedere, ed è visibile qualunque oggetto illuminato. Ma la virtù dell'occhio è vana, e gli oggetti non divengono visibili se da questi non partono raggi luminosi, i quali entrando pel foro della pupilla non vadino a posarsi sulla retina. Ora questi raggi riflettuti dal corpo visibile, e che affettano l'organo veggente, non hanno nome nella nostra lingua se stiamo ai Vocabolarii. La scienza ottica reclama questo nome, e glielo dà cortesemente il Bartoli.—*COS. BART. Pitt. I. 7.* Raggi ministri della veduta che perciò gli chiamano visivi, cioè che per essi s'imprimono i simulacri delle cose nel senso. — *Osserv.* Relativamente a tali raggi abbiamo nel Bartoli anche l'*angolo visivo* ed il *triangolo visivo*.

(MEN.)

VOCE (IN), mod. avv. Per *Di nome, apparentemente* o simile. — *NARD. Ist. Fir. I. 54.* Lodovico Sforza governatore in voce, ed in fatto Signore del Ducato di Milano.

(G. CITT.)

VOLATILE, sost. — Nel Vocabolario questa voce, in senso chimico, non è registrata in forza di sostantivo. Aggiungasi il seguente:

§ VOLATILE, in forza di sost. ed in senso chimico.—
BART. *Ghiac. XXXIV.* 695. Ben so che riunendo il volatile
del salnitro col suo medesimo fisso, che pareva congiunger
freddo a freddo, il riuscimento della prova fu il seguirgliene
tutto il contrario di quel che pareva da promettersi.

(BIANCH.)

Z

ZANA (A), mod. avv. Dicesi di un'opera d'arte che è
più bassa nel mezzo che alle testate. — VINC. VIV. *Intorno
al difend.* 65. La forma di queste serre per lo più dovrebbe
essere in angolo o arcuata col convesso vólto in dentro alla
venuta dell'acqua, ed a zana, cioè alquanto più basse nel
mezzo che alle testate da fermamente incassarsi dentro le
ripe.

(PALEOC.)

ZOLFETTATO, part. da Zolfettare, *solforato.* — SOD.
Agr. 91. Massi di qualunque mala qualità impressi o metal-
lici, o di miniere, o bagni zolfettati e simili.

(FAP.)

ZUCCHINO, add. Aggiunto di vermini intestinali, detti
da' medici *cucurbitini.* — MONTIG. *Diosc.* 8. Il cardamomo....
giova a far gittar que' vermini che noi chiamiamo
zucchini.

(VIS.)



APPENDICE.

Essendo piaciuto al ch. p. Bartolommeo Sorio d'indirizzare alla nostra Commissione per la lingua e letteratura italiana un suo scritto su qualche errore scorsi nell'edizione citata pur dalla Crusca di uno de' più antichi testi di nostra lingua, essa, considerato alla fama dell'illustre filologo, alla utilità dell'impresa da lui pigliatasi, ed alla stretta conformità dello scopo che un tal lavoro ha in comune con quello delle Giunte ed emende per noi proposte, ha deliberato nell'adunanza sua del 20 marzo 1852 di commetterne la stampa in continuazione delle medesime.

Prof. DE VISIANI.

ESAME CRITICO

SULLA STAMPA

DI FRA JACOPONE DA TODI

CITATA

dagli Accademici della Crusca.



Nella stampa citata di Fra Jacopone da Todi, *Venezia*, Missirini, 1617, a voler dire il vero trovai la peggiore magagna che in un testo di lingua possa essere, conciossiachè il correttore del testo abbattendosi in qualche dizione o voce non conosciuta, perchè di uso raro od antico, non porse già lealmente la originale scrittura come leggevasi nei mss. e nelle stampe più antiche, ma di suo cervello la venne raffazzonando e recando ad un'altra lezione di vario significato già conosciuta, che per avventura si assomigliasse di figura e di suono alla lezione del testo antico; ovvero la antica dizione quasi ci vien traducendo in un'altra non disusata e moderna, spegnendo così delle antiche voci per fin la memoria.

La qual magagna del testo citato essere veramente la peggiore che in testo di lingua si possa dare, me ne fa sicutà l'autorevole testimonio dei Deputati alla correzion

del Boccaccio, e del Salviati, e degli altri tutti maestri di critica filologica, che giustamente condannano come sacrilegio letterario questa temerità guastatrice e corrompitrice degli ottimi testi. Ed a buon dritto la dannano, conciossiachè questo è un voler affogare e spegnere affatto ogni margine ed ogni vestigio di verità. Pur pazienza che il correttore non sappia illustrare, e sanar la lezione viziata, se egli ne lasci almeno le margini della piaga da curare a man più maestra: ma se e' faccia furbescamente parer sano il luogo che da lui medesimo fu incancherito, chi più il sanerà? Crede il lettore non v'essere da sospettare di errata lezione, e la correzione riesce impossibile affatto.

Per esempio nel Cantico XXXIII del libro IV, la stanza 12 legge così nella stampa citata:

O corpo surgi, levati,
Che suona mattulino,
A cantar: in piè acconciati
All' officio divino.
Leggi tutte este antifone
Perfino a lo mattino.
Imprendi tal cammino,
A cui convienti usare.

Il poeta fa qui parlare lo spirito al corpo, fingendo tra l'uno e l'altro una fiera contesa per dialogo, e nota che parla il poeta che è frate, quando suona mattulino da andare in coro a la mezza notte. Il quinto verso *Leggi tutte este antifone* par cosa molto a proposito della sentenza a chi non abbia sott'occhio la vera lezione, alla quale fu sostituita questa capricciosamente. La vera lezione, benchè storpiata e inintelligibile, si legge nella antichissima stampa

fiorentina 1490 sopra ottimi mss. Todini fatta, e la lezione è questa:

Legge nuove emponoti

viziata lezione, che doveva essere: *Le genove emponoti*, la qual lezione fu conservataci dalla stampa bresciana 1495 così recitando, *Le genuie imponoti*. Or veggiamo ragionevolezza di questa lezione. *Le genove* troviamo eziandio nella Crusca che sono *le invenie, le genuflessioni, le prostrazioni* che si costumavano fare dai Frati per esercizio di penitenza, e la Crusca ne allega esempio di d. Giovanni Dalle Celle, Lett. 19. Or questa lezione ben lega col resto della sentenza *Imprendi tal cammino A cui convienti usare*, colla quale metafora del cammino assai mal concorda l'altra lezione della stampa citata *Leggi tutte este antifone* che si vede dai copiatori cavatasi di cervello e inventata di fantasia da sostituire all'altra non intesa da loro, parendo che l'antifonario si accomodasse all'ufficio divino che andava il frate a cantare, del quale innanzi ragionasi.

Altro esempio di simili guastamenti del testo trovai nel Cantico XXX, del Libro IV, dove la stampa citata legge la stanza 5.a così:

Il mio cor è feruto
(Madonna, e nol so dire)
Ed a tal è venuto
Che comincia a putire.
Non deggiate soffrire
Di non voler mi aiutare.

L'ultimo verso negli altri testi così si recita, *Di voler mi aiutare*, e dal correttore fu alterato di fantasia, non

avendo lui inteso il significato di questa voce *soffrire* che regge questo discorso. Il verbo *soffrire* non vale qui *Tollerare*, ma vale *Indugiare*, *Aspettare*, come in Dante, Purg. 51. Di', Di' se questo è vero: a tanta accusa Tua confession conviene esser congiunta ec. (È Beatrice che parla a Dante) Poco sofferse: poi disse: Che pense? E nel Bocc. g. 9, n. 9. Convenne lor soffrir di passar tanto, che quelle (*bestie*) passate fossero.

Il nostro Jacopone vuol dunque dire alla Madonna Santissima, avendola pregata di medicarlo, che non voglia aspettar, nè indugiare di volerlo aiutare, ed in fatti seguila a dirle il poeta:

Donna, la sofferenza
Si m'è pericolosa.

Ed ecco un'altra aggiunta da fare alla Crusca della voce *Sofferenza* per *Indugio*. La stampa bresciana quasi chiosando il passo lo legge così:

Donna, la indusia
Si m'è pericolosa.

Mal dunque fece la stampa citata alterando il passo, e con altra lezione sognando l'uso della voce *soffrire* per *Indugiare* e recandola all'uso comune di *Tollerare*.

Ed acciocchè non si creda che pochi e rari sieno siffatti guastamenti che fa la stampa citata della lezione germana ed originale, vediamone un saggio nella voce *Oporto* che trovasi spesso e fu sempre o spenta o mutata in altra, di che nella Crusca non fu registrata, e se n'è forse spenta eziandio la memoria.

Nella lingua latina abbiamo la voce *Oportet*, dalla quale derivano le nostre voci volgari *Opportunamente*, *Opportunità*, *Opportuno*, le quali per essere dagli scrittori usatissime son registrate in tutti i Vocabolarii. Ma perchè non vi si trova eziandio registrata la voce *Oporto* per *Uopo* che forse è padre delle altre? Perchè in Fra Jacopone dove questa voce si trova assai delle volte, fu dalla stampa citata rimossa o scambiandola in altra, o la lezione guastandone coll'altra lezione *porto*, scriatella, che ha manco una sillaba e con questa sconciatura supposita, per metamorfosi strana fu cambiato il *bisogno* in un *porto di mare*.

Eccone un saggio dei molti più esempi che se ne potrebbero addurre. Nel libro IV, la st. 15 della Laude VII così si legge dalla stampa citata:

Non ti è *uopo* già fuggire
Lor usamento a stagione
Ma ti è *uopo* ben fuggire
Di oprir tua statione.
Per la porta entra il latrone
Et ne ruba il guadagnato.

I testi stampati fiorentino, bresciano cogli altri derivati da essi non leggono *uopo*, ma *oporto*, in ambedue i luoghi. Così vidi leggere anche il testo a penna Marciano CLXXXII della Classe IX, onde è da sospettare che la sola stampa citata alterasse il passo.

Così nella Laude XVIII del Libro VI, si legge la stanza 20.

Il cor tu mi conforta che languisce
E senza te non vuole altro conforto.
Se 'l lasci più digiuno deliquisce;

Che 'l cor che tu non pasci vive morto :
Ma se 'l tuo amore assaggia, revivisce.
Hora n' aiuta Christo in questo *porto*,
Tu che sei sopra ogn'altro aiutatore.

Può ben vedere ognuno se sia da leggere colla stampa breseciana 1495 il penultimo verso così :

Hora n'aiuta Christo in questo *oporto*.

E nella Laude XXX del lib. IV pregata la nostra Donna dal poeta di medicarlo, rispondegli in questo modo alla st. 7:

Etti uopo sofferire
Che con arte vo' fare.

dove la stampa antica fiorentina 1490 legge così il primo verso :

Ette oporto soffrire.

E nella Laude XXV del Libro VI alla st. 44 la stampa citata legge:

Pur che io ti giunga *a porto*
Non mi curo esser morto.

Questa Laude non leggesi nella stampa fiorentina, nè nella romana, ma leggesi nella stampa breseciana e sue consorti venete, e il passo così si recita :

Jesù, se 'l m' è oporto
Non mi curo esser morto.

Delle quali lezioni direbbono colla usata lor sana critica i Deputati alla correzione del Boccaccio che la antica e rara lezione potè facilmente essere scambiata dai moderni copiatori nell'altra di comune uso e moderna, ma non e converso.

A me dunque parrebbe di dover alla Crusca arrogare la voce *Oporto* per *Uopo*, la quale vi manca. E sarebbe per conseguenza da aggiungervi anche il suo verbo *Oporre* nel tempo futuro che in Fra Facopone trovai ripetutamente nel cantico XIII del Libro IV st. 4.

Queste son le Demonia
Con chi t'è uopo abitare.
Non t'è uopo far istoria
Che ti *oporà* portare.

E benissimo spiega il chiosatore della stampa citata:
« Non bisogna far lunga diceria per rammemorarti le cose
» che (*ti oporà*) id. che ti bisognerà di portare teco al giudizio. »

Ed ivi appresso alla st. 8 si legge:

Quel che nascosi al letto
Volevamo operare,
Oporassi mostrare
Vegente ogni huomo nato.

Ed il medesimo Commentatore chiosa *Oporassi* sarà di bisogno, quasi uopo sarà.

Un'altra voce da aggiugnere al Vocabolario trovai nelle Laude di Fra Jacopone, la quale non fu veduta dagli Accademici, perchè nella stampa citata quasi ogni volta o

si guasta rompendola in due dizioni, o si scambia in un'altra voce di comune uso. La voce è *Nestante*, avverbio che vale *Subito*, *Adesso*.

Fra Jac. 2. 13, 14. La speranza m'infiamma
D'aver salvatione:
Ne stante ho disperanza
Di mia conditione.

Stampa fiorentina *Nestante*. Stampa bresciana *Adesso*.

E st. 5. Giungemi una audacia
Di sprezzar pene et morte.
Ne stante lo timore
Vede cadute forte.

Stampa fiorentina *Nestante*. Stampa bresciana *Adesso*.
Fra Jac. 2. 22, 7. *Subito* la Giustizia

Ha posta legge al core,
Che sopra d'ogni cosa
Sia amato Dio Signore.

Stampa fiorentina *Nestante* la giustizia ec.
E nel libro V alla st. 76 della Laude XXIII ragionandosi all'anima contemplante si recita:

Accorta, Vede bene
La bellezza che tiene
Che la trahe fuor di sè ne
Suo abisso in contemplare.
L'abisso trahe l'abisso,

Et star fa l'huomo fisso
Finchè non giunge aquisso
Non possa Dio pregare.

L'ultimo verso si legge dalla stampa bresciana così: *Non posa di pregare*: lezione che, chi pur la vede, condanna l'altra di falsa ed apocrifa. La stampa fiorentina manca di questa Laude. La dizione *aquisso* è da doversi disgiungere in due, e vale quello che la stampa bresciana legge quasi chiosando a *questo*.

Curiosissima è poi la lezione della stanza 25 nella Laude II del Libro V, la quale sulla stampa citata è:

Dopo che l'alma vive a coscienza
Contien amar il prossimo in piacenza;
Amor verace par senza fallenza
Di perfetta ordinata caritate.

Il secondo verso è spropositato assai goffamente. La voce *contien* sembra reggere come verbo, il costrutto; ma non è vero nè che sia verbo, nè che regga il costrutto. Essa è un impiastricciamento di due parole che vanno insieme disgiunte: *Com' tene*, ed il costrutto vien retto dal seguente verso: *Amor verace par senza fallenza*. Ed il poeta vuol dire che par senza fallenza amore verace di perfetta ordinata caritate amare in piacenza il prossimo come tene (cioè come te).

La lezion *contien* veramente si legge eziandio nella stampa antica fiorentina; ma, conciossiacchè ella conservi la grafia antica del manoscritto continuamente, e non rechi la antica scrittura alle regole ed alla puntatura della grafia tipografica, dee saper il lettore di star sull'avvi-

so, ordinandosi col proprio ingegno, come sopra un antico testo in penna, la antica scrittura. Ma nella stampa citata moderna del 1657 ridotta alle regole della ortografia, e puntata a dovere, vuol leggersi abbandonatamente sulla ortografia già eseguita nella stampa dal correttore, onde la lezione *contien* non può essere che un bravo verbo, derivato da *contenere*, modo indicativo, tempo presente, persona terza.

La stampa bresciana dà tutto il fondamento a questa interpretazione della voce *contien*, recitando:

Amar lo prossimo como ti 'n placenza
È amor verace senza fallenza.

Similmente si legge in questa medesima Laude poco addietro (alla stanza 15.) dove si dice nella stampa citata:

Se tu non ami gli altri *como tene*
Et te non ami como si conviene
Tu cieco il cieco meni a tralipare.

Il primo verso così si legge nella stampa antica fiorentina:

Se tu ami el prossimo co' tene.

E la stampa bresciana similmente, *il proximo como tene*, le quali lezioni manifestano il vero valore dell'altra *contien* sopraddetta.

Conseguentemente da quello che esposi mi pare che sia da conchiudere non essere la stampa citata di Fra Jacopone all'uopo di farne un testo sicuro di lingua, come che sieno da lodar molto le note erudite del Padre Fran-

cesco Tresatti; ma altra cosa è la parte erudita, altra la filologica, e questa non quella dee dare il merito al testo di lingua.

E notate le pessime conseguenze del mal governo che nella stampa citata fu fatto del testo di Fra Jacopone da Todi. Le sue Laude sono un tesoro immenso di lingua toscana, qual fu trovato Ennio da Cicerone e da Virgilio, e come da Ennio que'due sommi ingegni latini traevano l'oro del romano linguaggio, così da Fra Jacopone, come da inesausta miniera, deono i toscani filologi trarre la ricchezza della lingua nostra in servizio del Vocabolario italiano. Ma che, se nella stampa citata le più rare gemme vi furono spente e rimosse guastandovi appunto le più rare lezioni, le quali coll' autorità di sì grande maestro dovrebbero illuminare alcun buio (ed assai volte ciò avviene) nei nostri più solenni scrittori? i quali si credono errati in alcuni lor passi, e non sono, se fossero le loro oscure lezioni colla copia di simili esempj illustrate, nelle quali c'è buio non altrimenti per colpa della scrittura o alterata o mutila o guasta comechessia, ma per sola colpa della nostra ignoranza.

Da Verona a dì 2 febbrajo 1852.

BART. SORIO P. D. O.



APPENDICE II.

DISTRIBUZIONE DEI PREMI

DI

AGRICOLTURA ED INDUSTRIA

DELL' ANNO 1852.

A T T I

della

DISTRIBUZIONE DEI PREMI

DI

AGRICOLTURA ED INDUSTRIA

fatta

NELLA PUBBLICA E SOLENNE ADUNANZA DELL' I. R. ISTITUTO
DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI NEL GIORNO 4. GIUGNO 1852

da S. E. il Cav.

GIORGIO TOGGENBURG

Consigliere intimo attuale di Stato di S. M. I. R. A., Cavaliere di I. classe
dell' Ordine della corona di ferro, I. R. Luogotenente delle Provincie Venete.



VENEZIA

PREMIATA TIPOGRAFIA DI GIO. CECCHINI.

1852.

A T T I

della

SOLENNE DISTRIBUZIONE DEI PREMI

DI

AGRICOLTURA ED INDUSTRIA.



In adempimento delle Sovrane Risoluzioni in questo giorno 1. giugno 1852 si tenne la pubblica Adunanza dell' i. r. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti in cui furono distribuiti i premi dell' Agricoltura e dell' Industria.

Convennero perciò nell' antica Sala del Senato nel Palazzo Ducale le principali Autorità qui residenti; e presiedeva all'atto solenne S. E. il Cav. Coggenburz, i. r. Luogotenente delle Provincie Venete, Consigliere intimo attuale di Stato di S. M. I. R. A. ecc.

Nella Sala stavano indicate ed esposte tutte le opere di agricoltura e d'industria premiate od ammesse al concorso, e molti ragguardevoli Cittadini

erano presenti alla funzione. Alla quale diede principio il M. E. e Vice-segretario dell' Istituto dott. G. Bianchetti colla lettura dell' Estratto dei giudizi pronunziati dall' i. r. Istituto sulle opere anzidette; poscia il M. E. prof. ab. L. Menin recitò un discorso sul lavoro considerato come dovere, avente per iscopo il perfezionamento individuale combinato col bene generale della società. Finito questo discorso il Segretario chiamò ad uno ad uno i premiati a ricevere dalle mani del prelodato sig. Cav. Luogotenente le rispettive medaglie e patenti coll' ordine seguente.



P R E M J

DI

AGRICOLTURA ED INDUSTRIA.



MEDAGLIE D'ORO.

I.

INGEGNERE GIO. BATT. BENVENUTI PER LA DITTA
FRATELLI BENVENUTI

di Venezia

PROSCIUGAMENTO E COLTIVAZIONE DI TERRENI INFRUTTIFERI.

II.

ALESSANDRO PETRILLO

della Mira

MIGLIORAMENTI AGRICOLI.

III.

FEDERICO OEXLE

di Venezia

NUOVO METODO PER ISCORZARE IL RISONE.



MEDAGLIE D'ARGENTO.

I.

ANGELO AGOSTINI

di Padova

ORGANO METAGOFONO, E NUOVA PEDALIERA
DIATONICO-CROMATICA.

II.

PAOLO MOSCHINI

di Cremona

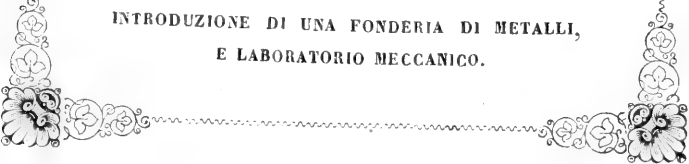
CONFEZIONE DI MOBILI, ED INTARSIATURE IN ARGENTO
E MADREPERLA.

III.

STEFANO BENECH E PAOLO ROCCHETTI

di Padova

INTRODUZIONE DI UNA FONDERIA DI METALLI,
E LABORATORIO MECCANICO.



IV.

FRATELLI ROSANI

di Brescia

INTARSIATURA DI MOBILIE DI LEGNO A MUSAICO.

V.

ANTONIO CRISTOFOLI

di Padova

MARMI ARTIFICIALI.

VI.

JACOPO BOZZA

di Venezia

FABBRICA DI ZOLFANELLI.

VII.

PAOLO RIPAMONTI CARPANO

di Milano

LITOGRAFIA, CROMOLITOGRAFIA, ZINCOGRAFIA
E LEGATURE DI LIBRI.



VIII.

PIETRO DE CILLIA

di Treppo in Carnia

COLTIVAZIONE E DIFFUSA PIANTAGIONE DEL GELSO.

IX.

GIOVANNI CECCHINI

di Venezia

PROGRESSI TIPOGRAFICI, STAMPE IN COLORI E IN RILIEVO.

X.

LUIGI DANIELI

di Castelgomberto

PERFEZIONAMENTI NELLA FABBRICAZIONE DI VINI NAZIONALI.

XI.

PASQUALE MARTINENGI

di Mirano

COLTIVAZIONE DI VITI FORESTIERE E PERFEZIONAMENTO
DI VINI.





XII.

FRANCESCO SECONDO BEGGIATO

di Vicenza

RIDUZIONE DI MONTE A VIGNETO E FABBRICAZIONE DI VINI.

XIII.

VITTORIO BENVENUTI E NICOLÒ PISANI

di Venezia

NUOVO STABILIMENTO DI BUCATO A VAPORE.

XIV.

GIO. BATTISTA BATTOCCHI

di Verona

MACCHINE INSERVIENTI ALLA FISICA ED ALL' INDUSTRIA.

XV.

GIUSEPPE KIER

di Venezia

PERFEZIONAMENTI LITOGRAFICI.





XVI.

GIUDITTA BONVINO VED. VILLA

di Milano

PERFEZIONAMENTO DI TAPPEZZERIE DI CARTA.



XVII.

GIUSEPPE ANTONIO TREMESCHINI

di Vicenza

MACCHINA PER LE CAPSULE DA BOTTIGLIE.



XVIII.

CARLO GALLI

di Milano

LAVORI DI METALLO AL TORNIO.



XIX.

BARTOLAMMEO CASTION

di Portogruaro

ISTITUZIONE DI UNO STABILIMENTO TIPOGRAFICO.





XX.

PIETRO NARATOVICH

di Venezia

PERFEZIONAMENTI TIPOGRAFICI E STAMPE A COLORI.




XXI.

DITTA FRATELLI GIACOMUZZI

di Venezia

MANIFATTURA DI SMALTI A MUSAICO.



XXII.

AGOSTINO BATTAGLIA

di Venezia

REFE DI LINO AD USO INGLESE.



XXIII.

DOTT. LUIGI NARDO

di Venezia

NUOVO PIANO INCLINATO PER LE FRATTURE E MIGLIORAMENTO
DELLA MACCHINA ORTOPEDICA DEL P. NAPPI.





XXIV.

ALESSANDRO PETRILLO

della Mira

FORNACE ECONOMICA PER CUOCER MATTONI.



XXV.

LUGI SCHIASARI

di Oderzo

MIGLIORAMENTI AGRICOLI.







MENZIONI ONOREVOLI.

I.

CARLO OGGIONI

di Milano

TAPPEZZERIE DI CARTA.

II.

VITTORIO BENVENUTI

di Venezia

ISTITUZIONE DI UNA FABBRICA DI BOTTONI DI MADREPERLA.

III.

ANGELO BRUGNANI

di Milano

TAPPEZZERIE DI CARTA VELLUTATA ALLA FRANCESE.



IV.

GIACOMO PASCATI

di San Vito del Friuli

TORCHIO PER LA FABBRICAZIONE DELLE SCATOLE
DI CARTONE.



V.

FRATELLI CANDIANI

di Milano

MACCHINA IDRAULICA PER INNALZARE L'ACQUA.



VI.

PAOLO ZUCCHERI

di S. Vito del Friuli

COLTIVAZIONE DELLA ROBBIA TINTORIA.



VII.

MARCO PROSPERINI

di Padova

USO DI NUOVA PIETRA INDIGENA PER LA LITOGRAFIA.



PRIVILEGIATI DELLA ESPOSIZIONE.



I.

ALESSANDRO FAIDO

di Venezia

APPARECCHIO PER LA ILLUMINAZIONE A GAS.



II.

GIROLAMO ANTONIO DE MATTIA

di Venezia

INVENZIONE D' UN ERPICE.



III.

VINCENZO MONTALBETTI

di Como

PARASOLE.

IV.

GIUSEPPE MARZOLO

di Padova

MIGLIORAMENTO DEGLI ORGANI.



V.

GIUSEPPE MANFREDINI

di Campoverardo

INVENZIONE D'UNA PIATTAFORMA.




VI.

GIUSEPPE M. RUCHINGER

di Venezia

COLTIVAZIONE DI PIANTE STRANIERE.



VII.

ALESSANDRO SERUGHETTI

di Grumolo

BIGATTIERA MOBILE.



VIII.

FRANCESCO SAJNO

di Milano

MACCHINA DA CAFFÈ.



ESTRATTO DEI GIUDIZI

PRONUNZIATI

DALL' I. R. ISTITUTO

SUGLI OGGETTI

DI AGRICOLTURA ED INDUSTRIA

PRESENTATI ALL' ATTUALE CONCORSO.

MEDAGLIE D'ORO.



I.

BENVENUTI FRATELLI

di Venezia.

PROSCIUGAMENTO DI PALUDI E BONIFICAZIONI AGRARIE.

I sigg. Benvenuti hanno introdotto ed applicato con effetto due differenti macchine a vapore per l'asciugamento dei terreni paludosi della loro tenuta in Cantarana, nel comune di Cona, distretto di Chioggia; e si deve ascrivere ad essi il merito di essere stati i primi nelle Venete Provincie a valersi di tali macchine per l'uso indicato; di che principalmente fa fede la Sovrana Risoluzione 10 ottobre 1851, comunicata col Ministeriale Dispaccio del dì 29 di detto mese ed anno, N. 5291, allegato in copia autentica, mediante la quale, in premio appunto di essere li Benvenuti stati i primi a mettere in pratica dette macchine per essicazion di paludi, venne ad essi accordato di essere esenti del dazio d'introduzione dell'estero.

Egolino adoperano la canna che si raccoglie in tale

loro possedimento, in vece di legna o di carbon fossile, per riscaldare e rendere operative le dette macchine; il che torna ad essi di grande vantaggio per risparmio di spesa; mentre si valgono d'una materia indigena di poco costo, che hanno sul luogo: la qual cosa, in quanto alla priorità dell'uso, è provata dal certificato originale della Comunal Deputazione di Cona.

Ottenuto l'asciugamento di molta parte di quel terreno, mediante l'uso delle introdotte ed attivate macchine, i fratelli Benvenuti ridussero a coltura di grani, di foraggi, di viti, di gelsi e di salici, da circa 900 campi i quali per lo avanti non davano che un misero prodotto di canna e strame; e sanificata per tal modo quella possessione, a cui non senza motivo fu dato in antico il melanconico nome di Cantarana, la fornirono di caseggiati in guisa d'acrescerne di un centinaio d'abitanti la popolazione nel corso di pochi anni.

Tali grandiosi bonificamenti di terre, ed utili introduzioni di macchine ottennero anche l'approvazione e gli encomii della Società d'incoraggiamento della Provincia di Padova, la quale nella sua annual pubblicazione del 1852 (*Raccoglitore*, anno I, 1852, pag. 164) ebbe a riconoscere, che i fratelli Benvenuti furono i primi a dischiuder la via a nuovi artifizii, aprendo nei nostri paesi una sorgente di notevole ricchezza; e che l'effetto delle macchine da essi attivate fu così evidente, da invogliare i più coraggiosi possidenti ad adottare anch'essi macchine a vapore per le loro terre. Questi furono il sig. Antonio

Zara di Padova in Bonicella, il sig. Mettich di Trieste in Cona, il sig. Giovanni Salvagnin alla Fasana, senza numerare altri e Consorzi e privati che li imitarono.

Quindi, a remunerare li sigg. fratelli Benvenuti di cotanto utili ed animosi imprendimenti, e di sì efficaci esempj, l' i. r. Istituto li ha creduti ben meritevoli del maggior premio.



II.

PETRILLO ALESSANDRO

della Mira.

MIGLIORAMENTI AGRARI.

Il sig. Alessandro Petrillo, unendo con raro accordo le intraprese de' pubblici lavori a quelle degli agronomici miglioramenti, si fece da pochi anni in addietro a volgere la sua non ordinaria attività alla riduzione di alcuni luoghi incolti, ed al miglioramento di altri, i quali, per non curanza de' primi proprietari, aveano pressochè tutta perduta la loro fertilità.

Fatto perciò acquisto di alcuni possedimenti situati nel Distretto del Dolo, egli si diede prima a stabilire un utile sistema di coltivazione: volle che fossero prati là

dove scarseggia la mano d'opera; salici nei terreni acquitrinosi; la vite, il gelso, ed il persico in quelli che, per essere a congrua elevazione, si prestavano opportunamente a tali culture. Senza entrar in minuti particolari, basterà qui accennare aver egli piantate oltre venticinque mille viti, più che cinque mille gelsi, dei quali la massima parte ad alto fusto, e circa tre mila persici. Tutte queste piantagioni novelle presentano poi la più rigogliosa vegetazione; il che prova la solerte cura con la quale vennero esse condotte.

Che se nella riduzione dei terreni situati nel Distretto del Dolo non potè l'Istituto vedere se non l'opera di un bravo e solerte agricoltore; esso ha dovuto riconoscere però una spinta data alla coltivazione dei monti, ed una reale utilità del paese nelle riduzioni eseguite dal Petrillo nei due monti di Ventolon grande e piccolo, situati ai Colli Euganei fra Arquà e Val san Zibio: i quali monti, prima di proprietà comunale e tenuti a solo bosco, erano ridotti in guisa che, tagliate le piante non solo ma estirpate le stesse radici, nulla più producevano. Il sig. Petrillo, conservata a bosco la parte a tramontana, e miglioratolo coll'aggiunta di oltre ventimila piante nuove, si fece a ridurre tutta la costa, che volge a mezzogiorno e in parte a levante, in altrettanti scaglioni sostenuti a muro secco, e ciò per quanto prende il monte; v' introdusse opportunamente la coltivazione delle viti e dei fruttai, sì le une che gli altri delle qualità più scelte. Piantò oltre trecento e cinquanta mille viti, e cento ses-

santa mille fruttai, e ciò aprendo il terreno per la maggior parte col piccone, purgandolo dai grossi sassi, i quali gli vennero opportuni alla costruzione dei muricciuoli. E tutto questo in mezzo a molte difficoltà, fra cui non ultima l'avversione degli abitanti che vedevansi a mal in cuore togliere l'uso di quei pochi sterpi che ancora qua e là pullulavano. Per sì fatte ragioni, che molto sommarientemente qui vennero esposte, l' i. r. Istituto decretava al sig. Petrillo il maggior premio, che gli servisse di guiderdone, e ad un tempo, di eccitamento.



III.

OEXLE FEDERICO

di Venezia.

NUOVO METODO PER ISCORZARE IL RISONE.

Un solitario recinto in luogo rimoto di questa città, rimasto deserto per anni ed anni, mostrava non dubbii indizii del prossimo suo deperimento; quando prima del 1842 un industrioso e svegliato uomo, il sig. Federico Oexle, divenuto padrone di quel luogo, v'introdusse ed attuò un vasto opifizio per la macinazione del frumento e del maiz, a mezzo di cilindri mossi dalla potenza del vapore.

Venezia vide con maraviglia e con gioia questo per sè novello provvedimento, che, ove occorresse, la libera-

va, in parte, dalla penosa servitù di aspettare il grano macinato dai mulini della Terraferma, e sofferiva così ad uno de' suoi più stringenti bisogni; e questo i. r. Istituto, valutata l'importanza somma di quella introduzione, lo ha guiderdonato col primo premio.

Ora un nuovo merito si procurò quest' uomo, commendevole pe' suoi impredimenti utilissimi; e noi gli dobbiamo essere grati se in quel vasto e fiorente stabilimento, mettendo a profitto la parte disponibile di forza della sua magnifica macchina a vapore, ne volse l' eccedenza al movimento di un nuovo meccanismo per iscorzare il risone, secondo il sistema rotatorio orizzontale spagnolo, ricordato dal conte Lasteyrie, e secondo l' altro riferito dall'ingegnere Evans, che si adopera nel mezzogiorno degli Stati-Uniti; al quale però aggiunse avveduti ed utilissimi miglioramenti, che gli danno il carattere e pregio di novità, per l' andamento del processo di operazione, e pegli effetti incomparabilmente migliori di quelli che d' ordinario si ottengono dalle pile comuni a percussione mosse dall'azion dell'acqua.

E questa espressione di effetti incomparabilmente migliori è una verità; poichè in assai minor tempo, con risparmio nella mano d' opera, e nella forza motrice, si ottiene di scorzare grande quantità di risone; e senz' altre cure si ha il riso perfettamente mondato, bianco, lucido, brillante, e ciò che più importa, affatto scevro dalla polvere, tanto dannosa, come ognun sa, alla sua conservazione.

In prova di ciò basta dire che con tale nuovo macchinismo, in ore 24, impiegando la forza di 12 cavalli, si hanno libbre 12,000 venete di risone ridotto a riso bianco di qualità mercantile; quando, per ottenere la stessa quantità e della stessa qualità in pari tempo a mezzo delle solite pile, ne abbisognerebbero 133, e la forza di 22 cavalli, lavoro continuato.

Queste notabili prerogative che procurano grandi utilità ai commercianti per la sollecitudine del lavoro, per l'assai minore quantità dei frammenti a confronto del vecchio metodo a percussione, onde ne vantaggia il peso; e perchè a mezzo delle correnti d'aria, ivi ingegnosamente voltate, rimane il riso netto dalla polvere, e, contro ogni antica pratica, può a lungo essere conservato a grandi tasse ne' granai; tutte queste prerogative che favoriscono gli intendimenti commerciali, riescono appresso e gradualmente anco in profitto degli stessi consumatori.

Onde, considerando che una tale nuova introduzione torna per ogni riguardo proficua ed utilissima a questa R. Città (anco perchè l'accennato meccanismo, con lieve sostituzione e con grande prestezza, si può adattare alla macinazione del frumento e del maiz); l' i. r. Istituto ha creduto giusto di retribuire la solerzia, la operosità ed i generosi sforzi del sig. Federico Oexle, decretandogli il premio maggiore.



MEDAGLIE D'ARGENTO.



1.

AGOSTINI ANGELO

di Padova.

ORGANO METAGOFONO E NOUVA PEDALIERA
DIATONICO-CROMATICA.

Per accordare l'intonazione dell'accompagnamento di un organo musicale con quella delle voci de' cantanti occorre una perizia non ordinaria ne' suonatori del detto strumento, quando non si accordino a primo tratto le intonazioni delle voci con esso.

Il sig. Agostini ha posto in grado ogni meno esperto organista di conseguire questo accordo d'intonazione con un immediato e meccanico trasporto del tuono nello strumento. Ma il raggiungere uno scopo di tanta difficoltà, e di sì utile effetto, sarebbe stato impossibile nella maniera attuale di costruire gli organi. Gli fu mestieri pertanto d'immaginare e di operare una radicale innovazione in tutto il meccanismo, che serve a trasmettere il movimento dalla tastiera e dalla pedaliera dell'organo alle val-

vole, mercè le quali l'aria cacciata dal mantice nella cassa s'introduce nelle canne, ed ivi è posta in vibrazione. Fin'ora le spranghette metalliche, che agiscono sui ventilabri, erano indissolubilmente connesse a' tasti ed a' pedali.

Al sig. Agostini è venuto il felice pensiero di staccarne del tutto le spranghette motrici, e di agire su queste per mezzo d'un semplice e nuovo sistema di leve, colla sola pressione esercitata da' tasti o da' pedali sugli estremi delle leve stesse, come si scorge nell'elegante e compiuto modello da lui presentato. Rese mobili in questa guisa sì la tastiera che la pedaliera; egli ha potuto col solo mezzo d'una molla compressa dal piede del suonatore, ottenere che l'una e l'altra scorrano a sinistra o alla destra; onde l'organista, esercitando sua azione collo stesso tasto e pedale sopra canne che rendono suoni più bassi o più acuti d'un semitono, trova di aver trasportato meccanicamente il tuono quanto conviene per porre l'accompagnamento dell'organo in armonia colla intonazione delle voci.

Al pregio di novità e di utilità di quest'organo, cui piacque all'inventore di chiamare metagofono, s'aggiunge pur quello di molta prontezza ne' suoni dovuta al movimento più deciso e spiccato che si ottiene col nuovo meccanismo.

Oltre l'invenzione dell'organo metagofono, il signor Agostini ha presentato una nuova forma di pedaliera diatonico-cromatica molto pregevole, non solo per le difficoltà che l'autore ha dovuto vincere nel costruirla, ma per la

grande comodità di non dover cercare i semituoni, che rendono cromatica la pedaliera, portando il piede all'estremo opposto, come era necessario nelle anteriori forme di costruzione.

Per tal duplice invenzione che segna un notevole progresso, e fa presagire ulteriori perfezionamenti in un' arte, che si poteva oggimai riguardare stazionaria, in forza dell' alto grado a cui si trova condotta; l' i. r. Istituto ha conferito al sig. Agostini il premio della medaglia d'argento.



II.

MOSCHINI PAOLO

di Cremona.

CONFEZIONE DI MOBILI ED INTARSIATURA

IN ARGENTO E MADREPERLA.

I mobili del Moschini, che tardi giunsero a Londra per la grande Esposizione, fan di sè bella mostra presso questo i. r. Istituto: consistono in una *toiletta* e in un armadio ad uso di scrittoio. La prima, eseguita sopra un disegno di gusto italiano in noce d'India, è tutta elegantissimamente intarsiata in argento, con borchie innestate di madreperla. L'inserzione del metallo, la politura

della madreperla e la riduzione della noce sono oltremodo ammirabili. Nè meno è ammirabile l'esecuzione dell'armadio in noce indigeno di campagna, con macchie bellamente variate, sì per l'arditezza delle curve scelte nelle parti sostenenti e decorative e nei contorni, e tuttavia esattamente impiallacciate; sì per l'eguaglianza e nitore della politura; e sì in fine per la somma accuratezza in ogni minima ed interna parte del mobile stesso.

A rimeritare gli studii di tanto valentissimo artefice, l'i. r. Istituto il fregia della seconda corona.



III.

BENECH STEFANO E ROCCHETTI PAOLO

in Padova.

INTRODUZIONE DI UNA FONDERIA DI METALLI,
E LABORATORIO MECCANICO.

I sigg. Benech e Rocchetti hanno istituito in Padova una vasta officina fabbrile congiunta ad un'ampia fonderia, dalla quale si otterranno omai tutte le maggiori e più complicate macchine, per cui eravamo in addietro obbligati di rivolgersi all'estero.

Una macchina a vapore della forza di 12 cavalli ani-

ma al moto un ventilatore per le grandi fusioni della ghisa ed altri metalli, ed oltre a ciò conduce due tornii inservienti alla costruzione di viti, ruote, cilindri, ed una macchina per compianare superficie di grandi dimensioni, e per qualunque operazione fabbrile.

La Commissione dell'Istituto destinata all'esame di questo laboratorio lo ha riscontrato condotto con somma regola ed arte; trovò i prodotti della fusione dotati della maggior nettezza e precisione, anche nelle parti ornamentali più minute; vi riscontrò una attività e vita che lo annunzia di già in caso di soddisfare a tutti i bisogni sociali; vide le fusioni per il gran ponte di Verona, i preparativi per la costruzione di grandi macchine a vapore, e di macchine per la trebbiatura del riso, ed altri molti minori apparati.

Onde, ponendo mente alle ingenti somme impiegate dai sigg. Benech e Rocchetti nella erezione di questo stabilimento, alla pubblica utilità da esso derivante per diffondere le utili pratiche ad istruzion degli artigiani, non meno che allo svincolo dell'industria nazionale dall'estera influenza, l'i. r. Istituto decretò loro la seconda corona.



IV.

FRATELLI ROSANI PIETRO E BERNARDO

di Brescia.

INTARSIATURA DI MOBILIE DI LEGNO A MUSAICO.

I mobili presentati dai fratelli Rosani sono un tavolino grande e rotondo, ed una tavoletta minore quadrilunga per uso del gentil sesso. L'opera n'è di squisita esecuzione; e consiste in grossa impiallacciatura composta di pezzuoli sommamente minuti di legni diversi americani di color proprio (tranne uno tinto in azzurro carico per dar risalto ai vicini), esattissimamente squadrati, strettamente ed accuratamente commessi in modo da non iscorgere quasi le congiunzioni, profondamente confitti, disposti con molto buon gusto e finissima maestria in linee or curve or rette a rappresentare molte sorta di figure e rabeschi e fiori e meandri. Per quanto desumer si può dalla ispezione dei disegni, nulla di simile venne prodotto alla grande Esposizione di Londra, ove i presenti lavori sfortunatamente arrivarono troppo tardi.

Avendo raggiunto i fratelli Rosani nell'arte del committitore, un tal grado di perfezione, straordinario affatto fra noi; l'Istituto, anche per incoraggiare le arti che servono ai dispendiosi capricci degli opulenti, e diminuire

quindi lo spreco de' lor tesori all'estero, ha creduto giusto di aggiudicar loro il secondo premio.



V.

CRISTOFOLI ANTONIO

di Padova.

1850

MARMI ARTIFICIALI.

1850

L'arte di comporre pietre artificiali si può dire quasi coeva col mondo ; ma col mondo non progredi ; rimasta fanciulla sino a'nostri giorni. Or essa deve un grande incremento alla solerzia del Cristofoli; il quale, colla direzione e l'aiuto del suo socio sig. ingegnere Sinigaglia, eresse uno stabilimento in Padova, ch'è una nuova sorgente di lucro per queste provincie. I suoi marmi artificiali si raccomandano altamente alla estimazione degl'intelligenti, per la bellezza e varietà dei disegni, per la venustà dei colori, per la saldezza e consistenza loro, per la modicità del costo, e la somma facilità di applicarli. Essi furono apprezzati alla grande Esposizione di Londra, lodati in America e in Francia, e n'ebbe onori distinti il Cristofoli in Italia e fuori. L'impasto marmoreo si presta non solo alla fabbricazione delle lastre per i pavimenti, ma ancora si applica egregiamente a molti altri usi. Con esso si rivestono muri a

difesa delle influenze atmosferiche, a decorazione delle facciate di case, di chiese e delle interne loro pareti: esso può servir a coprire la parte esterna de' tetti dei fabbricati e delle cupole in sostituzione del piombo, i fusti di colonne, le vasche costruite da prima in pietra di poco valore; e giova per tal modo ad accoppiare l' eleganza, la venustà alla saldezza, con grande risparmio di spesa.

L' i. r. Istituto ha reputato giusto di rimunerare il sig. Cristofoli della medaglia d' argento per uno stabilimento che non avevamo, e che dà sussistenza a molti operai; che mette in circolazione una somma vistosa di denaro; che impiega materiali tutti di queste provincie; che fornisce un nuovo manufatto marmoreo, ritenuto eccellente in Italia e fuori.



VI.

BOZZA GIACOMO

in Venezia.

FABBRICA DI ZOLFANELLI.

A francare Venezia dal tributo pagato finora ad altre provincie per questa importante fabbricazione è venuto non è guari il sig. Jacopo Bozza, il quale, non solamente imprese a semplificare gli ordigni per la confezione mecca-

nica e per la custodia degli stecchetti fosforici, ed a perfezionare il preparato chimico da cui prendono il nome; ma congiungendo all'idea lucrativa un'altra più lodevole, perchè filantropica, si propose valersi delle braccia quasi inoperose dei molti mendici che frequentano la nostra casa d'industria di s. Lorenzo, e di piantare la sua officina dietro alle mura stesse di quello stabilimento.

Il sig. Bozza per attinger cognizioni opportune, a poter poi reggere alla concorrenza con altre manifatture congeneri, s'avvisò anzi tratto di visitare tutte le fabbriche altrove attuate; e dopo averne vedute le pratiche più commendevoli e notati i difetti, adottò le prime, e diede opera ad evitare i secondi. Allettati quindi con generoso stipendio alcuni fra i più abili artefici di Vienna e di Milano a trasferirsi a Venezia, li prepose a maestri e guide di tutti i nuovi iniziati nella sua fabbrica. Nè andò guari che l'ottenuto effetto coronò le sue cure indefesse e le sue speranze; mentre oggidi si trovano appunto nella recente officina nulla meno che 100 uomini e 60 femmine, che si adoperano con altrettanto ordinata quanto meravigliosa destrezza, quali in un ministero dell'arte e quali in un altro. L'esattezza del lavoro, la buona qualità del prodotto e la mitezza del prezzo della vendita furono tanto generalmente riconosciuti, che a soddisfare a tutte le ricerche dei compratori il sig. Bozza ha dovuto erigere una seconda fabbrica filiale nell'isola di Murano, per sopperire anche alle domande della terraferma; nella qual fabbrica occupa quotidianamente altre 97 donne.

L'i. r. Istituto, e per questa introduzione di fabbrica a Venezia, e per il pane che dà a tanti col mezzo di essa, e pei miglioramenti stessi apportati nella sua manifattura, ha rimeritato il sig. Bozza con la seconda corona.



VII.

RIPAMONTI-CARPANO PAOLO

di Milano.

PERFEZIONAMENTI IN LITOGRAFIA, CROMO-LITOGRAFIA,
ZINCOGRAFIA, E LEGATURE DI LIBRI.

Il sig. Ripamonti-Carpano, già più volte premiato per miglioramenti successivi da lui recati nella Litografia, nelle legature di libri ed in altre arti consimili, si presentò in quest'anno alla concorrenza de'premi d'industria con importanti innovazioni, e con un'estensione data a' suoi lavori, quale non aveva raggiunta fin'ora. Primeggia fra le innovazioni la perfezione recata alla cromo-litografia, per cui si francò dal bisogno di ricorrere con non piccolo dispendio oltr'alpe ad avere i variati ed elegantissimi frontispizii e coperte che adornano i molteplici libri di diletto e di devozione ch' escono dalla sua operosa stamperia. L'i. r. Istituto ebbe la compiacenza di vedere dei saggi dove il numero delle tinte giunge fino a nove, e così belli da non invidiare i migliori che ci vengono d'altronde. Egli introdusse l'uso del zinco

in sostituzione della pietra per tutte quelle opere le quali domandano, più che finitezza, gran numero di esemplari. Si procurò dall'estero una nuova macchina per eseguire la tiratura anche delle stampe della massima dimensione ; e dotò il suo stabilimento eziandio di quella del Collas colle ultime perfezioni. I saggi finalmente di legature presentati all' Istituto non lasciano nulla a desiderare, sia per la varietà, come per la sceltrezza e pel lusso degli adornamenti.

