ANNALI

DELL' ACCADEMIA

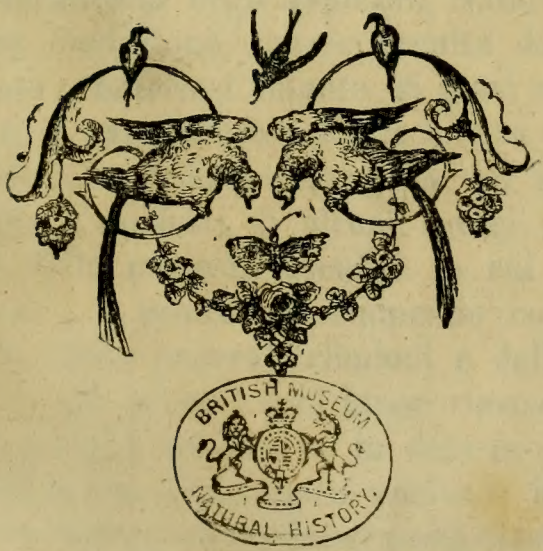
DEGLI ASPIRANTI NATURALISTI

VOLUME I.°

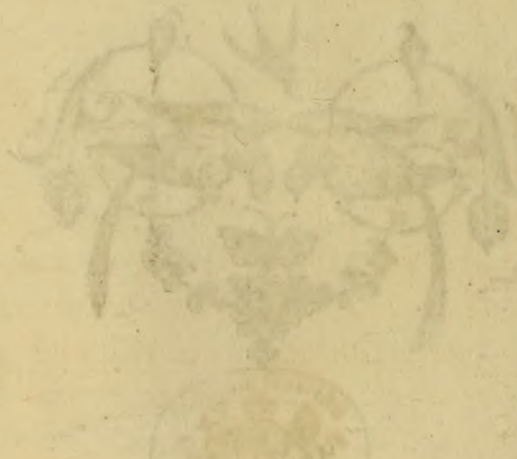
ANNO 1843

EDITORE IL SOCIO ORDINARIO

GIULIO AVELLINO



NAPOLI
DALLO STABILIMENTO POLIGRAFICO COSTER
1843.



L'Accademia degli Aspiranti Naturalisti dopo la sua fondazione rimase occulta del tutto ed ignorata; nutrivasi intanto di gravi studi e fatiche, e si rassicurava nella coscienza del suo disinteresse, e della magnanimità del suo scopo. Bentosto a' conforti di alcuni egregi cittadini si trasse dalla modesta oscurità in cui prese nascimento, e posesi in commercio col pubblico per via delle generali riunioni e della stampa. Però in sul primo i suoi lavori rimasero inediti, e sol qualche notizia ne fu data in varie opere periodiche che a quei giorni venivano in luce. Ma ella non tardò a sentire la necessità di una speciale pubblicazione, e comparvero le *Esercitazioni accademiche* per gli anni 1838-41. I dotti arrisero a questi primi passi: illustri Accademie italiane e straniere la onorarono di un lusinghiero suffragio,

e il pubblico reclamò una men lenta comunicazione, che a più brevi intervalli lo informasse dei suoi lavori. L' Accademia diede fuori allora un Bullettino mensile scritto nelle due lingue italiana e francese, in cui davasi notizia di ciascuna tornata. L'interesse del pubblico si accrebbe, e poichè mal si appagava di un ragguaglio sommario, rinfrancata ella dalla graziosa accoglienza fatta alle sue precedenti fatiche e lieta di novelle forze, deliberava di pubblicare mensilmente ed in intero le Memorie che si leggerebbero nel suo seno, non che il sunto de' verbali di ciascuna adunanza.

Furono questi i passi successivi che la condussero alla pubblicazione di questi *Annali*. E questi passi rappresentano tutta la sua storia, poichè la stampa è la vita delle istituzioni scientifiche, e la narrazione de'loro lavori è, quasi diremmo, la loro biografia.

Era questo un conto che l' Accademia doveva al dotto pubblico che dava coraggio a'primi suoi sforzi, e plaudiva a' suoi progressi. Questo pubblico rammenti ora che lo scopo unico dell' Accademia è l' incremento e la diffusione delle scienze naturali; l'unico movente e sprone alle sue fatiche, l'amore di queste benedette contemplatrici della Natura, e quasi *nipoti di Dio*; l' unica ricompensa che ambisce il plauso de' dotti e de' buoni. Giudichi poi se ella abbia risposto alle sue speranze, se si avanzi il suo scopo, e se abbia il dritto di aspirare ad un migliore avvenire.

ANNALI

DELL' ACCADEMIA

DEGLI ASPIRANTI NATURALISTI

PAROLE

PRONUNZIATE DAL DIRETTORE

Nella sessione del 1. Gennajo 1843

Dilettissimi figli!

Il sole che oggi risplende segna il primo giorno del secondo lustro della vita di nostra