Perciò fu giudicato degno della seconda corona.



VIII.

DE CILLIA PIETRO.

di Treppo in Carnia.

COLTIVAZIONE E DIFFUSA PIANTAGIONE DEL GELSO.

La coltivazione del gelso promossa in Carnia con molta intelligenza e pari amore dal Bassi, dal Craighero e dal Sartori, trovava assai d'impedimento a diffondersi e per la qualità del clima, e per quella delle abitudini del contado ; nè valeva di stimolo a que' villici la loro povertà resa da ultimo maggiore per la malattia delle patate, e per lo scarso prodotto del grano turco. Il sig. Pietro de Cillia diede opera a quest'uopo molto solerte ; e vincendo con ben intesa coltura la rigidezza del clima, e superando i

pregiudizii e la inerzia di que' popolani, seppe mostrare, primo di tutti, una ricca e vegeta raccolta di gelsi, tale da mettere invidia in qualunque che coltivi un terreno fecondo e lontano da' monti: primo di tutti, seppe altresì coltivare una bella partita di bachi da seta. Ciò deve metter animo, ed ha già cominciato a farlo, in molti altri a seguire l' esempio; onde aperta una sorgente non piccola di ricchezza a quel poverissimo paese.

L' i. r. Istituto decretava al benemerito de Gillia la medaglia d' argento, sollecitando co' suoi desiderii l' istante in cui la Carnia possa reputarsi, per la coltivazione del gelso, non tanto inferiore a più fortunate contrade.



IX.

CECCHINI GIOVANNI

di Venezia.

PROGRESSI TIPOGRAFICI, STAMPE IN COLORI ED IN RILIEVO.

Il sig. Cecchini alla correzione e nitida esattezza delle stampe e bellezza de' caratteri, accoppia la rara venustà negli ornamenti, il variato temperamento di essi, che si avvicendano colla elegante nitidezza nei tipi e l' armonia nelle tinte. I rilievi delle decorazioni, che si scorgono nelle sue stampe, tratte da tipi elettrici, vogliono essere ammirati per la novità dell' applicazione e per la perfezion loro.

L'i. r. Istituto si compiacque di rimeritare lo zelo e gli studii di questo tipografo colla medaglia d'argento, sperando che gli sia anche nobile stimolo ad applicare l'elettrotipia in tutte le sue parti all'arte tipografica, ed a poter quindi aspirare a più distinta corona.



X.

DANIELI LUIGI

di Castelgòmberto.

PERFEZIONAMENTI NELLA FABBRICAZIONE DI VINI NAZIONALI.

Il sig. Danieli, che già si meritò il premio di una medaglia di L. 500 dalla Società d'incoraggiamento di Padova, per aver fatto navigare sopra un legno a vapore una botticella de' suoi vini sino a Costantinopoli, d'onde ritornò in istato perfettissimo, produsse dei saggi di questi suoi vini medesimi, fabbricati con uve delle sue terre di 2, 4 e 18 anni.

L'i. r. Istituto, accertatosi della verità di queste epoche dai documenti presentati, e della eccellente qualità dei vini da' conoscitori della maggior perizia; e considerando quanto importi di animare il perfezionamento dei vini a sottrarci dal grave tributo che paghiamo per essi agli stranieri, ha riputato giusto di rimeritare il Danieli colla medaglia d'argento.

XI.

MARTINENGI nob. PASQUALE

di Mirano. ?

COLTIVAZIONE DI VITI FORESTIERE, E PERFEZIONAMENTO
DI VINI.

In un podere di circa 54 campi, in terreno di pianura piuttosto magro argilloso, distante dalla Veneta Laguna circa 8 miglia, a Campocroce, Comune e Distretto di Mirano, il possidente nob. sig. Pasquale Martinengi, da 50 anni a questa parte, sta coltivando le più pregiate e scelte viti forestiere, e ne trae vini così durevoli e prelibati da reggere al confronto di quelli che ci provengono a carissimo prezzo da strani paesi. Tre titoli di merito ha il Martinengi, e sono :

1. D'introduzione e coltivamento delle migliori viti forestiere in suolo basso, non favorito dalla natura ;
2. Di propagazione e commercio di queste scelte viti;
3. Di fabbricazione con esse di vini e liquori finissimi ed eccellenti, superiori ai nostrani, atti a sostenere navigazioni di lungo corso.

Si è dunque reso molto benemerito questo distinto enologo, e ben degno del secondo premio pei suddetti titoli, già comprovati dai documenti prodotti, e dall'ispezione sul luogo.

XII.

BEGGIATO dott. FRANCESCO

di Vicenza.

RIDUZIONE DI MONTE A VIGNETO E FABBRICAZIONE DI VINI.

Il dott. Francesco Beggiato, che fin dal 1846 riportava una medaglia d'argento in istimolo e premio de'suoi primi tentativi per la riduzione a coltura d'un suo monte, che sorge presso Costoza nella provincia Vicentina, e si chiama il Parnaso; ora che, spinti alacramente i lavori, ha quasi affatto compiuta l'opera nella parte che n'era suscettiva, si è nuovamente prodotto al concorso. Questo monte d'ossatura calcarea, e che non offriva pochi anni or sono che nude roccie, magro pascolo, o bosco stentato, ora per le cure sue rivestito della più amena verdura, impergolato di viti, reso fruttifero per piantagioni copiose, si tramutò in sì ameno a vedersi, sì agevole a valicarsi, sì facile a custodirsi, e soprattutto sì produttivo, da congiungere in ispecial modo il diletto alla utilità. Divese e sbarbatine tutti i massi sporgenti e maggiori, sepolti i sassi minuti, tagliato il monte a scaglioni paralleli ed orizzontali, sostenuti anzichè da muriccie costose e sterili, da zolle erbose e fruttanti, aperti parecchi sentieri, tre de' quali pur carreggiabili, e tratto da un luogo la cui rendita censuaria sommava appena a novanta

lire austriache , il cospicuo prodotto di 400 a 900 per campo ; egli offerse un esempio lodevolissimo a tutti i possessori di monti sterili , sì frequenti nelle nostre Provincie : esempio che finora fu già fecondo di molte imitazioni nella riduzione de' monti attigui al Parnaso ed altrove.

Onde, l' Istituto intento a remunerare tutti i reali progressi dell' agricoltura nazionale , e ad incoraggiare quelli che con maggior successo gl' imprendono, decretò l'onore del secondo premio alle perseveranti e dispendiose cure durate dal dott. Beggiano, per convertire un monte sterile in un ameno e rigoglioso vigneto.



XIII.

BENVENUTI VITTORIO E PISANI NICOLÒ

di Venezia.

NUOVO STABILIMENTO DI BUCATO A VAPORE.

La lisciva a vapore, unita all'asciugamento artificiale, fornisce un modo di lavare molto più utile. Onde questo stabilimento dei sigg. Benvenuti e Pisani venne accolto assai di buon grado dai conoscitori, perchè ai noti metodi dell' arte congiunge importanti perfezionamenti. Il tutto vi è bene distribuito ed ordinato in guisa da attendersi effetti degni della loro operosità ed intelligenza, con piena soddisfazione del pubblico, assicurato

così della maggior durata delle biancherie, della perfetta loro politura, del risparmio di tempo e di spesa. È questa una nuova scuola bene diretta da formare persone esperte nell' arte del bucato.

L' i. r. Istituto, avuto riguardo alla novità della introduzione, ai molti miglioramenti applicativi, ai vantaggi che ne derivano alla pubblica igiene, e all' economia delle famiglie, volle premiare i dispendii e gli studii dei signori Benvenuti e Pisani colla seconda corona.



XIV.

BATTOCCHI GIOVANNI BATTISTA

di Verona.

MACCHINE INSERVIENTI ALLA FISICA ED ALL' INDUSTRIA.

Il sig. Battocchi presentò due macchine di Fisica sperimentale, e due che servono all' industria.

Sono quelle, l' elettrica a disco di vetro, e la magneto-elettrica di Callan. In ambedue queste macchine spiccano i pregi d' una intelligente e perfetta esecuzione. I taffetà e gli amalgami, de' quali va guernita la prima, sono apparecchiati dallo stesso sig. Battocchi, e riescono sommamente efficaci al rispettivo ufficio di eccitare e di conservare l' elettricità. Inoltre, con nuovo e felice pen-

siero, gli amalgami de' cuscinetti sono messi in comunicazione metallica col terreno, ond' ha la macchina una singolare prontezza ed abbondanza di carica.

Nell' altra di Callan si nota (accoppiata a distinta finitezza di lavoro) una straordinaria energia, dovuta in parte all' artificio del volante modellato secondo la nuova ed ingegnosissima forma datagli dal sig. ab. Vincenzo Vignola di Verona; in parte, alle dimensioni e alla sceltatezza d' ogni pezzo della macchina, ed alla esattezza degl' isolamenti e dei contatti. Il prezzo inoltre assai temperato raccomanda ambidue questi apparati fisici, che per la loro perfezione possono entrare in gara co' migliori di oltremonte.

Le altre due macchine del sig. Battocchi servono quella a tessere passamani e spinatini, questa a coprire di seta fili di metallo o di qualsivoglia materia tenace e flessibile. Diversi miglioramenti, sopra le ordinariamente usate, nella disposizione delle parti e nel meccanismo, le rendono notevoli entrambe. La prima più particolarmente si distingue per l' agevolezza del suo movimento, al quale basta un fanciullo: la seconda per la speditezza ed esattezza del lavoro, in guisa che i fili ch' essa riveste di seta possono servire non solo agli oggetti di ornamento, ma anco ai più delicati usi della Fisica e della telegrafia. In virtù del miglior servizio di queste macchine, le manifatture del sig. Battocchi aggiungono alla precisione e bellezza del lavoro la modicità del prezzo. — Fu premiato dall' i. r. Istituto con medaglia d' argento.

KIER GIUSEPPE

di Venezia.

PERFEZIONAMENTI LITOGRAFICI.

Due volte remunerato da questo Istituto della medaglia d'argento, cioè nel 1844 per introduzione di nuove macchine a miglioramento dell'arte litografica, e nel 1846 per stampe a due tinte, e per l'uso della macchina del Collas nella litografia; il sig. Kier raggiunse di poi altri miglioramenti nelle tavole litografiche a due tinte che fregiano la Guida di Venezia del 1847. Nell'applicazione della macchina del Collas alla incisione sulla pietra potè vincere il contrasto che il braccio fornito della punta di diamante recava all'azione libera dell'altro braccio che muove sull'ectipo, e ciò spalmando di cera la pietra come d'un leggerissimo velo.

Versò acqua forte sui tagli lasciati dal diamante, la quale approfondò più o meno i solchi preesistenti; e così ebbe ad ausiliare quel principio che è potentissimo eliminatore della sostanza grassa, ed è pure il principale elemento della litografia.

A rimeritare in qualche guisa i viaggi dal Kier intrapresi, gli spendii fatti, l'eleganza a cui portò la Guida

di Venezia, la precisione onde ritrasse l'impronto delle monete venete, l'Istituto gli conferisce per la terza volta la seconda corona.



XVI.

BONVINO GIUDITTA ved. VILLA

di Milano.

PERFEZIONAMENTO DI TAPPEZZERIE DI CARTA.

La Bonvino nell'anno 1846 ottenne la medaglia d'argento da questo i. r. Istituto, per la fabbricazione di tappezzerie di carta in Milano. Ora esso l'ha creduta ben degna che le sia rinnovato il medesimo premio, perchè produsse al presente concorso dei saggi della stessa maffatura, i quali, per la finezza e magnificenza non meno che per la novità e per la semplicità dei lavori, comprovano un notevole perfezionamento. L'Istituto ha dovuto ammirare particolarmente la varietà, la delicatezza, la precisione del fogliame e dei ricami in oro, la seta a fiori ed ornati, il fondo di velluto e di damasco pure a velluto, ed il drappo a broccato con metallo.



XVII.

TREMESCHINI GIUSEPPE ANTONIO

di Vicenza.

MACCHINA PER LE CAPSULE DA BOTTIGLIE.

Mediante questa macchina col giro di un manubrio sono tagliati fuori da una lamina di piombo due dischi; e questi sono modellati a capsula e coniati coll'impronto con cui si distingue la materia contenuta nelle bottiglie, che devono sigillarsi con tali capsule. In tal macchina, oltre la semplicità dei congegni e la precisione e prontezza degli effetti, merita osservazione l'essere sostituiti alla vite dei torchii due rocchetti spirali, che, ingranandosi insieme, producono tutto il movimento, regolandone la velocità conforme agli sforzi richiesti.

L'i. r. Istituto credette di rimeritar l'inventore con la medaglia d'argento, considerando di quanta utilità possa riuscire il suo trovato e per la sollecitudine e per la sicurezza, specialmente rispetto alle acque medicinali che devono viaggiare; e sapendo che il sig. Marzotto di Valdagno, il quale ha l'impresa di chiudere le bottiglie per quelle di Recoaro, ritenne già subito molto opportuno di sostituire all'antico e laborioso metodo, quello del Tremeschini.



XVIII.

G A L L I C A R L O

di Milano.

LAVORI DI METALLO AL TORNIO.

Il sig. Galli, che nel 1847 otteneva la menzione onorevole dall' Istituto Lombardo per lastre metalliche lavorate al tornio col brunitoio, uomo faticoso ad un tempo ed intelligente com'egli è, si fa ora innanzi con nuovi lavori di tornio e nuove industrie ad accrescere e migliorare le decorazioni de' nostri templi, l'abbellimento delle nostre abitazioni, a fornire utensili alle nostre cucine, assi di ghisa e di acciaio della migliore costruzione per le nostre carrozze, ne' quali si mostrò emulo de' più valenti fabbri britannici.

L'i. r. Istituto volle ricompensare la solerzia ed abilità di lui colla seconda corona, e pel suo merito, e perchè sorga nobile gara ed emulazione negli altri artieri a perfezionar le manifatture loro in acciaio, nelle quali siamo tuttavia tributarii alla mano inglese.



XIX.

CASTION BARTOLAMEO

di Portogruaro.

ISTITUZIONE D' UNO STABILIMENTO TIPOGRAFICO.

Il Castion si meritò la medaglia d'argento, perchè da ben quattro anni fondò nella sua patria, mercè ragguardevoli dispendii, una tipografia di cui difettava, e con ciò diede modo di vivere a parecchi de' suoi popolani; perchè colla sua diligenza seppe procurarsi nitidi tipi ed eleganti; perchè le sue edizioni sono corrette ed in generale nettissime, con intelligente spaziatura, e mantenute in iscrupoloso registro. Lo stabilimento ch'egli eresse in Portogruaro tornerebbe onorevole a ben maggiore città.



XX.

NARATOVICH PIETRO

di Venezia.

PERFEZIONAMENTI TIPOGRAFICI E STAMPE IN COLORI.

Il Naratovich fondò la sua tipografia nel 1845, e da quell'epoca in poi è notabile il progressivo miglioramento nelle sue stampe; in quelle singolarmente degli ultimi tempi. Egli inoltre si adopera con una scelta suppellettile

di ornamenti e di fregi mobili ad intramezzarle opportunamente di vignette, senza che la simmetria e la nitidezza di esse sieno punto alterate; ed a rappresentare con una specie di mosaico di fregi, e fiori e figure e ricami e meandri e rabeschi d'ogni sorte con tale squisitezza di lavoro e maestria di committiture, con tale varietà ed eleganza, che certo non vede meglio chi vede simili disegni fatti colla matita o col pennello; nel qual magistero la sua officina se non è prima e sola, è però distintissima operatrice. Un'altra cosa, e di molta importanza, è degna di nota nel sig. Naratovich; ed è, ch'egli non vuol essere soltanto un valente e diligente tipografo, ma si fa anche non di rado editore coraggioso; onde co' suoi mezzi e col suo animo parecchie opere di molta utilità e di non piccola mole videro la luce, che altrimenti sarebbe stata loro, chi sa per quanto, negata.

L'i. r. Istituto lo ha remunerato colla medaglia d'argento; e spera che perseverando egli ne' suoi lodevoli intendimenti, ed aggiungendo nuovi sforzi a quelli già fatti, potrà certo meritarsi in avvenire il guiderdone di più splendida ricompensa.



XXI.

GIACOMUZZI FRATELLI

di Venezia.

MANIFATTURA DI SMALTI A MUSAICO.

Fino dal 1846 Zecchin Lorenzo e Giacomuzzi Giovanni inventarono un nuovo genere di mosaico da essi denominato *Poliemblemata*, e che consisteva nel disporre parecchi parallelepipedi, o prismi di vetro, di diverso colore, lunghi circa un mezzo piede, a base variata, e stretti in un fascio così che formino un tutto corrispondente colla diversità dei colori ad uso di un dato disegno. La segatura per moltiplicare gli esemplari era a mano d'uomo; lungo e tedioso il lavoro della pulitura. L'Istituto ad incoraggiare il loro tentativo nella via del progresso accordò ad essi la menzione onorevole.

Nel decorso anno eglino fecero istanza all'Istituto perchè fossero osservati i notabili perfezionamenti raggiunti nell'arte loro, offrendo ad esame un tavolo circolare, che la Camera di Commercio avea da essi acquistato per farne omaggio a S. E. il maresciallo Radetzky. Vi si ebbe a lodare l'eleganza del disegno, l'esattezza della esecuzione e la preziosità della materia, abbondandovi l'avventurina.

Or eglino essendosi riprodotti al concorso di quest'anno, si è rilevato che trattandosi di formare un ta-

volo circolare erano riusciti a riunire tanti prismi che formassero una quarta parte del circolo, ed a segarla tutta in una sol volta; così che con quattro simili operazioni si ottiene un tavolo intero. Ciò abbrevia di molto il lavoro dei loro tavoli; ne' quali poi è mestieri di ammirare l'egualianza della spianatura, e la quasi impercettibile linea del mastice che congiunge i pezzi fra loro. A premiare un tal progresso e ad animare gli studii e la diligenza appassionata dei sigg. Giacomuzzi, i quali insistendo sulla via da loro tracciata potrebbero appresso ottenere mosaici storici, ed eseguire la segatura e spianatura con macchine, l'i. r. Istituto ha concesso loro la medaglia d' argento.



XXII.

BATTAGGIA AGOSTINO

di Venezia.

REFE DI LINO TINTO, AMIDATO SECONDO IL SISTEMA INGLESE.

Il sig. Agostino Battaggia postosi al cimento di voler emulare e raggiungere la perfezione del refe inglese, si recò a quest' uopo a visitare le fabbriche più reputate della Lombardia, della Svizzera, del ducato di Baden e del Württemberg, per istudiarne i metodi ed i congegni diversi; e veduto che per raggiungere il suo scopo nulla

colà avevasi ancora tentato, trasse argomento di accingersi con maggiore alacrità alla sua impresa. Raddoppiati gli sforzi, e ripetuti gli sperimenti, ei ci dimostra infatti adesso d'aver superate tutte le difficoltà, presentando un refe tale che non solamente uguaglia nella lucidezza e nel liscio l'inglese, ma lo vince; nel che molto giovollo l'assistenza manuale de' propri figli.

Nella officina del sig. Battaglia stanno oggidì occupati utilmente otto uomini e quaranta femmine. Egli, a quest' ora, oltre ad aversi assicurato il consumo ordinario della città e della prossima Terraferma, conta già parecchie ordinazioni da Parenzo e da Pola, e può valutare un giro medio di più che undicimila lire: capitale inoltre che va di giorno in giorno aumentando.

L' i. r. Istituto, a coronare la solerzia di lui, lo ha premiato colla medaglia d' argento.



XXIII.

NARDO dott. LUIGI

di Venezia.

NUOVO PIANO INCLINATO PER LA CURA DELLE FRATTURE,
E MIGLIORAMENTI DI UNA MACCHINA ORTOPEDICA DEL P. NAPPI.

Nel piano inclinato il dott. Nardo separò il fondo per modo che con apposite chiavi e viti si possa graduare l'inclinazione dei piani, e con iscambio di piccola parte

dell' apparecchio adattarne un solo alla varia lunghezza dei membri inferiori, e al destro come al sinistro; potendo servire lo stesso apparecchio con facilità all' estensione permanente. Egli usò eguali espedienti, cioè divisione del fondo e incanalatura delle sue parti, per adattare a molti individui l' apparecchio del Nappi: in guisa che un solo serve a coscie di varia lunghezza, perchè puossi cangiare il pezzo che le sostiene. Il vantaggio di questi perfezionamenti è grande negli spedali vasti e non ricchi a far sì che non manchi agli infermi tutto quel tanto che le arti meccaniche possono dar loro in rimedio od in alleviamento. L' i. r. Istituto credette però giusto che avesse il secondo premio il dott. Nardo, già altre volte premiato.



XXIV.

PETRILLO ALESSANDRO

della Mira.

INVENZIONE DI UNA FORNACE DA CUOCER MATTONI.

Alessandro Petrillo, imprenditore di opere e di lavori idraulici, pose studio a scemare il consumo enorme di legna nelle fornaci comuni, destinate a cuocer calce e mattoni, coll'impiego di un combustibile di minor costo. A tale scopo, fino dal 1846, immaginò e costruì una fornace economica alla volta del Barozzo, indi altre due al Bassanello.

tutte e tre nella comune di Padova, e che degnamente gareggiano con quelle degli stati più culti nell'industria. La prima merita particolar nota: supera in semplicità e perfezione le fornaci premiate dalla Società d'incoraggiamento a Parigi; prevale a quella ideata dal prof. Leonardi di Lipsia, per la distribuzione del lavoro, per l'uniformità della combustione e cottura de'mattoni, economia di tempo e capacità del vaso. Il risparmio del combustibile è portato a due quinti crescenti dell'ordinario, il tempo a due giorni meno per ogni cottura, che è di sei in luogo di otto; cuoce perfettamente i mattoni della grossezza di sette centimetri; mette in commercio quelli delle comuni dimensioni al prezzo di L. 31, condotti a Padova, in confronto di L. 54:29 al migliaio a dimensioni eguali; e la calce di scaglia dei Colli Euganei al mastello di Padova a cent. 90, in luogo di L. 4:15. Di questi prezzi egli assicura il pubblico con tariffa.

A guiderdone di tanti vantaggi che il Petrillo seppe trarre dalla sua solerzia e dai calcoli che hanno per fondamento la scienza, l'Istituto lo fece degno del secondo premio.



XXV.

SCHIASARI LUIGI

d' Oderzo.

MIGLIORAMENTI AGRICOLI.

Un vasto podere di circa mille campi Trivigiani, di terreno non molto fecondo, perchè composto in parte di forte argilla, ed in altra parte di sabbia poco produttiva, divisi tra varie masserie, è situato in Rustigné ed altri villaggi e frazioni di Oderzo, ed ha a proprietari i signori Duchi Ottoboni di Fiano. Tredici anni or sono, ne venne affidata l'amministrazione al sig. Luigi Schiasari, e trovavasi allora nel più deplorabile abbandono. Questo intelligente ed instancabile Amministratore giunse a redimerlo, riparando i rustici fabbricati, obbligando i coloni a quel genere particolare di coltura ch'era richiesto da ciascuna parte locata. Compartì in più accorta divisione il podere, rinnovò gradatamente tutte le piantagioni, che or consistono in centomila viti, in ventiseimila gelsi, oltre ad altri alberi d'ogni sorte; ragguagliò a giusta proporzione l'aratorio col prativo stabile e artificiale, cingendo questo e quello dei necessari fossi ed acquedotti per liberarli dalle acque stagnanti, ristorando ogni riparto con lavori e concimi, accresciuti dall'aumentato numero di bovini migliorati anche nella

qualità. Riconosciuti tali fatti sul luogo, ispezionati i registri economici, e persuaso del prodotto rilevante attendibile dai miglioramenti introdotti in quest'ampia tenuta, che prima trovavasi passiva; per ricompensare l'esperto ed instancabile Amministratore Schiasari, il quale può servire d'esempio e di stimolo agli altri Amministratori, l'Istituto lo premia colla medaglia d'argento.



MENZIONI ONOREVOLI.

I.

O G G I O N I C A R L O

di Milano.

TAPPEZZERIE DI CARTA.

Le tappezzerie di carta ad abbellimento delle nostre stanze sono di un uso comune ; e non ha molti anni, che n'eravamo tributarii alla Francia. Ma grazie alla solerzia di fabbricatori nazionali fummo resi quasi indipendenti da questa industria straniera ; e tra noi vuolsi ricordare specialmente Carlo Oggioni, che già riportò la seconda e la terza corona in Milano e in Venezia per fabbricazione di tappezzerie di carta ad uso francese ; nelle quali si ammira eleganza di disegno, vaghezza e solidità di tinte, maestria d'imitazione, ed eseguimento preciso.

L' i. r. Istituto, veduta la bellezza e varietà de' nuovi e sempre più crescenti lavori di lui, che soli in Venezia si reggono al confronto della concorrenza straniera, credette dover accordare un'altra distinzione d'onore alle sue tappezzerie.

II.

BENVENUTI VITTORIO

di Venezia.

ISTITUZIONE DI NUOVA FABBRICA DI BOTTONI
DI MADREPERLA.

Il sig. Vittorio Benvenuti, colla sua nuova fabbrica di bottoni di madreperla, prima in Venezia, poscia a Mestre, diede all'Italia un genere di manufatture che le mancava; procurò istruzione per tal fatto e pane a molti; si assunse il peso di gran dispendio, esponendosi anche ai danni (che già comincia a sentire) del mutar della moda; lavorò i suoi bottoni in modo da non temere il confronto di quelli che ci vengon da altre parti. Era giustizia di riconoscere il suo merito in questo; ed animarlo ad impiegare con egual successo la madreperla anche ad altri usi.



III.

BRUGNANI ANGELO

di Venezia.

TAPPEZZERIE DI CARTA VELLUTATA ALLA FRANCESE.

Il Brugnani ha il merito di aver imitato col lavoro tutto a mano le carte vellutate francesi, essendo riuscito in ispecialtà a quella graduale fusione di colori e di ombre, e a quell'armonia del piano e del rilievo che fanno apparire le sue carte un drappo affatto tessuto. Siccome la sua industria si limita ad un solo genere di tappezzerie di carta, ed è ristretta al consumo della sua arte di tappeziere, così l'Istituto ha creduto giusto che basti a distinguerlo la menzione onorevole.



IV.

PASCATI GIACOMO

di S. Vito.

TORCHIO PER LA FABBRICAZIONE DI SCATOLE
DI CARTONE.

Pascati Giacomo di s. Vito è instancabile nel dar prove quasi ogni anno della sua operosità e intrapren-

denza nelle industrie utili al proprio paese, e di un certo ingegno nelle sue invenzioni meccaniche. Il torchio ed il nuovo tagliente per la più celere e meno dispendiosa fabbricazione delle scatole di cartone, mostrano in lui e l'una e l'altra qualità. Con questo torchio, ottenendosi la tagliatura geometrica circolare di cartoni in massa, si risparmia la forza viva, si contornano nella forma più precisa, ed assai prontamente; onde si hanno per la metà del prezzo scatole di cartone ad uso abbastanza esteso. Per tali motivi viene in quest'anno rimeritato della terza corona.



V.

CANDIANI FRATELLI

di Milano.

MACCHINA IDRAULICA PER INNALZARE L'ACQUA.

Allo scopo che l'aria contenuta nelle cassette discendenti della Noria non si opponga all'entrata dell'acqua in esse, e a risparmio della forza necessaria a far andare quest'aria in un inutile viaggio; i sigg. Candiani munirono il fondo delle cassette di una valvola, la quale, pel proprio peso, s'apre dall'infuori all'indentro, e che chiudendosi nelle cassette ascendenti, impedisce che

l'acqua ivi contenuta fluisca, ed aprendosi nelle discedenti, permette all'aria di uscire quando s'immergono nel liquido. Riconosciuto in questo artificio un reale vantaggio, l' i. r. Istituto concedette ai fratelli Caudiani la menzione onorevole.



VI.

ZUCCHERI PAOLO

di S. Vito.

COLTIVAZIONE DELLA ROBBIA TINTORIA.

Gli esperimenti comparativi fra la Robbia ottenuta dal sig. Zuccheri e quella originaria di Cipro, convinsero come, sia nella intensità della tintura, sia nel fissarne il principio colorante a forma di lacca, sia nella sua separazione diretta, sia finalmente riducendola a quello stato in che piglia il nome di carbon solforico, la radice del sig. Zuccheri eguagli precisamente quella del levante: questo merito gli ha procurata la menzione onorevole.



VII.

PROSPERINI MARCO

di Venezia domiciliato in Padova.

USO DI UNA NUOVA PIETRA INDIGENA PER LA LITOGRAFIA.

Il bisogno di essere sottratti dall'estera dipendenza per l'acquisto di pietre litografiche si sente ogni giorno più; e a tal bisogno si era da altri pensato di riparare con pietre scoperte in questo regno; ma gli effetti non risposero al desiderio; e i litografi si valgono tuttavia di pietre bavaresi. Ora, il sig. Marco Prosperini, colla pietra litografica del Monte Rovolone, provincia di Padova, crede avere, almeno in parte, supplito agli usi comuni delle officine litografiche. E l'i. r. Istituto, ritrovate le prove soddisfacenti per il trasporto delle scritture e pei lavori dei pubblici ufficii, con notabile minor prezzo, lo rimeritò colla terza corona.



DISCORSO

DELL'AB. PROF.

L O D O V I C O M E N I N

M. E. dell'i. r. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti

SUL LAVORO CONSIDERATO COME DOVERE,
AVENTE PER ISCOPO IL PERFEZIONAMENTO INDIVIDUALE
COMBINATO COL BENE GENERALE DELLA SOCIETA'

letto

IN OCCASIONE DELLA SOLENNE DISTRIBUZIONE

DE' PREMJ D'AGRICOLTURA ED INDUSTRIA

SEGUITA IL GIORNO 1.^o GIUGNO 1852.





Quattro lustri volgono omai da che una questione inviscerata alla tranquillità dell'Europa abbrevia i sonni de'politici, leva gran voce nelle Camere de'parlamenti, si atteggia sui teatri, s'appiatta fra le avventure dei romanzi, ingombra le spaziose pagine dei giornalisti, la questione del lavoro. — In questo giorno di patrio orgoglio, giorno dalla Sovrana retributrice Munificenza consecrato all'onore del lavoro, giorno solenne di pubblico guiderdone alle prove inventrici dello ingegno, alle faticose industrie della mano, m'apporrete a colpa, o Signori, d'intempestiva arroganza s'io pure mi propongo trattenervi di sì agitato argomento? Ben è vero, che nella beata tranquillità di pacifici studii, omai giunto agli anni provetti, vissi piuttosto nei secoli andati che nell'età mia, ond' avrei dovuto sentirmi consigliato da naturale peritanza a non impigliarmi di sì spinosa e da tante, discordi e procellose passioni rinfocata questione. Ma v'ha una voce, nessuno o Signori il sa meglio di voi, instancabile, pene-

trante, efficacissima, che inoltra ne' più riposti recessi, e come e dove che sieno, parla al cuore di tutti gli onesti, voce che sarebbe colpa il dissimulare, perchè è quella del pubblico bene. Ond'è che se l'occasione concede quest'oggi a me soltanto, benchè men adatto d'ogn'altro, ripeterla nell'amplitudine di queste venerande pareti, nella dignità di questo splendidissimo Consesso, io, secondando la spinta del cuore, mi riprometto dalla concordia dei vostri sentimenti venia non solo, ma l'indulgenza ancora di benivogliente attenzione.

La questione, di ch'io intendo parlarvi, dopo i verbosi conflitti della bigoncia, uscendo vincitrice insanguinata dagli abbattimenti de' trivii, introdusse nel gran sistema delle relazioni sociali un nuovo diritto e proclamò il diritto al lavoro. Però il lavoro non è un'idea primigenia, principio elementale non è; bensì conseguenza dei bisogni assoluti, fattizii, immaginari della società. Sono sì pochi gli assoluti che l'uomo può essere operaio a se stesso, come sotto il torrido cielo del Congo e sulle inospite lande della Nuova Zembla. Se la filosofia del Cinico avesse cacciato in esilio la filosofia delle Taidi e delle Aspasiè, non sarebbero rimasti pel diritto al lavoro della elegantissima Grecia che il cencio e la botte. A misura che le società si ripulirono, crebbero anche i bisogni; allora uscì di culla il lavoro e col volgere de' tempi, fattosi adulto e vigoroso, si rese maestro ed artefice di non prima sentiti bisogni, e le società stesse inondò di quelle brillanti superfluità che da noi s'addomandano lus-

so. Non è dunque nè naturale, nè vero che un effetto dipendente possa esercitare un diritto sulla causa che lo produsse.

L'idea d'un diritto comprende necessariamente quella d'un dovere. Se non può avervi lavoro senza bisogni, converrà stabilire che questi sieno un dovere della società. Quindi il lavoro, dominatore imperioso, potrà ingrandirne a sua voglia la sfera, dar legge alle edificazioni, agli indumenti, al sonno, al cibo, alla bevanda, alla salute, alle malattie, potrà assottigliare il privato e pubblico censo; finchè l'impotenza, stremando il consumo, dovrà avvenire che pera il lavoro estenuato dal suo medesimo diritto.

Un operaio dunque cui manca lavoro, non è che un individuo còlto da sventura. E perchè mai tra gli infiniti eventi ch'agitano le sorti mortali, travolgendo ad ora ad ora l'invidiato splendore delle fortune nella spregiata oscurità dell'indigenza, perchè mai godrà egli solo d'un diritto esclusivo, specialmente se il debba, come troppo sovente accade, a colpa d'indocile presunzione, di straccurata precipitanza, di smozzicata fatica? Perchè non saranvi altrettanti diritti quanti sono i disastri che adducono povertà?

Per altro il sentimento della carità evangelica, più generoso all'età nostra che mai per l'addietro nol fosse, schiude, siccome ad ogni misero, così anche al derelitto lavoratore le braccia; lo sfama, lo veste, il ricovera. Questa, superbamente si oppone, è beneficenza, ad

anima nobile sempre incresciosa ed umiliante. Egli è sullo Stato, si esclama, che pesa il dovere d'adempiere il diritto al lavoro. Dunque lo Stato manterrà aperte a servizio del lavoratore inoperoso, altrettante officine quante sono le arti, dal pallido minatore alla rubiconda crestaia? Chimerico pensiero, se mai ve n'ebbe, ma che pur vorremmo per un momento riputare praticabile. Questo fabbricatore gigante, questo Briareo del lavoro, che con sue cento braccia abbranca tutti i mestieri, non soffocherà forse le private industrie, non ispegnerà l'emulazione, non incatenerà il progresso, non finirà col l'alimentare una pericolosa folla di scioperati? L'esperienza insegnò, che le industrie crebbero in meglio per gli incoraggiamenti dello Stato, diretti però a ringagliardire lo stimolo del privato interesse. Furono la speranza di ricchezza e di gloria, l'orgoglio di famiglia, l'amore dei figli, la cittadinesca ambizione, la carità della patria che incatenarono il pensiero del fabbricatore sul calcolo delle forze in azione, sulla potenza degli ordigni che fanno il moto schiavo della idea, sulla misteriosa natura delle sostanze, sulla preziosità del tempo, sul valor dell'istante, ond'ora abbiamo a tal punto levate le arti, che a noi medesimi, i quali pur le levammo, quasi sembrano prodigio. Diamone il monopolio allo Stato, che nella cooperazione di tutti esclude l'efficacissimo elemento della individualità, ed in brev'ora l'amministrazione assorbirà la rendita, lo scredito colpirà il capitale d'incurabile marmo. Se dunque lo Stato non può sovvenire l'inoperoso

operaio senza immiscerire sè stesso non giovando al lavoro, se la privata beneficenza no'l deve, che ciò gli tornerebbe ad oltraggio, ne segue che il preteso diritto di lui sia nelle comuni relazioni impossibile, e che resti soltanto a deplorarsi la massima. Il beneficio pesa sull'ingrato; questa è antica querela; ma che si stabilisca come morale principio, essere inerente l'offesa all'esercizio dell'evangelica carità, questo, non posso dissimularlo, m'è all'orecchio troppo duro linguaggio. Per me non credo che provar possa vergogna del beneficio se non colui che sente in sè stesso il convincimento di non meritarlo.

Ma intorno a questo supposto diritto anche troppe parole. Ripulsato dalla ragione, ruppe non ha guari allo scoglio di dolorosa, ma utile esperienza. È tempo perciò che all'errore si sostituisca un'eterna verità; verità che il sommo Artefice dell'universo improntò col marchio della punizione sulla fronte al primo degli uomini; verità che brillò limpida nel nostro intelletto nel dì che la società n'accolse adulti nell'operoso suo grembo; verità onde si mantiene l'umano consorzio e per mutui soccorrimenti, per avvicendate benivoglienze germoglia il fiore degli agi, dell'eleganza, della generale prosperità; verità che si chiude in questa espressione: Il lavoro è un dovere.

Se il pensiero meditò le leggi moderatrici dei popoli; se l'equità, la vigilanza le rese efficaci tutelando le private ragioni e la pubblica quiete; se l'ingegno penetrò i misteri dell'incorporeo, e raggiunse nel sensibile l'azio-

ne del moto, la misura dello spazio, i limiti del tempo; se nella mista compagine della mole terraequea riconobbe i rivolgenti dei secoli; se rese omaggio all'onnipotenza creatrice, ordinando gli esseri dall'impercettibile infusorio al voluminoso elefante, dalla pudibonda erittogama alla colossale adansonìa; se l'opera della natura sorprese ne' suoi composti e di qualche maniera ad emularli s'accinse, pensiero ed ingegno adempirono questo supremo dovere. Se l'ingenito senso del bello effigiò nel marmo, nel bronzo i meriti della sapienza, le prove dell'eroismo, le sembianze della virtù; o le incarnò sulle tele, od insieme ne' monumenti trionfali, il senso del bello servi a questa legge suprema. Se la perizia della mano prepara legni, pietre, metalli agli usi dell'uomo, alla magnificenza delle reggie, dei delubri; se purga, intesse, lustra preziose bave, tenaci tiglie, morbidi velli; se sfida argenti brume e soli estivi consegnando al fecondato solco le speranze dell'anno; anche la perizia della mano obbedisce a questo generale precetto, che santifica nel tempio, istruisce nella scuola, disputa nel foro, mercanteggia nelle piazze, tutto pervade, anima tutto, soffio indeficiente di vita.

Ogni dovere contempla un fine, e quello del lavoro vuolsi al postutto conoscere, conciossiachè non pochi travedano e lungi dallo stesso vadino errati. Scrisse già Seneca, che coloro i quali nulla si fanno, logorano vanamente molta parte della loro vita; ma che coloro, i quali fanno l'opposto di ciò che dovrebbero fare la consumano

intera. Cotale sentenza del concettoso filosofo romano quadra, se mal non avviso, al proposito nostro. L' uomo da noi dichiarato ozioso fa pur qualche cosa, perchè gli è forza dibattersi contro la noja, e perchè l' assoluta inazione è altrettanto impossibile quanto la continuata fatica. Gli affannoni che anelano nel nulla, e senza posa s' aggirano gravemente occupati di fantocciate, come che no 'l sembri, o per sè o per altrui qualche cosa pur fanno; ma le menti cupide di singolare rinomanza, che arrabattano in orpellare l' errore, che la serpe insidiosa della corruzione coprono di seducente verdezza e di fiori, che nel fascino di chimeriche speranze ravvolgono sovvertitrici dottrine; ma le mani che sudano ad approntare fraudolenti artifizii, seminando inganno e diffidenza nella società, fanno peggio che nulla, perciocchè cotale opera non è lavoro, ma distruzione del lavoro. Il precetto dell' Eterno ha per fine nell' individuale perfezionamento il bene generale della società.

Che se il dovere del lavoro nell' individuale perfezionamento contempla qual fine il miglior essere della società, sarà per lei argomento d' alta importanza il dirigerlo e l' istruirlo. La direzione spetta principalmente allo Stato, che solo in tutta ampiezza conosce i proprii bisogni, che sa di quali prime materie abbondi, di quali scarseggi, di quali difetti; d' onde le mancanti si traggano, dove le superflue o greggie o tramutate dall' industria si riversino; per lo che può solo inanimire vigorosamente gli esercizi più profittevoli, schiudere mol-

tiplicate vie allo scambio, alla vendita dei prodotti, ed annodando leghe e trattati saldare la reciproca attività, la durevole sicurezza del commercio. Spetta pure allo Stato mantenere nelle arti una sapiente distribuzione e quasi direi un salutare equilibrio. Imperocchè non disconoscerò certamente i grandi benefizii della concorrenza, ma credo che soverchia, come in tutte cose l'eccesso, torni a nocimento; anzi penso che niun'altra cagione getti maggior numero d'inerti operai a stentare sulle vie. Un fabbricatore avvantaggiato di merito, e perciò secondato dalla fortuna, attrae gli sguardi, desta speranze, produce illusioni. Non si pensa al senno che governa l'arte, si fida che indipendentemente dal senno l'arte, quasi tocca da Mida, si tramuti in oro. Quindi verso di quella traboccano i desiderii, i sospiri, i risparmi, l'andazzo degli ingordi. Quindi edificarsi nuove officine e fervere in quelle il movimento d'uno stesso lavoro, confortevole apparenza, ma infido indizio di crescente prosperità. Come allorquando su d'una strada s'accalca la folla, ed ognuno agogna di trarsene il primo, non per questo s'augmenta la celerità, ma il moto si risolve in urti di fianco, e tutti vansene balzelloni e questo incespa e quello stramazza; così allorquando sulla via d'un'arte sola concorrono troppi, l'industria arretra col sacrificio dell'operaio. Quei tanti opifizii si collidono e si logorano con prepotente scambievolmente attrito. Da una parte dileguano i sogni, dall'altra la floridezza appassisce; all'energia succede il languore, al languore la negligenza vo-

lontana, non restando che il buon mercato ad effimero puntello del precipizio imminente. Perciò la concorrenza, che dentro giusti limiti è l'anima del lavoro, qualora li trasgredisca, lo spegne. Quando la merce abbondevolmente sopperisce all'interno consumo, e sazia le esigenze di lontane esportazioni, vuolsi usare di prudente circospezione a consentire che ne venga aumentato il lavoro; conciossiachè non altro ne conseguirà che un ammasso di prodotti stagnante. Quell' ammasso segnerà da prima il congedo dell'innocente operaio, e poscia come tarlo invisibile divorerà il capitale.

Lo Stato ammonito dai ribollimenti degli operai che poc' anzi impacciarono le più floride industrie d' Europa, ribollimenti che sempre stanno sul pendio per rovesciarsi dal fabbricatore sullo Stato medesimo, sarà provvido ad un tempo ed umano se imprenderà a dirigere il lavoro anche rispetto al tempo. Hanvi fatiche nelle quali nuoce soltanto l' eccesso della perseveranza; hanvene, che prolungate oltre un certo limite feriscono profondamente la vitalità, come pur troppo fancene fede le statistiche degli spedali ed i necrologici registri. Queste ultime fatiche, se utili, se necessarie, si conservino pure, ma non s' abbandonino in balia d' arbitrio indiscreto e crudele: l' aver a vile le vite degli uomini perchè rigurgita la popolazione è la sublimità dell' egoismo, nè il bene della società, cui prende di mira il lavoro, potrà mai consentire, che a spese d' una classe diradata ed oppressa un' altra classe s' impingui e s' indori.

Ma perchè il lavoro cospiri al pubblico vantaggio, non giova soltanto dirigerlo, è forza sia pur anco convenientemente istituito, e qui lo Stato solo non basta. Parlerovvi, signori, della istituzione intellettuale, e lo potrò altrimenti che colla espressione della maraviglia e dell'entusiasmo? Il portentoso edificio della scienza innalzato dalla illuminata magnanimità dei regnanti sorge oggidì di grado in grado dal più umile villaggio alle città più famose. Nelle venerande aule di quell'edificio il vero, il buono, il bello, il grande, raggi riflessi della luce eterna, in tale si compongono ineffabile splendore, che tutto ne rifolgora e quasi per novella vita ringiovanisce l'antico Universo. Il cielo rivela non pria sospettati sistemi, e le troppo ritrose pellegrine de' remoti spazii appressa all'occhio del paziente osservatore. La terra squarcia le sue altitudini al passaggio della sonante ruota, cui l'attenuata stilla impresse fulminea velocità. Il mare istesso, l'indomito mare, uffizioso messaggero della parola, consente trasmetterla placida e intatta fra l'impeto e l'muggio delle sue tempeste. No, l'uomo non potè mai, siccome adesso andare superbò della propria ragione, perchè mai siccome adesso l'equità dei pubblici giudizi gareggiò in accarezzare e fecondare gl'ingegni.

L'istituzione del lavoro materiale non fu, cred'io, fortunata altrettanto. Non parliamo degli agricoltori, paziente e rassegnata famiglia, cui poco basta perchè poco desidera, che inchina la fronte al cenno di riverito pastore, e a piè degli altari identifica colla fatica la propria

esistenza. Occupiamoci piuttosto di quella classe d'operai che s'addensa nei grandi centri di popolazione, nelle città commercianti ed industriali; occupiamcene, se ai lamentati patimenti di quella si diede finora caritatevole sovvenimento di pagine e di parole. Quelle pagine e quelle parole promossero forse il lavoro, o non piuttosto originarono acerbità, mal contento, impazienza del presente, funeste illusioni sull'avvenire? Quelle pagine e quelle parole perfezionarono forse le industrie, o non piuttosto vuotarono le officine, per cacciare, nei giorni di politico scompiglio, il credulo operaio al macello? Quelle pagine e quelle parole fiaccarono i mal concepiti sdegni del lavoratore, o non piuttosto l'inanimirono a francheggiarsi di collettizia pecunia, ad allacciarsi giornea, a dettar codici, e per leggi e sanzioni, mandar a fondo, se mai fosse stato possibile, quelle officine d'onde soltanto poteva ritrarre il quotidiano suo pane? La fallacia di quelle pagine, di quelle parole non potè reggere alla prova salutare dell'esperienza che congregò gli operai in alberghi di pubblico lavoro. Ivi lo scioperone si rise della dabbenaggine dei progettisti, il volonteroso sdegnò di vedersi equiparato al guastamestieri, e l'uno per nobile dispetto, l'altro per turpe accidia disertando il lavoro lasciarono lo Stato esausto e tentennante sull'orlo dell'abisso. Ah! ben amaro frutto germogliarono sì fatte istituzioni, e ben diverse n'esige il lavoro.

L'istituzione del lavoro vuol essere tecnica e morale, perchè l'operaio rechi all'officina mano esperta e sen-

timento conscienzioso. Rispetto alla prima, sieno grazie fra noi alla Sovrana Beneficenza, che nelle tante gravissime cure del suo vasto impero soffermò sull'arti nostre lo sguardo, e doppio modello di tecnico insegnamento fondò nelle capitali delle Venete e Lombarde Provincie, modello che speriamo tra poco fecondo di solerte magistero a quante sono le minori città. Così non ci pungerà mai per l'avvenire il molesto sospetto che sieno per mancare braccia perite al pronto e forbito incremento delle nostre manifatture.

Ma la istituzione morale consegnata al cuore della gioventù delle tecniche scuole, non avrà applicazione ch'entro alle porte dell' officina; ove custodita con gelosa vigilanza progredirà, perfezionerassi; negletta potrebbe menomarsi e cadere nell' oblio. Questa parte importantissima s'appartiene esclusivamente al fabbricatore. In fatti egli è il monarca della sua officina. Detta ed abroga leggi, distribuisce uffizii, assegna stipendii, largisce remunerazioni, sospende, rimuove gl' inetti, e rimembrando i servigii dell'età vigorosa, provvede al riposo della stanca vecchiezza. Il fabbricatore nella sua officina, per autorità delegata dalla Provvidenza e dalle condizioni sociali, è padre degli operai, e se natura non gli ispirò quel vivido affetto per cui l' anima de' genitori sembra immedesimarsi con quella de' figli, gli ricusò d'altra parte quella imprudente condiscendenza ch' avvolge di traditrice impunità i trascorrimenti del vizio. Il fabbricatore nella sua officina è l' unico maestro, perchè solo ha di-

ritto all'istruzione, perchè l'occhio dell'operaio s'affissa costantemente in lui come in suo modello e quasi direi s'incolora al raggio della sua favella, delle sue azioni. Il fabbricatore nella sua officina è giudice, perchè solo vede, solo pesa il contegno e può retribuirlo d'indulgenza, di severità. Egli può accogliere al mattutino suo giungere l'operaio, può accomiatarlo la sera, può seguirlo invisibile per via, può invisibile inoltrare con lui fin sotto al suo modesto abituro. Quanti titoli perchè preme sopra di lui stringente dovere di conservarne e vigoreggiarne l'istituzione morale. Si aggiunga la legge che vincola tutti gli onesti di procurare, ove il possano, e proteggere l'esercizio della virtù. E quand'anche il fabbricatore s'avesse per fievoli o per troppo onerose cotante ragioni, il suo particolare interesse non lo indurrà forse a tenerne gran conto? L'operaio, che spensierato disperde il frutto della propria fatica, specialmente se marito, se padre, riferirà a colpa d'inadeguata retribuzione la propria imprevidenza, e recherà all'opera la svogliatezza d'una volontà scontenta e ripugnante. L'operaio, che spossato presume ristorare la lena perduta fra i nappi di baccante laverna, e a tardo sonno vacillante ripara in isquallida stanza fra i gemiti de' famelici figli e i disperati singhiozzi della consorte, più tardo e non rinvigorito addurrà nella officina un occhio incerto, una mano tremula, una ragione annebbiata. L'operaio che guarda con occhio maligno l'attività del suo vicino, tramutando in odio l'emulazione, semina diffidenze, crea nimistà, l'ordine sconcerta, il

movimento ritarda o sospende. L'operaio che ha una religione e ne disconosce i precetti, prenderassi ben presto a giuoco quelli dell'onesto, offrendo a' suoi fratelli di lavoro esempio contagioso e letale. Quindi la sottrazione al tempo, quindi la fretta a compenso della sottrazione, quindi l'imperfezione dell'opra in conseguenza della fretta, quindi il prezzo superiore al merito, quindi lo scredito della fabbrica, lo smercio agonizzante, la rovina necessaria.

Fabbricatori lasciate pure ch' altri vi filosofeggi e vi canti progetti. Il vostro assioma stabilito sull'esperienza dei secoli è questo: Le industrie progredirono e progrediranno sempre in ragione diretta della probità degli operai. Il cielo, gli uomini, il vostro speciale vantaggio v' affidarono la tutela di questa probità. Fra tanti titoli vostri preferite quello di padri verso la classe tanto benemerita degli operai, cui le nazioni devono rinomanza, ricchezza, agi, piaceri. Temperate l'autorevolezza d'umanità, nè v' incresca prodigar loro blande ammonizioni ed utili consigli. Fate loro conoscere che non sono i soli destinati a sudare sulla terra, e che se potessero comprendere gl'immensi benefizii largiti alla umanità dalla quiete apparente della meditazione, meno pronti sarebbero e più modesti nelle querele. Che quel Dio il quale fece a tutti i mortali un dovere del lavoro, assegnò a ciascuno sua occupazione, e quella più d'ogn'altra intolleranda all'ignavo, la fatica di non far nulla. Persuadeteli che niuna cosa si compie lodevolmente quaggiù se

non s' incomincia dal Cielo. Non permettete che s' accostunino alla violazione de' religiosi precetti, invadendo le ragioni del dì festivo. Richiamateli, per quanto è in voi, dalla dissipazione che attrita l' abilità e strugge le famiglie. Al labbro contumelioso ed inverecondo, all' abituale intemperanza, alla sfrontata irreligiosità chiudete risolutamente le vostre porte. Perderete poco, e tronchi i rami infermi crescerà più rigogliosa la pianta. Se così vi piacerà d' adoperare, non andrà guari, confido, che le officine cesseranno di rigurgitare sulle vie mendicume quereloso ed inquieto; la nostra società, non più tributaria d' ogni industria straniera, godrà in vedersi delle proprie invediata, e voi cinti da fiorente corona di figli robusti, docili, contenti, leverete mani riconoscenti a quella Provvidenza che premia virtù e di superne rugiade conforta e feconda le arti promovitrici del pubblico bene.

Quanto a voi che presenti m' udite, e siete in gran parte del bel numero di quelli, che governano le industrie, e delle stesse si nobilmente meritaste, così sempre il cielo v' assista, come l' animo mi gode d' essere in questo giorno l' interprete delle pubbliche azioni di grazia che vi tributa la patria. Oh come arrise ai vostri gloriosi sforzi il successo! Conquistaste a ricca e salubre vegetazione vastissimo dominio di pestilenti stagni; costringeste ignude roccie a inghirlandarsi di pampini; deste, mercè di stupendo ordigno, al commercio riso scor-tecciato, candido e puro, quale non si vide mai per l' addietro. Cangiaste in larga vena di lucro insperato la

fosforica scintilla, domaste il fuoco sì che tra noi pure divampasse maestro di mirabili ingegni nelle ardenti fucine. Guidaste le canne armoniose a secondare le vocali melodie, quand' anche di mezzo tuono queste si discostassero dal tuono di quelle. Insegnaste alla pietra rivaleggiare coll' inciso acciaio, ed alla carta emulare il persico trapunto, e i sirii meandri. Spremeste dagl'italici grappi succo trionfatore dei torridi soli ed atto a mentire l'aroma della Franca, della Iberica stilla; e 'l vetro, e i nicchj orientali, e l'indigeno noce, e la pellegrina ficaia; e metalli e selci, calci ed argille introduceste materia d'arti desiderate fra noi, o queste ammantaste in veste festiva di laudevole perfezionamenti.

Si mi gode l'animo d'invitarvi a cogliere la corona che vi porge la clemenza del nostro liberalissimo Augusto per mano di chi nelle Venete Provincie si saggiamente le veci ne adempie. Mi gode l'animo di poterlo fare in questo luogo, dove gli stessi rifulgenti lacunari e le pareti ricche dei prodigii dell'arte ripetono a chiare note e confermano quant'io pur ora vi veniva esponendo. Qui sedettero quei Padri severi che primi dissero all'irrequieto Adriatico, tu sarai nostro regno e servirai ossequioso ai nostri remi, alle nostre prore; quei Padri che insegnarono al loro navilio tragittare i prodotti dell'ultimo Oriente dalle foci del Nilo a quelle del Reno; che versando orificerie, drappi trapunti, vellute porpore, lucidi zendadi, soffici tappeti, damaschinati acciai, colorati cuoi, cere, saponi, specchi, tutte domestiche industrie, educa-

rono l'infanzia dell'incivilimento europeo. Ma quei Padri austeri reggevano a un tempo la Signoria col senno, e le arti con rigidi costumi. Ai loro ammirabili intraprendimenti diè sempre norma giustizia. Nulla tentarono mai se non auspice la religione, e se qui edificarono un'officina, là consacrarono un altare. Quindi stabilirono dominazione, ch' ebbe durata pari alla sapienza che la fondò, e tale lasciarono città che serberà immortale tra i rivolgimenti dei secoli la dignitosa avvenutezza di regali sembianze. La rimembranza di questo giorno, di questo rito, di questo luogo non si cancellino mai dalla vostra memoria, v'aggiungano lena e coraggio a nuovi sperimenti, vi sieno di norma a ben istituire il lavoro sì che frutti perfezionamento all'individuo e verace vantaggio alla società, e le nostre arti non più peritose sapranno sostenere il confronto delle straniere.



APPENDICE III.

MONOGRAFIA
DEI LICHENI BLASTENIOSPORI

DEL PROF.

A. MASSALONGO.

x ref





Chiamo col nome di *Blasteniospori* tutti quei Licheni a tallo o crostoso o foglioso o fruticoloso, che presentano i loro sporidii di forma ovoidea od ellittica, con due nuclei contratti ai poli, e normalmente fra loro congiunti da una sottilissima briglia diafana, che non di rado sembra sparire o mancare (1).

Questa divisione che io propongo, o per meglio dire questo gruppo che ho divisato nella famiglia dei Licheni, farà non poca meraviglia ai cultori di questa scienza, specialmente a quelli che fino ad ora si mantennero ligii alle classazioni desunte dai caratteri esterni del tallo o degli apotecii, isolati o congiunti: mentre d'altra parte farà contenti coloro che solo guidati da ciò che v'ha di più fisso e costante in questi esseri, veggono per la prima volta stabilito un gruppo veramente naturale di tali piante, ed infrante finalmente le antiche viete pastoje dei sistematici.

Abbastanza da questa mia monografia trasparisce la via che io mi sono proposta di battere nella ordinazione

(1) BLASTENIOSPORI da βλαστος *germen*, ἡνία *habena*, σπορος *semen*, vale a dire semi (sporidii) coi nuclei (germi) imbrigliati.

dei Licheni; e ben volentieri darei quivi in iscorcio, uno schema del metodo che io sto preparando, e di cui ho digrossate le parti principali, se prima non istimassi opportuno di venir pubblicando in separate memorie delle parziali illustrazioni, tendenti a ben limitare le specie, ed a fissare e stabilire i generi, prima base e fondamento di ogni qualunque sistema. Tuttavia farò in iscorcio osservare che conservate le due grandi divisioni di Wallroth, riguardo alla struttura del tallo *omeomero*, ed *eteromero* (Licheni e Bissacee di Fries), e parimenti le naturalissime divisioni di Schrader sugli apotecii *angiocarpi*, e *gimnocarpi* che si riscontrano nei veri Licheni e nelle Bissacee, del resto le suddivisioni, gli ordini, le tribù, vengono da me desunte dagli involucri degli apotecii in entrambe le categorie, e dalla forma degli sporidii e dal numero dei nuclei (*germi o embrioni*), conservando pure in gran parte la divisione di Acharius eziandio dei Licheni cenotalami e idiotalami: senza fare gran conto delle proteiformi nature tallodiche, che solo unitamente ad altri caratteri meritano talora (con grande cautela) qualche attenzione. Tale sarebbe in abbozzo il mio progetto di distribuzione delle piante lichenose, però con varie altre suddivisioni e modificazioni che ora non è mio scopo di esporre.

Diamo quindi un'occhiata ai varii organi di cui sono composti i Licheni, onde poter attribuire il giusto valore ai caratteri che riscontreremo costanti, e rigettare quelli che passeggeri o transitorii non meritano punto la nostra attenzione.

I.) Il tallo per sè stesso non ha valore alcuno variando infinitamente dal fruticoso al foglioso, e dal foglioso al crostoso: può per altro servire di buon carattere associato alla struttura interna dell'apotecio ed alla forma

degli sporidii. Per esempio le *Evernia*, le *Cetraria*, le *Cenomyce*, le *Usnea* etc. hanno un'egual forma di sporidii, ma si differenziano nulla meno fra loro, e sono buoni generi per la forma del tallo e dell'apotecio: per converso le *Usnea* ed i *Stereocaulon* che hanno presso a poco la stessa forma tallodica, si differenziano per la forma dell'apotecio e degli sporidii, mentre i *Stereocaulon* e le *Rocella* che hanno quasi gli stessi sporidii delle *Bacidia* e delle *Dirina* si differenziano per la forma del tallo.

II.) La *struttura del tallo* è importantissima pella generali divisioni dei licheni, e talora anche pella creazione dei generi (p. e. *Usnea*, *Cladonia*, *Stereocaulon*): devesi però usare di questo carattere con grande circospezione, e non impiegarlo quasi mai da sè solo. Meritano più attenzione i varii strati di cui il tallo è composto; e il perchè lo vedremo più sotto.

III.) Il *colore del tallo* non ha in generale valore alcuno, tranne che pella distinzione delle specie.

IV.) L'*Apotecio* è un organo della massima importanza, ma per valutarlo debitamente ne esamineremo separatamente le varie parti di cui è composto, e sue attinenze: **a)** il **luogo ove nasce**: **b)** il **Podicello** o **Fulcro**: **c)** l'**Escipulo**: **d)** il **Margine**: **e)** il **Disco** e il **Nucleo**: **f)** l'**Ipotecio**: **g)** gli **Aschi**: **h)** le **Parafisi**: **i)** gli **Sporidii**: **l)** gli **Embrioni** o **Nuclei**: **m)** i **Gonidii**.

a) Il **luogo ove nascono gli Apotecii** sul tallo è di grande valore: possono nascere infatti dallo strato *ipotalinico*, dallo strato *midollare*, e talora, quantunque di raro, dallo strato *corticale*. I due primi casi sono importantissimi, e possono servire di ottimo carattere; non così il terzo che è sempre dubbio ed incerto, specialmente nei Licheni crostosi, dove spesso riscontrasi confusione degli strati tallodici.

b) Il **Podicello** (*podetium*) (ossia quel qualunque sostegno o fulcro che porta l'apotecio) in generale ha poca importanza; molti Licheni ne sono privi ed hanno i loro apotecii sessili; non deve però essere trascurato totalmente, servendo in qualche caso a distinguere (non però solo) un genere dall'altro p. e. gli *Acolium* dai *Calicium* etc.

c) L' **Escipulo** (*excipulum*) è un organo di primaria importanza, e siccome ora è di sostanza propria, ora di sostanza tallo dica, così serve alle generali divisioni dei Licheni (*coenothalami*, *idiothalami*) ed anche alla creazione dei generi. La sua forma è pure apprezzabile, più il suo colore. Il numero degli escipuli è pure di grande importanza specialmente nei Licheni angiocarpi.

d) Il **Margine** (*margo*) ossia quell'orlo che cinge gli apotecii, sia di sostanza eguale a quella del disco o tallo dica, è di nessun valore pei generi, e solo giova usato con grande cautela nella distinzione delle specie. Varia secondo l'età, l'esposizione, e la matrice.

e) Il **Disco** (*lamina prolifera*) è di molto valore nelle generali divisioni, se si consideri la sua morfologia nei Licheni gimnocarpi nei quali si trova nell'infanzia totalmente chiuso dal tallo e poi aperto, ed in altri aperto sin dall'infanzia. L'esser poi piano o tumido o concavo è di poco valore, meno pochi casi, e giova soltanto nella distinzione delle specie. Il suo colore è pure di poca importanza se si prende isolatamente; è per altro in molti Licheni costante, e sovente dà indizio dell'interna struttura, e può essere impiegato in qualche rara occasione come ottimo carattere generico, e quasi sempre come specifico. Parimenti il **Nucleo** (*nucleus proligerus*) non è privo d'importanza potendo essere secondo i generi molle e compatto, gelatinoso o viscoso, persistente o passeggero,

e servire di carattere specifico e talora anche generico, però non mai solo.

f) L'**Ipotecio** (*hypothecium*) non ha valore alcuno, può essere più o meno grasso, può essere più o meno provveduto di gonidii (*gonidiis impolito*), ma senza costanza veruna nè pei generi nè pelle specie.

g) Gli **Aschi** (*Asci, theca, kisti etc.*) hanno poca o veruna importanza pella creazione dei generi, ma possono talora servire pella distinzione delle specie.

h) Le **Parafisi** (*paraphyses*) hanno pochissima importanza generica, ma di sovente sono di un buon valore specifico; per altro (come anche gli Aschi) quando si considerino da sè sole, devono essere con molto giudizio impiegate (1).

i) Gli **Sporidii** (*Sporidia* Auct. *Theca* Fée) sono gli organi della maggiore importanza, **a)** secondo il loro numero, **b)** secondo la forma, **c)** secondo il numero degli embrioni o nuclei (*Sporoblasti* Körb., *spore* Fée) e secondo la costoro disposizione, **d)** secondo le dimensioni, **e)** secondo il colore. A circostanze pari in ognuno di questi casi (con qualche eccezione per l'ultimo), possono da sè soli servire di ottimo carattere generico. Per esempio la *Lecanora Parella, subfusca, albescens* ecc., sotto eguali caratteri dell'Apotecio e del Tallo, sono due generi distinti per la forma degli sporidii: la *Lecanora oxytona, aurantiaca, ochracea* etc., le *Pertusaria*, e *Porina* a circostanze pari sono due generi distinti (*Acarospora oxytona* Massal., *Callopisma aurantiacum, ochraceum*, Massal.) pella forma degli sporidii: molte *Lecidea*, molte *Lecanora*, molte *Verrucaria* ecc., offrono per converso eguali forme di sporidii, ma si distinguono fra loro per

(1) P. e. il mio genere *Paraphysorma*.

la forma degli apotecii e degl' involuppi. Gli sporidii offrono pure eccellenti caratteri specifici, però non sempre, e ciò piuttosto viene fatto dalle loro dimensioni, dalla loro forma e dalla collocazione degli embrioni. Il colore pure può talvolta servirci di norma nella distinzione dei generi, ma nel solo caso che questo non sia diafano, verdognolo, fosco, fulgineo, giallognolo, poichè spesso questi colori sono dovuti all'età dello sporidio. Sarà per altro più valido il genere, se al colore dello sporidio saranno associati altri caratteri.

Le dimensioni eziandio, se assai pronunciate, possono benissimo servirci da sè sole pella creazione dei generi, come anche il numero degli sporidii: così p. e. le *Phyiscia* e i *Callophisma* differiscono dal mio genere *Candelaria*; così le *Lecidea goniohypha*, *protrusa* etc., differiscono dalla *Lecidea Sanguinaria* (*Heterothecium sanguinarium* Flotw).

l) Il numero finalmente degli **Embrioni**, e la loro disposizione nello sporidio possono servirci di ottimi caratteri generici (1). La forma pure degli sporidii basta da sè sola in molti casi a dare origine ad un genere nuovo: p. e. le *Lecidea marginata*, *spuria*, Schaer, e la *Lecidea holomele* Flörk (*Scoliciosporum holomelaenum* Massal.), a circostanze pari sono due generi diversi per la forma degli sporidii.

m) I **Gonidii** (*Gonidia*, *Conidia*) sono di veruna importanza, nè generica nè specifica, e meritano solo di essere valutati nelle *Collema*ce, e pella divisione del

(1) P. e. il mio genere *Porphyriospora*.

(2) I nuclei od embrioni non possono avere importanza veruna quando sieno staccati dallo sporidio, o fuori di esso, essendo sempre rotondi; si deve quindi attribuir loro un valore quando sieno riuniti ai loro involuppi.

tallo in *omeomero*, ed *eteromero*. Tale è il risultato delle mie osservazioni desunte dietro l'esame microscopico di altre 600 specie di Licheni, e più di 1000 forme lichenose, sono esse conformi a quanto osservarono ed opinarono gli altri studiosi? Il lascio decidere ai cultori di questa scienza.

Veduto ciò che v'ha di costante in queste piante, veduti i caratteri di cui possiamo con sicurezzza disporre, vediamo ora quanto sieno esatti i principali sistemi lichenologici fin qui pubblicati.

Lasciando da parte i primi tentativi di Dillenio e Micheli, tentativi basati sulle pure forme tallodiche, che ci digrossarono i primi elementi di questa scienza: lasciando pure da un canto gli studii e sistemazioni affatto artificiali di Linneo, Haller, Scopoli, Ehrhart, Smith, Wulfen, Hagen, Swartz, Dikson ed altri, che conservando il solo comune nome generico *Lichen*, partirono le piante lichenose in varie sezioni secondo le forme del tallo, siccome pure gli studii di Hill, di Adanson, di Schreber, Hedwig, Weber, i più celebri del Hoffmann, Wildenow, Humboldt, Schrader, e Persoon, che ebbero per altro il merito di andare tentando, e di effettuare in parte la divisione dei Licheni in generi desunti dalle forme esteriori dell'apotecio, verremo ai lavori del primo e più grande legislatore della lichenografia, del celebre Acharius, e precisamente al suo *Metodo lichenologico* pubblicato nel 1805. Abbandonando egli, se non del tutto almeno in gran parte, la via battuta dai suoi precursori, la via da egli stesso calcata nel suo *Prodromo della lichenografia svedese*, distribuì pel primo i Licheni in tre classi dietro la considerazione degli organi carpomorfi, e la loro struttura; divisioni delle quali se la prima che intitolò *stereotalami* dovette scomparire dalla lichenologia, per-

chè fondata sopra uno stato anormale, uno stadio morboso dei licheni, certo le altre due dei *cenotalami* ed *idiotalami* saranno mai sempre conservate, qualunque sia il grado di perfezione al quale possa arrivare questa scienza, perchè desunte dagl' involuppi costanti che accolgono la lamina proligera, in una parola sugl' involuppi del frutto.

Dopo questo lavoro di Acharius varii scrittori quali Smith e Sowerby, De Candolle e Lamark, Lujken, Westring, Flörk, Turner e Wahlenberg pubblicarono dotti lavori accostandosi più o meno alle dottrine del Botanico Svedese, mostrandosi più o meno tallisti o carpologisti, e creando o meglio limitando alcuni generi, prima confusi o non bene fissati.

Lo stesso Acharius nel 1810 pose alla luce un ancor più grandioso generale lavoro, nel quale si abbracciavano tutti i Licheni sino allor conosciuti. Siccome questo fu e sarà il codice della lichenologia, e siccome di poco mutarono le basi ivi a questa scienza fissate anche nelle posteriori pubblicazioni dello stesso autore, così senza tener dietro a tutte le fasi, a cui andò la scienza sistematica dei Licheni soggetta, mi limiterò a qualche considerazione sopra questo sistema, e sopra quelli più celebri che in varie epoche dopo lui pubblicarono Fée, Eschweiller, Fries, Meyr, Schaerer, Körber ed altri.

Acharius pel primo conobbe la struttura interna degli apotecii, diede il debito valore a quelli formati di sostanza propria o di sostanza dal tallo diversa, conobbe i Licheni angiocarpi chiudenti un *nucleo* eterogeneo od omogeneo; conobbe i gonidii e le spore delle quali ci lasciò anche qualche figura, ma fatalmente non si condusse più oltre; non fece il debito calcolo di quegli stessi organi da esso già designati, e se tenne d'occhio nelle sue classazio-

ni gli apotecii, si arrestò forse troppo alle forme esteriori e non si emancipò totalmente dallo studio del tallo. Qualunque però sia il merito del sistema d'Acharius a fronte dei moderni, dovremo pur confessarlo, che Acharius fu il primo tra tutti che tentasse ed in parte fissasse delle partizioni naturali, e che meglio stabilisse e limitasse i generi desunti dalla forma del tallo e da quella esterna e quasi interna degli apotecii.

Se molti dei generi da esso adottati p. e. *Variolaria*, *Pulveraria*, *Lepraria*, *Isidium*, etc. scomparvero del tutto dalla scienza senza speranza di rivivere mai più, nol fu se non perchè la scienza della morfologia dei Licheni a quell'epoca non era ancor sorta, e perchè dovunque si stimavano per piante genuine quelle che non erano che uno stato morboso, una degenerazione di altre. Per altro se gli studii successivi ci resero questi vantaggi, se purgarono la lichenologia da quei generi spurii, un eccesso contrario, ci condusse in molta ben maggiore confusione, a segno tale da distruggere quasi tutto il già fatto.

Le ingenti fatiche, le profondissime e classiche analisi instituite da Acharius pella distinzione e fissazione delle più piccole specie, che lo condussero per una tutta sua propria e speciale intuizione a veder rettamente e sentenziare l'autonomia della massima parte dei Licheni da esso solo esternamente osservati, cadder del tutto per ispeciosi ed originali lavori di W. Meyr che credette di vedere e cercò di provare gli infiniti passaggi di un Lichene nell'altro, affascinando quasi tutti i cultori di questa scienza, che sotto il vessillo di Fries taglieggiarono in guisa le specie Achariane, e crearono una tale mostruosissima sintesi, che ci rincresce a ridire. Si videro allora le più belle specie naturalmente distinte, figurare fra le varietà di questo o quel Lichene, moltissime varietà figurar come spe-

cie, e molte altre nemmeno stimate per forme. Da ciò una fusione di sinonimi, un raccozzamento, un guazzabuglio, che non può esser creduto che da chi si è immerso nelle viscere di questa scienza.

Nè con ciò intendo io di negare ogni morfologia, ogni passaggio ai Licheni, s'inganna chi il crede, ognuno conosce che tutti gli esseri organici hanno i loro stadii di vita, i loro passaggi; conosco e credo benissimo che le *Lepraria*, gli *Isidium*, le *Variolaria* non sieno altro che anamorfofi, stati morbosi di altre specie, ma nego assolutamente che molte e molte specie (che sarebbe troppo lungo il nominare) che vennero dai moderni cancellate (Schaerer, Rabenhorst, Fries, etc.) e che vennero registrate fra varietà di altri Licheni, sieno tali realmente, e sostengo che la massima parte delle specie Achariane hanno benissimo limitati i loro confini e che dovrassi quindi innanzi sulle sue tracce rifare il già fatto, e battere, se non per intero, in gran parte la via che ci venne da esso segnata (1).

Pochi anni appresso alla *Lichenografia universalis* di Acharius, Fée ed Eschweiller pubblicarono due nuovi sistemi lichenografici che videro la luce nel 1824.

Quello di Fée fondato per la massima parte sulla sola struttura e forma del tallo e dell'apotecio, si mostrò di troppo artificiale, e dovette morire appena nato. Diversamente il sistema di Eschweiller parve si elevasse sopra più solide basi, penetrò egli coi suoi studii nell'interna struttura dei frutti, ne indagò la lor forma, aperse la via ad una vera naturale sistemazione dei Licheni; ma chi il crederebbe? egli stesso trascurò la giusta via che stava calcando, e calcolò per organi affatto accessorii gli spo-

(1) Pella conferma di questa mia proposizione, veggasi quanto scrissi nella mia opera intitolata *Ricerche sull'autonomia dei Licheni crostosi*. Verona 1852, con 400 figure.

ridii : che è quanto dire il seme ed il frutto, e si tenne invece attaccato agl' involucri dell' apotecio, alla sua positura, alla sua esterna conformazione, alla forma del tallo, in una parola, a ciò che v'ha di più incerto e incostante in questi vegetali.

Poco più tardi W. Meyer dopo avere con una faragginone di profonde, diligentissime e difficilissime osservazioni, constatata o meglio studiata la morfologia dei Licheni, e riconosciuti in gran parte i reali e supposti loro passaggi, chi ci fruttarono la confusione di tante specie, ma che insieme ci tramandarono preziose notizie sulla vita vegetativa di questi esseri, propose un proprio sistema fondato sulle forme esteriori e consistenza dell' apotecio, sistema affatto artificiale e che venne adottato da chi si conobbe incapace di crearne uno migliore.

Il chiarissimo Fries ancora più tardi, dopo di avere sperimentata la fallacia dei suoi stessi anteriori sistemi, e di quelli che lo precedettero, nella sua *Lichenografia Europaea reformata*, propose una novella riforma; capo-lavoro se si osservi in astratto, non tale esaminato in concreto. Egli tenendosi attaccato alla forma degli apotecii (*del disco*), alla sua durata, alla natura del suo margine, alla situazione e consistenza del disco trattava, come dice anche il ch. Fée, questa scienza meglio di quello avessero fatto i suoi precursori, adottava i due gruppi naturali dei Licheni angiocarpi e gimnocarpi, ma trascurando lo studio degli sporidii, non calcolava gli organi più importanti e forse solo costanti in questa famiglia, e fatalmente cadendo nell' eccesso opposto di Acharius, per voler troppo restringere, spesso confuse, e poco mancò che col suo genere *Parmelia* non ci ritornasse all' universale nome generico *Lichen*.

Reso edotto da quanto fu fatto, il chiar. Lor. A. Fée,

e convinto della fallacia di tutti i sistemi che sino allora erano stati pubblicati, compreso anche il suo, nel 1837 nel supplemento all'*Essai sur les Cryptogames des écorces exotiques*, non pubblicava un novello metodo, ma esaminando i già fatti tracciava e stabiliva le basi sulle quali si doveva erigere un vero naturale sistema. Questo capolavoro, emporio di cognizioni, ripieno di dottrina e di scienza, meriterebbe un più lungo ed accurato esame che io non mi propongo in questa superficiale occhiata sui sistemi lichenografici: dirò unicamente che il chiar. Fée vuole con troppo giuste ragioni che quinci innanzi si dia il debito valore a tutti gli organi dei Licheni, che si tenga conto di tutti, ma in ispecieltà delle teche (*sporidii degli altri*) siccome il vero organo riproduttore dei Licheni. In una parola egli propone che non altrimenti di quanto si pratica nelle piante degli ordini superiori, si dia il maggiore valore al frutto ed ai suoi involucri. Ognun vede con quanta aggiustatezza e ragione; ed io pure convinto di questo, è agli sporidii che do e voglio sia data la maggiore importanza, senza la quale giammai usciremo dal caos nel quale si giace attualmente lo studio dei Licheni. Però le buone massime proposte dal Fée non vennero da esso stesso interamente abbracciate, e, se bene veggo, errò anche nella considerazione del vero organo riproduttore, del vero frutto dei Licheni; posciacchè attribui il maggior valore ai nuclei degli sporidii (*Sporoblasti Körb, spore Fée*) e non all'intero sporidio (*thece Fée*) che è il vero frutto coi suoi involucri, mentre i nuclei figurerebbero siccome embrioni, i quali non hanno vera importanza nel Lichene che quando sieno uniti nello sporidio, mentre da quello staccati, hanno sempre una forma circolare e rotonda. Ad ogni modo il chiariss. Fée fu il primo che facesse il debito calcolo di questi organi importanti dei Licheni, il primo

che stabilisse dei veri ordini e generi naturali, il primo che fondasse le vere basi della lichenologia.

Ora sarebbe da dire dei sistemi che in varie epoche pubblicarono Flotow, Wallroth, Schaerer, Körber, Rabenhorst, ed altri, ma siccome tutti questi si mostrarono di molto inferiori a quello di Fée e non diedero la debita importanza agli sporidii, così li passerò sotto silenzio, facendo solo notare che i più conservando le generali divisioni di Schrader dei Licheni angiocarpi e gimnocarpi, del resto troppo curarono le forme esteriori del tallo e degli apotecii, ed introdussero nuove divisioni che non hanno altro merito tranne quello di avere con nomi nuovi e spesso barbari espresso quello che fu da tanti altri detto e ridetto.

Con questo non intendo d'ingiuriare la fama abbastanza chiara di questi chiar. autori, tanto benemeriti nella lichenologia; il mio giudizio si riferisce puramente ai loro sistemi, e non ai loro lavori speciali intorno ai licheni. Una maggiore eccezione la debbo fare verso del chiaris. C. Montagne, il cui sistema ha raggiunto un posto molto superiore a quello di tutti gli altri; per altro se conservò questi la divisione dei Licheni angiocarpi e gimnocarpi, e stabili delle naturali tribù, tuttavia in esse si veggono associati generi che pella forma degli sporidii dovranno essere fra loro mai sempre disgiunti.

Tale è lo stato della lichenologia la quale tuttora domanda un sistematore, e tale, che reso edotto dai falli di quanti si sono avventurati in questo labirinto, valga a ridurla ad una vera naturale classazione. Pensi bene chi ardirà di cimentarsi a tanto lavoro, che dovrà rifare tutto il già fatto, scegliere e rigettare, e tenendosi ligio alle massime stabilite dal Fée, sancite dal De-Notaris, calcolare tutti gli organi dei Licheni; ma soprattutto dare il

massimo valore agli sporidii, ossia al frutto di queste piante.

Se tale tuttavia è la confusione che vedemmo regnar nei metodi e nei sistemi lichenologici, non minore è quella che vedremo dominare nella distinzione delle specie. Siccome non si può fondare genere veruno di piante che veramente naturale possa asserirsi, senza esaminare la natura del frutto, così non potrassi stabilire specie veruna, senza far precedere all'esame degli altri caratteri lo studio della struttura di quest'organo. Senza l'esame microscopico degli apotecii di ogni Lichene, senza averne con ogni diligenza esaminati gli sporidii, non potremo mai con sicurezza pronunciare sopra l'autonomia di specie veruna; e siccome quasi tutte le specie sin qui registrate dai lichenologi furon descritte dietro il solo esame dei caratteri esterni, così spesso furono sotto lo stesso nome riuniti Licheni della struttura più diversa: di qui l'incertezza di quasi tutte le sinonimie, perchè prima di poter dire che il tale Lichene che abbiám sotto gli occhi, sia o non sia una medesima cosa di quello descritto con quel nome da questo o quell'autore, converrebbe al microscopio aver sottomeso l'uno e l'altro esemplare, e quindi decidere.

Cercarono varii dotti Lichenologi di riparare a questo difetto col pubblicare delle collezioni di Licheni in esemplari secchi, determinati sopra le specie autentiche dei varii autori, e scrupolosamente eguali l'uno all'altro, per cui quelli che le possedessero citando il numero di questa o quella collezione si potessero intendere più facilmente, e sulla fede del pubblicatore corredare i loro scritti di vaste e critiche sinonimie. Queste recarono è vero grandi vantaggi, ma riuscirono insieme di gravi danni feconde. Per quanto infatti fossero diligenti coloro che le consegnarono al pubblico, nessuno riuscì ligiamen-

te (e nol poteva) a pubblicare tutti gli esemplari portanti lo stesso numero e nome perfettamente eguali ; nè con questo intendo quella eguaglianza quasi direi matematica di grandezza e sviluppo ecc. che invano si cercherebbe fra gli esseri organizzati, dove tanto gioca e si trastulla natura, ma con ciò voglio dire che tutti gli esemplari portanti lo stesso numero quantunque apparentemente disuguali fra loro, nullameno offerissero note conformi nella loro interna struttura. Spesso le varietà pubblicate per tali accanto a qualche specie, si lasciaron conoscere all'indagatore della loro struttura, per cose fra loro diverse, e che nulla aveano di comune col tipo specifico. Esempii di tal fatta ne potrei addurre a bizzeffe nelle Collezioni più classiche di *exsiccata* di Fries, di Desmazieres e di Mougeot e Nestler, di Flörk, di Schaerer e varii altri, ma per dirne almen una porterò l'esempio della *Lecanora atra* colle due varietà *exigua* e *areolato-verrucosa* di Schaerer pubblicate sotto i numeri 507, 569, 538 nei *Lichenes helvetici exsiccati*. Chi il crederebbe? questi tre numeri che dovrebbero essere forme di un tipo comune, sono tre generi distinti che nulla hanno fra loro di comune. La *Lecanora atra*, veramente tale, ha sporidii ovoidi omogeni diafani, proprii appunto di queste specie ; la varietà *exigua* ha sporidii ellittici biloculari fulginei ; la terza *areolato-verrucosa* non appartiene nemmeno ai Licheni gimnocarpi, ma agli angiocarpi, di cui forma un genere de' più belli e distinti, che ho pubblicato col nome di *Sporodictyon*.

In tutte le collezioni di Schaerer i numeri sopraccitati portano essi Licheni uguali a quelli che io ho sopra descritti ? No; alcune collezioni, che ho potuto presso altri crittogamisti vedere, dello stesso autore, mi hanno fatto vedere nel n. 538 una vera forma della *Lecanora atra*.

Da ciò è facile a persuadersi di quanto sopra asserimmo, e che per conseguenza incerte saranno mai sempre tutte le sinonimie, corredate pure di quanti punti di !! certezza si vogliono, quando tutti gli esemplari che vengono pubblicati non sieno stati esaminati al microscopio, e confrontati sotto la scorta di un medesimo esame, cogli esemplari classificati dal suo primo scopritore. Chi per esempio potrà garantirmi che il *Lichen corallinoides* di Hoffmann, il *Lichen niger* di Linneo sieno una medesima cosa del *Collema nigrum* di Acharius? Lo potrà asserire sol quello, che l'uno e l'altro Lichene avrà sottomesso all'esame più scrupoloso, e che in tutti i caratteri, e specialmente negli sporidii avrà riscontrato eguali caratteri. Parimenti potrà asserire che tutti gli esemplari di un dato Lichene sieno perfettamente eguali, sieno tutti le medesime specie, sol quello, che tutti uno ad uno li avrà sottoposti all'esame microscopico.

Queste mie osservazioni porteranno un giusto stupore e dirò quasi uno scientifico spavento, perchè segnano da capo a fondo la confusione, l'erroneità, l'incertezza; il caos che sino al dì d'oggi domina nella lichenologia, segnano niente meno la sconfortante sentenza che dovremo cominciare da nuovo a studiare le specie di tutti i licheni sugli esemplari autentici dei primi nostri maestri, dovremo sottomettere al microscopio e diligentemente osservare e figurare la struttura di tutte le specie che vennero pubblicate, cominciando dal Micheli, dal Dillenio, da Haller, dall'Hoffmann, da Linneo ecc. fino ad Acharius, a Fries ecc. fino insomma a tutti quelli che di Licheni hanno trattato: chi non farà di tal guisa, non potrà mai esser sicuro che la specie che si descrive, sia l'identica descritta collo stesso nome dal suo scopritore.

Nè ciò sgomenti di troppo i cultori della lichenolo-

gia, perchè questa necessità non si estende però a tutti i Licheni che furono fino ad ora descritti; una gran parte dei licheni fruticolosi e fogliosi sono fuori in gran parte da tale pressante bisogno, perchè le figure che ci vennero lasciate dagli stessi suoi autori, ci servono sufficientemente di men erroneo termine di confronto; ma dove la necessità si fa sentire più forte ed inevitabile è nei licheni *crostosi*, pei quali non vi ha altro rimedio dalla via in fuori che ho sopra tracciata.

A questo difetto nelle collezioni di *exsiccata*, che portino tutte sotto lo stesso numero Licheni perfettamente eguali, specialmente nell'interno, si dovrà pell'avvenire riparare, coll'esaminare al microscopio tutti gli esemplari che si asseriscono per la stessa specie: chi farà altrimenti e si contenterà di decidere di questo o quel Lichene coll'uso solo di semplici lenti, non farà che accrescer il fardello ormai troppo ingente delle confusioni ed errori.

Qualcuno, non dubito, mi opporrà, su qual fondamento io osi asserire, e dare tanta importanza allo studio degli sporidii, quasi che anche questi organi (sieno pure il vero frutto dei Licheni) non andassero soggetti alle medesime variazioni di cui abbiamo tanti esempi nel regno vegetale? A questa obbiezione che non potrà essermi mossa che da coloro che si tengono ancora attaccati alle antiche credenze, risponderò che il fondamento sopra cui oso questo asserire, è lo studio indefesso di più anni sopra tutti gli organi dei Licheni, e l'esame microscopico di più di mille forme lichenose, di cui ho colla massima diligenza figurate e disegnate le più piccole anatomiche parti, le più piccole anatomiche differenze; è lo studio e l'esame degli sporidii dei Licheni da me accompagnato in molte specie dall'infanzia alla decrepitezza, e seguito quasi giornalmente in tutte le sue evoluzioni. Tutto que-

sto mi pone in caso di dire sulla costanza e sulla morfologia degli sporidii quanto segue :

Tutti i Licheni, i cui apotecii sieno appena sviluppati, presentano una lamina prolifera (*Sporophore* Fée) piena d'Aschi tutti sterili, ossia privi di sporidii, e ripieni uniformemente di una sostanza mucosa, elastica, incolora, talor verdognola, e talor fosca, che occupa tutta la cavità dell'asco. Questa sostanza primitiva, che io chiamerò *Corizina* (mucosità), è il *Mucus matricalis* dal quale e nel quale a poco a poco vedremo originarsi i sporidii. Col procedere dello sviluppo dell'Asco, si sviluppa anche vie maggiormente la Corizina, ma non però di pari passo della membrana che ricopre la teca, ed è perciò che ad un certo sviluppo si vedranno gli Aschi, non ripieni totalmente della mucosità sopra nominata, ma soltanto per metà o $\frac{2}{3}$, per cui si vede l'Asco vuoto per lo più verso la sua sommità.

Arrivati a questo punto lo sviluppo dell'Asco e della *Corizina*, quest'ultima comincia a mutarsi di colore, e divenendo sempre più opaca di quello era prima, comincia a lasciar vedere nel suo interno alcuni piccoli punti foschi, che a poco a poco tutta la occupano, che ad un grande ingrandimento microscopico si conoscono per piccole sfere col centro diafano. Queste sono i primordii degli sporidii, che io chiamerò *protoblasti* (*embrioni primitivi*). Non sempre però in tutti i Licheni si vede la *corizina* dare origine alla forma sopra descritta dei protoblasti, ma in alcuni altri, invece di punti ho osservato svilupparsi qui e colà delle piccole nubi più oscure, dalle quali poi sorgono gli sporidii. Queste nubi che io chiamo *nefoblasti* non si riscontrano che in quei Licheni che per lo più producono pochi sporidii (1-2-4) e molto grandi, e si potranno osservare nella *Porina*, nelle *Urceolaria*, nella

Umbilicaria postulata, nella *Lecidea sanguinaria*, nella *Lecanora Parella*, e in molti Licheni angiocarpi. (1)

È vario quindi lo sviluppo successivo dei *protoblasti* e dei *nefoblasti*: i primi vanno crescendo di dimensioni e divengono o rotondi, od ovali, od ellittici o vermiformi, o fusiformi, però sempre diafani e tutti omogenei; solo coll'andar del tempo assumono quasi delle proprie pareti, ossia si cingono di un distinto episporio. I *nephoblasti* per converso si discostano l'uno dall'altro se sono in più, e prendendo forme regolari geometriche si cingono di un'ampia aureola diafanissima che segna i primordii dell'episporio. A tale stato di organizzazione gli sporidii di tutti i licheni sono eguali, vo' dire sono tutti uniformi e privi di nuclei, nullaostante sieno diversi nelle forme e dimensioni. In processo di tempo tutti gli sporidii cominciano pur essi ad organizzarsi e dare origine ai varii embrioni, che io chiamerò *Blastidii* (*Sporoblasti* Körb) (*Nuclei* DNtrs) ed assumono quella forma che loro è propria caratteristica. Però varia la forma del loro sviluppo secondo i generi, o meglio secondo le famiglie od ordini degli sporidii. I Licheni a sporidii *monoblastici*, ossia con un solo embrione, ossia omogenei, poco variano nel successivo loro sviluppo, tranne che nelle dimensioni, e rimangono tali per tutta la loro vita. Cosa particolare da notarsi in questa fatta di sporidii si è quella, che tutti sono e si mantengono sempre diafani, nè mai mi venne fatto di osservare uno sporidio *monoblastico* fosco o fulgineo, eccettuati alcuni generi delle *Caliciee* e nelle *Alectoria*.

Anche le variazioni di dimensioni hanno un certo confine, e quando si abbia un apotecio maturo (cosa facile a

(1) Su ciò riposa principalmente la differenza fra le mie *Aspicilia*, e *Pachyospora*, *Lecanora* ed *Ochrolechia*.

conoscersi) si può esser sicuri che gli sporidii che esso presenta hanno raggiunto il loro maggiore sviluppo.

I Licheni che posseggono sporidii *diblastici* (*a due nuclei od embrioni*) variano assai più nel loro sviluppo; ordinariamente nell' endosporio (sostanza mucilaginosa che riempie tutto lo sporidio), si veggono da principio alcuni piccoli globetti, generalmente due, situati vicini fra loro nel centro, o alquanto discosti, rotondi; a poco a poco si vanno dilatando, sino a riempire quasi apparentemente tutto lo sporidio, però tenendosi dall'episporio e fra loro egualmente staccati e discosti. Questi due nuclei che sono più o meno grandi secondo le specie e l'età del Lichene si manifestano coll'età di natura diversa dall' endosporio, o sono diafani, e l'endosporio è più fosco, o sono foschi, o in qualunque modo più opachi, e l'endosporio è diafano.

In alcuni altri Licheni diblastici questi due nuclei assumono invece una forma diversa, ossia si modellano diversamente dalla forma normale dello sporidio, e divengono o conici, o ellittici, o emisferici, o triangolari, o quadrati, e conservano per tutta la vita questa forma normale e caratteristica. Nei licheni invece diblastici *blasteniospori* i primordi dei blastidii, le due sferette che si manifestano al centro dello sporidio, sono tosto respinte alle estremità dei due poli, quasi fossero fornite di elettricità uniforme; per altro si tengono fra loro congiunti da una piccola briglia o istmo, che si osserva costantemente nei sporidii immaturi, che sembra mancare ma realmente non manca mai nei maturi, ma che non si può vedere a cagione dello spessore ed opacità a cui giunge l'episporio. (1)

(1) L'episporio veduto nel campo del microscopio sembra essere formato di due tegumenti; realmente esso è unico, e non è che una illu-

Circostanza da notarsi in tali sporidii si è quella che i due nuclei sono e si mantengono sempre di colore più diafano e sbiadato del rimanente Endosporio. Tutti i licheni diblastici poi hanno questo pur di particolare, che i loro sporidii non di rado coll'età divengono foschi, fuligginosi, opachi, mentre molti altri si mantengono costantemente diafani. Per convincersi della costanza dell' uno e dell' altro caso, non vi ha altro mezzo che quello di esaminare molti apotecii in diversa età e sviluppo.

Licheni a sporidii normalmente *triblastici* (ossia a *tre nuclei o embrioni*) confesso di non averne mai osservato, e se mai qualche fiata ciò si osservi, in qualche Lichene, non dipende che dall' età dello sporidio che come abbia raggiunto il suo perfetto sviluppo, passa tosto a tutt'altro numero di blastidii. Posso quindi asserire il giudizio che non si diano realmente licheni triblastici? Non posso perchè non ho esaminati tutti i licheni del mondo, ma ho tutta la probabilità per supporlo.

Più comune e generale è il caso che gli sporidii presentino quattro nuclei, quattro tramezzi, che sieno *tetrablastici*: in tal caso gli sporidii si organizzano nei primordii assai differentemente.

Gli sporidii di forma ellittica, allungata o cilindrica, fusiforme o elmintoidea nella lor massa omogenea, che da principio li riempie, lasciano vedere o dei piccoli globettini rotondi, diafani, ovvero delle lineette diafane poste a regolari distanze; nel primo caso i globetti allungandosi si compenetrano talora l'uno nell'altro, o assumendo la forma ellittica rotondata alle due estremità si collocano ad eguali distanze, quasi nuotando nell' endosporio; in

sione ottica la sua duplicità, per altro alcuni sporidii hanno degli sviluppi speciali, che farò conoscere in altra occasione.

altri i globetti crescendo si mantengono uguali e si dividono l'uno dall'altro da lineette un po' opache che si estendono da una parte all'altra dell'endosporio (come nelle *Pyrenula*) ovvero si conformano a disco, a poligono, o a triangolo, o a trapezio. Nel secondo caso le lineette mantenendosi diafane, il blastidio assume la forma di un parallelogrammo, e tale si conserva per tutta l'età del Lichene. Non è raro però l'osservare negli sporidii tetrablastici tre o cinque nuclei, più comunemente però il secondo che il primo caso, ma l'osservatore potrà facilmente argomentare il vero numero dei *Blastidii* osservando molti e molti sporidii di diversi *Apotecii*.

Più singolare e strana è la morfologia di alcuni sporidii tetrablastici specialmente in quelli di grossa mole, come in molte *Ferrucaria*, nei generi *Rhizocarpon* e *Gyallecta* ecc. nei quali l'endosporio comincia ad organizzarsi in forma di due o quattro piccoli parallelogrammi, di colore più opaco del resto dell'endosporio, eguali fra loro i due medii e anche i due opposti, che sempre si modellano in tutti i casi sulla forma dello sporidio. Così organizzati alcuni sporidii si conservano tali per tutta la vita del Lichene, ma in alcuni altri si organizzano ulteriormente. I blastidii parallelogrammiformi maggiormente crescendo si partiscono in 2, in 3, in 4, in 6 altri parallelogrammi conformi, dividendosi per mezzo di tante linee diafane rettilinee trasversali e longitudinali, e facendo assumere allo sporidio l'aspetto di una vera scacchiera allungata. In varii casi tuttavia invece di parallelogrammi si veggono sfere o globetti circolari, ma comunemente anche questi assumono poco stante la forma rettilinea. In tal caso lo sporidio merita speciale attenzione, e sebbene presenti una sì varia e numerosa quantità di blastidii, si dovrà considerare sempre come tetrablastico,

perchè l' attento osservatore vi scorgerà sempre le quattro masse principali, comunque sieno partite o suddivise.

Tal forma di sporidii che io propongo di chiamare *diplopirenia* è importantissima e caratteristica di molti generi e specie di Licheni angiocarpi e gimnocarpi. Tutti gli sporidii tetrablastici sieno tali semplicemente o *aplopirenii* (*Gyalecta rubra*, *clausa*, *foveolaris* etc.), o *tetrablastici diplopirenii* (*Urceolaria scruposa*, *Verrucaria actinostoma*; *Rhizocarpon* etc.) possono essere diafani per tutta la lor vita, o divenire foschi o fulgiginei nella vecchiaja.

Varie altre sono le forme degli sporidii, ed havvene di *exablastiche*, di *otoblastiche*, *decablastiche*, *dodecablastiche*, o *poliblastiche*, e solo di rado od accidentalmente, *pentablastiche*, *eptablastiche*, *enneablastiche* etc. in guisa che mi pare di poter stabilire in generale il numero dei blastidii procedere negli sporidii dei licheni, secondo le proporzioni dei numeri 1-2-4-6-8-10-12 etc.; per cui si può quasi a priori stabilire essere il numero impari dei *blastidii* un indizio sicuro della immaturità dello sporidio, e del suo stato anormale. Anche in questo caso l' esame di molti potrà condurre lo studioso alla certezza. In generale in tutti gli sporidii a numero maggiore di quattro blastidii si riscontrano presso a poco le medesime circostanze e fasi di sviluppo, che sopra abbiám fatto notare.

Vi hanno pure Licheni che presentano sporidii a molti blastidii non divisi fra loro da tramezzo veruno ma irregolarmente disposti come una rete: questi sporidii che io chiamo *dictyoblastici* si possono riscontrare nel mio *Sporodictyon Schaererianum* e nell' *Umbilicaria pustulata* ed in altre specie, e presentano una particolare morfologia. Da principio sono diafani vuoti, ossia tutti omogenei uniformi, in appresso il loro endosporio si organizza in

tante piccole sferette e globetti che variamente crescendo e moltiplicando arrivano a toccarsi l'uno l'altro e vicendevolmente comprimendosi danno allo sporidio la forma appunto di una rete. In alcuni per altro come nell'*Amphoridium baldense* Massal., i globetti arrivati a certo sviluppo si arrestano e si mantengono tali per tutta la vita del Lichene, e danno origine a quegli sporidii, che io distinguò col nome di *cicloblastici*.

Tanto gli sporidii *dictyoblastici* che *cicloblastici* divengono coll'età foschi e fuligginosi e per lo più sono di grandi dimensioni. Per accertarsi di ciò non vi ha altro mezzo che di esaminare apotecii giovani, adulti e vecchi.

Più incerta ed enigmatica è la struttura degli sporidii di alcuni Licheni particolari come i *Cliostomum* ed alcune *Sagedia* e *Trombium*, da me riuniti sotto il nome generico *Pyrenotheca*, i quali presentano questi organi di natura quasi animale e dotati di un movimento di oscillazione e di locomozione. Tali forme che io chiamai col nome di *tromodoblasti* e che potransi osservare nella *Pyrenotheca stictica*, *vermicellifera*, *fuscella*, *Cliostomum corrugatum*, *Pyrenula leucocephala* ed altro; sono essi veri sporidii, anteridii, zoospori, spermatozoi, ovvero veri animaletti parassiti che si annidano nei Licheni, e che danno origine a quelle piccole protuberanze che vennero in questi Licheni prese per apotecii? — Lascio a chi è di me più versato in questi studii il decidere; forse chi potrà con migliori strumenti, con più forti ingrandimenti studiare questi esseri, porrà fuor di dubbio ogni questione; io confesso, come dissi anche in altri miei scritti, che i 1500 diametri che ho impiegato d'ingrandimento non hanno rese più certe le mie osservazioni. (1)

(1) Questo dissi parlando riguardo alla proporzione del numero dei blasti-

Dopo tutto questo conchiuderò queste osservazioni col dire, che gli sporidii sono gli organi dei Licheni più costanti, più invariabili, più caratteristici, i veri semi o frutti dei Licheni, e che ogni sistemazione e classazione per essere veramente naturale dovrà avere per base questi importantissimi organi.

Verona, 1 luglio 1852.

Il gruppo dei Licheni blasteniospori comprende sino ad ora 5 soli generi cioè :

Physcia, *Callopisma*, *Candelaria*, *Blastenia*, e *Pyrenodesmia*.

Il primo stabilito da Schreber venne emendato dal De Notaris nella dottissima Memoria che porta per titolo *Nuovi caratteri delle Parmeliacee* (Atti della R. Accademia di Torino). Io lo accettai in questa monografia interamente, ma lo estesi anche alle specie di *Callopisma* a tallo foglioso effigurato, non potendomi persuadere che un ipotecio più o meno crasso, potesse da sè solo bastare a stabilire una generica differenza.

Il genere *Callopisma* stabilito dal Prof. De Notaris nell' opera succitata sopra la *Lecanora murorum* e *Callopisma* di Acharius non avrebbe dovuto essere adoperato come nome generico novello, siccome quello che era stato

dii ; si riscontra e con maggiore certezza anche nel numero degli sporidii, i quali per quanto attualmente posso asserire, si trovano sempre in numero pari. Intorno ai *Tromodoblasti* debbo ora annunziare come quasi sicura un' idea, che espressi dubbiamente parlando di essi nelle mie *Ricerche* cioè che possano essere i veri organi maschili dei licheni. Hogli infatti osservati in un gran numero di licheni costantemente, e sono ripchiasi in una verruca particolare che io provvisoriamente chiamerò *Spermatokalio*, ripiena nell' interno di filamenti ramosi o semplici, sui quali stanno attaccati i tromodoblasti. Propongo di chiamare col nome di *Erismi* (*Fulcra*) appunto quei filamenti che si osservano nei *Spermatokalii*.

impiegato precedentemente dal Martius nella *Flora Brasiliensis* a designare un genere di fanerogame (*Gentianeae*); tuttavia non essendo stato dai Botanici conservato, il genere *Callopisma* potrà sussistere fra le crittogame. Io non lo conservai nella sua integrità come lo stabiliva il suo autore, ma vi compresi solo quelle specie il cui tallo nulla avea di foglioso, ed erano completamente crostose. Il solo tallo è egli però sufficiente per differenziare il genere *Physcia* dai *Callopisma*? Confesso che ne son poco persuaso, e che considero piuttosto il *Callopisma* come un sotto genere, come una sezione della *Physcia*.

I generi *Candelaria*, *Blastenia* e *Pyrenodesmia* vennero da me per la prima volta in questa monografia stabiliti, il primo sulla *Lecanora candelaris* di Acharius, e *Lecanora vitellina*, ed ha per ispeciali caratteri il numero degli sporidii, e il colore degli apotecii: — il secondo sulla *Lecidea ferruginea*, *arenaria*, *Lallavei* ed ha per ispeciali caratteri il colore del disco, e due escipuli, uno tallo-dico, fugace, passeggero, di verun conto, l'altro proprio, colorato e persistente; oltre di che anche il numero degli sporidii: il terzo sulla *Lecanora Agardhiana*, *Chalybaea*, e *versicolor* ecc. ed ha per speciali caratteri la natura dell'escipulo ed il colore del disco. Pel colore del disco la *Lecidea cerina* ed *haematites* sembrerebbero dover essere piuttosto fra le *Blastenia* che fra i *Callopisma* annoverate; ma manca il suo disco di escipulo proprio, e lo stesso colore (normalmente rossiccio), diviene giallo-cerino quando sia bagnato, circostanza che non verificasi mai nelle *Blastenia*.

Lichenes blasteniospori,

sive lichenes, quorum sporidia ellipsoidea diaphana utrinque rotundata, nucleis polaribus subhemisphaericis, hyalinis, isthmo filiformi invicem conjunctis, vel demum isthmo evanescente discretis, foeta. (Massal. *Synopsis Lichenum blasteniospororum* pag. 2 — Ratisbonae 1852).

I. PHYSCIA (Schreb.)

Physciae DNrs. — Physciae spec. DC. — Duby — Parmeliae et Everniae. Spec. Fries. — Parmeliae, Borrerae, Lecanorae Spec. Achar. — Callopismatum Spec. DNrs.

Apothecia scutelliformia tenuia, puncto centrali thallo affixa, vel subsessilia, excipulo thallope discum plus minusve concavum v. planum v. turgescens, luteum vel aurantiacum excedente marginata. Lamina prolifera tenuis hypothecio plus minusve crasso instructa, strato gonimico, plerumque imposita. Asci clavati plerumque octospori, paraphysibus tenuibus apice teretiusculis, interdum articulato-ramosis, stipati. Sporidia subrotunda, vel ellipsoidea utrinque rotundata diaphana, nucleis polaribus subhemisphaericis, hyalinis, isthmo filiformi axili invicem conjunctis, vel demum isthmo evanescente discretis, foeta, episporio pertenui instructa.

Thallus varius, foliaceus, matricibus laxae vel arcte adhaerens, faciebus discoloribus, vel horizontalis ambitu varie sectus, vel laciniatus, effiguratus, laciniis linearibus planis, subtus canaliculatis, ramosis

vel dilatatis vel demum subfiliformibus, ramosissimis, ascendentibus subcaespitosus. — Massal. Synops. Lich. blast. pag. 11.

SPECIE A TALLO ASCENDENTE FRUTICOLOSO.

PHYSCIA VILLOSA Dub.

Thallo cinereo-virescente villoso, laciniis lineari-atenuatis ramosis subtus canaliculatis albicantibus, apotheciis sparsis, disco demum plano cerino rubello, margine thallode subinflexo pubescenti-ciliato. Ascis teretiussculis paraphysibus apice incrassatis obvallatis: sporidiis diametro duplo longioribus.

SINONIMI.

Physcia villosa Duby. Bot. Gall. pag. 611 — D Ntrs. Nuov. Carat. delle Parm. pag. 24, fig. 15 — Massal. Syn. Lich. blast. pag. 2 — Schaer. Enum. pag. 10 — Borrera villosa Ach. Syn. pag. 222 — Lich. univ. pag. 501 — Evernia villosa Fries. Lich. Eur. pag. 27 — Montgn. Crypt. Can. pag. 97 — *Parmelia villosa* Ach. Meth. pag. 254 — Lichen. chrysophthalmoides Spreng. (Fid. Ach).

ABITAZIONE.

Abita sui ramoscelli di *Salsola* nella Lusazia, nel Perù, nella Spagna e nell'Algeria; sui ramoscelli dei fruttici in Italia (Ostia, Sicilia, Corsica), nella Francia meridionale ecc.

DESCRIZIONE.

Il tallo è di colore grigiastro superiormente e tomentoso; sotto bianco, leggiermente reticolato e ruguloso. Le lacinie del tallo sono lineari flessuose e ramoso, all'estremità molto sottili, e un po' curve, convesse superiormente, concave inferiormente o canaliculate. Gli apotecii hanno origine dalla parte superiore del tallo, dalla quale sorgono senza regola veruna più o meno confluenti, nella gioventù provveduti quasi di un corto peduncolo, ed orlati di un distintissimo margine, adulti pressochè sessili, e se prima erano concavi, divengono piani nello stato maturo, senza un apparente margine. Il colore della lamina prolifera è sempre eguale, cioè un giallo cerino, o giallo di miele rosseggiante. Gli aschi sono ad otto spore, di forma clavata rotondeggiante, collocati fra lasse parafisi diafane e sottili, un po' rigonfie all'apice e di color pagliarino. Gli sporidii diafani ed ovoidei, e il doppio lunghi che larghi, presentano i nuclei polari di forma conica, che occupano meno di un terzo dell'intera cavità dello sporidio, sono riuniti da una distintissima briglia, e circondati da un grasso episporio. Forma questa pianticella dei piccoli cespugli alti poco più d'un pollice e mezzo, che a prima vista ricordano quelli dell'*Evernia Prunastri*, o meglio gli individui giovani dell'*Evernia furfuracea*.

β. CALVESCENS *D Ntrs.*

Thallo subcaespitoso, segmentis patulis, ascendentibusque explanatis, e basi angustata plus minusve dilatatis, flabellatisve, integris, laciniatisve, subinde anastomosantibus, supra cinerescentibus, sub lente obiter pube-

rulis, glabratisve, subtus ochroleucis, reticulato venosis, in sicco coriaceis rigidis, canaliculatis contortisque: apotheciis sparsis plus minusve copiosis, subpedicellatis scutelliformibus, senio explanatis sinuosis, undalatisve, disco saturate luteo, excipuli margine inflexo, sub lente puberuli-marginatis. DNtrs. L. cit.

Sin. Physcia villosa β . calvescens DNtrs. L. cit. fig. XIII, 6, — Massal. loc. cit. pag. 3.

Abit: Vive sui rami degli olivi intristiti nella Sardegna.

OSSERVAZIONE.

La minuta ed esatissima diagnosi che di questa varietà ci ha dato il suo scopritore cav. prof. De Notaris renderebbe inutile ogni ulteriore descrizione; solo dovrò aggiungere che in essa gli apotecii nascono talora anche dalla parte inferiore del tallo, come ci ha fatto notare il sullodato Professore, e che gli sporidii differiscono dalla specie, per essere un po' più acuti alle due estremità, e per l'ampiezza del nucleo polare che occupa più di un terzo della cavità dello sporidio.

PHYSICIA CAPENSIS. DNtrs.

Thallo flavicante villoso, laciniis linearibus fibrilloso-ramosis complicatis, linearibus, compressiusculis subteretibus, subtus subcaniculatis albidioribus, vel subconcoloribus, fibrillis marginalibus subfasciculatis elongatis cirrosis: apotheciis terminalibus disco planiusculo aurantio, margine thallode fibrilloso-ciliato. Ascis octosporis paraphysibus compressiusculis obvallatis, sporidiis ellipticis utrinque acutiuscule-rotundatis, diametro triplo longioribus.

SINONIMI.

Physcia Capensis DNtrs. loc. cit. pag. 22 fig. 15 - *Mas-*
sal. loc. cit. pag. 3. — *Borrera capensis* Ach. Lich. Univ.
pag. 305 — *Borrera pubera* β *capensis* Ach. Syn. pag.
223, 224 — *Parmelia capensis* ejusd. Meth. pag. 269 —
Usnea capensis Hoffm. plant. Lich. V, 2 pag. 48, tab. 10,
fig. I. a. b. c. d. — *Lichen capensis* Linn. Supp. pl. pag.
451 — Ach. Prodr. pag. 182.

ABITAZIONE.

Abita sui fruttici al Capo di Buona Speranza, da dove
quasi sempre la ebbero gli autori che la descrissero.

DESCRIZIONE.

Il suo aspetto è precisamente quello delle *Usnea*, spe-
cialmente pella forma degli apotecii, che come le *Usnea*
hanno il margine provveduto di distintissimi cigli. Il tallo
che è giallo di zafferano, tendente al verdognolo, e ta-
lora al rosseggiante, è ramosissimo, e forma dei stipatis-
simi cespugli: i suoi ramoscelli sono più o meno roton-
deggianti, talora compressi e provveduti quasi d' un leg-
giero solco o canaletto (*Borr. pubera.* Ach.), qui e colà
geniculati, o un po' ingrossati alla base delle divaricazio-
ni, e suddividentisi in due tre rami, e così successiva-
mente sino a divenire capillari e cirrosi. La sostanza del
tallo non è nè rigida nè molle, e la sua superficie è liscia
o rugosa. Gli apotecii nascono ai lati dei rami, e non di
raro anche alla loro estremità; ora sono rari ed ora co-
piosi (*confertis*), da principio tuberculiformi e rubicondi,

in appresso spianati e distesi, di color fulvo-ranciato, e contornati da lunghi flessuosi cirri capillacci, che talora coprono anche la parte inferiore degli apotecii che è di color verdastro, convessa e tutta rugulosa. Gli Aschi differiscono poco dalla specie precedente; le parafisi sono un po' più fra loro stipate, e gli sporidii lunghi tre volte più del diametro, molto attenuati alle due estremità, col nucleo polare di forma conica che occupa appena una quarta parte dello sporidio.

OSSERVAZIONE.

Non è ben certo se questo sia il luogo di riferire il *Muscus arboreus aurantiacus, staminibus tenuissimis etc.* raccolto nelle Isole Fortunate e descritto da Leonardo Plukenett nel suo *Almagestum botanicum* (pag. 254. tab. 309. fig. 4), come anche l'*Usnea dichotoma compressa segmentis capillaceis teretibus* di Dillenius (*Hist. Musc.* 72, tab. 13, fig. 15), e il *Lichen pulmonarius minimus, subluteus, receptaculis florium coronatis mali aurantii coloris* di Micheli (*Nov. Gen.* 75, tab. 56, fig. 4, e *Dill. Musc.* 74, tab. 15, fig. 17), che a mio giudizio non sono che diversi stadii del Lichene che abbiamo descritto.

PHYSICIA FLAVICANS. DC.

Thallo caespitio subcartilagineo ramosissimo vitellino nudo, laciniis dichotomo-ramosis tereti-compressis attenuatis divaricatis complicatis linearibus, subtus subcanaliculatis concoloribus: apotheciis scutelliformibus: sparsis disco aurantiaco plano, margine integerrimo nudo — Ascis . . . sporidiis . . . (Vid. Montag. Crypt. Can. pag. 98).

SINONIMI.

Physcia flavicans DC. Fl. Franc. pag. 189 — DNtrs. loc. cit. p. 22 — Massal. loc. cit. pag. 3 — Duby, Bot. Gall. pag. 612 — *Evernia flavicans* β *crocea* Fries. Lich. Europ. p. 28 — Montag. Crypt. Can. loc. cit. — *Evernia flavicans* Fries, loc. cit. — Rabenh. die Lich. Deut. pag. 116 — *Parmelia flavicans* Ach. Meth. pag. 268 — Wallr. Fl. cry. I, pag. 552 — *Borreria flavicans* Ach. Syn. pag. 225 — Lich. pag. 504 (escl. syn. Pers.) — *Borreria flavicans* β *lacta* ejusd. Syn. loc. cit.

DESCRIZIONE.

Il tallo poco differisce da quello della specie precedente, se ne eccettuano le lacinie che sono più angolose, e più schiacciate nelle ascelle, ed inferiormente quasi canaliculate e leggermente più pallide. Gli apotecii poi nella gioventù sono sensibilmente convessi, maturi, quasi piani, di color ranciato privi di ogni margine e di cigli. Tutti gli esemplari ch'io posseggo essendo sterili, rimando il lettore pella descrizione degli asci e degli sporidii, a quanto ne scrisse il Montagne nell'opera citata, ovvero alla specie seguente della quale la *Physcia flavicans* ha eguali gli organi riproduttori.

PHYSICIA SCORIGENA. DNtrs.

Thallo caespitoso pubinato cartilagineo, cinereo-rubiginoso pubescente laciniato, laciniis corniculato-ramosis simulque concretis, compressis, subtilus subconcoloribus, apice obtuso-crenulatis; apotheciis subpodicellatis

confertis, scutellatis, disco plano, croceo-aurantiaco, marginem thalloidem demum coloratum excludente. Asci et sporidia ut in Physcia villosa — Mont. *Crypt. Can. pag. 97.* —

SINONIMI.

Physcia scorigena D Ntrs. loc. cit. pag. 23 — Massal. loc. cit. pag. 4 — *Evernia* Montag. loc. cit. tab. 6, fig. 2.

ABITAZIONE.

Vive sulle scorie vulcaniche nelle Isole Canarie.

DESCRIZIONE.

Questa specie ha il tallo tomentoso come la *P. villosa*, ma la sua pubescenza è più corta, e non si estende sino agli orli delle scutelle. Gli apotecii somigliano piuttosto a quelli di una *Biatora*, per es. della *B. plumbea*, che a quelli del genere *Evernia* al quale la riferì il suo scopritore. Il tallo è pure molto diverso nella sua conformazione dall' *Evernia villosa*, le sue lacinie sono più fragili, e talora fra loro in guisa riunite che il centro di questo lichene sembra foglioso. Il colore degli apotecii è uguale a quello della *Parmelia elegans e fulgens*.

Alla pagina 98 della stessa opera il Montagne non dissimula il sospetto, che questo lichene possa essere piuttosto una forma dovuta alla matrice, che una specie distinta. Però respinge ogni dubbio e si decide pella realtà specifica incontrastabile. Io non ho la sorte di possedere esemplari di questa specie, tuttavia confesso che il dubbio del chiar. Montagne mi par troppo giusto, e starei senza vederla pella opinione che la *Ph. scorigena*

non sia realmente che una forma della *Ev. villosa*, dovuta alla natura della singolare matrice, e dell' esposizione. Il chiar. De Notaris parlando degli sporidii di questa specie come vennero stampati dal Montagne, mostra il sospetto che la forma figurata sotto la lettera *m* che presenterebbe uno sporidio poco dissimile dalle *Ramalina*, possa appartenere a qualche altra specie. Faccio osservare però che secondo quanto scrisse il Montagne *sporidia . . . demum bilocularia*, lo sporidio di questa forma anzi che essere estraneo, mostra di appartenere realmente alla specie in questione, e che secondo io lo penso, non sono che una mostruosità, ovvero uno stato di sviluppo a cui di quando in quando vanno soggetti i Licheni blastenio-spori, come si può vedere nelle mie *Candelaria* e in qualche altra specie.

PHYSICIA CHRYSOPHTHALMA D C.

Thallo subfoliaceo cartilagineo-membranaceo lacero-ramoso, e vitellino albicante subtus albido ad marginem fibrilloso, laciniis multifidis apotheciorum disco aurantiaco. Ascis clavato-teretibus, paraphysibus crassiusculis clavaeformibus obvallatis, sporidiis, diametro dimidio longioribus.

SINONIMI.

Physcia chrysophthalma D C. Fl. Fr. pag. 401 — Duby Bot. Gall. pag. 611 — Massal. loc. cit. pag. 4 — Schaer. Enum. pag. 12 — D Ntrs. loc. cit. pag. 22, 23 fig. 16 — Borrera *chrysophthalma* Ach. Lich. pag. 502 - Syn. 224 — Pollin. Fl. Ver. 3 p. 458 ! — Savi Bot. etc. 4 pag. 215. — *Parmelia* Ach. Meth. p. 267 — Fries. Lich. Eur. pag.

75. — Schaer. Spic. p. 488. Lich. helv. ex num. 589! — *Platisma armatum* Hoffm. Pl. Lich. pag. 43, tab. 34 fig. 1 a. b. c. d. ! — *Platisma denudatum* ejusd. loc. cit. pag. 23, tab. 31 fig. I. a. — Engl. Bot. tab. 1088 — Jacqu. Collect. 1, 417, tab. 4 fig. 3, a, b —

ABITAZIONE. —

Abita sui tronchi degli alberi di tutta Europa ; è comune in Italia sui tronchi degli olivi, e ne posseggo da diverse località : ne ho raccolti sui Colli Euganei (S. Daniele) ed una sol volta venne ritrovata nel Veronese (Valpantena) dal mio amico Carlo Tonini.

DESCRIZIONE.

Il tallo forma dei piccoli cespugli dell' altezza di un pollice, che da un centro comune si dividono in varie lacinie ascendenti, piane, lacunose, pinnate quasi palmate all'estremità e tutte frastagliate e cigliate sui margini. Il colore negli esemplari secchi è giallo ocraceo ; cinereo biancheggianti nella parte inferiore, che è canaliculata e striato-rugosa, mentre la superiore superficie è quasi piana : bagnato il tallo è verdeggiante. Gli apotecii sono terminali, e nascono comunemente dalle più larghe lacinie, dapprima in forma di tubercoli urceolati, poi scutelliformi, spiegati e piani, col lembo ora nudo (*Platisma denudatum* Hoffm.) ora alla stessa guisa delle *Usnea*, cigliato (*Platisma armatum* Hoffm.), spinoso, del colore dei frutti dell'arancio. — Gli Aschi sono fatti a clava, ma un po' rotondeggianti, ora con 6, più comunemente con 8 sporidii diafani lunghi appena una metà più della larghezza del loro diametro, coi nuclei polari di forma se-

miccircolare occupanti appena $1/4$ dello sporidio, e distaccati dall'episporio. Le parafisi sono gialle all'apice ed ingrossate.

OSSERVAZIONE.

Non è ingiusto il sospetto del chiar. Schaerer che questa specie possa essere un' anamorfose della comunissima *Parmelia parietina*, non altrimenti che la *Parmelia tenella* della *P. stellaris*. Io non ho mai potuto vedere realmente il passaggio dell' una nell' altra, ma non mi ho mai potuto convincere del contrario.

SPIEGAZIONE DELLA FIGURA.

Figura I.^a A. Porzione della lamina prolifera ingrandita 576 diametri — *B.* sporidii in diverso stato di sviluppo egualmente ingranditi.

SPECIE A TALLO FOGLIOSO ORIZZONTALE.

PHYSCIA PARIETINA *D Ntrs.*

Thallo foliaceo squamulosove imbricato membranaceo sublobato luteo, subtus pallidiori, obsolete fibrilloso; apotheciis elevato-marginatis integerrimis disco luteo. Ascis subventricosis utrinque attenuatis octosporis, paraphysibus tenuibus apice incrassatis flavidis, obvallatis, sporidiis diametro duplo longioribus.

SINONIMI.

Physcia parietina *D Ntrs.* loc. cit. pag. 23, 24, Fig. 17 — *Massal.* loc. cit. pag. 4 — *Parmelia parietina* *Ach.*

Syn. Lich. pag. 200 — Lich. pag. 463 (escl. var. β) — Duf. in Lit: ad Fries. 1818 — Fries. Lich. Europ. pag. 72 — Wall. Crypt. I p. 514 n. 987 — Parm. parietina a vulgaris Schaer. Enum. pag. 49 — Spic. pag. 476 — !! Pollin. Fl. Ver. 3, pag. 448!! — Savi Bot. Etrur. 4 pag. 205 — Moris Stirp. Sard. etc. 5, pag. 21 — Moris et De Ntrs. Fl. Capr. n. 91 — Lobaria parietina Hoffm. Deutl. Fl. II pag. 150.

Ex. Schaer. Lich. helv. N. 580.

ABITAZIONE.

Vive sugli alberi e sui sassi, sulle tegole dei tetti, per tutta l'Europa, nonchè nell'Asia e nell'America.

VARIETA'.

Confesso anticipatamente che io credo pochissimo a tutte le varietà che di questa specie furono descritte dagli autori, e che le avrei tutte (meno la *candelaria* e la *citrina*) riferite come sinonimi della specie descritta, della quale non sono che leggere modificazioni, se non avessi sospettato di produrre confusione, e mi sembrasse più giusto di enumerarle distintamente, per soggiungervi i rispettivi sinonimi. Sia però detto una volta per sempre; non sono esse in generale che meri stadii di vita della specie in questione, indegne affatto di nomi speciali caratteristici.

β LOBULATA *Massal.*

loc. cit. pag. 4

Thallo minuto subfoliaceo depresso lobato viridi-aurantiaco, lobis brevissimis rotundato-crenatis: apotheciis confertis thallum subobtegentibus, disco plano intense luteo, margine regulari integerrimo. Asci et sporidia speciei!

Sin. Lecanora lobulata Flörch. Deut. Lich. n. 14! Erst. Lief. pag. 10-11 — Parmelia parietina γ lobulata Schaer. Spic. pag. 477! — ε Enum. pag. 50! c Rabenh. Deut. Fl. pag. 55. — g Fries. Lich. Europ. pag. 73.

Abit. Vive sui tronchi degli alberi, e sulle roccie in Germania e nella Svizzera.

γ POLYCARPA *Massal.*

loc. cit. pag. 4

Thallo phylloideo subimbricato flavo, lobis minutis congestis laciniatis, laciniis incisissimis crenatis nudis, apotheciis numerosis elevatis plano-concavis aurantiis, margine thallode subintegerrimo. Asci et sporidia speciei! —

Sin. Verrucaria polycarpa Hoffm. Fl. Germ. pag. 159, — Lichen polycarpus Ehrh. — Smit. Eng. Bot. tab. 1795 — Hornem. Fl. Dan. IX, tab. 1537 — Parmelia polycarpa Spreng. N. Ent. I, pag. 228. — Parmelia parietina ζ polycarpa Schaer. Enum. pag. 50 — β Spic. pag. 477 — f. Fries Lich. Europ. pag. 73 — β leptophylla Wall. Crypt. pag. 615, — I, 6 Wallr. Deut. Lich. loc. cit.

Abit. Vive sui tronchi degli alberi in Francia, Germania, Italia ed Inghilterra.

δ *FULVA* Massal.

loc. cit. pag. 5

Thallo microphyllino, lobulato, vel lacero-dissecto, pulvinato, vitellino, vel aurantiaco nudo. Asci et sporidia speciei.

Sin. Parmelia parietina ζ fulva Schaer! Spic. pag. 478 — η fulva ejusd. Enum. pag. 50 — f. fulva Rabenh. Deut. Flech. pag. 55 — Lobaria concolor et var. fulva Hoffm. D. Fl. 459.

Ex Lich. helv. n. 383! — Flörk. Deut. Fl. 471 A!!

Abit. Sui tronchi degli alberi in Italia, e nella Svizzera, Germania ecc.

ε *LYCHNEA* Massal.

loc. cit. pag. 5

Thallo microphyllino lobulato, vel lacero-dissecto pulvinato, fulvo, granuloso, pulverulento. Asci et sporidia speciei!!

Sinon. Parmelia parietina ♂ lychnea Schaer! Enum. pag. 50 — m lychnea Fries. Lich. Eur. pag. 73 — δ lychnea Ach. Meth. pag. 187 — Lecanora ejusd. Lich. pag. 447 — Synops. pag. 492.

Abit. Vive sugli alberi e sulle roccie in Italia, Germania, Svizzera e Francia.

ζ LACINIOSA *Massal.*

loc. cit. pag. 5

Thallo microphyllino, lacero dissecto, aurantiaco, laciniis, planis, adscendentibus interdum truncatis nudis. Ascii et sporidia speciei!!

Sinon. *Parmelia parietina* δ *laciniosa* Schaer! Spic. pag. 477 — λ *laciniosa* ejusd! Enum. pag. 51 — e *laciniosa* Duf. apud Fries. Lich. Europ. pag. 73, — d. *laciniosa* Rabenh. Deut. Fl. pag. 55 — *Parmelia rutilans* Ach. (concolor Hoffm.) — *Lecanora candelaris* v. *substellaris* Schl. — Ex Sch. Lich. helv. n. 581!

Abit. Vive sui tronchi degli alberi, nei luoghi soleggiate, nelle regioni campestri ed alpine di tutta Europa.

OSSERVAZIONE.

Oltre le cinque varietà che qui ho descritte, ne enumerano gli autori parecchie altre; lo *Schaerer* ne annovera altre nove cioè le varietà β *aureola* (Parm. *aureola* Ach. Lich. pag. 487), γ *granulata* Schaer. δ *ectanea* (Ach. Lich. univ. pag. 464), ε *turgida* Schaer. ζ *pygmaea* (Borrera *pygmaea* Bory.) λ *fibrillosa* Schaer. ν *candelaria* (Lich. *candellarius* Ehrh.) ξ *citrina* (Verc. *citrina* Hoffm.) o *viridis* (Lich. *viridis* Schreb.) conservate con poche modificazioni anche dallo Fries. Io però non ho riportato che quelle che ho potuto esaminare, trasportando la varietà *citrina* sotto i *Callopisma*, e la *Candelaris* innalzandola all' onore non solo di specie, ma anche di genere.

DESCRIZIONE.

Non havvi Lichene in Europa più di questo volgare e comune, sia nelle regioni fredde, calde e temperate, che nelle bassure ed altezze, e non vi ha ad un tempo specie veruna che più di questa muti faccia ed aspetto, che più di questa vada soggetta a cambiamenti e metamorfosi, e che più di questa sia stata descritta dai botanici. Sarebbe superfluo quindi il volerne quivi esibire, qualunque siasi una descrizione, e se nulla ostante mi cimento di darla egli non è che per dare un prospetto delle varie modificazioni degl' infiniti passaggi, che sono connaturali a questa crittogama, onde ciascuno possa dare alle suddescritte varietà quel peso che crederà opportuno.

Dufour, Wallroth, Meyer, Fries, Körber ci hanno lasciate preziose cognizioni sulle anamorfofi della *Physcia parietina*, e fra gli altri l' Hoffmann, fu il primo che nella sua opera *De usu Lichenum*, asserisse quei piccoli corpuscoli verdastri che tappezzano le muraglie, la terra e gli alberi volti a settentrione, o collocati in luoghi ombrosi, essere i primordii del Lichene in discorso. Molti botanici, quali il Fries e l' Agardh gli riferirono alle Alghe sotto il genere *Protococcus*, *Chlorococcum*, alcuni ai Licheni come Haller ed Acharius; finalmente i più si accordarono nel ritenerli per veri primordii di un qualche vegetabile, rimettendo però al successivo sviluppo, la soluzione della questione, se di un'Alga o di un Lichene fossero i veri rudimenti. È molto ragionevole infatti questa decisione, ed anche io ho potuto convincermi la comunissima *Lepraria viridis*, e *botryoides*, dare sovente origine a qualche Alga, talora alla *Parmelia parietina*, tal altra alla *Lecanora murorum* alla *Parmelia candela-*

ria, alla *Lecanora citrina* etc. Lasciando queste ricerche, che ormai non ammettono più questione, veniamo agli altri stadii del suo successivo sviluppo. — Tutti sanno i verdi granelli della *Lepra viridis* altro non essere che i puri gonidii che occuparono uno strato distinto nel tallo della *Parmelia parietina*, o della *Lecanora murorum*, o delle altre specie sunnominate, e che per circostanze particolari che accompagnarono il loro sviluppo, poterono separarsi tutti od in parte dal loro posto, e prodursi all'esterno a dare origine ad un novello individuo. Questi gonidii che usando il linguaggio del dottissimo Körber diremo nello stato *asintetico*, sono costituiti da una piccola cellula di forma per lo più rotonda, ripiena nel suo interno di una sostanza mucilaginosa verdastra, sparsa pur essa di punti oscuri, visibili ad un mediocre ingrandimento microscopico: tali punti a poco a poco crescendo assumono pur essi una forma sferoidale, e maggiormente sviluppandosi squarciano la cellula madre, e si fanno strada all'esterno, moltiplicandosi per si fatta guisa, ed alla lor volta andando soggetti alle medesime fasi. Fino a che queste cellule gonimiche rimangono in luoghi ombrosi o bagnati, e vengono dalle piogge o da altro umidore spruzzati, si mantengono costantemente verdi, e tutta la loro vita vegetativa si riduce a moltiplicarsi, ed a rendere più spesso e grosso lo strato verde che la corteccia degli alberi, o delle rocce ricopre. Solo nel caso che la luce o l'aria li venga ad asciugare ed inaridire, o in qualunque altro modo si rimangano essi in secco, cominciano a tingersi di un bel colore giallognolo, che si fa vie più maggiormente bello, ranciato, secondo che più fortemente agiscono le forze soprannominate: ed eccoti allora le specie di *Lepra chlorina*, *Lepra candelaris*, *Lepra citrina*, *Lepra sulphurea* etc. secondo le matrici e le circostanze, che

ci vennero descritte come forme autonome dai Lichenologi, forme per converso affatto passeggere, incertissime, ed indegne di nomi caratteristici, e che fa vergogna di vedere ancora dai moderni crittogamisti registrate nelle opere di Lichenografia. Fino a che adunque il lichene si mantenga saldo in tale stato, è inutile l'azzardare un giudizio, e il decidersi a priori, se ne dovrà quinci uscire o la *Lecanora murorum*, o la *Parmelia parietina* o la *Parm. candelaris*, o *citrina* ecc. che ogn'una di queste potrebbe quivi aver la sua culla, e non varrà pure il riflesso del vedervi associate ed attigue convivere, o l'una o l'altra delle specie indicate, perchè non di rado si godono una comune matrice. In generale se la *Lepra* è sopra rocce, sopra muri ecc. ne può uscire la *Lecanora murorum*, o *citrina* o *callopisma* ecc., viceversa se vive su cortecce di alberi o su qualunque altra fatta di legni si può sviluppare la *Parmelia parietina* o *candelaris*; però senza certezza veruna. Dopo questo secondo stadio di sviluppo qualcuno di que' gialli grumetti si vede gittare ai suoi lati alcune appiattite produzioni, dapprima semplici, in appresso frastagliate più o meno ramosi, che ordinariamente disponendosi in cerchio, fissano i primi veri rudimenti tallodici del futuro Lichene, specialmente della *Lecanora murorum* (var. *cirrochroa* Schaer.) Se invece i giallo-verdeggianti gonidii sono realmente figli della *Parmelia parietina*, quelle prime espansioni appiattite da principio non si ramificano come fu detto, ma allargandosi irregolarmente si frastagliano più o meno nella periferia con partizioni meno sensibili, che talora si riducono a soli ondeggiamenti, a piccoli rilievi che si conservano per tutta la vita del Lichene. Finalmente il Lichene va sempre più allargandosi e sviluppandosi conservando però una forma circolare a mo' di rosetta, e comincia a produrre i ri-

ceftacoli (apotecii) che dapprima puntiformi e globosetti, si vanno poscia appianando sino ad assumere la forma di una scodella più o meno concava.

Questo è il modo anormale di propagarsi della specie sopra descritta; la vera maniera normale non è da noi riferita, perchè già a tutti troppo nota e conosciuta. Non aggiugnerò quindi d'avvantaggio sulla morfologia di questa specie, e solo farò osservare dapprima che il colore giallo del tallo varia infinitamente dal giallo di zafferano, al citrino, al fulvo, al giallo dorato, al giallo ranciato, al giallo rubicondo secondo la matrice, e secondo sia esposta più o meno in luoghi aprichi e soleggiati, ed arriva a tale da non poterla coi caratteri esterni specificamente distinguere dalla *Physcia elegans*. Se riguardiamo poi alla forma del tallo questo pure non è meno variabile: ora è quasi intero ed orbicolare (*Parmelia parietina v. vulgaris*), ora è raggrumato, piccolo, tutto frastagliato (*Parm. parietina v. laciniosa* Schaer. ecc.), ora coperto da pochi apotecii, ora da molti (*Labaria polycarpa*), in una parola il tallo della *Parmelia parietina* è senza norma e senza ordine veruno, è proteiforme. Rimane ora a parlare degli aschi e sporidii; i primi sono un po' ventricosi, attenuati all'apice ed alla base, collocati tra mezzo a delle lasse parafisi, gialle ed ingrossate all'estremità: i secondi sono di forma ellittica attenuata, lunghi il doppio che larghi, coi nuclei polari quasi rotondi ed occupanti appena un quinto della cavità dello sporidio.

SPIEGAZIONE DELLA FIGURA.

Figura II. A, porzione della lamina proligera ingrandita 576 diametri. *B* sporidii, egualmente ingranditi.

 **PHYSICIA ELEGANS DNtrs.**

Thallo stellato radioso adpresso aurantiaco, utrinque nudo, laciniis subdiscretis linearibus contiguis flexuosis, apotheciis concaviusculis concoloribus integerrimis, margine thallope subinflexo. Ascis octosporis paraphysibus apice incrassatis ramosis flavescensibus obvallatis, hypothecio tenui impositis; sporidiis episporio crassiusculo cinclis.

SINONIMI.

Lecanora elegans Ach. Synop. pag. 182 — Lich. pag. 455 — Hook. Scot. II pag. 50 — *Lecanora elegans* β *regularis* Ach. Univ. pag. 455 — *Parmelia* ejusd. Meth. pag. 495. Fid. Schaer. excl. syn. Pers. — Fries. Eur. pag. 444 — Wallr. Crypt. Germ. I.^o pag. 512 — *Parmelia elegans* Schaer. Spic. 424 — *orbicularis* ejusd. Enum. pag. 51 — *miniata* ejusd. Spic. pag. 425 — *Parmelia miniata* Ach. Meth. pag. 194 — *Lecanora miniata* Ach. ? Univ. pag. 454 — Syn. pag. 182 — Hornen. Fl. Dan. tab. 1898 — *Psora Hoffm.* Pl. Lich. III fasc. II pag. 16, tab. 60, fig. I. — *Lichen elegans* Linn. Ann. I. 57 — Wahlenb. Lapp. pag. 417 — Svec. pag. 810 — Achar. Prod. pag. 402 — Nov. Act. Acad. Stock. 1810, pag. 158 — Sm. Eng. Bot. tab. 2118. Fig. dext. — *Physcia elegans*, DNtrs. Massal. Syn. pag. 5

Ex lich. helv. num. 538 — 545 !

ABITAZIONE.

Vive comunissima sulle roccie di tutta l'Europa, di

rado sui legni e sulla terra, più frequentemente sui muschi — Nel Veronese predilige le roccie della formazione Jurese.

VARIETA'.

β. DISCRETA *Massal.*

loc. cit. 5

Thallo aurantiaco fulvo, laciniis discretis tenuissimis sparsis: apotheciis concoloribus submarginatis conca-viusculis. Ascis, paraphysibus et sporidiis, speciei!! hypothecio criassiuscolo impositis.

Sinon. *Parmelia elegans* β *discreta* Schaer. Enum. pag. 52 — β *fulva* ejusd. spic. pag. 481 — Engl. Bot. 2484, Fig. ad sinist. — (*Lichen elegans* Ach. Bor. Schl. Flk. Smith. Fide Schaereri).

Abit. Vive nei luoghi stessi della precedente, ed è comunissima pure nel Veronese.

γ. BIATORINA *Massal.*

loc. cit. 5

Thallo orbiculari aurantiaco, laciniis contiguis centro dilutioribus, apotheciis biatorinis centralibus, confluentibus, immarginatis, convexiusculis: ascis octosporis paraphysibus apice clavato-ramosis obvallatis, hypothecio crasso impositis, sporidiis ellipticis utrinque attenuatis minoribus.

Sinon. (*Lecanora miniata* Moug. et Nestt? *Lichen tegularis* Eherh? Mihi ignot.).

Abitaz. Vive sulle roccie juresi del Veronese dove

forma delle macchie regolari dell'ampiezza di 5-6 linee fortemente attaccate alla matrice.

DESCRIZIONE.

Il tallo è di un bel colore ranciato con poca differenza nella pagina inferiore: ordinariamente di forma perfettamente circolare (*Lec. miniata* Ach.), talora più o meno irregolare (*Lecan. elegans* Ach.) coi lobi periferici lineari lisci, all'estremità un po' appianati e frastagliati, ramosi convessi pieghettati e contorti, di raro embricati (*Lecan. elegans* Ach.), talora rotondeggianti, poco ramosi e sparsi di piccoli granelli che li fanno rugosi (*Lecan. miniata* Ach.), talora il tallo è tutto areolato poco contiguo ed irregolare (*Lecan. miniata, v. obliterata* Ach.): talora tutto pieghettato granulato con lobi diritti, rotondi, ragianti e mezzo polverosi (*Lecan. elegans* β *regularis*): talora è tutto disperso e costituito da strettissime lacinie (*Parm. miniata* β *fulva* Schaer): talora il tallo conserva la più perfetta forma circolare, è tutto contiguo, coi lobi uniti convessi ed appena ramosi. Gli apotecii sono sottili poco elevati col disco sempre piano, del colore del tallo, con un interissimo e rilevato margine (*Lecan. elegans* Ach.), o assai grassi globosetti convessi o concavi, appena marginati (*Lecan. miniata* Ach.) talora sparsi per tutto il tallo senza regola, tal'altra affatto centrali senza margine (*Physcia elegans* β *biatorina* Massal.). Gli ascii infine poco differiscono fra loro tanto nella specie che nella varietà, così anche gli sporidii, meno che nella var. *Biatorina*, nella quale sono un po' più piccoli e più ristretti alle due estremità. Le parafisi sono ramosi all'apice ed ingrossate sì nelle specie che nella varietà, ma assai più nella *Biatorina*.

OSSERVAZIONE.

È molto difficile il poter pronunciare con sicurezza sulla autonomia di questa specie, a petto della *Parmelia parietina*, *murorum*, *callopisma* ecc. le quali tutte sembrano vicendevolmente toccarsi, e l'una fare nell'altra passaggio. Figurano però fra loro diverse primieramente pella natura del tallo che nella *Parmelia parietina* non è mai così solido e compatto, e di natura coriacea come nella *Parmelia elegans*; oltre di che in questa non si veggono fibrille nella superficie inferiore e superiore del tallo, mentre in quella se ne veggono tracce; di più nella *Parm. elegans* il colore del tallo è pressochè uguale in ambe le pagine, il che non è nella *Parmelia parietina*, nè nella *murorum* e *callopisma*; gli apotecii sono quasi sessili in queste due ultime, leggermente podicellati nelle altre. Differiscono poi ancora pella maniera del loro sviluppo e pella interna struttura dei loro apotecii, delle parafisi e degli sporidii. Gli sporidii infatti nella *P. parietina* sono grandi col nucleo polare presso che rotondo: nella *P. elegans* gli sporidii sono minori col nucleo polare conico; nella *Parm. murorum* e *callopisma* gli sporidii sono rotondi più corti e più larghi, coi nuclei che si protendono al di là della linea circolare dell'episporio: le parafisi nella *Parm. parietina* e *callopisma* sono semplici all'apice, poco ramosi nella *P. miniata*, molto ramificate nella *P. murorum*; l'apotecio è sottile della grossezza stessa della lamina proliera, nella *Parm. parietina* ed *elegans*, assai grosso nella *callopisma* e *murorum*, finalmente la *Parm. murorum* ha principio da piccole e squamulose rosette lobate, la *P. elegans* da alcune squame o lamine elongate, lineari, laciniate; nella prima le squamette da

comun centro si dilatano in una crosta areolata verrucosa, non così nella seconda: amendue sono provvedute di gialli gonidii, ma in quella sovente si fanno strada all'esterno, in questa quasi mai; in quella il tallo si scioglie e diviene leproso, in questa quasi mai; nella prima il disco dell'apotecio spesse fiate intumidisce e nasconde il lembo dell'escipulo, nella seconda si mantiene piano e col suo margine, eccettuata però la *var. biatorina*, la quale sembra per questo coi suoi turgescenti ed immarginati apotecii servire di anello fra l'una e l'altra specie.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura III. A, Porzione della lamina prolifera ingrandita secondo il solito: *B*. sporidii.

PHYSICIA MURORUM *Massal.*

loc. cit. pag. 6

Thallo plicato-rugoso, ramoso, flavo, subpulveroso, virescente, ambitu plicato-radioso, lobis convexis incisis crenatis: apotheciorum disco demum convexo fulvo-rufescente, margine thallode integro flexuosoque. Ascis oblongis octosporis paraphysibus apice clavato-ramosis, flavescentibus, obvallatis, sporidiis diametro vix longioribus, ventricososubrotundis utrinque attenuatis in nucleo polari productis.

SINONIMI.

Parmelia murorum Ach. Meth. pag. 495 — Fries. Eur. pag. 415 — Vallrh. Crypt. Germ. I. pag. 512 — Schaer.

Enum. pag. 65 — Spic. pag. 422 — ! — Lecanora Ach.
Lich. Un. 455 — Synop. pag. 181. — Rabenh. Deut. Fl.
pag. 41. — Hooch. Scot. II pag. 50 — Hornem. Fl. Dan.
X. tab. 1496, fig. 2. — Callopisma murorum DNtr!
Nuov. caratt. delle Parm. pag. 25 — Psora saxicola Hoff.
plant. lich. tab. XVII, fig. 3. a. b. (mala) — Engl. Bot.
tab. 2157.

Exemp. lich. helv. n. 479 — Floerk. Deut. Flech. n. 69.

ABITAZIONE.

Vive sulle rocce, sui muri e sulle tegole dei tetti di
tutta Europa.

VARIETA'.

β. DETRITA *Massal.*

loc. cit. 6

*Thallo areolato, verrucoso, plicato-radioso, flavo, am-
bitu sulphureo, arcte adnato, laciniis convexusculis, ir-
regularibus, ramosis. Apotheciis confluentibus difformibus,
concaviusculis, demum convexis, margine dilutiori sub
evanescentes. Ascis parvis octosporis, paraphysibus apice
incrassatis subsimplicibus obvallatis, sporidia ovoideo - el-
liptica, utrinque attenuata.*

Abit. Vive sui muri della Prov. Veronese e Vicentina
(*Custoza*).

Oss. Differisce dalla specie pella natura del tallo che
è quasi tutto crostoso, areolato, meno la periferia: di più
pel suo colore, pella copia degli apotecii, pella forma e
grandezza degli sporidii.

DESCRIZIONE.

Il tallo quando sia giovine è di forma circolare tutto contiguo, pieghettato alla periferia, ma fatto adulto diviene tutto areolato nel centro e ripieno di apotecii. È sempre di natura crostosa, perfettamente aderente alla matrice, di colore vitellino, pruinoso, bianco inferiormente. Gli apotecii sono frequentissimi per lo più collocati nel centro, concavi nella gioventù, convessi tumidi adulti, di color fulvo rossastro, con margine ben pronunciato, che coll'età viene alquanto rovesciato inferiormente. Gli Asci sono assai lunghi, ottusi all'estremità posteriore, collocati tra grosse e ramosse parafisi giallastre all'apice: gli sporidii sono quasi rotondi, lunghi solo una metà più che larghi, coi due nuclei polari circolari nella gioventù, e molto fra loro ravvicinati, ellittici nella maturità, ed in guisa discosti che sembrano minacciare distaccarsi dallo sporidio, al quale però danno un aspetto tutto proprio e circolare coi poli acuti.

OSSERVAZIONE.

Non porto qui tra le varietà della *Parm. murorum* le *Lec. citrina* e *callopisma* di Acharius, perchè sono da me considerate per specie distinte, e nemmeno la *Lecan. cirrochroa* dello stesso autore, perchè da me calcolata figlia della *Lecanora callopisma*.

SPIEGAZIONE DELLA FIGURA.

Figura IV. A, porzione della lamina prolifera della *Physcia murorum*; *B* sporidii — *Figura V. A*, porzione

della lamina prolifera della *Physcia murorum* β *detrita*
— *B*, suoi sporidii — Sempre coll'indicato ingrandimento.

PHYSCIA CALLOPISMA *Massal.*

loc. cit. pag. 6

*Thallo subramoso, plicato, rugoso, plano pallide-flavo
ambitu lobato flavissimo, laciniis planis incis: apotheciorum disco convexiusculo fulvo-subaurantiaco, margine thallode tumido dilutiori, integro, angulosoque persistente. Ascis oblongo-clavatis, apice obtusis octosporis paraphysibus laxiusculis subramosis obvallatis: sporidiis rotundis, diametro subaequalibus.*

SINONIMI.

Callopisma vulgaris DNtrs! loc. cit. — *Lecanora callopisma*. Ach. Syn. pag. 184 — Lich. pag. 457 — Schaer! Enum. pag. 63 — Rabenh. Deut. Fl. pag. 41 — *Parmelia* Schaer. Spic. pag. 422 — Wallr. Crypt. Germ. I.^o pag. 518. — *v. callopisma* Fries Lich. pag. 416 — Lichen *murorum* Engl. Bot. tab. 2157 — *Placodium candellarium* D. C. Fl. T. II pag. 578, cum Lam. syn. (excl. caet.) — *Patellaria oblitterata* ejusdem Loc. cit. pag. 557 (fide Duf.) — Lichen *oblitteratus* Pers. in Ust. An. pag. 15? Lichen *aurantiacus* ejusd. loc. cit. pag. 14. — Ex Lich. helv. n. 557. !!

ABITAZIONE.

Vive sulle rocce, sui muri, sui tetti di tutta Europa come la precedente.

VARIETA'.

(?) β CIRROCHROA. *Massal.*

loc. cit. pag. 7

Thallo verrucoso pallide flavicante, sorediis granulisque citrinis suffuso ambitu radioso nudo, plicis linearibus convexiusculis incisis: apotheciis sparsis disco plano-concavo subaurantiaco, margine thallode elevato sub integerrimo. Ascis sporidiis mihi ignotis.

Sin. Lecanora cirrochroa Ach. syn. pag. 181 — Parmelia murorum β cirrochroa Schaer. spic. pag. 423 — Lecanora mur. β cirrochroa ejusd. Enum. pag. 64! Rabenh. Deut. Fl. pag. 41. — Ex. Lic. helv. n. 480!!

Abit. Vive sulle roccie calcaree della Svizzera Schaer. (valle Albula) in Italia Massal. (M. Bolca).

Osserv. I miei esemplari mancando tutti di apotecii, non ho potuto esaminare gli aschi e gli sporidii; per altro deve indubbiamente questa varietà averli alla maniera delle altre *Physcia*.

γ . CENTROLEUCA. *Massal.*

loc. cit. pag. 7

Thallo orbiculari areolato verrucoso, albo, plicato-radioso, lobis planiusculis concretis ramosis ambitu flavis, apotheciis parvis aurantiacis urceolatis demum, planis immarginatis. Ascis et sporidiis speciei.

Abit. Vive sui muri della provincia Veronese, e specialmente su quelli della città di Padova.

Osservaz. Bellissima forma da non confondersi colla *Parmelia murorum v. lacteo-lutea* di Fries, dalla quale si differenzia pel colore della periferia del tallo, e pella forma degli apotecii. Costituisce delle macchie della larghezza di un pollice, col centro tutto di bianco colore, e di giallo i soli apotecii, e la periferia.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura VI. A, Porzione della lamina prolifera. *B*. Sporidii in diverso stato di sviluppo.

PHYSCIA PUSILLA *Massal.*

loc. cit. pag. 7. n. 40

Thallo tartareo orbiculari amylaceo verrucoloso luteolo-albescente, centro albo, ambitu radioso lutescente, plicis linearibus planis incisiss, apotheciis sparsis plerumque centrifugis minutissimis aurantiacis, initio urceolatis marginatis, demum convexis margine thallode evanescente. Ascis parvis utrinque attenuatis octosporis, paraphysibus diaphanis clavaeformibus obvallatis sporidiis ellipticis utrinque attenuatis, diametro duplo longioribus.

ABITAZIONE.

Vive sulle roccie juresi della Provincia Veronese, specialmente nel paese di *Velo* e *Rovere di Velo*.

DESCRIZIONE.

Forma delle macchiuzze larghe appena 3-4 linee per-

fettamente circolari alla stessa guisa della *Lecanora cirrochroa*, alla quale somiglierebbe se le sue lacinie piane, il colore del tallo non la differenziassero. Il colore di questa specie è bianco latteo nel centro, giallognolo alla periferia alla stessa guisa della *Physcia callopisma centroleuca* dalla quale peraltro differisce pella disposizione degli apotecii, pella natura degli sporidii, pel colore della periferia, giallo nella *Centroleuca*, appena giallognolo nella *Pusilla*, e più di tutto pella sua costante piccolezza. Gli Aschi sono più piccoli il triplo che nelle *Physcia callopisma* e *murorum*, gli sporidii non sono come in queste circolari coi nuclei che sembrano quasi sortire dall'episporio, ma ellittici, regolari, coi nuclei occupanti $\frac{1}{3}$ della cavità, oltre di che le parafisi sono semplici e non ramosse all'apice come nelle specie descritte.

SPIEGAZIONE DELLA FIGURA.

Figura VII. A, porzione della lamina proliigera. *B*, sporidii in diversa età.

PHYSCIA CARPHINEA. Massal.

loc. cit. pag. 7

Thallo stramineo tartareo-cartilagineo ambitu lobato-effigurato, laciniis planis vel turgidulis lineari-elongatis truncatisve, centro squamuloso vel verrucoso-areolato. Apotheciis innatis tandem emergentibus disco luteo-fusco plano, demum tumido, margine tenui integro reclinate. Ascis elliprico-oblongis utrinque attenuatis octosporis, paraphysibus tenuibus apice subincrassatis obvallatis, sporidiis ellipticis utrinque acutiusculis diametro duplo longioribus.

SINONIMI.

Lecanora carphinea Schaer. Enum. pag. 67. — Parmelia Fries. Lich. Eur. pag. 110. — Montag. Arch. Bot. II, pag. 16 tab. 11, fig. 2 — Schaer. ex Lich. helv. n. 568.!

ABITAZIONE.

Vive sui sassi micaceo-schistosi del regno Napoletano, nelle isole Stecadi, e nei Pirenei orientali (Forsa-Real).

DESCRIZIONE.

Il tallo è irregolarmente sparso (*effusus*) nella gioventù, contiguo stellato poi confluyente ed areolato-verrucoso nel centro, di color verde-pagliarino (*stramineus*) che tende all'*ocroleuco*. Gli apotecii sono sempre assai piccoli, nella infanzia sepolti nel tallo e concavi, poi leggermente pedicellati turgidi, cinti da un margine tallodico poco elevato. Il loro colore varia dal giallo-fosco al rosso-castagno al rosso fulvo, che diviene molto più chiaro quando sia stato bagnato. Gli aschi sono piccoli, ellittici, ristretti alla due estremità; le parafisi sottili elevate e gli sporidii piccoli, lunghi il doppio che larghi, coi nuclei polari occupanti appena un quinto della cavità.

SPIEGAZIONE DELLA FIGURA.

Figura VIII. A, porzione della lamina proligera. *B*, sporidii.

II. CANDELARIA *Massal.*

loc. cit. pag. . . .

Parmeliae spec. Ach. Schaer. Rabenh. Fries. — *Lecanorae* spec. Ach. Schaer. *Lobariae* et *Patellariae* spec. Hoff. *Placodii*. spec. DC. Wigg. — *Lichenis* spec. Ach. Dill. Scop. Hoffm. Wahl.

- « Apothecia discoidea, excipulo thallose, discum
» flavo-vitellinum, vel vitellino-virescentem exce-
» dente marginata, puncto centrali vel totaliter
» thallo affixa. Lamina prolifera tenuis strato goni-
» mo crasso imposita. Asci clavato-obtusi crebri 20-
» 30-40 spori, paraphysibus tenuibus apice subra-
» mosis obvallati. Sporidia elliptico-oblonga minutis-
» sima utrinque rotundata, sub incurva, diaphana,
» nucleis polaribus hyalinis vix discretis, isthmo fili-
» formi (plerunque evanescente) invicem conjunctis.
» Thallus verruculoso-squamulosus, vel foliaceus,
» effusus vel effiguratus. »

Ecco una delle prove più classiche ed incontrastabili che lo studio dei caratteri esterni dei licheni non ci condurrà mai a conoscere con sicurezza specie veruna, e che i molti passaggi di un lichene nell'altro tanto accarezzati dai moderni lichenologi sulle dottrine di *W. Meyer*, e *Fries*, non hanno mai esistito. Allorchè nelle ricerche e nello studio di queste piante, si procederà con mente non preoccupata da idee preconcepite, non offuscate dalla fama di qualche grande scrittore, i giudizi riusciranno di molto più esatti e sicuri.

Il comunissimo *Lichen candelarius* di tutti i lichenologi che cresce tanto comune per tutta l'Europa misto alla *Parmelia parietina*, era stato da tutti riconosciuto

per specie buona e distinta, e come tale descritto da *Persoon*, da *Hoffmann*, da *Schröder*, da *Smith*, da *Ehrenberg*, da *Scopoli*, da *Wahlenberg*, da *Dikson*, da *Hudson*, da *De Candolle* e da molti altri, fino a che *W. Meyer*, *Fries*, e *Wallroth* lo dichiararono per varietà della *Parmelia parietina* e così dietro loro tutti i moderni. Pure si richiedevano ancora le indagini dei più recenti, per ridonare ad un essere ben conosciuto in antico, non solo quell' onore che a torto gli negarono i moderni, ma di più innalzarlo a tipo di un genere novello di piante che non dubito gli verrà conservato da tutti coloro, che alle proprie opinioni sogliono innanzi mandare le più accurate osservazioni.

I caratteri spettanti a questo genere gli ho di già di sopra recati; solo ora mi rimane di dire qualche cosa intorno alla morfologia dei suoi sporidii, che esaminati superficialmente potrebbero indurre qualcuno a giudicare che sieno stati da me male osservati e peggio apprezzati, per collocarli nell' ordine naturale che proposi dei *Licheni blasteniospori*. Nello stato giovanile, nell' infanzia sono sempre gli sporidii tutti omogenei, voglio dire privi di nuclei di *endoblasti*. Quando il lor endosporio comincia ad organizzarsi si vede nell' interno uno o due e persino quattro globetti rotondi, trasparentissimi, ordinariamente (se sono due) collocati alle parti estreme dello sporidio cioè ai poli, in appresso si veggono questi nuclei allungarsi e congiungendosi dare origine ad un endosporio oblungo uniforme che riempie tutto lo sporidio, ma da esso distinto, e quasi sempre un po' ristretto e contratto nel mezzo. Questa è la forma ordinaria nella quale chi esaminerà la *Parm. candelaris*, *vitellina* e *xanthostigma* troverà quasi sempre gli sporidii. Chi però avrà la pazienza di esaminare colla massima attenzione diversi apotecii, ed

abbia la sorte d'imbattersi in apotecii perfetti e maturi, troverà fra gli sporidii, fatti come sopra abbiám riferito, alcuni altri, che avendo raggiunto il loro perfetto sviluppo, presentano appunto due globi (nuclei) fissati ai poli e tra loro congiunti pella briglia od istimo che è caratteristico nei licheni di cui ora parliamo. Fu solo dopo di avere così ripetutamente osservato, che mi persuasi del posto che doveva questo genere occupare, quel posto che appunto qui ho stimato opportuno fissargli.

CANDELARIA VULGARIS *Massal.*

loc. cit. 8

Thallo microphyllino, lacero-imbricato, depresso pulvinato, flavo-virescente, lobis confertissimis lacero-laciniatissimis, marginibus pulveraceo-granulatis, apotheciis planiusculis concoloribus, margine thallode elevato integro. Ascis obtusis ventricosis 20-50 sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis parvis diametro duplo longioribus.

SINONIMI.

Parmelia parietina v *candelaria* Schaer. Enum. pag. 51! — *candelaria* ejusd. Spic. pag. 477! — Rabenh. Deut. Fl. pag. 55. — *Parmelia candelaria* Ach. Meth. pag. 187. — *Parmelia parietina subcrustacea* Fries. Lich. pag. 73 — *Lecanora candelaria* a Ach. Lich. pag. 416 — *Parmelia parietina* a *sthenophylla* Wallr. Crypt. pag. 514-15 — *Lobaria candelaris* Hoffm. Germ. 459 — *Lichen candelaris* Leers (Non Linn.) fid. Schaer. Hoffm. Enum. tab. IX, fig. III — Wahlenb. Svec. II 815 — Var.

subcrustacea ejusd. Lapp. pag. 455. — Engl. Bot. tab. 1794.

Schaer. ex Lich. helv. n. 382! Floerch. Deut. Flech. n. 171 B!! —

ABITAZIONE.

Vive nei luoghi ombrosi attaccata per lo più ai tronchi degli alberi per tutta Europa.

DESCRIZIONE.

Il tallo è affatto irregolare costituito da lobi lacerati, laciniati, denticulati e crespi, senza forma addossati l'uno all'altro ed embricati, di color giallo pallido verdognolo, tanto sopra che sotto e per lo più sparsi di granelli sui margini. Gli apotecii sono nella gioventù concavi coronati da un granuloso margine che diviene poscia intiero; adulti divengono piani, spesso anche tumidetti e poco diversi dal color del tallo. Gli asci sono frequenti, gonfi, ventricosi, ottusi, all'estremità superiore, fra lasse e diafane parafisi; nella gioventù sono ripieni da una sostanza giallognola granulosa, da cui si organizzano gli sporidii che sono numerosissimi, diafani, 20-50 ed anche 40 di numero, piccolissimi, 5 e 6 volte minori che nella *Parmelia parietina* coi nuclei polari occupanti un quinto circa della cavità dello sporidio. Pella morfologia di questa specie vedi quanto fu detto parlando della *Parmelia parietina*.

SPIEGAZIONE DELLA FIGURA.

Figura IX. — A. Porzione della Lamina proligera. — B. Sporidii nelle diverse fasi del loro sviluppo.

CANDELARIA VITELLINA *Massal.*

loc. cit. pag. 8

Thallo tartareo granuloso, coacervato, flavo vitellino subiculo albo leproso: apotheciis sessilibus confluentibus concoloribus disco interdum intensius luteo plano, demum convexo, limbo granulato tandem integro. Ascis 50-50 - sporis, sporidiis elliptico-oblongis subincurvis utrinque attenuatis diametro duplo vel triplo longioribus.

SINONIMI.

Lichen vitellinus. Ehrh. - Lichen candelarius Lin. (fid. Fries) — Patellaria vitellina Hoffm. plant. Lich. tab. 26. fig. I a pag. 5! (bona) Lecanora vitellina Schaer. Enum. pag. 80 — Parmelia ejusd. Spic. pag. 406 — Fries. Lich. Enum. p. 162 — Lecanora vitellina v. areolata, v. corticicola Garov! ex spec. —

ABITAZIONE.

Vive sui legni putridi di tutta Europa specialmente nelle montagne elevate.

OSSERVAZIONE.

Quanto siasi ingannato il ch. Fries nel porre la *Lecanora aurantiaca holocarpa* di Flörch (Deut. Fl. n. 186) fra le varietà di questa specie è abbastanza evidente da quanto fu detto parlando del *Calloporisma aurantiacum*.

β. AREOLATA. *Massal.*

Syn. Lich. blast. pag. 8

*Thallo granuloso in crustam rimoso-areolatam congesto-glabro: apotheciis luteolis virescentibus, vel citri-
no-vitellinis convexiusculis aetate contortis confluentibus,
fusciscentibusque, margine plerumque flavidiori cinctis.
Ascis, sporidiis, sicut in specie.*

SINONIMI.

Lecanora vitellina a areolata Schaer. Enum. p. 80 —
Engl. Bot. tab. 1792 (optima) — Schaer. Ex Lich. helv.
exs. n. 450!

ABITAZIONE.

Vive sulle roccie calcaree e vulcaniche di tutta Euro-
pa, e anche sulle tegole dei tetti e sui muri.

v. XANTHOSTIGMA. *Massal.*

loc. cit. pag. 8

*Thallo granuloso effuso in lepram virescenti-citri-
nam, soluto: apotheciis minutissimis concoloribus planis
dein tumidulis convexis. Ascis 30-40 sporis, sporidiis si-
cut in specie.*

SINONIMI.

Parmelia citrina β *xanthostigma* Pers. ? *Lecanora
vitellina* β *citrina* Schaer. ? Enum. p. 80 — *Spiloma xan-
thostigma* Ach. ? Lich. Un. pag. 140. — Syn. p. 3. n. 14.

ABITAZIONE.

Vive sui tronchi dei salici, dei pioppi di tutta Europa e specialmente su quelli del *Prunus cerasus* del Veronese.

OSSERVAZIONI.

Non posso esser sicuro dei sinonimi di questa varietà, perchè non la conosco per esemplari autentici. Certo il Lichene che si descrive col nome *xanthostigma* è una varietà della *Lecan. vitellina*.

DESCRIZIONE.

Il tallo comincia a manifestarsi da un leggiero straterello leproso, bianco o cinerognolo che si vede ben distinto nelle forme che vegetano sopra i muschi e sulle cortecce, quasi mai su quelli che vivono sulle roccie: in appresso si manifestano alcuni granelli verdastri che assumono il colore giallognolo molto distinto e persino ranciato quando sieno secchi, i quali divengono sempre più spessi fino a formare una crosta più o meno grossa secondo l'età irregolarmente areolata, e verrucosa. Gli apotecii cominciano dall'essere piani e divengono in appresso convessi ed anche tumidi, assai confluenti, ed allora contorti, e disformi pella pressione, di colore normalmente giallo dorato che varia però in verde-giallastro, verde-citrino o vitellino. Gli aschi sono gonfi più grandi e lunghi che non nella *Cand. vulgaris* e pieni di un numero maggiore di sporidii, più lunghi, più curvi ed anche più grossi. — Le parafisi sono sottilissime capillari poco diverse da quelle della *C. vulgaris*.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura X. — *A*, Porzione delle lamina prolifera —
B, Sporidii in diversi stadii di vita.

III. CALLOPISMA DNtrs (*non Mart.*).

Massal. loc. cit. pag. 9

Callopismatum spec. De Ntrs. loc. cit. pag. 24 — Parmeliae et Biatorae spec. Fries. — Lecanorae et Lecideae Ach. — Patellariae et Verrucariae spec. Hoffm. — Gyalectae spec. Ach. — Biatorae spec. Rabenh.

« Apothecia discoidea, excipulo thallode, discum
» luteum cerinum, vel aurantium, demum turgescen-
» tem plerumque excedente marginata, centro affixa,
» sessilia, thallo adpressa. Lamina prolifera tenuis,
» hypothecio crasso, eam crassitiae plerumque su-
» perante instructa, strato gonimico imposita. Asci
» clavati octospori, paraphysibus apice cohaerentibus
» incrassatis ramosis, stipati.

» Sporidia ellipsoidea utrinque rotundata diapha-
» na, nucleis polaribus subhemisphaericis, isthmo
» filiformi axili invicem conjunctis, vel demum isthmo
» evanescente discretis, foeta, episporio tenui in-
» structa.

» Thallus crustosus squamulosus horizontalis
» plerumque limitatus vel effusus matricibus arete
» adnatus. »

GALLOPISMA. AURANTIACUM *Massal.*

loc. cit. pag. 9

Thallo areolato-verrucoso flavido sub virescente effuso, apotheciis demum subglobosis rubro-aurantiacis nitidis marginem thalldem integrum tandem excludentibus.

SINONIMI.

Lichen aurantiacus Lightf. et Auct. — Lecidea aurantiaca Schaer. Enum. pag. 148. — Lecidea erythrella ejusd. Spic. pag. 184. — Mich. Nov. Plam. Gen. pag. 97, ord. 54 n. 28.

OSSERVAZIONE.

La confusione che trovo regnare nella sinonimia di questo Lichene, non mi permette di poter con maggiore precisione fissare i confini di questa specie: e perciò mi limiterò a riferirne le varietà più distinte di cui ho esemplari autentici, coi sinonimi dei quali ho maggiore certezza.

β. SCHAEERERIANUM. *Massal.*

loc. cit. pag. 9

Thallo areolato-verrucoso sulphureo virescente, inaequali; apotheciis rufis, jam primitus planis subconvexis dilutius marginatis, demum tumidis globosis plicatorugolosis difformibus, margine thalode evanescente. Ascis octosporis oblongis paraphysibus laxis apice fuscescentibus ramosis obvallatis, sporidiis diametro duplo longioribus.

SINONIMI. *Lecidea erythrella* Schaer.

Lecidea erythrella v. *rubescens* Schaer! Spic. pag. 183. — *Lecidea aurantiaca* δ *rubescens* Schaer. Enum. pag. 149! (ex part.) — *Lecidea picta*, Tayl! Fide Schaer. — *Biatora aurantiaca* *b* *erythrella* Rab. Deut. Fl. pag. 90 — Ex Lich. helv. n. 224 spec. Dext.!! —

ABITAZIONE.

Vive sulle rocce calcaree, specialmente sabbio se ed arenacee di tutta Europa. È comunissima nel Veronese.

γ . FLAVO-VIRESCENS. *Massal.*

loc. cit. pag. 9

Thallo flavo-virescente tartareo rimoso areolato, sub effigurato: apotheciis innatis sessilibus dilutius aurantiacis, convexiusculis margine prominente cinctis. Ascis et sporidiis varietatis β .

SINONIMI.

Lecidea aurantiaca γ . *flavo-virescens* Schaer. Enum. pag. 149! *Lecidea erythrella* β . ejusd. Spic. pag. 185 — *Lichen flavo-virescens* Wulf. in Jacqu. Coll. II. tab. 15 fig. 4-6 pag. 250, et tab. 14, fig. 5 — *a, a* — *Patellaria* Hoff. pl. Lich. pag. 91, tab. 20, fig. I.!! — DC. Fl. Janc. pag. 559. — *Verrucaria viridi-rufa* Hoffm. Deut. Fl. II, pag. 197. — *Lichen erythrellus* Ach. Prodr. pag. 43 — Smit. Engl. Bot. tab. 1993. — *Parmelia* Ach. Meth.

pag. 174 — Wallrt. Crypt. I. pag. 466. — Lecanora Ach. Lich. Un. pag. 401. — Syn. pag. 175. — Lecidea erythrella Schaer. ! in Natura-Anz. Aug. 1818, pag. 11 — Biatora Fries. Vet. Ac. And. pag. 275, 1822 — Parmelia aurantiaca γ . erythrella Flk. in Wett. Hn. 1. pag. 110. Parmelia aurantiaca β . Fries. Lich. Europ. pag. 167 — Biatora aurantiaca b , erythrella Rabh. Deut. Fl. pag. 90. — Ex Lich. helv. n. 223 !!

ABITAZIONE.

Vive sulle rocce calcaree come la precedente, nei luoghi umidi od ombrosi.

δ . RUBESCENS. *Massal.*

loc. cit. pag. 9

Thallo obliterato: apotheciis rufis immarginatis convexis, demum globosis tumidis, plicato-rugosis difformibus. Ascis parvis subventricosis octosporis, paraphysibus apice clavato-ramosis obvallatis. Sporidiis sicut in var. β . Schaererianum.

SINONIMI.

Lecidea erythrella γ , rubescens Schaer! Spic. pag. 185. — Lecidea aurantiaca δ rubescens ejusd. Enum. pag. 149. ! Ex Lich. helv. n. 224, spec. Synist!!

ABITAZIONE.

Vive sui sassi calcarei e quarzosi nei monti *Gemmi*, *Grimsel* e *S. Gottardo*, Schaer! ed è comunissima sulle

roccie trachitiche dei colli Euganei specialmente a Torreglia: ed anche sulle roccie basaltiche del Veronese (M. Bolca, Belocca e Lavagno).

ε. **CONTIGUUM**. *Massal.*

loc. cit. pag. 10

Thallo areolato contiguo sulphureo virescente aequali effuso: apotheciis aurantiacis planis, demum convexis, margine thallode concolori persistente. Ascis octosporis ventricosis obtusis, paraphysibus laxis aequalibus apice parce ramosis, obvallatis, sporidiis sicut in caeteris.

ABITAZIONE.

Vive sulle roccie calcaree arenacee della Provincia Veronese (Tregnago).

OSSERVAZIONE.

Differisce dalla *var. β Schaererianum* pel tallo contiguo piano pressochè eguale, pella forma e colore degli apotecii, e più di tutto pegli aschi più corti, più ventricosi, e pelle parafisi più sottili e meno all'apice ramosose.

ζ. **DIFFRACTUM**. *Massal.*

loc. cit. pag. 10

Thallo effuso areolato-diffracto lutescente-subaurantio, areolis inaequalibus concaviusculis, apotheciis aurantiacis, creberrimis, minutis in singulis areolis, con-

fluentibus, planis demum convexis, margine concolori evanescente. Ascis oblongis obtusis octosporis paraphysibus apice incrassatis subsimplicibus obvallatis. Sporiidiis sicut in caeteris.

ABITAZIONE.

Vive sulle rocce arenacee friabili della Provincia Veronese (Tregnago)

OSSERVAZIONE.

Differisce dalla *var. δ. contiguum* appunto pel suo tallo discontinuo, tutto areolato, effuso, senza limiti, pel suo colore che tende al ranciato, pella copia e forma degli apotecii, e specialmente pelle parafisi. Somiglia pure a qualche varietà della *Physcia callopisma (v. detrita)* ma se ne differenzia per tutte quelle note che risultano dalla diagnosi specifica.

η. VELANUM. *Massal.*

loc. cit. pag. 10

Thallo ochraceo-aurantiaco rufescenti, citrino-albescenti-variegato contiguo sublimitato, subtus cinereo alboque-fuscescente, apotheciis rufescentibus jam primitus planis immarginatis demum convexis. — Ascis raris octosporis, paraphysibus apice subsimplicibus incrassatis lutescentibus obvallatis. Sporidiis sicut in caeteris.

ABITAZIONE.

Vive sui calcari grossolani eocenici della Provincia Veronese, specialmente sul Monte Purga di Velo.

OSSERVAZIONE.

Questa bellissima varietà sembra essere l'anello di congiunzione fra la mia *Physcia pusilla* la *Lecidea ochracea* e il *Callopisma aurantiacum*, per altro da tutte si differenzia per ben distinti caratteri, che forse gli meriteranno in appresso l'onore di specie. Somiglia assai alla *Lecidea aurea* di Schaerer, della quale la credetti a prima vista una varietà, se l'esame microscopico non mi avesse convinto di doverla in questo luogo collocare.

♀. GYALECTOIDES. *Massal.*

loc. cit. pag. 40

Thallo obliterato, apotheciis minutissimis angulosis, aurantiacis confluentibus, immersis urceolatis: ascis octosporis paraphysibus apice incrassatis lutescentibus obvallatis, sporidiis sicut in caeteris.

ABITAZIONE.

Vive sulle rocce trachitiche lisce dei colli Euganei (S. Daniele).

OSSERVAZIONE.

Differisce da tutte le varietà descritte pella picco-

lezza eccessiva degli apotecii, pella loro forma irregolare angolosa, e pella immersione del disco che a primo aspetto la fa ritenere per una *Urceolaria* o per qualche *Gyalecta*.

ι. HOLOCARPUM. *Massal.*

loc. cit. pag. 40

Thallo effuso tenuissimo leproso, membranacco-virescente, apotheciis subsessilibus plano-convexis, mutua pressione angulosis, e luteo fusco-rufis intus concoloribus margine proprio depresso obtusiusculo subintegerrimo dilutiore demum concolore. Ascis ventricosis octosporis, paraphysibus apice incrassatis ramosis, obvallatis, sporidiis ellipticis utrinque attenuatis.

SINONIMI.

Lecidea aurantiaca v. *holocarpa* Flörk. Zehn. Lief. pag. 5, n. 186! — *Lecidea luteo-alba* γ. *holocarpa* Schaer! Enum. pag. 147. *Parmelia vitellina* b. *holocarpa* Fries! Lich. Eur. pag. 162 — *Lichen holocarpus* Ehrh. — *Verrucaria obliterata* v. *holocarpa* Hoff. Fl. II, p. 129 — *Patellaria holocarpa* Wallr.! Cry. I pag. 584 — *Lecidea luteo-alba* β. Ach. Syn. pag. 49.

ABITAZIONE.

Vive sui legni e sulla terra argillosa presso Rostok e Berlino ecc.

z. SALICINUM. *Massal.*

loc. cit. pag. 41

Thallo citrino-lutescente, leproso continuo dein verruculoso, apotheciis aurantiacis sessilibus plano-convexiusculis, margine thallope concolori evanescente. Ascis et sporidiis sicut in caeteris.

SINONIMI.

Lichen salicinus Schrad. Spic. pag. 82. — Patellaria Hoffm. Pl. Lich. tab. 64, fig. 3-9. — Lecidea aurantiaca v. salicina Schaer. Enum. pag. 449. — Lecanora Ach. Syn. pag. 175. — L. Univ. pag. 400. — Parmelia ejusd. meth. pag. 175. — Verrucaria Hoffman. Fl. Ger. pag. 197. — Lichen. Engl. Bot. tab. 1505. V. 19. — Patellaria oblitterata b. salicina Walr. Crypt. I pag. 555 — Ex. Schaer. Lich. Helv. n. 557! —

ABITAZIONE.

Vive sulle corteccie degli alberi per tutta Europa. È comunissima nel Padovano, ed anche nel Veronese sui tronchi dell' *Juglans regia* (Roverè di Velo — Prochsthall).

λ. ANOMALUM. *Massal.*

loc. cit. pag. 41

Thallo leproso, verruculoso dealbato subcontinuo. Apotheciis aurantiacis, planis subconvexis marginatis,

demum girosis tumidis difformibus gibbosis. Ascis et sporidiis sicut in caeteris.

ABITAZIONE.

Vive sui tronchi annosi di faggio nella Provincia Veronese, specialmente nel paese di Campo-fontana (M. Alba).

OSSERVAZIONE.

Differisce da tutte le varietà sino a qui descritte pel colore del tallo, e poi pella enorme grandezza a cui arrivano talora gli apotecii in confronto di tutte le altre. Senza l'esame microscopico, questo Lichene verrebbe da qualunque ritenuto per una nuova specie.

OSSERVAZIONE.

Io non conosco altre varietà del *Callopisma aurantiacum*: lo Schaerer ricorda anche una varietà β . *musicola*, che io non posseggo, ed il Fries la var. γ . *calva* (*Lichen calvus* Dicks.) sulla fede di De Candolle (Fl. Franc. pag. 560) che dice di avere veduto il *Lichen calvus* di Dickson fare evidentemente passaggio alla *Parmelia aurantiaca* (*Callopisma nob.*). Fries rifiutò a questo Lichene l'onore di specie, ma sia detto con pace di quei due sommi botanici il *Lichen calvus* di Dickson non ha fatto passaggio, e non lo farà mai alla *Parmelia aurantiaca*. Il *Lichen calvus*, come ho dimostrato, è buonissima specie, e non ha di comune colla *Parmelia aurantiaca* che il colore della lamina prolifera.

DESCRIZIONE.

È bene difficile il potere con precisione fissare i limiti tra la specie che qui abbiám riportata, e la comunissima *Lecidea luteo-alba* di Acharius. Sono tante le modificazioni a cui entrambe vanno soggette, che non sarebbe da rimproverare chi tutte in uno le riunisse. Fu perciò che vennero considerate ora come forme della *Parmelia parietina*, ora della *Lecanora cerina*, ora della *aurantiaca*, ora perfino della *Lecanora vitellina*, ma sempre però senza poterne nulla di certo conchiudere. A me per altro è sembrato di ravvisare, quantunque leggero, un limite fra l'una e l'altra specie, pel colore che assumevano gli apotecii dell'una e dell'altra e il loro tallo, quando vengan bagnati. Nel *Callopisma aurantiacum* ed in tutte le sue varietà tanto *sassicole* che *corticole*, tallo ed apotecii, conservano inumiditi presso a poco lo stesso colore di quando son secchi, laddove nel *Callopisma luteo-album* assumono un colore che tende fortemente al verdastro: a questo dovremo poi aggiungere il colore del tallo, biancocinereo nel *C. luteo-album*, giallo nell'*aurantiacum*, e quello del margine degli apotecii presso che biancastro nel primo, appena più sbiadato di essi nel secondo, e le parafisi molto più ramoso ed i sporidii più grandi nel *C. aurantiacum* in confronto di quelli del *luteo-album*.

Venendo ora alla descrizione della specie in discorso osserveremo esser il tallo normalmente di un bel colore ranciato o giallo d'oro, ma che varia moltissimo dal più o meno intenso al sulfureo, al citrino, al biancastro; talora quasi manca del tutto, e dà origine a quelle forme sterize che abbiamo descritte sotto i nomi *rubescens* e *gyalectoides*, *holocarpum*, che tanto è difficile (a chi non sia eserci-

tato) di distinguere dalla comune *Lecidea luteo-alba*. Il tallo è sempre crostoso, ma varia dal continuo all'areolato. Ordinariamente sulle rocce è verrucoso-areolato (*Callop. aur. Schaererianum*, *flavo-virescens velanum*, *diffRACTUM* etc.) sui legni lisci è continuo (*Lecanora salicina*) e sui legni vecchi talora pure areolato (*C. anomalum*). L'ipotallo è biancastro, più o meno sporco, e gli apotecii ora varii, ora confluenti, sempre di colore ranciato fosco, e talor anche rosseggianti (*δ. rubescens*) ordinariamente piani, col margine un po' più sbiadato, ma coll'età convessi, tumidi, di forma irregolare, e per lo più senza margine. Gli Aschi sono più o meno ventricosi, ora corti ed or lunghi secondo l'età dell'apotecio, con otto sporidii costantemente diafani, i cui nuclei occupano $\frac{1}{5}$ od anche $\frac{1}{4}$ della cavità, le parafisi quasi sempre ramosi. Le diagnosi delle varietà descritte fanno abbastanza vedere le variazioni a cui va questa specie soggetta.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Fig. XI. — *A*, Porzione della lamina proligera del *Callopusma aurantiacum* β *Schaererianum*. — *B*, Sporidii.

Fig. XII. — *A*, idem del *Callopusma aurant. δ. rubescens*. — *B*, Sporidii.

Fig. XIII. — *A*, idem del *Callopusma aurant. η holocarpum*. — *B*, Sporidii.

CALLOPISMA LUTEO-ALBUM. *Massal.*

loc. cit. pag. 11

Thallo tenui leproso (facile oblitterato) cinerescenti-albo: apotheciis flavo-cerinis vel subaurantiacis, primum in-

natis, mox sessilibus concaviusculis demum planis dilute marginatis. Ascis octosporis paraphysibus apice ramosis obvallatis, sporidiis utrinque acuminatis, diametro vix duplo longioribus.

SINONIMI.

Lecidea luteo-alba. Ach. Syn. pag. 207. — *Lecidea-a Persooniana* Schaer. Enum. pag. 147! — *Lecidea aurantiaca* β. Ejusd. Spic. pag. 180! (Excl. syn.) — *Lichen luteo-album* Engl. Bot. tab. 1426 — *Lichen aurantiacus* Ehrh. — Ex Lich. Helv. n. 475! — !

ABITAZIONE.

Vive sulle cortecce degli alberi e sulle rocce di tutta Europa, ed è comunissima nel Veronese, Padovano e Vicentino, specialmente sui tronchi del *Populus nigra*. Vive anche sulle rocce presso Pavia, da dove ne ebbi esemplari dal prof. Garovaglio sotto il nome di *Lecidea luteo-alba v. holocarpa*? e var. *Persooniana*? Schaer.

OSSERVAZIONE.

È molto incerta la sinonimia anche di questa specie. Fries nella *Lichenographia Europea refor.* pag. 169 asserisce, essere la *Lecidea aurantiaca* di Flörk (Deut. Fl. n. 185) la vera *Gyalecta Persooniana* della *Synopsis Lichenum* di Acharius (pag. 10). Schaerer medesimo nello *Spicilegium Lich. Helv.* pag. 180 ricorda l'esemplare 185 dei licheni secchi di Flörk come sinonimo della *Lecidea luteo-alba* di Acharius, nella *Enumeratio* invece (pag. 147) pone il n. 475 de' suoi Licheni Svizzeri sic-

come identico della *Gyalecta Persooniana*, e ciò sulla fede di Le Prevost.

Dovrebbe quindi il n. 185 di Flörk essere eguale al n. 475 di Schaerer, ma per converso l'uno è dall'altro diverso, ed io che gli ho esaminati colla maggior attenzione ho dovuto convincermi della loro specifica differenza. Il sinonimo quindi *Gyalecta Persooniana* non potrassi con sicurezza riportare sotto alcuna di queste due specie, quantunque probabilmente l'una e l'altra non siano che la medesima cosa. Vedi anche Fée. Suppl. pag. 145.

VARIETA'.

β. CELTIDIS. *Massal.*

loc. cit. pag. 11

Thallo cinerescenti-albo evanido, apotheciis confluentibus contiguis ob mutuum pressionem difformibus, luteis aetate fusciscentibus margine dilutiori persistente. Ascis ventricosis paraphysibus subramosis obvallatis, sporidiis utrinque obtusiusculis.

ABITAZIONE.

Vive sui tronchi del *Celtis australis* nella Provincia Veronese (Montorio).

OSSERVAZIONE.

Differisce dalla specie pella copia degli apotecii e pel colore che assumono divenendo vecchi, nel quale slato somigliano in tutto alla *Lecidea cerina*, della quale

per conseguenza da taluno si reputerebbe per una varietà il nostro *Callopisma luteo-album*. L'esame microscopico però mi ha fatto vedere che l'una non fa mai nell'altra passaggio, e che se i caratteri esterni sembrano talora ciò dimostrare, non si verifica però mai realmente.

DESCRIZIONE.

Il tallo è sottilissimo, leproso, bianco, talora cinereo o nereggiante, più o meno distinto secondo la matrice, ora è quasi di forma orbicolare limitata, ma per lo più irregolarmente sparso e diffuso. Gli apotecii da principio rassomigliano a piccoli minuti granelli globosetti, segnati all'apice d' un piccolo punto profondo giallognolo, che segna il principio della lamina prolifera: poco dopo si appiattisce, e l'apotecio assume la forma d' una piccola dorata scodella cinta da bianco e distinto margine: è appunto in questo stato che Acharius la descrisse per una *Gyalecta*, tratto forse in errore dai pochi esemplari o dal non aver potuto sul luogo natale esaminare la specie. In appresso gli apotecii divengono sempre più piani e talora persino tumidetti e convessi, variando dal color giallo-dorato, o giallo-vitellino che gli è proprio, al giallo-fulvo od al giallo-cerino, senza però mai confondersi colla *Lecidea cerina* come qualcuno ha preteso vedere. Il colore cerino degli apotecii si fa molto talora sensibile, specialmente nella varietà abitatrice del *Celtis australis* (*Callopisma luteo-album*, *Celtidis nob.*). Gli aschi sono ad otto spore, più grandi nella varietà *celticola* che nella specie, le parafisi più ramosi in questa che in quella, e gli sporidii più grandi nelle varietà che nella specie.

OSSERVAZIONE.

È difficile a prima vista il poter distinguere questa specie dalla *Lecidea aurantiaca* Flörk (Deut. Fl. n. 185!), non fa quindi meraviglia se tutti gli autori la tennero per una cosa medesima. Tuttavia chi vorrà diligentemente osservare la distinguerà anche per caratteri esterni dal *Callopisma luteo-album*. Come questo infatti non ha mai il margine tanto diverso dal colore degli apotecii, anzi nell'età adulta non si distingue menomamente dal colore del disco, mentre nel *Cal. luteo-album*, il margine in ogni età è di colore diverso dalla lamina prolifera. Differisce ancora questa specie pel colore degli apotecii più intensamente dorato-rosseggiante che nell' antecedente, e per una maggiore convessità alla quale arrivano gli apotecii quando sono adulti. Il tallo è pure più grossamente verrucoso, che non nel *Callopisma luteo-album*, la differenza però maggiore consiste nella struttura degli sporidii e delle parafisi, le quali sono tali da escludere la *Lecidea aurantiaca* di Flörk dalla classe dei licheni di cui ora trattiamo, appartenendo a tutt'altro genere; le parafisi infatti sono semplici all'apice nella *Lecidea aurantiaca*, Flörk, ramosse nel *Cal. luteo-album*: gli sporidii di questo presentano assai bene distinti i due nuclei ai poli nella forma appunto che si esige dal genere: nella *Lecidea aurantiaca*, Flörk, i nuclei empiono quasi interamente la cavità dello sporidio, e solo sono fra loro disgiunti per un sottile tra mezzo diafano (Vedi le mie *Ricerch. sull'autonomia ecc.* pag. 156.)

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XIV. — *A*, Porzione della lamina prolifera del *Callophisma luteo-album*. — *B*, Sporidii — *Fig. XV.* Lo stesso della varietà β . *Celtidis*.

CALLOPISMA CERINUM. *Massal.*

loc. cit. pag. 41

Thallo, plerumque contiguo dein granulato cinereo, hypothallum caerulescenti-nigrum obtegente; apotheciis sessilibus, disco subcerino, margine tenui aequali albescente, integro, aetate nigrescente, interdum crenulato-verruculoso. Ascis, tumidis utrinque attenuatis octosporis, paraphysibus apice fuscescentibus sub ramosis, obvallatis, sporidiis diametro duplo longioribus.

SINONIMI.

Parmelia cerina Ach. *Meth.* pag. 175 — *Lecanora* ejusd. *Syn.* pag. 173. — *Lecanora cerina a* et var. β . *Chrysaspis* Lichenog. ejusd. pag. 590 — *Parmelia* Fries. *Lich.* pag. 168 — *Lecanora* Duby. *Bot. Gall.* pag. 663 — *Pollin.* ! *Fl. Ver.* 3, pag. 435 in herb. !! — Boiss. *Voyag. Esp.* 2, pag. 709 — *Parmelia aurantiaca* γ , Schaer. ! *Spic.* pag. 180 — *Lecidea cerina a* Ehr. γ , cyanolepra ejusd. ! *Enum.* pag. 148 — *Patellaria cerina* β cyanolepra DC. *Fl.* 2, pag. 560 — *Lecanora cerina* Ach. — Rabenh. *Deut. Fl.* pag. 57. — *Patellaria cerina* Hoffm. *Plant. Lich.* tab. 53. *Fig.* 1. *a, b*, (pessima) pag. 52 — *Lecidea cerina v.*

cyanolepra β . effusa Garov! ex specim. — Ex Lich. hel. n. 219!! —

ABITAZIONE.

Vive sui tronchi dei salici, degli olmi, dei pioppi per tutta Europa. È comunissima nel Veneto specialmente sui tronchi del noce. Non l'ho mai trovata sulle rocce, e chi lo disse è probabile l'abbia confusa col *Callopisma luteo-album*.

β . STILLICIDIORUM. *Massal.*

loc. cit. pag. 41

Thallo verruculoso cinereo: apotheciis minutis ex cerino variegatis virentibus, lividis, caesio-primosis, margine albido cinereo vel nigricante. Ascis minoribus octosporis, paraphysibus apice fusciscentibus ramosioribus obvallatis sporidiis utrinque obtusioribus.

SINONIMI.

Lichen stillicidiorum Oed. Dan. VI tab. 1063 Fig. 5 — Lecidea aurantiaca v. stillicidiorum Schaer. Spic. pag. 181 — β . ejusd. Enum. pag. 148 — Verrucaria cerina v. stillicidiorum, Ach. Univ. pag. 590 — Syn. pag. 475 — Patellaria cerina β epiphloedes b bryophyla. Wallr. Cryp. germ. III pag. 472. — Parmelia cerina β stillicidiorum Fr. Lich. Eur. pag. 169 — Lichen choroleacum Sm. Eng. Bot. tab. 4575.

ABITAZIONE.

Vive sui muschi e sulle erbe mezzo distrutte di tutta Europa, specialmente nei luoghi umidi ed ombrosi. Io l'ho trovata poco rara sui muschi di M. Baldo, e Campo Bruno ed Alba nel Veronese.

OSSERVAZIONE.

Non riporto fra le varietà di questa specie la *Lecanora haematites* Thaub. perchè da me considerata per specie distinta. Così ho escluso dalle varietà la *v. a Ehrharti* di Schaerer, perchè dietro la descrizione che ce ne offre lo stesso Hoffman (Pl. Lich. pag. 52) non v'ha dubbio altro essa non essere che la medesima *Lecanora cerina v. cyanolepra*. Non ho pure distinte fra le varietà la var. *b, gilva* di Fries (Lich. pag. 168), perchè da me sconosciuta e probabilmente varietà del *Calloporisma luteo-album*: come pure la var. *effusa* del prof. Garovaglio, di cui posseggio esemplari, perchè in nulla, sia internamente, sia esternamente diversa dalla vera *Lecanora cerina* Ex. 219, di Schaerer.

DESCRIZIONE.

Il tallo ne'suoi primordii è di colore biancastro tendente al cinereo, presso a poco come nel *Calloporisma luteo-album*. Coll'età però diviene più di questo oscuro e decisamente cinereo: dapprima è uniforme contiguo, quasi leproso, poi leggermente verrucoso, e persino areolato, provveduto d'un liscio e cerulescente-negrognolo ipotallo, che talora segna i limiti periferici della specie.

Gli apotecii hanno origine dalle verruche tallodiche sotto forma di piccoli globetti granulosi, alla cui sommità vedesi un punto incavato giallognolo, che dà principio al disco, che originariamente urceolato a poco a poco diviene piano, ed indi convesso di colore pagliarino cerino, talor verdeggiante (*C. stillicidiorum*). Il margine che non abbandona mai gli apotecii è sempre di colore biancastro, ma coll'età diviene nereggiante. Gli Aschi sono ventricosi, attenuati alle due estremità, fra mezzo a più o meno ramose parafisi, ingrossate e fosche alla sommità. Gli sporidii diafani come in tutte le altre specie sono più o meno ottusi ai due poli lunghi il doppio che larghi.

OSSERVAZIONE.

Fa meraviglia il sentire che il celebre Fries parlando di questa specie, asserisce essere il passaggio della *Parmelia cerina* nella varietà *gilva* e *pyracea* manifestissimo: *Ejus transitus directus in b (gilva) et c (pyracea) luculentissimus est etc. ! saepius in eadem grege et crusta observantur*. Che questa specie si trovi vivere in comune, non v'ha dubbio, e che nei diversi stati della loro vita si rassomiglino l'una all'altra, è pure certissimo; che poi l'una nell'altra faccia passaggio (almeno pella *v. pyracea*) ardisco negarlo, e negarlo colla maggiore certezza (Vedi Massal. *Ricerch. sull'Auton.* ecc. pag. 136).

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XVI. — *A*, Porzione della lamina proligera del *Callophisma cerinum*. — *B*, Sporidii in vario sviluppo. — *Figura XVII.* Lo stesso della varietà β . *stillicidiorum*.

CALLOPISMA OCHRACEUM. Massal.

loc. cit. pag. 12

Thallo tartareo contiguo laevigato ochraceo, subtus albo, apotheciis sessilibus aureis, primitus urceolatis demum planis subconvexis, margine integerrimo persistente. Ascis crebris octosporis, paraphysibus apice ramosis subincrassatis obvallatis, sporidiis oblongo-ellipticis quadriocularibus, loculis mediis majoribus conico-truncatis, primitus contiguis, dein discretis evanescentibus, loculis minoribus polaribus semicircularibus, discretis, dein mediis conjunctis, columnam redolentibus.

SINONIMI.

Lecideao chracea Schaer.!! in Nat. Anz. Aug. 1810, p. 11 — Parmelia ochracea Fries ! Lich. Eur. pag. 164 — Lecidea erythrella α ochracea. Schaer ! Spic. pag. 185 — Lecidea aurantiaca β . ochracea ! Ejusd. Enum. pag. 149 — Ex Schaer. Lich. helv. n. 222!!! — Lecidea callosine Pollin.!! (non Ach.) Fl. Ver. III pag. 408, excl. omn. Syn. In herb. !!

ABITAZIONE.

Vive sulle roccie juresi della Svizzera, Francia e Germania. È comunissima pure per tutta Italia (Piemonte, Toscana, Lombardia, Venezia, Sicilia): nel Veronese vive copiosissima su per tutte le roccie specialmente oolitiche e juresi; di rado passa nei terreni secondarii, e ne ho due soli esemplari trovati sulle formazioni di sedimento superiore.

β. LACTEUM. *Massal.*

loc. cit. pag. 12.

Thallo tartareo contiguo leproso albo: apotheciis aurantiacis minutissimis confluentibus. Ascis et sporidiis speciei!

SINONIMI.

Parmelia murorum v. *lacteo-lutea* Garov. Dec. (non Fries) ??

ABITAZIONE.

Vive sulle roccie terziarie eoceniche presso Verona (*Avesa M. Ongarine*).

DESCRIZIONE.

Il tallo è di colore normalmente ocraceo o per meglio dire giallo-pagliarino, o canarino, più o meno carico od intenso, secondo la matrice e l'esposizione, talora giallo-sporco e tal altra persino bianco-latteo (*var. lactea nob.*). Nello stato normale è contiguo, liscio, screziato di macchie più cariche o più sbiadate; coll'età però diviene areolato, ineguale e talora leproso. Io non ho mai osservato il tallo *in ambitu fibrilloso-radians*, come scrisse il cel. Fries, nulla ostante abbia avuto l'occasione di esaminare parecchie centinaia di esemplari. Gli apotecii sono da principio immersi totalmente nella crosta, globosetti ed un po' concavi; coll'età ne emergono, si fanno piani di colore ranciato, e si cingono di un persistente ed interissimo margine. Gli aschi sono assai numerosi ad otto

spore; le parafisi poco stipate, ingrossate alla sommità e ramosse. Gli sporidii sono lunghi il doppio che larghi, di forma ellittica allungata, cinti da un episporio assai diafano. La loro morfologia è assai strana, talmente che fui perplesso se dovessi con questa specie fondare un genere novello. Tuttavia dopo lo studio di parecchi giorni, e dopo d'aver esaminato un gran numero di apotecii in varia età e di diversa provenienza, mi persuasi della convenienza di porla nullameno sotto il genere in discorso. (1)

Da principio gli sporidii presentano la forma di due anelli insieme saldati pel trasparente episporio; si allungano in appresso e l'endosporio si vede assumere la forma di un bastoncino o colonnetta che si prolunga da un capo all'altro dello sporidio. Più innanzi, questo setto mediano di una sostanza mucilaginosa più opaca dell'episporio lascia vedere alle due estremità due sferette dimezzate assai diafane e trasparenti, in maniera che sembrano quasi staccate dal setto mediano, il quale realmente coll'età si stacca non pure dai due nuclei polari, ma si divide anche alla sua metà, formando così 4 nuclei nello sporidio.

Venuto lo sporidio allo stato perfetto, si veggono i due nuclei polari ingrossare, divenir quasi circolari, mentre si assottigliano i due nuclei mediani, si pongono fra loro in contatto, tenendosi però più grossi nel mezzo che altrove, in maniera da dare l'aspetto all'endosporio di una piccola colonnetta o fusculetto. Chi si farà ad esaminare questa specie, dovrà ripetere le sue osservazioni sopra parecchi apotecii giovani, adolescenti, adulti e decrepiti, e tenere colla massima diligenza calcolate tutte le fasi dello sviluppo a cui vanno questi organi soggetti.

(1) Confesso però, che opererà più naturalmente quel lichenologo, che ne formerà un genere speciale.

OSSERVAZIONE.

Veduta la forma strana, singolare e costante degli organi carpomorfi di questa specie, chi non sarà meravigliato all'udire un consumatissimo lichenologo quale lo Schaerer negare assolutamente l'onore di specie a questo lichene? *Multis observationibus edoctus varietatem ochraceam ut primariam agnosco hujus Lichenis (Lec. erythrella) formam* (Spic. pag. 186). E più sotto: *varietatem olim declaraverunt, et ego talem habui donec observationes saepius iteratae ejus in Lecideam erythrellam transitum mihi probaverunt!!!* Nulla dirò in risposta di queste osservazioni, e rimetto al buon criterio del lichenologo il giudicare, quanto fallaci sono le nostre osservazioni, ove non sieno guidate dall'esame microscopico di ciò che solo v' ha di costante in questi esseri esternamente polimorfi.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XIX. — *A*, porzione della lamina proligera — *B*, varie forme di sporidii in diversi stati di sviluppo.

CALLOPISMA HAEMATITES. Massal.

loc. cit. pag. 42

Thallo cinereo-caerulescenti contiguo verruculoso sublimitato: apotheciis planis demum convexis ferrugineo-rubris (humectis cerinis) margine albo-cinerecente tumido persistente. Ascis oblongis, octosporis, paraphysibus laxiusculis apice fuscescentibus subramosis obvalla-

tis: sporidiis elliptico-ventricosis, aliquando subincurvis diametro duplo longioribus.

... **SINONIMI.** ...

Lecanora haematites Chaub. Fl. d'Agen. 492 — **Lecidea cerina haematites** Schaer. Enum. pag. 148 — **Parmelia cerina** γ **haematites** Fries. Lich. Eur. pag. 169 — Liebert Plant. Crypt. exsic. n. 112. β . Fid. Garov.

... **ABITAZIONE.** ...

ABITAZIONE.

Vive sulle cortecce dei fichi nel regno di Spagna, nella Francia ecc. È comunissima nel Veronese sui tronchi del *Prunus cerasus*, del *Fraxinus ornus*, dell'*Acer campestre* e del *Populus nigra*.

DESCRIZIONE.

Il tallo è di colore cinereo azzurreggiante, ceruleo inferiormente, del qual colore è cinta la periferia delle piccole macchie che forma questa specie. È contiguo, liscio nella gioventù, verrucoso nello stato perfetto. Gli apotecii nascono dalle verruche tallodiche in forma di piccoli granelli, sui quali si manifesta in appresso un piccolo punto rossastro che è il principio del disco, il quale è quasi sempre piano nello stato maturo, convesso nella vecchiaja, e cinto da un tumido margine del colore del tallo, che si conserva per tutta la vita dell'apotecio. Gli aschi sono molto più lunghi che nella *Parmelia cerina*, men ventricosi, e ad otto spore; le parafisi poco differiscono da questa specie, eccetto che pegli sporidii che sono talora un po' curvi. Ho considerato come specie distinta

questo Lichene, perchè realmente non l'ho mai trovato fare passaggio nella *Parm. cerina*, colla quale vive in comune, ma per altro sempre se ne differenzia pel colore sanguineo del suo disco in tutti gli stadii della sua vita, e pel colore del tallo. Bagnati gli apotecii, assumono tosto il colore della *Parm. cerina*, e probabilmente è per questo che taluno pretese di averne veduto il passaggio: appena però sieno secchi, riprendono il rubicondo loro colore. Per più anni ho tenuto d'occhio l'una e l'altra specie, e posso garantire l'autonomia di amendue!

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XVII. — *A*, porzione della lamina proligera. *B*, sporidii.

GALLOPISMA RUBELLIANUM. Massal.

loc. cit. pag. 43

Thallo tenui rimoso-areolato, ochraceo-pallido, ambitu pallidiore saepe effigurato, apotheciis minutis innatis confertis croceo-ferrugineis, areolis primum innatis, indeque coronatis, dein protrusis concaviusculis marginatis, liberis, tandem planiusculis, turgidulis, amulosis. Ascis ventricosis, octosporis, paraphysibus apice incrassatis ramosis, obvallatis, sporidiis diametro duplo longioribus.

SINONIMI.

Lecanora rubelliana. Ach. Syn. pag. 478 — Lich. pag. 576 n. 43 — *Lecidea rubelliana* Schaer! Enum. pag. 444 — *Parmelia rubelliana* Schaer! ex Lich. helv.

CALLOPISMA TREMNIACENSE. *Massal.*

loc. cit. pag. 13

Thallo verrucoso-areolato cinereo effuso; apotheciis minutissimis areolis innatis, vitellinis, virescentibus; ascis octosporis, paraphysibus clavatis subsimplicibus obvallatis, sporidiis parvis diametro duplo longioribus.

ABITAZIONE.

Vive sulle rocce calcaree arenacee della Provincia Veronese, specialmente nel paese di Tregnago (*Tremniacum*), sui monti Barbara, Gazà, Barco ecc. Rara.

DESCRIZIONE.

Il tallo è tutto areolato di colore cinereo oscuro, colle areole più o meno concave ed irregolari, contigue nella gioventù, più o meno staccate nella vecchiaja e verrucose. Gli apotecii hanno origine dal centro delle areole nel cui seno sono immersi nella infanzia, e poco prominenti sopra al loro livello nella età adulta: sono piani, cinti da un leggero ed interissimo margine dello stesso colore dell'apotecio, che tanto secco che umido è giallo-vitellino tendente al verdognolo, non altrimenti che nella *Candelaria xanthostigma nob.* Gli aschi sono piccoli e frequenti, fatti a foggia di clava come le parafisi, le quali sono diafane per tutta la loro lunghezza eccetto un leggero colore pagliarino che ne tinge il vertice. Gli sporidii sono otto, lunghi il doppio che larghi, col nucleo occupante più di un terzo della cavità dello sporidio. Il tallo è somigliantissimo a quello della *Urceolaria cinerea.*

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XXI. — *A*, porzione della lamina proligera. — *B*, sporidii.

CALLOPISMA CITRINUM. *Massal.*

loc. cit. pag. 43

Thallo crustoso, plerumque in lepram citrinam vel flavo-virescentem soluto, apotheciis nunc simplicibus nunc symphycaeis difformibus, granuloso-marginatis aurantiacis. Ascis oblongis obtusis octosporis, paraphysibus apice incrassatis ramosis obvallatis; sporidiis diametro duplo longioribus, ellipticis, utrinque attenuatis, nucleis polaribus amplis subhemisphaerico-ellipticis.

SINONIMI.

Lecanora murorum γ *citrina* Schaer. ! *Enum. pag. 64* — *Parmelia ejusd.* ! *Spic. pag. 425* — *Parmelia murorum f citrina* Fries. *Lich. Eur. pag. 115* — *Parm. parietina a citrinella* Fries. *loc. cit. pag. 75* — *Parmelia citrina* Ach. *Meth. pag. 179.* — *Lichen ejusd* *Prod. pag. 75* — *Verrucaria* Hoff. *Fl. Germ. 1. 198* — *Lichen flavescens* Link — *Lichen Linkii* Gmel. — *Lecanora citrina* Ach. *Lich. pag. 402* — *Syn. pag. 176* — *Flörk. Deut. Fl. pag. 6* — n. 108 ! (*Desmaz. Ex. n. 142* — *Moug. A. Nest. n. 742 mihi ignotis*).

ABITAZIONE.

Vive su tronchi vecchi degli alberi o su muri per tutta l'Europa. Non è rara nel Veronese, ed io ne raccol-

si in frutto sui muri del paese di Tregnago, della città di Padova, e presso Verona (S. Martino).

OSSERVAZIONE.

Da quanto scrissero sopra questo lichene il chiar. Fries e Schaerer sembrerebbe esservi qualche differenza fra gli esemplari vecchi pubblicati da Flörk (Deut. Fl. n. 408) e quelli di Desmazieres (n. 442) e di Mougeot e Nestler (n. 742). Lo Schaerer infatti nel suo *Spicilegium* esclude il numero 408 di Flörk dalla sua *Parm. murorum f. citrina*, e riporta nell' *Enumeratio* il numero 742 di Mongeot e Nestler come forma tipica di questo lichene. Il celeb. Fries parimente porta il n. 742 di Mougeot come varietà della *Parm. murorum*, ed il n. 408 di Flörk come varietà della *Parm. parietina*, e si nell' uno che nell' altro caso pone per sinonimi la *Lecanora citrina* di Acharius: è probabilissimo, anzi sicuro, che tanto gli esemplari di Desmazieres che di Mougeot e Flörk non sieno che una medesima cosa della forma lichenosa che sopra descrissi. A corroborare questo mio criterio si aggiunga, che gli esemplari della *Lecanora citrina* Ach. del Veronese che io inviai al cel. Schaerer, vennero riconosciuti precisamente per la sua *Lecan. murorum γ. citrina*. Ecco quindi giustificati i sinonimi che sopra abbiám riferiti. Ora rimane a dire delle ragioni che mi hanno indotto a valutare per specie distinta questo lichene, da tutti quasi per varietà della *P. parietina* o della *P. murorum* ritenuto.

Fui lungamente perplesso sull' autonomia dalla *Lecanora citrina* di Acharius, e ciò non già dietro gli esemplari che custodiva nel mio erbario, ma dietro lo studio che per molti anni sostenni sui luoghi natali, accompa-

gnandola nelle varie sue fasi di evoluzione e sviluppo. Cinque anni tenni d'occhio questa specie, non mancando di quando in quando di visitarla e di notarmene le più minute variazioni. Cinque anni sono più che sufficienti per conoscere lo sviluppo di certi licheni, quale la *P. parietina* e *murorum* e *aurantiaca* che da me furono vedute nello spazio di 27 mesi, circa, passare per tutti gli stadii della lor vita ed arrivare a quello di Lichene perfetto: 27 mesi ossia poco meno di due anni e mezzo bastarono perchè dalla *Lepra viridis* (o *Chlorococcus*) si sviluppasse un individuo completo di *Parmelia parietina* e che producesse apotecii!!! Questo dico per far osservare che se per cinque anni tenni d'occhio la *Lecanora citrina*, in questo spazio qualche passaggio si avrebbe dovuto scorgere, tanto più che non mancai di staccarne alcuni esemplari e di collocarli in diverse circostanze di esposizione. Se quindi sempre tale mi si offerse il Lichene in questione, era naturale ed ovvio il mio giudizio di calcolarlo per una specie distinta, tanto più che vedendolo coprirsi di copiosi e distinti apotecii, ciò non avea mai potuto osservare nelle *P. murorum* o *parietina* allo stato leproso, che si mantengono sterili costantemente. Ma di ciò non creda il lettore che mi tenessi contento, mi posi anche a studiare colla maggior diligenza la interna struttura degli apotecii tanto nella *L. citrina* che nella *Parm. murorum* e *parietina* e varietà. Non scorsi mai identità di sporidii, nè di parafisi, anzi tale una differenza che non dubitai ulteriormente di dichiararla per specie distinta, e come tale proporla ai lichenologi. La ispezione delle figure renderà ancora più evidente quanto sopra asserii.

DESCRIZIONE.

Ignoro qual sia la forma tipica del tallo della *Lecanora citrina*, e se è indubbia la sua natura crostosa, non saprei indovinare se sia *areolato-contigua*, se *areolato-verrucosa*, ovvero liscia ed uniforme. Comunque lo stato nel quale si trova, è quello di una *lepra* più o meno grassa e verrucosa, di colore citrino o citrino-verdognolo che occupa larghissimi spazii. Gli apotecii sono di un bel colore d'arancio misto quasi a del roseo, abbastanza frequenti, senza forma, ma più presto irregolari concavi, convessi ed angolosi, immersi nel tallo nella gioventù, alquanto prominenti nell'adolescenza, con un disco molle e grasso più che nelle *P. parietina* e *murorum*, e cinto da un distinto e permanente margine granuloso del colore del tallo. Gli aschi sono la metà più piccoli che nella *P. parietina* e *murorum*, ottusi all'apice ed un po'gonfi, e collocati fra mezzo a grosse e ramosissime parafisi. Gli sporidii, otto secondo il solito, sono la metà più piccoli che nella *P. murorum* e *parietina*, molto attenuati alle due estremità, lunghi come nella *P. parietina* e *murorum*, ma di queste la metà più stretti, coi nuclei rotondi e quasi ellittici, occupanti un terzo della cavità dello sporidio. Tutte queste differenze mi sembrano sufficienti per avvalorare il mio giudizio, tanto più che, sia negli esemplari di Flörk che nei miei, riscontransi precisamente eguali caratteri.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XX. — *A*, porzione della lamina proligerata. — *B*, sporidii.

Callophisma **CALLOPISMA DISJUNCTUM. Massal.** *Callophisma*
loc. cit. pag. 13

*Thallo inaequali crustoso subsquamoso, laete luteo-
lo indeterminato; apotheciis planiusculis inaequalibus
subimmarginatis aurantiaco-vitellinis. Asci et sporidia
generis.*

SINONIMI.

Lecidea disjuncta Fée! Supp. à l'Essai sur les
Crypt. ecc. pag. 107 — tab. 42 fig. 22. a. c. g.

ABITAZIONE.

Vive questa specie sui giovani ramoscelli della *Cin-
chona condaminea* al Perù.

OSSERVAZIONE.

Non conoscendo questa specie che pella diagnosi che
ce ne offre il suo chiarissimo autore, non posso di essa
dare illustrazione veruna. Certo però dev'essere anno-
verata sotto il genere *Callophisma*.

Blastenia **BLASTENIA. Massal.**

loc. cit. pag. 13-14

Lecidea spec. Ach. Schaer. — *Patellariae* spec. Hoff. Wall. DC. — *Verru-
cariae* spec. Hoff. *Biatorae* et *Parmeliae* spec. Fries. — *Placodii* spec. DC. —
Lichen spec. Per. Huds. Wallr.

« Apothecia semper aperta discoidea excipulo
» proprio (thallo deque accessorio evanido) colorato,
» discum ferrugineo-fuscum vel croceo-rubrum de-
» mum turgescentem subglobosum, marginata, centro
» adfixa et thallo adpressa. Lamina prolifera corneo-
» cartilaginosa, primum punctiformi-imprensa, dein
» dilatata, strato gonimo imposita. Ascis clavati 4-8
» sporis, paraphysibus laxiusculis apice incrassa-
» tis stipati. Sporidia ellipsoidea utrinque rotunda-
» ta vel attenuata, diaphana, nucleis polaribus co-
» nico-subhemisphaericis hyalino- viridulis, isthmo
» filiformi axili invicem conjunctis, vel plerumque
» evanescente, discretis, foeta, episporio tenuissimo
» cincta.

» **Thallus** crustosus totus adnatus uniformis,
» effusus vel effiguratus, hypothallus sub-fibrillo-
» sus. »

BLASTENIA FERRUGINEA. *Massal.*

loc. cit. pag. 44

*Thallo albido vel cinereo, leproso verruculoso, areo-
lato vel contiguo effuso: apotheciis ferrugineo-rufis pla-
nis sessilibus, margine crasso integro vel flexuoso, tan-
dem convexis et immarginatis. Ascis 8-sporis ventricosis
utrinque attenuatis paraphysibusque laxiusculis apice
incrassatis viridulis obvallatis, sporidiis diametro duplo
longioribus.*

na I. H. v. n. n. **SINONIMI.** *Patellaria cinereo-fusca*

Lecidea cinereo-fusca Ach. Syn. pag. 43 — Lich. pag. 202 a — *Lecidea ferruginea a cinereo-fusca* Schaer. Spic. pag. 174 — Enum. pag. 144 — *Patellaria ferruginea* Hoffm. Pl. lich. II pag. 40 tab. 55 Fig. I — DC. Fl. Fr. 2, pag. 358 n. 971 — *Patellaria cinereo-fusca* Hoffm. Pl. Lich. I, pag. 57 tab. 12 fig. I — *Patellaria ferruginea a dendrophila* Wallr. Crypt. pag. 380, III — *Verrucaria ferruginea* Hoffm. Deut. Fl. p. 177 — *Biatora ferruginea* Fries in Ach. Acad. Soc. Stok. pag. 274, 1822 — *Parmelia ejusd.* Lich. pag. 170 — Lichen Gm. Syst. Nat. n. 1560 — Lichen Huds. Fl. Angl. II pag. 526 — Engl. bot. tab. 1650 — *Parmelia furruginea* β. Fries. Lich. pag. 172 — Ex lich. helv. n. 585! et n.^o 448!! — et n. 245 spec. extram sinis!!

ABITAZIONE.

Vive comunissima per tutta Europa sugli alberi, e sulle rocce e sui muschi. È frequente nel Veronese specialmente sul *Prunus cerasus*.

OSSERVAZIONE.

Il chiarissimo Eschweiler nell' opera *Flora Brasiliensis* Vol. I. Part. I. pag. 245 parla di una *Lecidea ferruginea*, che dice crescere comune e nell' Europa e nell' America, e porta gli stessi sinonimi, che io qui sopra ho riferiti. Per altro faremo osservare, come nota anche il cel. Fée (Supp. pag. 108), che la *Lecidea ferruginea* della *Flora Brasiliensis*, e *cinereo-fusca* dell' *Essai sur*

les cryptogames etc. pag. 444, Tab. 27 fig. 6, è una specie affatto diversa dal *Lichen ferrugineus* di Hudson (Bl. Aug 11 — 440) che il chiar. Fée ha nominata col nome di *Lecidea Condaminea*. Di ciò ho potuto convincermi anch'io esaminando al microscopio la specie Americana di cui ebbi esemplari autentici dallo stesso Fée. I sinonimi quindi portati dall'Eschweiler alla sua *Lecidea ferruginea* devono essere tutti rigettati.

... .. β. PLUMBEA. *Massal.*

... .. loc. cit. pag. 44

Thallo lucido, contiguo, plumbeo, effuso, uniformi, apotheciis primitus immersis minutissimis haemisphaericis, inde emersis urceolatis, demum subconcavis planiusculis marginatis. Ascis et paraphysibus clavatis. Sporidiis majoribus, sed utrinque obtusioribus.

ABITAZIONE.

Vive sulle rocce trachitiche dei colli Euganei (s. Daniele).

OSSERVAZIONE.

Differisce da tutte le forme conosciute della *Lecidea ferruginea* pel colore e forma del tallo ch'è tutto contiguo, di colore piombino azzureggiante risplendente, pella forma degli apotecii che hanno origine da piccoli globetti dimezzati immersi nel tallo, e di un bel color rosso vivo, e che divengono poscia urceolati e si mantengono più o meno concavi anche nella vecchiaja. Gli aschi, le parafisi e gli sporidii sono più grandi e voluminosi che nella specie.

γ CONTIGUA. *Massal.*

loc. cit. pag. 44

Thallo areolato-contiguo-cinerescente effuso, apotheciis primitus immatis dein emeris sessilibus. Ascis et sporidiis minoribus.

Abit. Vive sulle rocce basaltiche del M. Purga di Bolca, e Belocca di Tregnago nella provincia Veronese.

Osserv. Differisce dalla specie e varietà sopra descritte per il tallo areolato, contiguo, uniforme, e per la piccolezza degli aschi e sporidii. Somiglia moltissimo al *Callopisma Tremniacense*, dal quale non differisce che pel colore rosso ferrugineo degli apotecii.

DESCRIZIONE.

Il tallo comincia a manifestarsi da uno strato leggiero, polveroso, biancastro o cinerognolo (*subiculum*), che a poco a poco diviene più grosso, verruculoso, dello stesso colore, ora areolato (*v. contigua*) e cinereo, ora contiguo e piombino (*v. plumbea*). Ordinariamente il tallo è liscio nella gioventù e sulle matrici parimenti lisce, è verruculoso nella vecchiaja e sulle matrici ineguali. Gli apotecii nascono dall'ipotallo, sono piccoli, urceolati nella gioventù e sprofondati nella crosta tallodica; adulti, emergono leggermente, si fanno piani e nella vecchiaja anche talora convessi senza una forma regolare, anzi spesso contorti e gibbosi per la reciproca pressione, che l'uno esercita sull'altro, quando son numerosi. Il colore è un rosso più o meno fosco, secondo l'età, la matrice e l'esposizione. Cosa singolare è da osservarsi in questa

specie, come anche in tutte quelle di questo genere, ma non con egual evidenza, che i suoi apotecii sono ora provveduti di un escipulo proprio, ora di un escipulo tallodico, ragione per cui fu diversamente collocata dagli autori, ora fra i Licheni *parmeliacei*, ora fra i *lecideini*, come successe pur anche di tutte le specie che qui riporto, e per le quali ho creduto d'instituire il genere *Blastenia*. Però farò osservare, che realmente questa e le specie seguenti non mancano mai di un vero escipulo proprio, e che soltanto qualche fiata havvi eziandio un accessorio e sottilissimo escipulo tallodico, che svanisce del tutto nella vecchiaja. Io ho esaminata una quantità stragrande di apotecii, e non mi sono imbattuto in un solo, che fosse mancante di escipulo proprio, e confesso che crederei molto di più a quelli che asseriscono di aver veduto apotecii di questa specie con escipulo tallodico, se potessi vedere i loro esemplari. È perciò che dubito fortemente, non sia stata colla *Blastenia ferruginea* scambiata qualche forma del *Callophisma haematites*, del quale posseggo molti esemplari che pei caratteri esterni in nulla differiscono da quella specie. Chi possedesse esemplari di tal fatta, potrà però facilmente trarsi d'inganno col bagnare gli apotecii dell'una e dell'altra specie, e li troverà divenir giallo-cerini nella *C. haematites*, conservare lo stesso colore nella *B. ferruginea*. Gli aschi sono frequenti, ventricosi, fatti a foggia di clava, fra mezzo a parafisi gonfie all'apice e un po' fosche. Gli sporidii variano di dimensioni, però sono tutti il doppio lunghi che larghi.

OSSERVAZIONE.

Non riporto fra le varietà della specie in questione la *Lecidea caesio-rufa* var. *festiva*, di Acharius, nè la *Pa-*

tellaria sinapisperma di Decandolle, ritenute per forma della *P. ferruginea* da Schaerer e da Fries la prima, la seconda da Schaerer, mentre il chiarissimo Fries la vuole una varietà della *Biatora vernalis*, perchè da me considerate come specie distinte per le ragioni che sotto vedremo. Lo stesso dicasi dalla *Lecidea ferruginea v. versicolor* pubblicata in esemplari secchi dal chiar. prof. Garovaglio.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XXIII. — *A*, porzione della lamina proli-
gera ingrandita al solito — *B*, sporidii.

Figura XXIV, lo stesso della varietà β . *plumbea*.

BLASTENIA FESTIVA. *Massal.*

Bl. festiva loc. cit. pag. 11

Thallo albo-cinerecente, leproso, fugaci, apotheciis minutis planis, marginatis, denique convexis rufescenti-ferrugineis, demum nigricantibus. Ascis creberrimis oblongis octosporis, paraphysibus tenuibus, apice subincrassatis obvallatis, sporidiis diametro decuplo longioribus, elongatis linearibus subincurvis, nucleis polaribus, isthmo brevissimo conjunctis, vix discretis.

SINONIMI. *Bl. festiva* Massal.

Lecidea ferruginea γ . *festiva* Schaer! Spic. pag. 175 — Enum. pag. 144! — (*Lecidea caesio-rufa v. festiva*. Ach. Syn. pag. 44 Fid. Schaer. — *Parmelia ferruginea v. festiva*. Fries lich. pag. 172 — *Biatora ejusd.* Lich.

Svec. — Lecidea? obscura Ach. Meth. pag. 75 — Lichen fuscatus Lam. Encycl. — Schaer. Ex lich. n. 475!!

ABITAZIONE.

Vive copiosa specialmente sulle rocce granitiche dell' Europa boreale.

DESCRIZIONE.

Il tallo varia dal cinereo al negrognolo, dal liscio al verrucoso e leproso secondo l'età, la matrice, e l'esposizione; ora trovasi mescolato coi rudimenti di qualche *Chlorococcus* (*L. viridi-rufa* Ach.?.), ora con qualche *Byssus* (*L. fuscata* Ach.?.), in una parola il tallo è ancora di forme più varie ed incerte che nella specie antecedente. Gli apotecii sono piani nella gioventù, tumidi e convessi nella maturità, circostanza che non si verifica quasi mai nella *P. ferruginea*, di colore rosso-fosco che diviene talora nereggiante, ma non mai fosco-latterizio. Gli aschi sono la metà più piccoli che nella *P. ferruginea*, le parafisi più sottili e meno stipate. Gli sporidii sono lunghi il doppio, e quattro volte più sottili, vale a dire lunghi dieci volte più che larghi, coi nuclei verdetti empienti quasi tutto lo sporidio, e riuniti da un istmo appena visibile e cortissimo in guisa, che pajono talora quasi toccarsi. La ispezione della figura spiegherà meglio il mio dire di qualunque lunga descrizione.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XXV. — *A*, porzione della lamina prolifera — *B*, sporidii.

BLASTENIA SINAPISPERMA. *Massal.*

loc. cit. pag. 15

Thallo albo-cinerecente, leproso-granuloso, effuso, apotheciis confluentibus minutis, planis, marginatis ferrugineo-fuscis, mox convexis, tumidis, subglobosis, immarginatis; tandem fusco-nigris. Ascis octosporis clavatis, crebris; paraphysibus clavaeformibus, apice viridulis, obvallatis; sporidiis ovoideis diametro duplo longioribus, nucleis amplis polaribus, foetis, episporio diaphano cinctis.

SINONIMI.

Patellaria sinapisperma DC. Fl. Fr. II pag. 349 (Fid. Duf. et Schaer.). — *Lecidea ferruginea* v. *leucoraea* Schaer! 8 pic. pag. 175 — v. *sinapisperma* ejusd.! Enum. pag. 144 — *Biatora vernalis* β . *sanguineo-atra* Fries Lich. Eur. pag. 263 — *Biatora ferr. v. leucoraea* Rabenh. Deut. Fl. pag. 89 — *Lecidea fusco-lutea* β . *leucoraea* Ach. Lich. pag. 198 — Ex Schaer. Lich. Helv. n. 215, specim. dext. et med.!!

ABITAZIONE.

Vive sui muschi nei luoghi aperti e privi di piante nei monti di quasi tutta l'Europa.

DESCRIZIONE.

Il tallo normalmente è di colore biancastro, talora leggermente cenerognolo, meno però delle specie antecce-

denti, ed è tutto granuloso alla stessa foggia della *Lecidea microphylla*. Gli apotecii nella gioventù sono piani un po' concavi, contornati da un orlo, e di colore rosso-fosco, tendente al rugginoso: divengono però assai presto convessi, tumidi e globosi, senza ombra di margine, e di colore rosso-oscuro di terra, tendente al negrognolo. Gli aschi sono a foggia di clava, più ventricosi che in tutte le specie antecedenti, le parafisi clavate e verdi alle sommità, gli sporidii oviformi, con due ampj nuclei polari, occupanti $\frac{2}{5}$ dello sporidio, e muniti da un apparentissimo episporio. Gli apotecii divengono, come fu detto, assai presto tumidi, globosi, emisferici, senza ombra di margine, assai confluenti ecc. e queste circostanze esterne, oltre le già descritte interiormente credo sieno più che sufficienti per dichiarare questo Lichene per una specie autonoma. Il trovarsi tal fiata qualche individuo della *B. ferruginea* vivere in comune sui muschi con questa specie, siccome pure la forma degli apotecii nella gioventù, ha indotto lo Schaerer a reputarla quale una semplice *varietà*, che cercò di corroborare colla pubblicazione di tre esemplari di questo Lichene, dei quali l'estremo sinistro dovea appunto segnare il passaggio, quando invece, come fu detto, non era realmente che una forma della vera *B. ferruginea*. Sia anche questa una prova novella di quanto dobbiamo essere cauti innanzi di negare il diritto di specie a qualunque Lichene.

DESCRIZIONE DELLE FIGURE.

Figura XXVI. — *A*, porzione della lamina proli-
gera — *B*, sporidii.

BLASTENIA POLLINII. *Massal.*

loc. cit. pag. 45

Thallo albo-cinerecente areolato-contiguo; hypothallo obscuriori, sublimitato; apotheciis planis marginatis, lateritio-fuscis, tandem convexiusculis, subglobosis nigricantibus, immarginatis. Ascis octosporis clavaeformibus, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis diametro duplo longioribus ovoideo-ellipticis, utrinque attenuatis, subacuminatis, nucleis polaribus subrotundis.

SINONIMI.

Lecidea gibberosa Pollin!! (non Ach.) *Flor. Ver.* III, pag. 408 (in herb.) *Escl. om. Syn.* — *Lecidea ferruginea* forma? *Schaer!* in litt. *ferruginea v. versicolor* Garov! ad specim.

ABITAZIONE.

Vive sui tronchi degli alberi specialmente delle piane nel Veronese e nella prov. di Como (Garov!) Vive pure nella provincia di Padova sui tronchi di Magnolia nell'Orto botanico.

DESCRIZIONE.

Forse qualcuno mi taccierà di troppo facile a creare specie novelle, e persino di troppo ardito, se nulla ostante il giudizio dei due chiar. lichenologi Garovaglio e Schaerer, che reputarono questo lichene per una mera

varietà, io azzardi proporlo quale una specie distinta : checchè ne dicano, tale è il mio parere, per quelle ragioni, che ora sono per dire, ragioni che spero vorranno essere valutate per buone da tutti quelli, che alle idee preconcepite antepongono la riflessione ed un maturo giudizio.

Il tallo è di colore bianco-sporco, in tutte le epoche della sua vita, eccetto nell'infanzia, nella quale è bianco-puro ; l'ipotallo è bianco-oscuro, sempre più carico della pagina superiore, mai azzurrognolo, come nella *P. ferruginea*, e sue varietà: è più o meno liscio contiguo ed areolato secondo l'età e le matrici, di forma irregolarmente limitata. Gli apotecii sono normalmente di color giallo-latterizio, o giallo-rosseggiante, più o meno foschi, secondo l'età ; piani e marginati nella gioventù ed adolescenza, tumidi e gonfi nella decrepitezza, quasi neri e privi di margine, lisci e perfino lucidi, circostanze che non si verificano mai, intieramente od in parte, nè nella *B. ferruginea*, nè nella *B. sinapisperma*. Gli aschi somigliano molto a quelli della *B. sinapisperma*, ma ne differiscono le parafisi, che non sono così stipate, nè gonfie alla sommità, e gli sporidii, che sono più ventricosi, più acuti alle estremità e coi nuclei non conici, come nelle specie descritte, ma rotondi e più piccoli d'assai. Queste circostanze tutte che io ho riscontrate sopra più che cinquanta esemplari, che conservo nel mio erbario, e sui luoghi notati del Veronese e del Padovano, mi sembrano più che sufficienti per qualificarla come specie autonoma. Aggiungasi a questo la sua distribuzione geografica. Le *B. ferruginea* e *sinapisperma* vivono per lo più nei luoghi alpini e montuosi a qualche elevazione, dai 500 ai 800 metri sul livello del mare : la *B. Pollinii* predilige le pianure e non l'ho mai trovata vivere in comune colle

specie antecedenti. Ignoro i luoghi ove venne raccolta dal prof. Garovaglio nella Provincia di Como, ma non dubito che le mie osservazioni saranno alle sue probabilmente conformi.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XXVII. — *A*, porzione della lamina proli-
gera — *B*, sporidii.

BLASTENIA ARENARIA *Massal.*

loc. cit. pag. 16

*Thallo albo-cinerecente caesio, subgranuloso, ambi-
tu plicato-radioso: apotheciis minutis rubris dispersis,
emergentibus, concaviusculis. Ascis amplis 4-6sporis, pa-
raphysibus laxis flexuosis aequalibus, apice ramosiu-
sculis, obvallatis. Sporidiis ovoideis, amplis, diametro
dimidio longioribus, episporio diaphano cinctis.*

SINONIMI.

Lichen arenarius Pers. in Ust. Ann. VII, pag. 27 —
Engl. Bot. tab. 1040 opt. — *Lichen caesio-rufus* Schrad.
Spic. pag. 80 — Wahlenb. Fl. Sv. pag. 801 n. 1492. —
Lichen erythrocarpius Pers. Ap. Ach. in Lichen. univ. —
Verrucaria arenaria Hoffm. Deut. Fl. II, pag. 178. —
Patellaria arenaria Hoff. Pl. Lich. tab. 58 fig. 10 (mala)
Lecidea arenaria Schaer. in Nat. An. 1818 pag. 11. Escl.
Syn. — *Lecidea caesio-rufa*. Ach. β. — Spic. ejusd. pag.
188 — *Patellaria theicholita* γ. eblaslematica Wallr.
Crypt. III, pag. 390. — *Lecidea erythrocarpia a arenaria*

Schaer. Enum. pag. 145. — *Lecanora craspedia* et *v. arenaria* Ach. Meth. pag. 172. Univ. pag. 391 (Fid. Schaer.) *Parmelia erythrocarpia b arenaria* Fries Lich. pag. 120 — *Placodium versicolor* DC. Fl. Fr. II, pag. 580 escl. syn. (Fid. Schaer.) — *Lecidea caesio-rufa* var. Ach. (Flor. goetting! Fide. Ern. Meyer in litt.) — Exs. Garov. lich. com. n. 75! —

ABITAZIONE.

Vive sulle roccie specialmente arenarie di tutta Europa, sulle tegole dei tetti nel Veronese (Massal.), nel Pavese (Garov.) ecc. Ne possiedo un esemplare favoritomi dal prof. Ernesto Mayer di Königsberg, raccolto nel luogo stesso ove Persoon scoperse la prima volta questa specie.

DESCRIZIONE.

Dalla diagnosi, che di sopra ho data di questo lichene, apparisce bastantemente per quali ragioni gli conservi l'onore di specie, tante volte acconsentito e ritolto dai Lichenologi. Dirò quindi soltanto sulla sua morfologia.

Il tallo è di colore bianchiccio, tendente al cinereo od al cilestrognolo, leproso od areolato nel centro, quasi foglioso od effigurato nella periferia! L'ipotallo è dello stesso colore: gli apotecii che hanno origine dall'ipotallo sono nell'infanzia ravvolti dal tallo, pel quale si fanno strada all'esterno sotto forma di piccole scodelle profonde, di un bel color rosso-carnicino, più fosco nel centro. Anche fatti adulti conservano presso a poco la stessa forma urceolata, e lo stesso colore; solo si spogliano quasi intieramente dell'accessorio e bianco escipulo tal-

lodico. Gli aschi sono grandi, frequenti, claviformi con soli 5-4-5 spore, e collocati fra sottilissime, capillari, flessuose parafisi, che divengono ramoso all' apice. Gli spore sono ampi, ellittico-ovoidei, ottusi, cinti da un diaframma ed appena discernibile episporio, con due nuclei polari, occupanti quasi $2/3$ della cavità.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XXVIII. — *A*, porzione della lamina proli-
gera — *B*, spore.

BLASTENIA LALLAVEI. Massal.

loc. cit. pag. 46

Thallo lacteo crustoso-areolato, ambitu sub effigurato, cinereo-limitato, hypothallo cinereo nigricante subfibrilloso, apotheciis centralibus, sanguineo-rubris, stipatissimis, innatis, ob mutuam pressionem difformibus, excipulo thalode sub-evanido, marginatis, initio concavis, dein planis convexiusculis; ascis oblongis, crebris, octosporis, paraphysibus stipatis, sub-aequalibus, apice sub ramosis obvallatis: sporeis conico-ellipticis utrinque attenuatis, nucleis polaribus conicis, episporio sub-diaphano cinctis.

SINONIMI.

Lecidea erythrocarpia β . Lallave Schaerer ! *Enum.*
pag. 145. — *Parmelia erythrocarpia* β . Fries *Lich. Eur.*
pag. 121. — *Lecidea Lallave* Clem. *Essay* pag. 297 —
Ach. Syn. pag. 419 — *Schaer. Ex Lich. helv. exsic. n.*
584. !!

ABITAZIONE.

Vive sulle rocce calcaree di tutta Europa. Nel Veronese è comunissima sulle rocce cretacee (Scaglia) e sulle juresi (Cal. oxfordiano); nè l'ho mai trovata sopra rocce di altra formazione.

DESCRIZIONE.

Ostinati i Lichenologi posteriori ad Acharius, a vedere dovunque passaggi, negarono tutti, eccettuato il suo scopritore, l'onore di specie anche a questo Lichene: i caratteri della sua struttura interna confrontati con quelli della *B. arenaria* provano a sufficienza, che cosa v'abbia di comune fra queste due specie, e non ne aggiungerebbero quindi che la descrizione.

Il tallo normalmente è di color bianco-latteo; col l'età però diviene un po' cenerognolo di natura amilacea, tutto areolato-crostoso, specialmente nel centro ed effigurato nella periferia, non mai però lobato, come nella *B. arenaria* in istato normale, nè come questa alle volte diffuso, e senza figura, ma sempre più o meno circolare e rotondo. L'ipotallo è negrognolo, e cinge quasi sempre la periferia del Lichene (*nigro-limitato*). Gli apotecii nascono tutti nel centro, sono confluentissimi, di forma irregolare per la mutua pressione, di color sanguineo-rosso, che poco varia anche quando sieno bagnati, concavi nella gioventù, piani e talora leggermente convessi nell'adolescenza e nella vecchiaja, e cinti da un margine tallodico, che svanisce presso che totalmente nella decrepitezza. Gli aschi sono frequenti, oblungi, con otto spore, collocate tra mezzo a sottili parafisi, un

po' ramoso all'estremità, gli sporidii sono ellittici, rappresentanti la forma di due coni, uniti alla base, coi nuclei occupanti $\frac{1}{3}$ della cavità.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XXIX. — *A*, porzione della lamina proligerà. — *B*, sporidii.

BLASTENIA VISIANICA. *Massal.*

Syn. Lich. blast. pag. 46

PL. LICHEN. LICH.

Thallo effigurato, cinereo, subtus-fibrilloso, centro areolato-verruculoso, ambitu foliaceo-lobato, laciniis periphaericis convexis, subcontiguis, albidioribus, apotheciis aurantiaco-rubris convexis, aetate flexuoso-diformibus, subtus liberis, excipulo thallode evanescente marginatis. Ascis oblongis, obtusis, octosporis; paraphysibus subclavatis, apice ramosiusculis tenuibus obvallatis; sporidiis diametro triplo-vel duplo longioribus conico-ellipticis ventricosis sub-incurvis nucleis polaribus triangularibus.

SINONIMI.

PL. LICH. LICHEN. LICH.

Lecidea erythrocarpia v. arenaria Schaer! in litt. —
Parmelia Visianii Massal. in herb.

PL. LICH.

ABITAZIONE.

Vive nell'Orto botanico di Padova sui profili di *masegna* (Trachite) che servono a dividere le ajuole. Non la trovai in altro luogo del Veneto. È intitolata al chiar. e

benemerito professore e prefetto dell'Orto botanico di Padova dott. R. De Visiani.

DESCRIZIONE.

Anche questa specie mi frutterà il titolo di ardito, quando in onta al giudizio del celeb. Schaerer persisto nel considerarla come novella: ma sia detto con buona pace dei Lichenologi tutti che studiano coi soli caratteri esterni i licheni: anche il *Lichen arenarius* di Persoon, la *Lecidea ochracea* di Schaerer, la *Lecidea ferruginea* var. *festiva* ec. non eran, nè sono per essi specie distinte; e noi nullameno le considerammo mai sempre belle e buonissime, sicuri di aver del nostro parere tutti quelli, che credono allo studio dell'interna struttura di questi esseri. Senza entrare quindi in una troppo lunga descrizione, dirò solamente di quei caratteri che differenziano la *B. Visianica* dalle due specie sopra descritte. Il tallo è orbicolare, cinereo, molto più oscuro, che non nella *B. arenaria* e *Lallavei*, delle quali è anche molto più grande ed esteso. La sua periferia è fogliosa lobata in modo molto più distinto di entrambe, ed inferiormente tutta fibrillosa. Gli apotecii sin dall'infanzia sono prominenti sopra del tallo, al quale non aderiscono che per un punto centrale, come nelle *Parmelia*, concavi sempre giovani e vecchi, in quest'ultimo caso flessuosi e contorti. Sono provveduti di un distinto escipulo tallo-dico che supera e cinge la lamina proligera, che è sempre di colore rosso-dorato, il quale diviene giallastro se venga bagnato. Gli aschi sono meno grandi, che nella *B. Lallavei*, più piccoli che nella *B. arenaria*, le parafisi più ramosi e ingrossate all'apice che in amendue. Gli sporidii sono più stretti e più lunghi della *B. Lallavei*, la metà più pic-

coli della *B. arenaria*, i nuclei occupanti 174 della cavità dello sporidio, mentre ne occupano 175 nella *B. Lallavei*; 275 nella *B. arenaria*. Nella *B. arenaria* e *Lallavei* gli apotecii divengono anche convessi, bagnati conservano presso a poco il loro colore. Oltre a ciò si aggiunga, che la nostra *B. Visianica* occupa e predilige stazioni affatto alle altre opposte specialmente alla *B. Lallavei*, vivendo questa sui monti e sulle roccie più dure, quella nei luoghi umidi e nelle pianure, ed è pure ben fatto il notare, che nella Provincia di Padova non ho mai trovato, nulla ostante le mie ricerche prolungate tre anni, nè il *Lichen arenarius* di Persoon, nè la *B. Lallavei*, come per converso ho trovate comuni queste due specie nel Veronese e nel Vicentino, ma non vi ho mai veduta la *B. Visianica*.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XXX. — *A*, porzione della lamina prolifera. — *B*, sporidii.

PYRENODESMIA NOV. GEN.

Lecanorae et Parmeliae Auct.

« Apothecia primum punctiformia immersa,
» urceolata dein patellaria adnato-sessilia, excipulo
» proprio thallode tumido marginata. Lamina proli-
» gera ceraceo-cartilaginosa colorata (nec rubra nec
» flava) strato gonimico praecrasso imposita. Asci
» clavati octospori, paraphysibus laxiusculis obvallati,
» sporidia ovoideo-elliptica utrinque obtusiuscula dia-

» phana, nucleis polaribus conico hemisphaericis hyalinis, isthmo filiformi axili invicem conjunctis, vel isthmo evanescente, discretis, foeta.

» *Thallus tartareus v. areolato-verrucosus limitatus, plerumque effiguratus, matricibus arcte adhaerens.* »

OSSERVAZIONE.

Non ho fatto parola di questo genere nella mia *Synopsis lichenum blasteniospororum* perchè era ancor indeciso se le specie che qui riferisco, si dovessero piuttosto riportare sotto il genere *Blastenia*; mi sono poi deciso del contrario, dopochè ho studiato nel luogo loro natale tutte le forme lichenose qui sotto descritte, avendo osservato costante l'escipulo, mantenersi della sostanza stessa del tallo, e solo simulare nell'età vetusta una specie di escipulo di sostanza propria, il grosso strato gonimico che il disco sopporta. Del resto il color della lamina proligera che non è mai nè gialla nè rosso-sanguigna, la stessa sua natura, unitamente alla struttura del tallo, ed alla evoluzione degli apotecii che si trovano nell'infanzia completamente chiusi, sono caratteri più che sufficienti pella validità di questo genere che sulle due voci $\piυρην$ nucleo, $δεσμος$ catena, quivi propongo.

PYRENODESMIA AGARDHIANA. *Massal.*

Thallo albido-cinereo, v. fumoso-roseo, tartareo-leproso contiguo. Apotheciis innatis tandem sessilibus, disco convexo fusco-atro, humecto pallide-fusco, margine thallode tumido integerrimo-albo. Ascis sub-clavatis octo-

sporis, paraphysibus apice fusciscentibus obvallatis, sporidiis ellipticis medio dilatis, episporio crasso cinctis, diametro duplo longioribus.

SINONIMI.

Lecanora Agardhiana Ach. Syn. pag. 152 (Fide Schaer.). Schaer. Enum. pag. 76. Spic. pag. 594.

ABITAZIONE.

Vive sulle rocce calcaree più dure per tutta l'Italia settentrionale. Nel Veronese è comunissima sulle rocce juresi dei *Monti Baldo, Alba, e Lessini.*

OSSERVAZIONE.

Quanto errasse il chiar. Fries nel voler considerare questo lichene come una forma della *Lecanora radiosa*, l'ho abbastanza dimostrato nella mia operetta or or pubblicata (*Ricerche sulla autonomia dei licheni crostosi*) parlando di questa specie. La mia *Pyrenodesmia Agardhiana* è poi la *Lecanora Agardhiana* di Acharius (Syn. pag. 152.)?

Nol posso asserire non avendo davanti agli occhi gli esemplari Achariani; per altro il lichene che io quivi descrivo e raccolto nel Veronese, venne per tale determinato dal cel. Schaerer coll'aggiunta delle parole *absque dubio*, per cui sembrerebbe che io ne dovessi esser sicuro. Ma anche qui, per quelle ragioni di cui parlai sin da principio, non posso tuttavia avere un'assoluta certezza, perchè gli esemplari che ho ricevuti dal prof. Garovaglio col nome di *Lecanora Agardhiana* e riconosciuti per ta-

li e citati dallo Schaerer (Enum. pag. 76) sono tutt' altra cosa, ed hanno sporidii affatto diversi, come ho pubblicato nella citata mia operetta parlando della *Lecanora Agar-dhanooides*; per cui la forma lichenosa comunicatami dal Professore suddetto, o è una cosa nuova come io ho supposto, ovvero lo sarà la mia specie. Chi potrà esaminare al microscopio il lichene Achariano autentico deciderà la questione.

DESCRIZIONE.

Il tallo è tartareo, quasi farinoso, liscio, continuo, ed effuso, di colore normalmente cinereo, ovvero bianco-roseo. Gli apotecii sono da principio minutissimi sparsi dappertutto, ed immersi, ma col tempo s'innalzano e divengono sessili. Nell'infanzia ed adolescenza hanno la forma emisferica, e sono cinti da un bianco e tumido escipulo tallodico che persiste per tutta la vita; coll'età divengono più o meno piani, ma per lo più sempre convessi. Il colore del disco è nero-fosco quando sia secco, quasi del colore del tallo quando sia bagnato. Gli aschi sono frequentissimi ad otto spore, fra mezzo a delle parafisi fosche ed un po'ingrossate alla cima.

Gli sporidii sono ellittici, e leggermente più larghi nella loro parte mediana, lunghi il doppio che larghi, e cinti da un grasso episporio.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XXXI. — *A*, porzione del disco. — *B*, sporidii; tutto ingrandito al solito.

PYRENODESMIA CALYBEA. *Massal.*

P. Thallo albedo v. plumbeo cinereo-tartareo, ambitu dilutiore, saepe obscure limitato, et obsolete laciniato, centro tenuiter rimuloso-areolato. Apotheciis immersis, tandem emergentibus, ob frequentiam saepe angulosis, disco plano fuscescente, cinereo-pruinoso, tandem nudo, limbo tenui. Ascis clavato-ventricosiusculis, octosporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus obvallatis; sporidiis ovoideis diametro vix duplo longioribus.

SINONIMI.

Lecanora Calybaea Schaer! Enum. pag. 60 — Parmelia Fries. Lich. Eur. pag. 125 — Urceolaria Duf. — Exs. Schaer. lich. helv. n. 566.

Francia, Italia. ABITAZIONE.

Vive sulle rocce calcaree più dure di tutta Europa. Nel Veronese abbonda nei luoghi stessi della precedente.

DESCRIZIONE.

Il tallo è di forma orbicolare alla foggia stessa dei *Placodium*, areolato nel centro, e radiato laciniato alla periferia, di color ceruleo-cinereo, sparso di una polvere biancastra superiormente, e di un color negrognolo inferiormente che ne orla tutta la periferia. Gli apotecii sono da principio piccolissimi, immersi nel tallo, ed assai frequenti, di color fosco nereggiante, coll'età sessili ed affat-

to neri, piani, ma tumidi se umidi o bagnati, col margine tallode che scompare affatto quando sieno adulti. Gli aschi sono ventricosi, di forma clavata come le parafisi, gli sporidii ovoideo-ellittici, col nucleo polare occupante un terzo preciso della cavità sporidiale.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XXXII. — *A*, porzione del disco — *B*, sporidii.

PYRENODESMIA OLIVACEA. *Massal.*

Thallo orbiculari, viridi-olivaceo, centro areolato, ambitu radioso pallescente, subtus cinereo-albido: apotheciis primum urceolatis immersis, dein emersis vix sessilibus, disco fusco-atro, humecto fusco, suburceolato, tandem plano, margine thallode tumido persistente. Ascis clavato-ventricosis octosporis, paraphysibus laxis apice lutescentibus obvallatis, sporidiis ellipticis diametro duplo longioribus.

SINONIMI.

Lecanora versicolor ? Ach. lich. pag. 426.

ABITAZIONE.

Vive sulle rocce cretacee della Prov. Veronese, specialmente nel paese di *Fane* nella Valle Policella.

DESCRIZIONE.

Il tallo ricorda moltissimo nella sua gioventù, quello del *Placodium circinnatum*, solo che di questo è più verdastro. Il suo colore normale è olivaceo superiormente, cinereo-biancastro inferiormente, areolato nel centro, radiato-lobato nella periferia, la quale è di color più sbiadato tendente al bianco-azzurrognolo, specialmente verso l'estremità dei lobi. Gli apotecii hanno l'aspetto genuino di quelli delle mie *Aspicilia*, cioè sono nella sua gioventù immersi urceolati, ed un pò incavati anche allorchè sieno adulti; nella vecchiaja divengono quasi sessili.

Nascono dalle areole del centro, e si mantengono cinti da un tumido margine che mai gli abbandona. Il colore del disco è fosco nello stato umido, quasi nero se secco. Gli aschi sono assai frequenti ventricosetti, e collocati tra mezzo a delle sottili e giallastre parafisi. Gli sporidii sono ellittici col nucleo occupante un terzo e più della cavità sporidiale.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XXXIII. — *A*, porzione del disco. — *B*, sporidii.

PYRENOD SMIA VARIABILIS. *Massal.*

P. Crusta sub contigua sordide cinereo-fusca, ambitu albido-cinerescente subdeterminata: apotheciis lentiformibus, disco fusco-nigricante caesio-pruinoso, humecto, badio-fusco, margine thallode integro. Ascis creberrimis 8-sporis, paraphysibus subclavatis apice fuscescentibus,

obvallatis, sporidiis elliptico-ovoideis utrinque sub attenuatis diam. duplo longioribus.

SINONIMI.

Lecanora variabilis Ach. Lich. univ. pag. 369. — *Parmelia ejusd.* Meth. pag. 190 — *Lichen variabilis* Persoon.

ABITAZIONE.

Vive sulle rocce arenacee e calcaree di tutta Europa. È comune nel Veronese.

β. LILACINA.

P. Crusta effusa areolato-verrucosa cinereo-lilacina apotheciis confluentibus fuscidulis, margine albo-pulverulento persistente. Ascis clavato-ventricosus octosporis, paraphysibus crassiusculis apice lutescentibus obvallatis, sporidiis utrinque obtusioribus, majoribusque, nucleis polaribus conicis amplis: diam. duplo longioribus.

Abit. Vive sulle rocce arenacee nella Provincia Veronese, specialmente nel paese di Tregnago e Badia Calavena.

δ. PULCHELLA.

P. Crusta orbiculari effigurata, cinereo-fusca, centro areolato-verrucosa, ambitu, radiosa cyaneo-fusca laciniulata: apotheciis centralibus nigricantibus, humectis fusco-viridulis, margine thallode albo, evanescente. Ascis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis flexuosis capillaribus, apice fuscis, obvallatis, sporidiis, ellipticis utrinque obtusiusculis; diam. duplo longioribus.

Abit. Vive sulle rocce calcaree dure di tutto il Veneto. Abbonda nel Vicentino presso il paese di Chiampo (Nogarole), e nel Veronese presso Tregnago (M. Castello ecc).

γ. FUSCA.

P. Thallo areolato-verrucoso-effuso, apotheciis tumidulis, siccis thallo subconcoloribus, humectis fusco-virentibus. Ascis et sporidiis sicut in specie sed aliquanto minoribus.

Abit. Vive nei luoghi stessi della precedente.

DESCRIZIONE.

Il nome di *variabilis* posto da Acharius a questo lichene, non potea esser meglio applicato variando moltissimo il tallo dal granuloso all' areolato, dal piccolo al grande, dal bianco al cinereo, dal fosco al violaceo, dal non aver limiti all'essere configurato, a norma della matrice e della esposizione. Il colore normale del tallo è bianco sporco e cinereo alla periferia, violaceo-pallido o fosco cinereo nel centro: l'ipotallo è sempre cinereo e talor eziandio un po'azzurreggiante, formando con questo colore l'orlo che circonda e limita tutta la periferia nelle forme effigurate. Gli apotecii hanno l'origine del tallo, nascendo dalle areole più o meno confluenti, di un bel color badio che ricorda quello della *Lecanora subfusca*, che per altro diviene sempre più pallido allorchè sieno bagnati: talora sono pure pruinosi (*var β. lilacina*), di color violaceo-lilacino, e sempre cinti da un farinoso e bianco margine persistente che talora svanisce nella vecchiaia. Gli aschi sono sempre clavati più o meno grandi, fra mezzo a distinte e flessuose parafisi. Gli spo-

ridii sono ovoideo-ellittici, col nucleo occupante appena un terzo della cavità sporidiale.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Figura XXXIV. — *Pyrenodesmia variabilis* — ,
porzione del disco — B, sporidii.

Figura XXXV. — item della var. β . *lilacina*.

Figura XXXVI. — item della var. δ . *pulchella*.

OSSERVAZIONE.

Confesso senza vergogna che io non conosco la vera *Lecanora variabilis* di Acharius, ne la sua *L. versicolor*, per cui sono incertissimo se le due specie che quivi ho descritto sieno le genuine forme lichenose del crittogamista Svedese. Tuttavia se le descrizioni che quel sommo lichenologo ci ha lasciate sono esatte, è probabile che la mia *Pyrenodesmia variabilis* sia la sua vera *Lecanora* di tal nome. Dove ho maggior dubbio si è intorno alla *Pyrenodesmia olivacea*, la quale sembra avere affinità non ispregevoli colla *Lec. versicolor*. Ach.; per altro mi sembra per varie note esserne diversa.

Chi avrà consultate nell'erbario Achariano le due specie in questione, potrà rettificare le mie classificazioni.

INDICE

DELL' APPENDICE III.

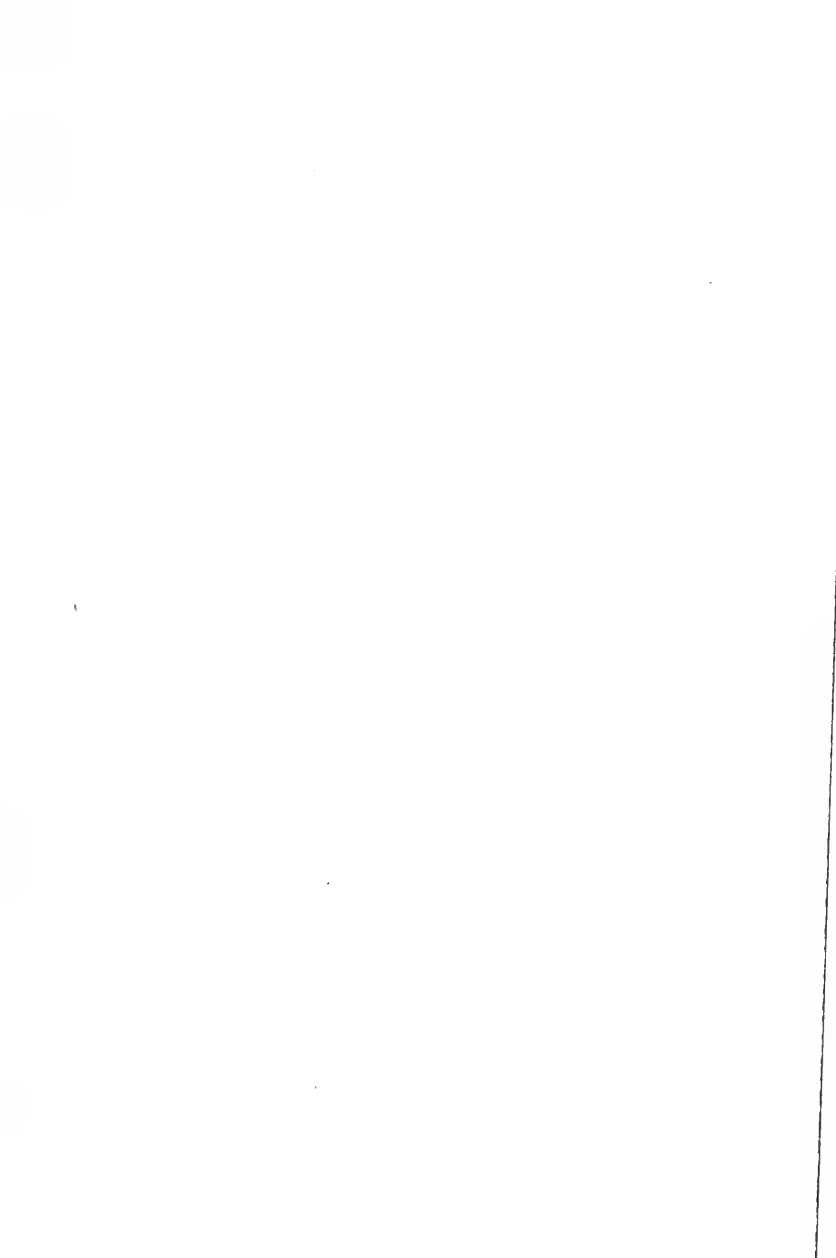
1) <i>BLASTENIA</i> Massal.	pag. 101
<i>Blastenia arenaria</i> Massal.	" 113
— <i>ferruginea</i> Massal.	" 102
γ <i>contigua</i> Massal.	" 105
β <i>plumbea</i> Massal.	" 104
— <i>festiva</i> Massal.	" 107
— <i>Lallavei</i> Massal.	" 115
— <i>Pollinii</i> Massal.	" 111
— <i>sinapisperma</i> Massal.	" 109
— <i>Visianica</i> Massal.	" 117
2) <i>CALLOPISMA</i> Dntrs.	" 69
<i>Callopisma aurantiacum</i> Massal.	" 70
λ <i>anomalum</i> Massal.	" 77
ϵ <i>contiguum</i> Massal.	" 73
ζ <i>diffractum</i> Massal.	" 73
γ <i>flavo-virescens</i> Massal.	" 71
ϑ <i>gyalectoides</i> Massal.	" 75
ι <i>holocarpum</i> Massal.	" 76
δ <i>rubescens</i> Massal.	" 72
κ <i>salicinum</i> Massal.	" 77
β <i>Schaererianum</i> Massal.	" 70
η <i>Velanum</i> Massal.	" 74
— <i>cerinum</i> Dntrs.	" 85
β <i>stillicidiorum</i> Massal.	" 86
— <i>citrinum</i> Massal.	" 97
— <i>disjunctum</i> Massal.	" 101
— <i>haematites</i> Massal.	" 92
— <i>ochraceum</i> Massal.	" 89
β <i>lacteum</i> Massal.	" 90

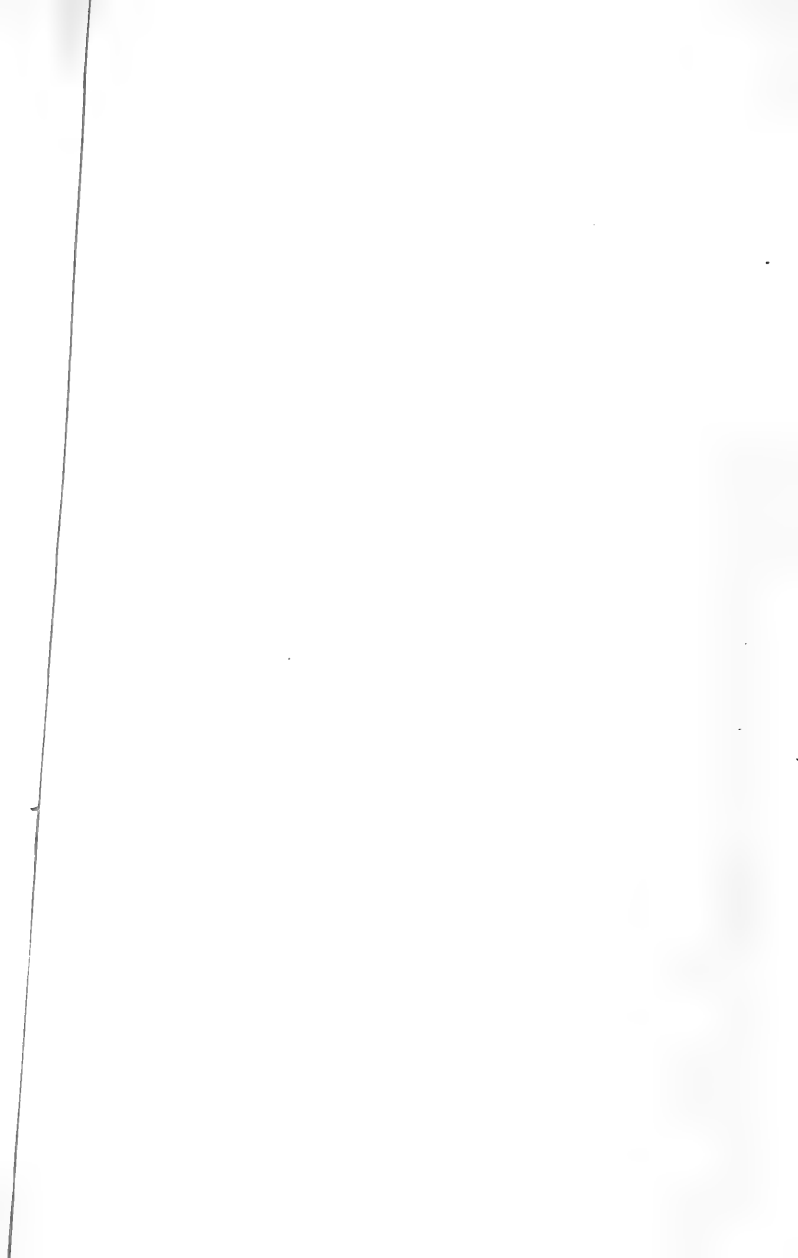
<i>Calloposma luteo-album</i> Massal.	pag.	80
β <i>celtidis</i> Massal.	”	82
—— <i>rubellianum</i> Massal.	”	94
—— <i>Tremniacense</i> Massal.	”	96
3) CANDELARIA Massal.	”	62
<i>Candelaria vitellina</i> Massal.	”	66
β <i>areolata</i> Massal.	”	67
γ <i>xanthostigma</i> Massal.	”	67
—— <i>vulgaris</i> Massal.	”	64
4) PHYSCIA (<i>Schreb.</i>)	”	51
<i>Physcia calloposma</i> Massal.	”	57
β <i>cirrochroa</i> Massal.	”	58
γ <i>centroleuca</i> Massal.	”	58
—— <i>capensis</i> Dntrs.	”	54
—— <i>carphynea</i> Massal.	”	60
—— <i>chrysophthalma</i> D. C.	”	59
—— <i>elegans</i> Dntrs.	”	50
β <i>discreta</i> Massal.	”	51
γ <i>biatorina</i> Massal.	”	51
—— <i>flavicans</i> D. C.	”	36
—— <i>murorum</i> Massal.	”	54
β <i>detrita</i> Massal.	”	55
—— <i>parietina</i> Dntrs.	”	41
δ <i>fulva</i> Massal.	”	44
ζ <i>laciniosa</i> Massal.	”	45
β <i>lobulata</i> Massal.	”	43
ε <i>lychnea</i> Massal.	”	44
γ <i>polycarpa</i> Massal.	”	43
—— <i>pusilla</i> Massal.	”	59
—— <i>scorigena</i> Dntrs.	”	57
—— <i>villosa</i> Dub.	”	32
β <i>calvescens</i> Dntrs.	”	33
5) PYRENODESMIA Massal.	”	119
<i>Pyrenodesmia Agardhiana</i> Massal.	”	120
—— <i>Chalybaea</i> Massal.	”	123
—— <i>olivacea</i> Massal.	”	124
—— <i>variabilis</i> Massal.	”	125
δ <i>fusca</i> Massal.	”	127
β <i>lilacina</i> Massal.	”	126
α <i>pulchella</i> Massal.	”	126

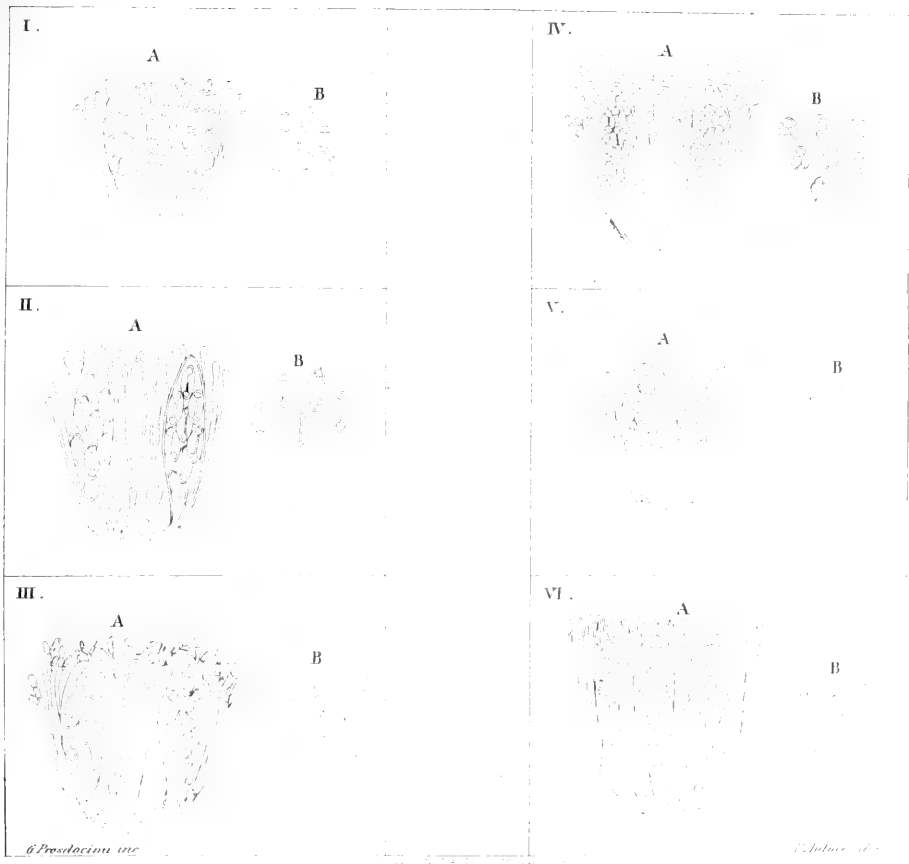
ERRATA GRAVIORA.

CORRIGE.

pag.	lin.		
40	45	<i>goniopyla</i>	<i>goniophyla</i>
<i>id.</i>	10	saranno associati altri caratteri	saranno associati altri caratteri (1)
<i>id.</i>	20	caratteri generici (1)	caratteri generici (2)
43	25	ispeciosi	gli speciosi
22	33	<i>Porina</i>	<i>Pertusaria</i>
28	33	Questo dissi	Quanto dissi
67	21	γ <i>xanthostigma</i> Massal.	γ <i>xanthostigma</i> Massal.
85	8	<i>Callopisma cerinum</i> Massal.	<i>Callopisma cerinum</i> Dntrs.
126	25	♂ <i>pulchella</i>	γ <i>pulchella</i>
127	5	γ <i>fusca</i>	♂ <i>fusca</i>

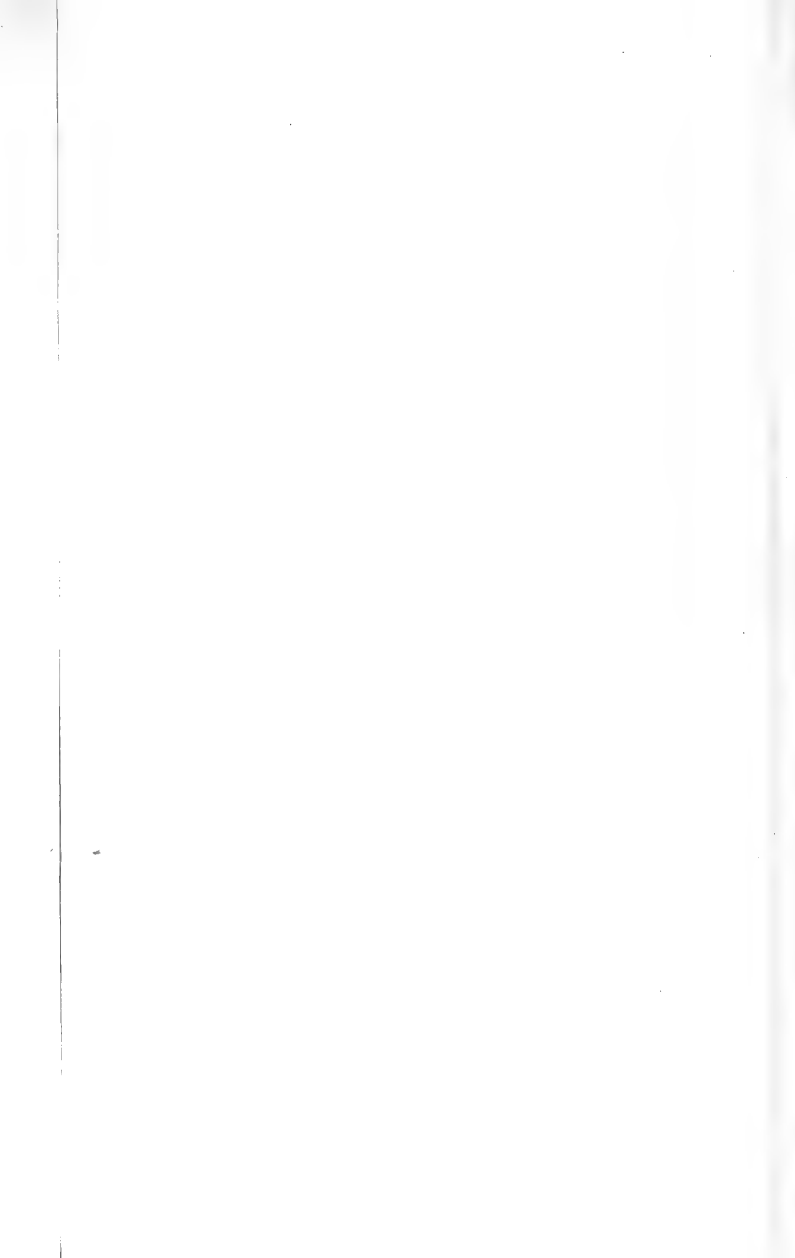






I. *Physcia chrysocephala* DC.
 II. — *parviflora* DC. Vites
 III. — *elegans*

IV. *Physcia murorum* Massal.
 V. — *murorum* β *detrita* Massal.
 VI. *callipisima* Massal.



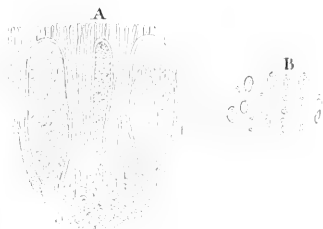
VII.



VIII.



IX.

*C. Prodoximi var.*

X.

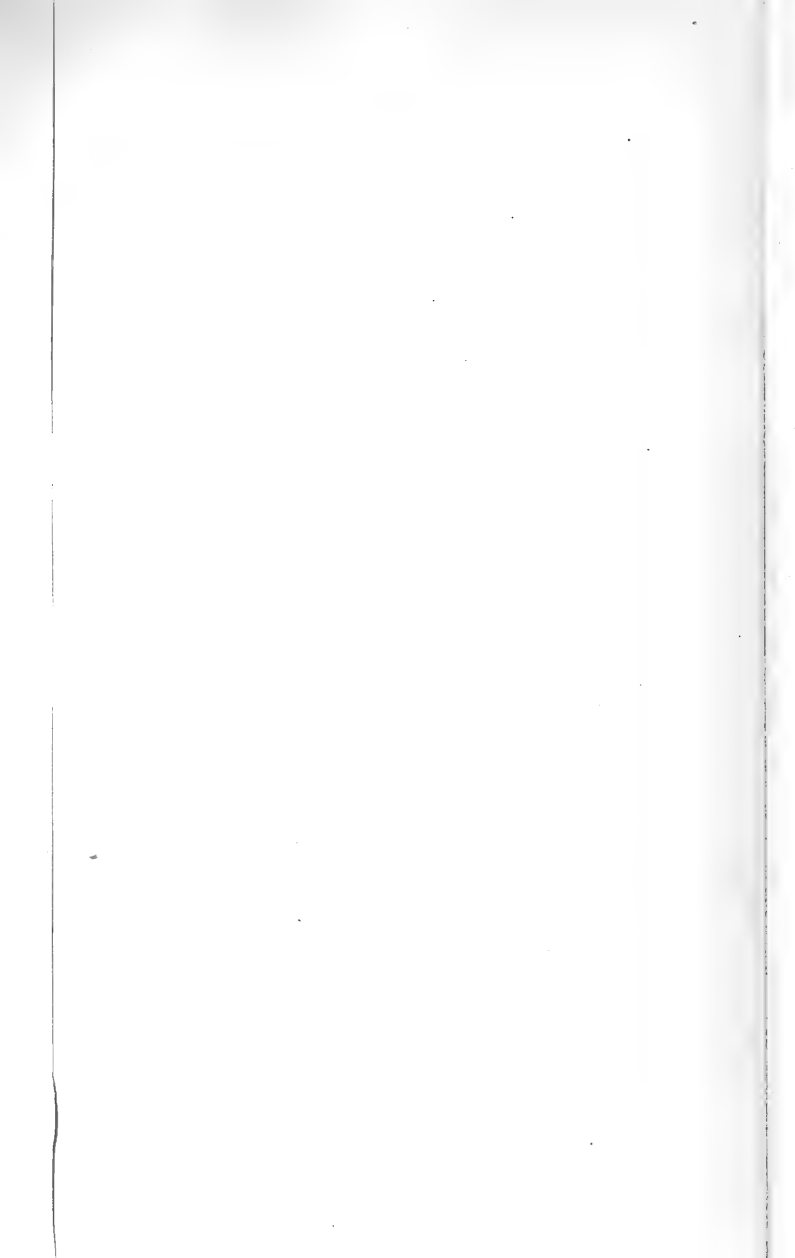


XI.



XII.

*C. Aurantiac.**Conc. Brit. Bot. Mag. p. 186.*VII. *Physcia pusilla* Massal.VIII. *carphinea* -----IX. *Candelaria vulgaris* -----X. *Candelaria nitellina* Massal.XI. *Calloposina aurantiacum* f. *Schaefferiana*XII. ----- *rubescens*



XIII.



XIV.



XV.

*G. pusillum* var.

XVI.



XVII.

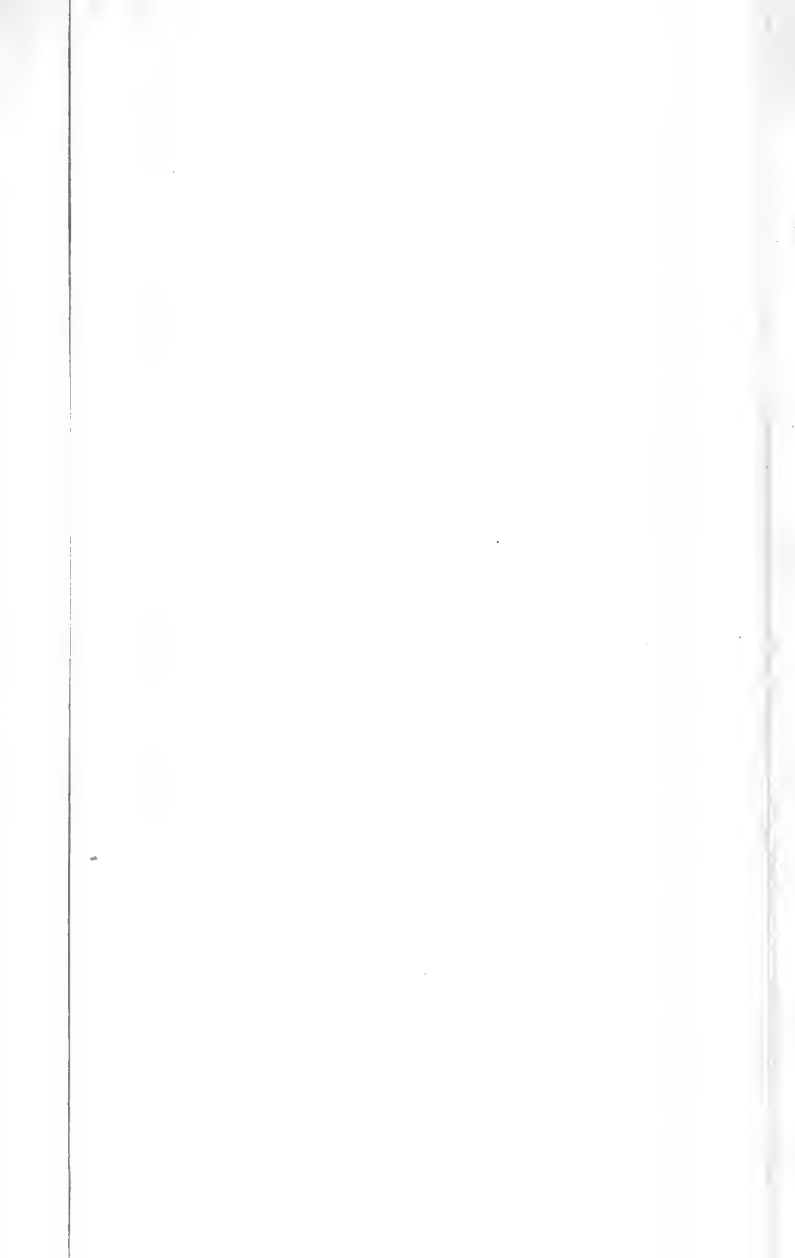


XVIII.



L'Autore des

XIII *Collopsisma acuminatum* u. *holocarpum* Massal.XIV " *luteo album* "XV " *β. cellidis* "XVI *Collopsisma crinum* B. V. trs.XVII " *haenantes* Massal.XVIII " *crinum β. steliculorum* "



XIX



XX



XXI



XXII

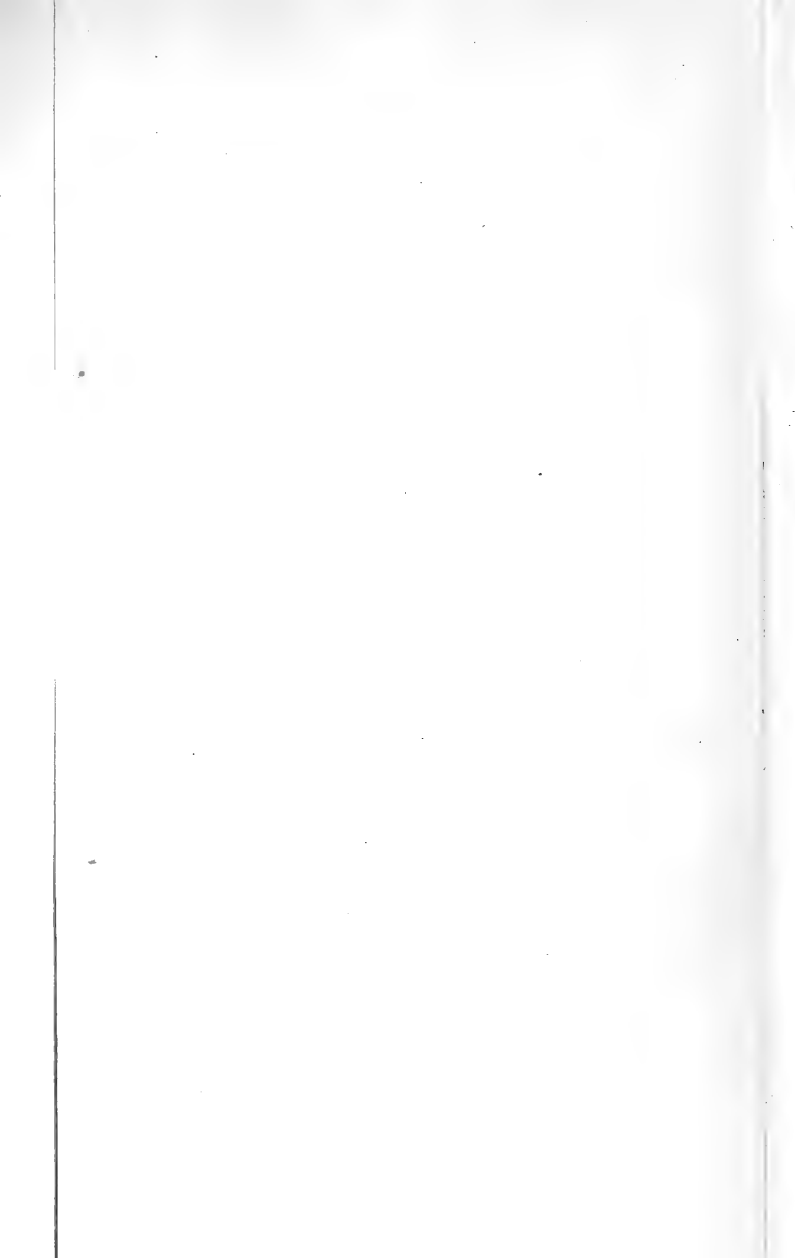


XXIII

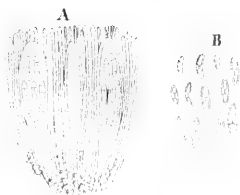


XXIV

*Pseudocarya ac.**Ulmus p. (L.) Mill. Massal. 1854**Ulmus dis.*XXV *Coltopsisma ochraceum* Massal.XXVI *citrinum* " "XXVII *truncatense* " "XXVIII *Coltopsisma rebellianum* Massal.XXIX *Blastenia ferruginea* " "XXX *p. plumbea* Massal.



XXV.



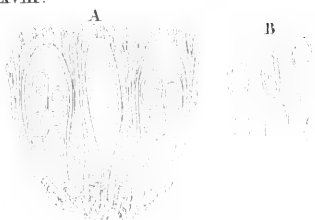
XXVI.



XXVII.



XXVIII.

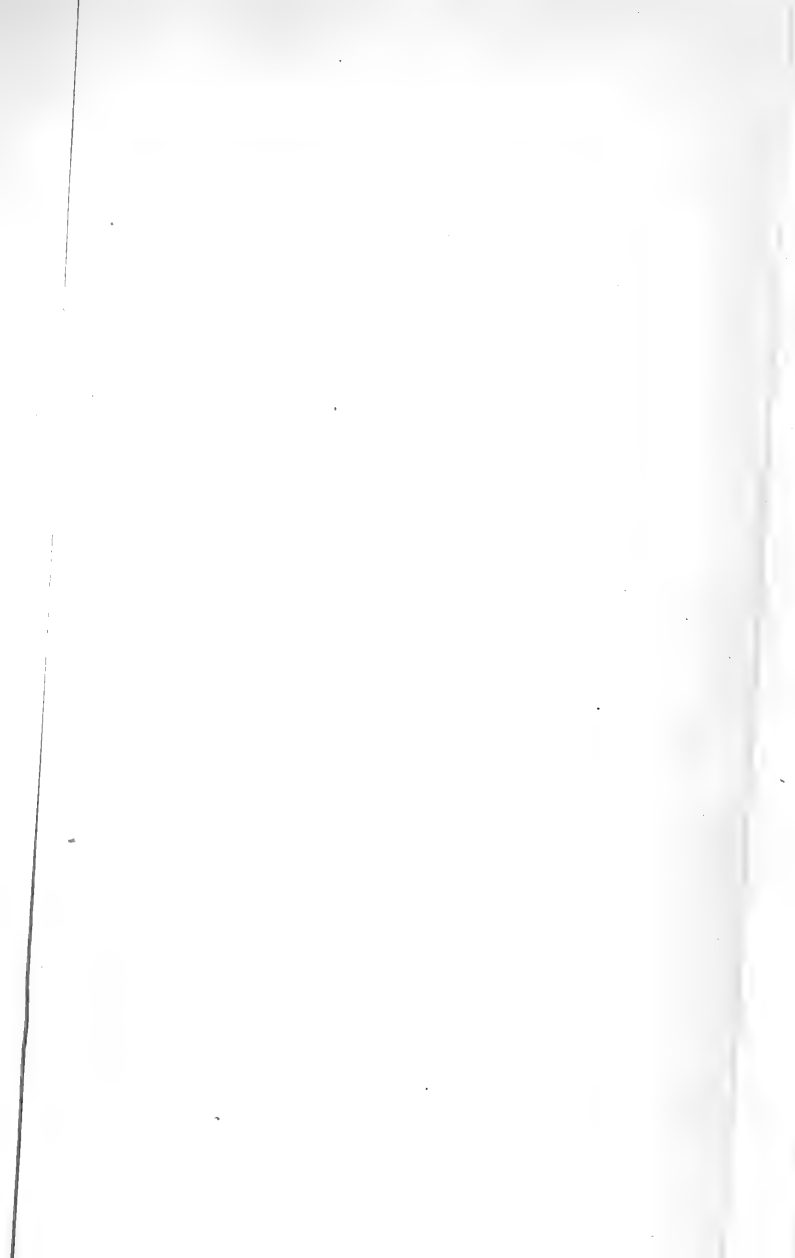


XXIX.



XXX.

*B. festiva* var.*B. arenaria* var.XXXI *Blastenia festiva* Massal.XXXIII *Blastenia arenaria* Massal.XXXII *sinapisperma*XXXIV — *Lallavei*XXXIII *Poltini*XXXV — *Visianuca*



APPENDICE IV.



“ L'uso medicinale che si fa ora del Kousso e le virtù specifiche di esso recentemente sperimentate fanno giudicar conveniente di offrire nella presente Appendice un più esteso estratto della Dissertazione che sopra quella pianta fu letta dal M. E. prof. R. de Visiani nell'Adunanza dell' i. r. Istituto del 26 aprile 1852. ”

Illustrazione botanica del Cusso vermifugo o Hagenia abyssinica Lam., del prof. R. de Visiani. x ref

Fra i vantaggi più segnalati, di che le scienze naturali beneficarono la umana famiglia, non ultimo certamente si fu cotesto, che per i viaggi fatti dagl' intrepidi loro cultori, tutto che di buono e di utile era stato dato in retaggio quale a questo e quale a quel popolo, fu per essi fatto comune a tutti. Il qual beneficio operarono più specialmente e più largamente i botanici, come quelli ch' esplorando instancabili le terre più recondite ed inac-

cesse, onde indagarne e conoscerne la peculiare vegetazione, raccolsero le virtù e gli usi delle piante colà crescenti dalla viva voce de' naturali, che per antichissima consuetudine le adoperavano, o le indovinarono per la somiglianza di esse piante con altre di già nota efficacia. E così fu che, lor mercè, le piante utili americane furono trasferite in buon dato ad accrescere di nuovi ajuti le nostre arti, l'economia domestica, l'agricoltura e la medicina. Ma non fu così de' prodotti naturali asiatici ed africani; chè l'esplorazione di quelle vaste regioni, difficoltà da mille ostacoli opposti a gara dalla natura e dagli uomini, non porse ancora ricambio corrispondente ai dispendii, alle fatiche, alle privazioni, ai pericoli affrontati per illustrarle dai botanici viaggiatori. Gli è da ciò, che colà restano ancora ignote per noi ricchezze vegetali non poche, di che potrebbe aitarsi l'industria e vantaggiarsi l'umanità, quella per accrescere l'agiatezza, questa per combattere e vincere la moltitudine ognor crescente de' nostri morbi.

Nè solo rimangono a conoscersi gli usi del maggior numero delle piante utili africane ed asiatiche, si ancora di quelle di cui l'uso è noto, e le cui produzioni penetrarono fra di noi, spesso ignoriamo i caratteri ed il nome scientifico delle piante da cui provengono, per cui non essendone accertata l'origine, si va incontro a tutti i pericoli dello scambio, che far possono della sostanza genuina con altra che non è dessa, o per ignoranza o per fraude i coglitori o spacciatori della medesima. Spetta adunque al botanico, scoperta la proprietà di una pianta, illustrarla compiutamente a tale che con altra non sia confusa, e non la potendo veder viva e fiorente nel natio luogo, argomentare da quella parte di essa che si usa e può aversi, la pianta intera da cui provenne, e di

questa fissare immutabilmente il nome scientifico ed i caratteri che le si addicono. Ciocchè è sempre più o men malagevole, e richiede tal copia di cognizioni pratiche degli esterni caratteri delle piante di più famiglie, da non venir fatto che a quei botanici i quali videro e visitarono da sè stessi le vegetazioni di varii climi.

Una di queste utili produzioni, che per essere state imperfettamente illustrate dai botanici tardò molto a farsi conoscere fra di noi si è il Cusso, o *Koussou*, vermifugo celeberrimo nell'Abissinia, nell'Arabia ed in tutto l'Oriente, che pure soltanto di fresco giunse ad accrescere la suppellettile de'nostri specifici più efficaci. A questa pure come ad altre assai incontrò a lungo d'esserne ignorata la vera pianta, e malgrado che fosse questa descritta e figurata sin dal 1790 in un libro abbastanza noto, pure resterebbe forse tuttora oscura, se un medico francese dimorato a Costantinopoli, il sig. A. Brayer, mosso dalla fama di che colà gode questo vermifugo, e procacciatisi una mezza dramma dei fiori che lo compongono, non avesse trovato nell'illustre Kunth chi da quei fiori infranti e quasi polverizzati saputo avesse dedurre i caratteri dell'albero che li produce, e quasi ricomponendolo fondarvi sopra un nuovo genere di vegetali che a ricordare il nome del donatore il Kunth chiamò *Brayera*, distinguendone l'unica specie coll'epiteto di *anthelminthica*.

Ma la pianta descritta per nuova dall'illustre botanico di Berlino (Kunth in Brayer notif. vermif. in 8.^o 1822 Paris) e confermata per tale dal celebre Decandolle (Prod. syst. nat. II., 588), non lo era punto. Cinquanta anni prima un intrepido viaggiatore, il sig. James Bruce che avea visitato l'Abissinia e la Nubia fra il 1768 e il 1772, pubblicando le cose da lui vedute colà in un'opera intitolata: *Viaggio in Nubia e nell'Abissinia*, che scritta in in-

glese si stampò in Edimburgo nel 1790, si tradusse in francese e fu impressa a Londra nell'anno stesso, e nel successivo tradotta in tedesco, venne ripubblicata a Lipsia, avea dato circostanziata descrizione ed una figura abbastanza buona del Cusso (Bruce *Voy. en Nubie et Abyssinie, traduit de l'Anglois* par I. H. Castera, Londres 1790-92. Tom. XIII, p. 120). Il Bruce avea imposto a tal pianta il nome di *Banksia* (stampato per errore *Bankesia*) dedicandola all'illustre presidente della Società reale di Londra Sir Joseph Banks, e l'avea chiamata *Banksia abyssinica*. In quest'opera trovasi una descrizione, se non esatta e chiara in ogni sua parte, forse per la poca pratica del linguaggio scientifico linneano, certo più ampia che non lo è alcuna delle posteriori, le quali ricopiando più o meno fedelmente le parole del Kunth per ciò che riguarda il fiore, ch'era la sola parte da lui veduta, tacquero affatto dei caratteri del tronco, delle foglie e dei semi, di cui l'unico che ne parli è ancora il primo suo scopritore. Il Cusso, secondo il Bruce, è un bell'albero che non supera i venti piedi, ha il tronco spesso inchinato, coperto d'una corteccia assai liscia e bianchiccia, listata di striscie brune che la traversano: il suo legno è molle e liglioso. Questo tronco superiormente si sparte in grossi rami, sotto all'origine de'quali esso è cinto da quattordici a sedici giri di filamenti simili a crini di cavallo, singolare carattere che basta a distinguere di primo getto quest'albero da tutt'altri, e forse non è che un resto delle foglie cadute. Le sue foglie lunghe due pollici e un quarto circa, da ciò che ne dice il Bruce, sono ritratte come quelle dell'ortica, ma dalla figura che ne dà egli sono peanate dispari, a foglioline lanceolate, seghettate, cui s'inserzano foglioline minori, son pelose per di sotto, hanno un color verde pieno, ma senza lustrezza, e disposte lun-

ghesso un picciuolo alato alla base, con che abbracciano il tronco a foggia d'anello: i quali anelli rimangono attaccati ai rami anche al cader delle foglie, e danno probabilmente origine agli anelli filamentosi descritti testè. Da un punto del ramo, che non ha foglie, esce il gambo che porta i fiori, il quale poco appresso spartesi in quattro rami, e questi in ramoscelli tortuosi e nodosi cui s'appiccano i fiori. Ai fiori s'inframmettono spesso foglioline minute. L'insieme di essi ritrae assai del grappolo della vite. Ogni fiore presenta un calice pria verde, poi rosso scuro o purpureo, ed è diviso in cinque frastagli eguali bislungi rotondi in punta e somiglia, dice' egli, a un fior doppio: una corolla bianca di cinque petali: nel mezzo un pistillo brevissimo con istimma rotondo, intornovi otto stami ad esso simili nella forma con antere cariche di polline giallo. Sott'esso il fiore sono brattee rotonde od ellittiche. Il seme suo è più piccolo di quel del santonico, cade facilmente e si sciupa, perchè dagli Abissini nè si coglie, nè s'usa, preponendogli il fiore. Da questa descrizione, che è quasi tutta nel testo dell'opera, giuntivi alcuni caratteri tratti dalle due tavole che illustrano il Cusso, non è possibile non ravvisarvi la pianta stessa descritta poscia dal Kunth, malgrado alcune differenze più apparenti che reali tra quella e questa, fra cui è la più segnalata quella del calice, che il Bruce dice esser diviso in cinque, mentre lo è in dieci, nel che egli confuse i lobi interni del calice coi petali della corolla, nè vide poi quest'ultimi per esser eglino strettissimi e fugaci. Alla descrizione del vermifugo soggiunge l'Autore il modo di usarlo degli Abissini, ai quali incontrando assai sovente d'essere travagliati non già dal Tenia come affermò il Brayer nè dai Lombricoidi, ma dagli Ascaridi, per liberarsene, infondono alla sera un pugno di fior di Cusso secco in tre quarti di pinta

d'una birra particolare chiamata *Buza*, e ne prendono l'infusione il dì dopo. Quest'albero piantasi comunemente in Abissinia fra i cedri che ombreggiano le chiese e lo si fa a bello studio per comodo della Città e delle Ville. Due tavole compiono l'illustrazione del Cusso, l'una delle quali ritrae un ramo dell'albero portante i fiori e le foglie, l'altra un grappolo di fiori di grandezza minore del naturale, e quattro fiori ed una foglia ingranditi due cotanti e più sopra il vero. (V. *Cartes et figur. du Voy. en Nub. et Abyss.* par James Bruce, planch. 22 et 23). La figura del fiore raffrontata cogli esemplari che ne posseggo vi riscontra a capello, se si eccettui la forma dei lobi interni del calice ch'è ovata, mentre dovrebbe essere fatta a spatola e ristretta alla base.

Di questa pianta si distesamente chiarita dal Bruce non si ebbe notizia nelle opere di botanica a lui posteriori sino all'epoca in cui fu pubblicata l'*Illustration des genres* del Lamarck per servire alla parte botanica dell'Enciclopedia metodica di Parigi. Ivi questo illustre botanico, riconosciuta l'impossibilità di conservare al Cusso il nome di *Banksia* ad esso imposto dal Bruce, perchè già dato prima dal figlio di Linneo ad altra pianta, lo chiamò *Hagenia abyssinica*, e ricopiò le figure stesse del Bruce riunendo ambedue le tavole di questo in una sola ch'è la tavola 311 dell'Enciclopedia botanica.

Poco appresso il Willdenow ristampando ampliate le *Species plantarum* dell'immortale Svedese, nel tom. II, p. 351 descrisse la stessa pianta sotto il nome datole dal Lamarck, e vi citò la figura di questo e del Bruce.

Più tardi il Poiret che continuò l'opera del Lamarck, nel tomo II del supplemento a questa raffazzonò alla peggio una nuova descrizione di questa specie togliendola da quel poco che ne avea scritto il Willdenow, forse ancora

da qualche nota inedita del Lamarck, e più che tutto dalla figura da questo datane, senz'addarsi non essere tutto ciò che notizie e figure tratte dal solo viaggio del Bruce, ch'egli mostra di non conoscere sì perchè non lo cita, sì perchè con error manifesto scambia il nome di questo in quello di Brown ch'egli predica scopritore del Cusso.

Nel 1822 un medico francese, A. Brayer, pubblicò una Memoria intitolata: *Notice sur une nouvelle plante de la famille des Rosacées employée avec le plus grand succès en Abyssinie contre le Taenia et apportée de Constantinople*. Paris, in 8., 1822, e la corredò di una tavola che figura i fiori del Cusso sotto il nome di *Brayera anthelminthica* Kth. Da questa raccogliesi a non dubitarne, che avendo il Brayer recati frammenti del fiore di questa specie al botanico di Berlino, questi, anzichè riconoscer vi lo stesso vegetale descritto già dal suo predecessore il Willdenow, vi trovò il tipo di un nuovo genere, per cui in luogo di nominarla con quest'ultimo *Hagenia abyssinica* del Lamarck, le diede egli altro e nuovo nome di *Brayera anthelminthica*. Ma confrontando sì le descrizioni che le figure date del Cusso dal Bruce, dal Lamarck, e dal Willdenow con quelle più recenti del Kunth nella Memoria pubblicatane dal Brayer, e ricopiata nel *Dictionnaire classique d'Histoire naturelle*, Paris 1822, Tom. II. p. 501, nonchè con quanto ne scrisse il Decandolle nel *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis* Tom. II. p. 588, e raffrontando sì quella che questa col fior di Cusso arrivato di Francia alle farmacie di Vicenza, di Padova, di Treviso e di Venezia e da me esaminato, sorge nell'animo la certezza che la *Banksia abyssinica* del Bruce, l'*Hagenia abyssinica* del Lamarck e del Willdenow, e la *Brayera anthelminthica* del Kunth non siano che una sola e medesima pianta, come aveva riconosciuto anche

il Meissner nell' opera sua *Plantarum vascularium Genera, pars altera*, p. 554, Lipsiae, 1843, e più tardi l'Endlicher nel suo *Genera Plantarum* p. 1248. Con ciò vengono chiarite tutte le discordanze che trovansi rispetto al Cusso nelle più recenti opere di materia medicinale, stando alle quali parrebbe che questo provenisse da due o tre piante diverse, mentre invece la differenza loro non istà che nei nomi.

Ma perchè cessi questa confusione e resti alla utile pianta il nome più antico ed insieme il più legittimo, nè potendosi conservar quello che diede il Bruce, perchè il nome di *Banksia* era stato adoperato dal figlio di Linneo sin dal 1781, cioè nov' anni prima che pubblicasse il Bruce il suo viaggio, a designare altra pianta, dovrà essere restituito al Cusso il nome di *Hagenia abyssinica* datole dal Lamarek, il cui nome specifico ricorda quello anteriormente assegnatole dal primo suo scopritore. Egli è il vero che questo nome di *Hagenia* era stato dato dal Moench nel 1794 ad una sezione del genere *Gypsophila* e dall'Eschweiler nel 1824 ad un genere di licheni: ma l'uno e l'altro di questi essendo posteriori di tempo all'*Hagenia* del Lamarek debbono essere cancellati o mutati.

A compiere l'illustrazione botanica d'una pianta che confidiamo possa anche in Europa serbare intatta la fama di subito e poderoso vermifugo di cui gode nella sua patria, e premesso che se nella figura del fiore data dal Bruce i lobi interni del calice hanno una forma diversa dal naturale, in quella del Kunth, ricopiata poi dal *Dictionnaire classique d'Histoire naturelle* sotto il titolo di *Brayera anthelminthica*, sono eglino più lunghi che non dovrebbero, dietro l'esame da me istituito di tali fiori stimo acconcio il modificare e correggere nel seguente modo la definizione e la sinonimia della medesima.

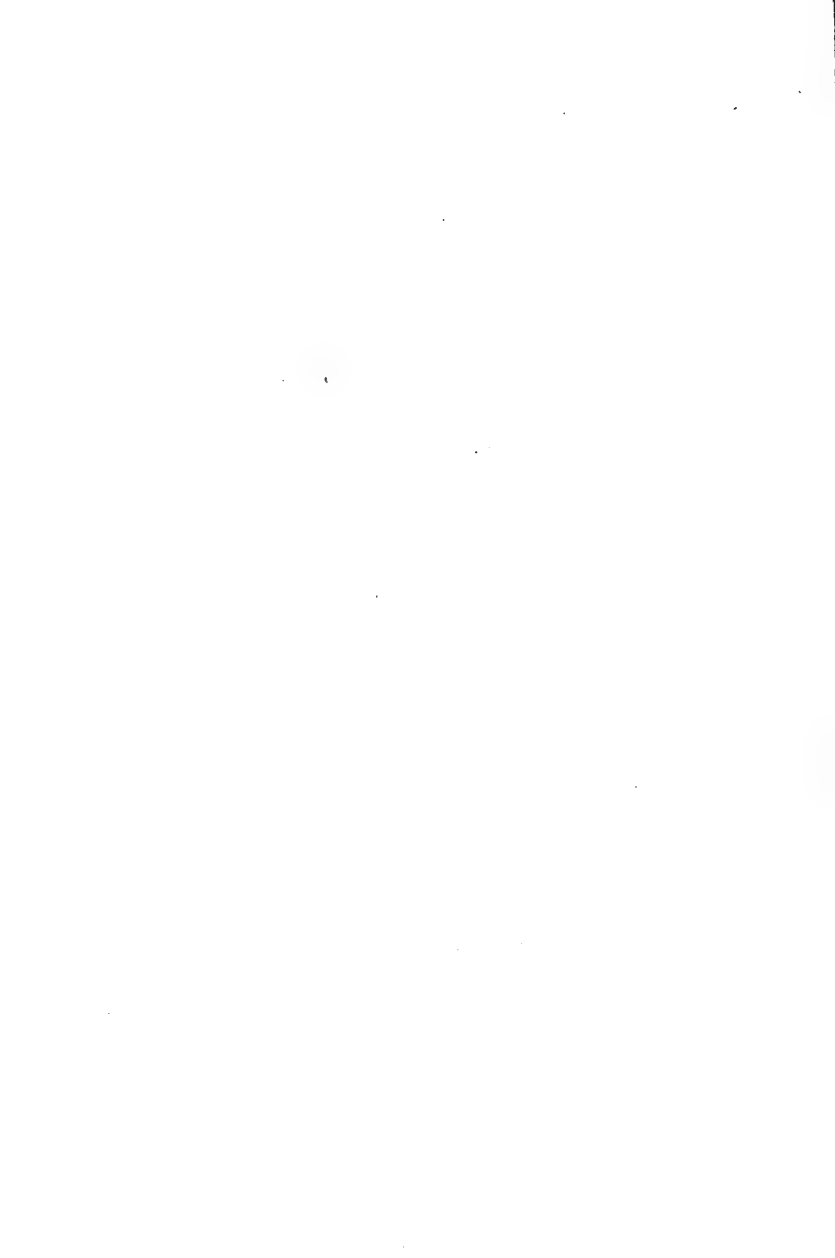
HAGENIA ABYSSINICA Lam. Ill. des genr. n. 796, pl. 514. W. Sp. pl. II. p. 531. Poir. Enc. bot. suppl. II. p. 422.

« *Char.* Calyx liber turbinatus villosus decemlobus, » lobis nervoso-venosis apice rotundatis, exterioribus li- » neari-oblongis, interioribus spathulatis triplo breviori- » bus ; fauce pervia. Corolla petalis quinque parvis linea- » ribus fugacibus limbo calycino insertis. Stamina 12-21 » cum petalis inserta iisque breviora. Pistillum ovariis » binis tubo calycino immersis liberis, unilocularibus, » 1-2 ovulatis, ovulis pendulis, stylis exsertis, stigmatibus » dilatatis crenato-lobatis. Fructus ignotus.

« *Syn.* Cusso ou *Banksia abyssinica* Bruce Voy. en » Nub. et Abyss. trad. franç. Londr. 1790, tom. XIII. p. » 120. Cusso ou *Banksia abyssinica*, id. Cart. et lig. du » Voy. Paris 1792 pl. 22-23. *Brayera anthelminthica* » Kunth in Bray. not. vermif. Paris, 1822 cum icon. Di- » ctionn. class. d'Hist. nat. II. p. 501 cum icon.

« *Hab.* in montibus Abyssiniae.

« *Descr.* Arbor 20-pedalis, ramulis tomentoso-villo- » sis, foliis impari-interrupteque pinnatis, subtus villo- » sis, petiolis basi dilatata ramos annulatim cingentibus, » annulorum fibris persistentibus, foliolis oblongo-lanceo- » latis serratis basi oblique subcordatis, floribus dichotome » cymosis, cymae ramis divaricatis flexuosis pedicellis » villosis bractea ovata munitis, floribus bractea subro- » tunda membranacea suffultis, calycibus purpurascenti- » bus, petalis albis. »



INDICE DELLE ADUNANZE

DELL'ANNO ACCADEMICO 1851-52.

ADUNANZA	<i>del giorno</i>	29	<i>Novembre</i>	1851.	pag. 5
—	—	30	<i>Novembre.</i>	. . . . .	» 31
—	—	14	<i>Dicembre.</i>	. . . . .	» 39
—	—	15	<i>Dicembre.</i>	. . . . .	» 51
—	—	18	<i>Gennaio</i>	1852	» 63
—	—	19	<i>Gennaio</i>	. . . . .	» 73
—	—	15	<i>Febbraio</i>	. . . . .	» 77
—	—	16	<i>Febbraio</i>	. . . . .	» 81
—	—	21	<i>Marzo.</i>	. . . . .	» 87
—	—	22	<i>Marzo.</i>	. . . . .	» 91
—	—	25	<i>Aprile.</i>	. . . . .	» 113
—	—	26	<i>Aprile.</i>	. . . . .	» 119
—	—	23	<i>Maggio</i>	. . . . .	» 139
—	—	24	<i>Maggio</i>	. . . . .	» 147
ADUNANZE	<i>dei giorni</i>	25 e 26	<i>Maggio.</i>	. . . . .	» 151
ADUNANZA	<i>del giorno</i>	31	<i>Maggio</i>	. . . . .	» 155
ADUNANZA	<i>solenne del giorno</i>	1	<i>Giugno</i>	. . . . .	» 155
ADUNANZA	<i>del giorno</i>	24	<i>Giugno</i>	. . . . .	» 157
—	—	25	<i>Giugno</i>	. . . . .	» 167
—	—	18	<i>Luglio.</i>	. . . . .	» 185

ADUNANZA del giorno	19	Luglio.	. . . . .	»	191
—	—	1	Agosto.	. . . . .	» 205
—	—	2	Agosto.	. . . . .	» 225

APPENDICE I.

- II.
 - III.
 - IV.
-

INDICE ALFABETICO

PER MATERIE E PER NOMI.

- Acque minerali.* — Alcune notizie intorno all'acqua minerale idrosolforosa di Lorenzaso in Carnia, Memoria di Bart. Zanon, pag. 31.
- Affari interni.* — pag. 42, 31, 50, 62, 70, 73, 79, 83, 86, 89, 106, 116, 136, 144, 147, 164, 181, 190, 201, 222, 229.
- Amphoridium.* — AMPHORIDIUM NOVUM LICHENUM GENUS, Memoria del dott. Abramo Massalongo, pag. 172.
- BELLAVITIS.** prof. G. — Sulle unità fisiche, Memoria (continuazione), pag. 87. — Nota sul pendulo del Foucault, pag. 91. — Notizia di alcune opere pervenute in dono, pag. 120. — Sopra due Memorie dello Spitzer intorno alla determinazione numerica delle radici delle equazioni algebratiche, Osservazioni, pag. 121.
- BIANCHETTI** dott. Gius. — Nominato a Vicesegretario dell'Istituto, pag. 113.
- BIZIO** prof. B. — Intorno alle proprietà dell'Ostreina, nuova sostanza rinvenuta nelle ostriche, Memoria, parte III, pag. 11. — Ricerche sperimentali intorno al calorico di diluizione, Memoria, pag. 88. — Intorno al calorico di diluizione, Nota in appendice alla detta Memoria, pag. 116.
- Bromeliacee.* — Sopra un nuovo genere ed una nuova specie di Bromeliacee, Memoria del prof. R. de Visiani, p. 167.
- Calcaria ammonitica rossa.* — Sulla priorità delle osservazioni consegnate nella *Zoologia fossile* intorno al posto occupato dalla calcaria ammonitica rossa nella serie geologica dei terreni di sedimento, Nota del cav. prof. T. A. Catullo, pag. 157.
- Calorico di diluizione.* — Ricerche sperimentali intorno al calorico di diluizione, Memoria del prof. B. Bizio, pag. 88. — Discussione relativa del prof. Zantedeschi, pag. 89. — Intorno al calorico di diluizione, Nota del prof. Bizio, in appendice alla sudd. sua Memoria, pag. 116.
- CASONI** ing. G. — Nota sulla malattia delle uve, pag. 228.
- CATULLO** cav. prof. T. A. — Alcune considerazioni sul pregio della Raccolta geologica del co. Corniani, pag. 70. —

- Sulla priorità delle osservazioni consegnate nella *Zoologia fossile* intorno al posto occupato dalla calcaria ammonitica rossa nella serie geologica dei terreni di sedimento. Nota, pag. 157.
- Chimica organica.* — Esperienze chimiche sui fluidi di persone che usavano internamente preparati d'iodio, Memoria del dott. Giacinto Namias, pag. 68.
- Cholera.* — Sul cholera richiamato al suo principio dinamico, sunto di un discorso del dott. Achille Desiderio, pag. 155.
- Circonvoluzioni cerebrali.* — Relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e l'intelligenza, Memoria III del prof. B. Poli, pag. 139.
- Clorosi.* — Studii intorno alla clorosi, del dott. G. Namias, pag. 168.
- Colelitiasi.* — Sulla colelitiasi, Memoria, parte 2. del dott. Ign. Penolazzi, pag. 106.
- Comete.* — Notizie concernenti la scoperta dei tre ultimi Pianeti e quella di una piccola Cometa, del cav. prof. G. Santini, pag. 205.
- Commissioni.* — Commissioni per l'esame e giudizio delle tre Memorie lette nell'antecedente adunanza dai M. E. Sandri, prof. Minich e prof. Bizio, pag. 29. — Eccitamento alla Commissione per le Raccolte naturali a presentare il rapporto intorno all'acquisto progettato della Raccolta mineralogica del Corniani, pag. 36. — Compimento delle Commissioni per l'esame di alcune Memorie rimaste giacenti per Commissarii morti od assenti, onde progredire la stampa del Vol. IV delle Memorie, pag. 36. — Ostacoli sopravvenuti agli studii della Commissione pegli esami intorno agli scavamenti di Val-longa, pag. 70. — Alcune considerazioni sul pregio della Raccolta geologica del co. Corniani, del cav. prof. Catullo, e sua domanda di esser dispensato dal formar parte della Commissione che ne deve redigere il Rapporto, pag. 70. — Accettazione della domanda di dispensa del cav. prof. Catullo e sostituzione a sua vece del M. E. Casoni, pag. 75. — Commissioni per l'esame delle Memorie dei M. E. prof. Santini e dott. Namias, pag. 76. — Elezione di un nuovo Commissario in sostituzione dell'assente M. E. Freschi, per giudicare la Memoria presentata pel concorso Canova fino dal 1847, pag. 86. — Nomina della Commissione per l'elezione delle Commissioni speciali per l'esame e giudizio sugli oggetti d'industria presentati al concorso de' premii, pag. 89. — Commissioni per l'esame delle Memorie lette dai M. E. Bellavitis e Bizio, pag. 90. — Provvedimenti presi per la Biblioteca dell'Istituto ed incarico datone alla Commissione relativa, pag. 110. — Convocazione della Commissione

ne generale istituita pei Premii d'industria, e deliberazione in proposito dell'Istituto, pag. 146. — Incarico dato al cav. Santini di render conto dell'opera di Ant. Venerio intitolata: *Osservazioni meteorologiche*, ecc., pag. 145. — Convocazione della Commissione generale istituita pei Premii d'industria, e determinazioni sulla lettura dei Rapporti delle Commissioni speciali sul medesimo oggetto, pag. 146. — Nomine di nuovi Membri in sostituzione a' defunti od assenti per completare alcune Commissioni incaricate dell'esame e giudizio di Memorie lette all'Istituto, pag. 182. — Nomine di Commissioni per l'esame delle Memorie dei M. E. Visiani e Minich, pag. 183. — Rimessa della Nota del dott. Gera e della Memoria del cav. Trevisan sulla malattia delle uve alla Commissione che ne è incaricata, pag. 201. — Riezione della Commissione per la malattia delle uve con aggiunta di altri due Membri, *ivi*. — Nomina di una Commissione per verificare l'idoneità d'una pietra litografica scoperta dal sig. Prosperini di Padova, pag. 203. — Comunicazione delle letture fatte all'Istituto sulla malattia delle uve alla Commissione speciale per essa istituita, pag. 229. — Avviso della Commissione per la malattia delle uve da inserirsi nella Gazzetta ufficiale, pag. 231.

Comunicazioni e Corrispondenze. — Lettera del naturalista C. G. Costa di Napoli sulla sua nuova *Ittiologia fossile italiana*, pag. 29. — Lettera del Segretario della R. Accademia di Madrid, pag. 75. — Nota del consigl. Negrelli che accompagna un suo dono, pag. 79. — Lettera di un anonimo che chiede il giudizio di una Memoria presentata sin dal 1847 pel concorso del premio Canova, pag. 85. — Interpellazione proposta pel vescovo Canova a fine di sapere se persista nelle sue intenzioni pel premio da lui istituito, pag. 86. — Domanda del Presidente di venir sollevato dalle sue funzioni al prossimo compiersi del suo biennio, ed invito della i. r. Luogotenenza diretto al medesimo a continuare nelle stesse incombenze, pag. 89. — Premio proposto a Danzica in argomento del pendolo di Foucault, annunzio del cav. prof. Zantedeschi, pag. 98. — Incarico dato al M. E. prof. Menin del Discorso per la prossima distribuzione de' Premii d'agricoltura e d'industria, pag. 110. — Lettera di mons. Canova vescovo di Mindo intorno al suo premio, pag. 111. — Lettere di ringraziamento ed accettazione di due Membri onorarii, pag. 117. — Lettere di ringraziamento di altri M. O. e loro accettazione, pag. 146. — Lettera dell'Accademia della Crusca per ringraziamento del dono delle *Giunte*

- ai Vocabolarii italiani, proposte dall'i. r. Ist. Ven.*, pag. 190. — Istanza del Segret. dott. Girolamo Venanzio con cui chiede la sua dimissione, e deliberazioni relative dell'Istituto, pag. 190. — Istanza dell'ing. Franc. Turatti per giudizio sopra due proprie invenzioni, e rifiuto motivato dell'Istituto, pag. 203. — Istanza del sig. Prosperiini di Padova per la verificazione d'idoneità d'una pietra litografica da lui scoperta, pag. 203. — Espressione di gratitudine del dott. Girolamo Venanzio per la deliberazione presa dall'Istituto sulla domanda di dimissione da lui presentata, pag. 222. — Proposta del prof. de Visiani della pubblicazione per esteso negli Atti dell'Istituto della *Monografia dei licheni blasteniospori* del dottor Abr. Massalongo, e deliberazione relativa, pag. 222.
- Contagi.* — Sulla delitescenza dei contagi, Memoria del signor Giulio Sandri, pag. 5.
- Crescenzo.* — Saggio del Crescenzo ridotto alla sua lezione in alcuni passi errati nel volgarizzamento toscano, Lezione del p. Bartolommeo Sorio, pag. 53.
- Decreti e Dispacci* dell'i. r. Luogotenenza, pag. 71, 79, 90, 111, 117, 201.
- DESIDERIO dott. Achille. — Sul cholera richiamato al suo principio dinamico, sunto di un Discorso, pag. 135.
- Divina Commedia di Dante.*
— Sullo studio della Divina Commedia e sulle dottrine astronomiche di Dante Allighieri, Memoria del prof. S. R. Minich, pag. 114. — Sunto di dodici Annotazioni alla medesima Memoria, dello stesso, pag. 159.
- Doni.* pag. 32, 62, 73, 79, 83, 98, 107, 136. 145, 147, 181, 201, 229.
- Ecclissi Solare.* — Osservazione della eclissi solare avvenuta nel giorno 28 luglio 1851, Memoria del cav. G. Santini, pag. 63.
- Equazioni algebriche.* — Sopra due Memorie dello Spitzer intorno alla determinazione delle radici delle equazioni algebriche, Osservazioni del prof. G. Bellavitis, pag. 121.
- Fauna Adriatica.* — Bibliografia della Fauna Adriatica da Oppiano fino a' di nostri, del dott. G. D. Nardo, pag. 489.
- FERDINANDO MASSIMILIANO (S. A. I. R. l'Arciduca) — Nominato a M. O. dell'Istituto per acclamazione, pag. 13 — Sua accettazione, pag. 117.
- Filologia italiana.* — Esame critico sulla stampa di Fra Jacopone da Todi, citata dagli Accademici della Crusca, del p. Bartolommeo Sorio, pag. 117 dell' *Appendice I.* — Saggio del Crescenzo ridotto alla sua lezione in alcuni passi errati nel volgarizzamento toscano, Lezione del sudd. pag. 53.
- Geografia botanica.* — Sulla vegetazione del Mar Rosso e suoi rapporti colla geogra-

- fia universale delle piante, Memoria del dott. G. Zanardini, pag. 51.
- GERA** dott. Franc. — Sulla malattia delle uve, Nota, pag. 195.
- Giunte ai Vocabolarii italiani* proposte dall' i. r. Istituto Veneto. *Appendice I.* — Alcune osservazioni sulle medesime del dott. G. D. Nardo, pag. 169.
- Integrali definiti.* — Sul calcolo degli integrali definiti col metodo di Gauss, Commentario, e sul metodo di Cotes perfezionato da Gauss, per calcolare per approssimazione il valore d'un integrale definito, sunto del suddetto Commentario del prof. S. R. Minich, pag. 7.
- Jacopone da Todi.* — Esame critico sulla stampa di Fra Jacopone da Todi, citata dagli Accademici della Crusca, del p. Bartolommeo Sorio, pag. 117 dell' *Appendice I.*
- Jappelli ing. Gius.* — Sulla vita e sulle opere del defunto M. E. ing. Gius. Jappelli, Discorso del dott. Girol. Venanzio, pag. 205.
- Jodio.* — Esperienze chimiche sui fluidi di persone che usavano internamente preparati di jodio, Memoria del dott. Giac. Namias, pag. 68.
- Kouso* — Sulla efficacia del kouso contro la tenia o verme solitario, risultamento di alcune sperienze del dott. Giacinto Namias, pag. 104. — Illustrazione botanica del kouso vermifugo o *Hagenia abyssinica*, del prof. Rob. de
- Visiani, pag. 119 ed *Appendice IV.* — Alcuni nuovi risultamenti ottenuti allo spedale di Venezia dall'uso del kouso nella cura del tenia, Comunicazione del dott. G. Namias, pag. 144.
- Lavoro.* — Sul lavoro considerato come dovere, avente per iscopo il perfezionamento individuale combinato col bene generale della società. Discorso per la solenne distribuzione dei Premii d'agricoltura ed industria, dell' ab. prof. Lodovico Menin, pag. 155, ed *Appendice II*, p. 73.
- Licheni blasteniospori.* — Monografia dei Licheni blasteniospori, del dott. Abr. Massalongo, pag. 224 ed *Appendice III.*
- Lingua italiana.* — Giunte ai Vocabolarii italiani, proposte dall' i. r. Istituto Veneto, *Appendice I.* — Alcune osservazioni sulle medesime del dott. G. D. Nardo, pag. 169.
- Lorenzaso.* — Alcune notizie intorno all'acqua minerale idrosolforosa di Lorenzaso in Carnia, Memoria di Bart. Zanon, pag. 31.
- Macchina di Armstrong.* — Sopra l'esistenza di un doppio movimento vorticoso nel medesimo getto di vapor acqueo della macchina di Armstrong, contraddistinto dalla esistenza della doppia elettricità, e della reciproca loro inversione; Memoria, del cav. prof. F. Zantedeschi, pag. 185.
- MAGGI** prof. Pietro. — Sopra

- alcune apparenze del sole presso all'orizzonte, Memoria, pag. 185.
- Malattia delle uve.** — Nuove osservazioni e proposte sulla ricomparsa malattia delle uve, del dott. G. Zanardini, pag. 191. — Discussione relativa e deliberazioni dell'Istituto, pag. 195. — Sulla malattia delle uve, Nota del dott. Fr. Gera, *ivi*. — Discussione relativa del dott. G. Zanardini, pag. 196. — Nuovi studi sulla ricomparsa epifiti delle viti, Memoria del cav. Vittore Trevisan, pag. 197. — Discussione relativa del dott. G. Zanardini, pag. 200. — Sui mezzi più acconci a combattere il bianco dei grappoli, Dissertazione del cav. Vittore Trevisan, pag. 225. — Discussioni relative del dott. Gera e del dott. Zanardini pag. 226. — Altre osservazioni sullo stesso argomento, Nota dell'ing. Gio. Casoni, pag. 228. — Avviso della Commissione istituita dall'Istituto Veneto per la malattia delle uve da inserirsi nella Gazzetta Ufficiale, pag. 231.
- Mar Rosso.** — Sulla vegetazione del Mar Rosso e suoi rapporti colla geografia universale delle piante, Memoria del dott. G. Zanardini, pag. 51.
- MARZANI** cons. co. G. B. — Nominato a Membro onorario dell'Istituto, pag. 109. — Sua accettazione pag. 146.
- MARZOLO** dott. Paolo — Dei rapporti della parola col pensiero, parte del suo *Trattato ideologico* costituente il 4.^o vol. dell'opera *Monumenti storici rilevati dall'analisi della parola* in corso di stampa, pag. 40.
- MASSALONGO** dott. Abramo — *Amphoridium, novum lichenum genus*, Memoria, pag. 172. — Monografia dei Licheni blasteniospori, pag. 221 ed *Appendice III*.
- MENIN** ab. prof. Lodovico — Sul lavoro considerato come dovere, avente per iscopo il perfezionamento individuale combinato col bene generale della società, Discorso per la solenne distribuzione dei premii di agricoltura ed industria, pag. 155 ed *Appendice II*, pag. 73.
- MINICH** prof. S. R. — Sul calcolo degl'integrali definiti col metodo di Gauss, Commentario e sunto del medesimo, pag. 7. — Sullo studio della Divina Commedia e sulle dottrine astronomiche di Dante Allighieri, Memoria, pag. 114. — Sunto di dodici Annotazioni alla sua Memoria: *Sulle dottrine astronomiche di Dante*, pag. 159.
- Monumenti Assirj.** — Sulla scoperta di antichi monumenti Assirj, esistenti sulla riva sinistra del Tigri, Memoria del co. Gio. Scopoli, pag. 39.
- NAMIAS** dott. Giacinto — Esperienze chimiche sui fluidi di persone che usavano internamente preparati di jodio, Memoria, pag. 68. — Elo-

- gio della *Istoria de' vasi*, opera del dott. Benvenuti, pag. 98. — Sulla efficacia del kousoo contro la tenia, o verme solitario, sperienze, pag. 104. — Alcuni nuovi risultamenti ottenuti allo spedale di Venezia dall'uso del kousoo nella cura della tenia, Comunicazione, pagina 144 — Studii intorno alla clorosi pag. 168.
- NARDO** dott. G. D. — Alcune sue osservazioni sulle *Giunte ai Vocabolarii italiani* proposte dall' I. r Istituto, pag. 169. — Bibliografia della Fauna Adriatica da Oppiano fino a' di nostri, pag. 189.
- NEGRELLI** L. cons. direttore superiore. — Nominato a Membro onorario dell' Istituto, pag. 109 — Sua accettazione, pag. 146.
- Nomine.* — Proposizioni di nomina per acclamazione di quattro Membri onorarii, e relativa approvazione dello Istituto, pag. 12. — Idem per altri due Membri onorarii, pag. 109. — Nomina sovrana del Presidente, Vicepresidente, Segretario e Vicesegretario dell' Istituto, pag. 115.
- Ostreina.* — Intorno alle proprietà dell' ostreina, nuova sostanza rinvenuta nelle ostriche, Memoria, parte III, del prof. B. Bizio, pag. 11.
- Parola.* — Dei rapporti della parola col pensiero, del dott. Paolo Marzolo (parte del suo *Trattato ideologico*, costituente il 4.º vol. dell'opera: *Monumenti storici rilevati*
- dall'analisi della parola). pag. 40.
- Pendolo.* — Ricerche fisico-matematiche sulla deviazione del pendolo dalla sua traiettoria, Memoria del cav. prof. ab. Francesco Zantedeschi, pag. 77 — Discussione relativa del M. E. prof. G. Bellavitis, pag. 78. — Sul pendolo del Foucault, Nota del prof. G. Bellavitis, pag. 91. — Premio proposto a Danzica in argomento del pendolo del Foucault, annunzio del prof. Zantedeschi, pag. 98.
- PENOLAZZI** dott. Ign. — Sulla colelitiasi, Memoria, parte 2. da, pag. 106.
- Pianeti* — Notizie concernenti la scoperta dei tre ultimi Pianeti e quella di una piccola Cometa, del cav. prof. G. Santini, pag. 205.
- Piante fossili.* — Relazione critica del prof. de Visiani intorno a un'opera: *Sopra le piante fossili dei terreni terziarii del Vicentino*, del dott. A. Massalongo; pag. 98.
- POLI** prof. B. — Nominato a Vicepresidente dell' Istituto, pag. 113. — Relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e l' intelligenza, Memoria III, pag. 139.
- Premj di agricoltura e d'industria* — Distribuzione fatta in Venezia nel 4.º giugno 1852, pag. 155 — Estratto dei giudizi proferiti dall' Istituto, pag. 156 — Atti relativi, *Appendice II.*
- Puccinia Favi.* — Sulla *Puccinia Favi*, Nota del sig.

- Giulio Sandri, pag. 81. —
Discussione relativa dei M.
E. Zantedeschi, Catullo e
Maggi, pag. 82.
- RACCHETTI prof. A. — Nomi-
nato a Presidente dell' Istit-
tuto, pag. 113.
- Rapporti.* Rapporto della Com-
missione incaricata degli stu-
dii relativi alla malattia delle
uve e relativa approvazione
dell' Istituto, pag. 43 — Rap-
porto della Commissione per
la soluzione del quesito della
R. Finanza intorno alla mi-
sura dei liquidi nei vasi sce-
mi, pag. 75. — Rapporto
della Commissione destinata
agli studii sulla Pella-gra, pag.
84. — Rapporto della Com-
missione per la soluzione del
quesito della R. Finanza sul
mescolamento dell'olio di oli-
va con quello di trementina,
pag. 84. — Rapporto della
Commissione istituita per ri-
spondere al dubbio proposto
dal Municipio di Venezia: se
le acque scaturenti dai pozzi
artesiani possano col pro-
gresso del tempo perdersi
od esser soggette ad alcuna
interruzione, e se possa pre-
sumersi prossimo o remoto
tale avvenimento, pag. 85. —
Rapporto della Commissione
per le Raccolte naturali in-
torno all'acquisto della Rac-
colta dei marmi del fu co.
Corniani, pag. 110 — Rap-
porto della Commissione su-
gli scavamenti praticati nel
villaggio di Vallonga, pag.
138. — Rapporto della Com-
missione incaricata della so-
luzione del quesito della R.
- Finanza concernente il me-
scolamento dell'acqua ragia
coll'olio di oliva, pag. 145. —
Lettura dei Rapporti delle
Commissioni speciali intorno
agli oggetti presentati al
Concorso dei Premj d' indu-
stria, pag. 149. — Continua-
zione sullo stesso argomento,
pag. 151. — Lettura del-
l' Estratto dei giudizj pron-
unciati sopra i singoli og-
getti presentati al Concorso
de' Premii d' industria, ed
approvazione del medesi-
mo, pag. 153. — Rapporto
dell' Amministratore dell' Istit-
tuto, ing. Gio. Casoni, e de-
liberazioni relative dell' Istit-
tuto, pag. 164. — Rapporto
della Commissione incaricata
dell' esame della Memoria
prodotta al Concorso del
Premio Canova, pag. 223. —
Rapporto della Commissione
per la malattia delle uve e
deliberazioni relative dell' I-
stituto, pag. 250. — Rap-
porto della Commissione isti-
tuita per l'oggetto della Pel-
lagra, e deliberazioni relative
dell' Istituto, pag. 236.
- SANDRI Giulio — Sulla delite-
scenza dei contagi, Memoria,
pag. 5. — Sulla *Puccinia*
Favi, Nota, pag. 81.
- SANTINI cav. G. — Osserva-
zione della eclissi solarè av-
venuta nel giorno 28 luglio
1851, Memoria, pag. 63. —
Notizie concernenti la sco-
perta dei tre ultimi pianeti
e quella di una piccola Co-
meta, pag. 205.
- SCOPOLI co. Gio. — Sulla sco-
perta di antichi monumenti

- Assirii, esistenti sulla riva sinistra del Tigri, Memoria pag. 39.
- Sole.* — Sopra alcune apparenze del Sole presso all'orizzonte, Memoria del prof. Pietro Maggi, pag. 186.
- SORTO p. Bartolommeo — Esame critico sulla stampa di Fra Jacopone da Todi citata dagli Accademici della Crusca, pag. 47 dell'Appendice I. — Saggio del Crescenzo ridotto alla sua lezione in alcuni passi errati nel volgarizzamento toscano, pag. 53.
- Tabella delle adunanze* per l'anno accademico 1851-52, pag. 42.
- Tenia o verme solitario.* — Sulla efficacia del koussou contro la tenia o verme solitario, risultamento di alcune sperienze, del dott. G. Namias, pag. 104. — Alcuni nuovi risultamenti ottenuti allo spedale di Venezia dall'uso del koussou nella cura della tenia, Comunicazione dello stesso, pag. 144.
- THUNN (co. di) Ministro della pubblica Istruzione e del culto — Nominato a M. O. dell'Istituto per acclamazione pag. 42 — Sua accettazione pag. 117.
- TREVISAN cav. Vittore — Nuovi studii sulla ricomparsa epifita delle viti, Memoria, pag. 197. — Sui mezzi più acconci a combattere il bianco dei grappoli, Dissertazione, pag. 225.
- Unità fisiche* — Sulle unità fisiche, Memoria (continuaz.) del prof. G. Bellavitis, pag. 87. — Discussione relativa dei M. E. Maggi, Bizio, Santini, Minich, pag. 88.
- VENANZIO dott. Girol. — Nominato a Segretario dell'Istituto, pag. 113. — Sulla vita e sulle opere del defunto M. E. ing. Giuseppe Jappelli, Discorso, pag. 205.
- VISIANI (prof. de) — Relazione di un'opera: *Sopra le piante dei terreni terziarii del Vicentino*, del dott. A. Massalongo, pag. 98. — Illustrazione botanica del koussou vermifugo o *Hagenia abyssinica*, pag. 119 ed *Appendice IV*. — Sopra un nuovo genere ed una nuova specie di Bromeliacee, Memoria, pag. 167.
- Visione.* — Sulla fisiologia della visione, Memoria del cav. prof. F. Zantedeschi, pag. 218 — Discussione relativa del prof. S. R. Minich, pag. 220.
- ZAMBRA pr. Bernardino — Elogio dell'opera intitolata: *Osservazioni meteorologiche* di Antonio Venerio, in occasione del dono di un esemplare fatto all'Istituto dal fratello del defunto autore, pag. 145.
- ZANARDINI dott. G. — Sulla vegetazione del Mar Rosso e suoi rapporti colla geografia universale delle piante, Memoria, pag. 51. — Nuove osservazioni e proposte sulla ricomparsa malattia delle uve, pag. 191. — Discussione relativa alla Nota del dott. Gera sullo stesso argomento, pag. 196. — Di-

scussione relativa alla Memoria del cav. V. Trevisan: Nuovi studii sulla ricomparsa epifitia delle viti, pag. 200. — Discussione relativa alla Dissertazione del cav. V. Trevisan sui mezzi più acconci a combattere il bianco dei grappoli, pag. 226.

ZANON Bart. — Alcune notizie intorno all'acqua minerale idrosolforosa di Lorenzaso in Carnia, Memoria, pag. 51.

ZANTEDESCHI cavalier prof. ab. Franc. — Ricerche fisico-

matematiche sulla deviazione del pendolo dalla sua traiettoria, Memoria, pag. 77. — Sopra l'esistenza di un doppio movimento vorticoso nel medesimo getto di vapor acqueo della Macchina di Armstrong, contraddistinto dall'esistenza della doppia elettricità, e della reciproca loro inversione, Memoria, pag. 86 — Sulla fisiologia della visione, Memoria, pag. 218.

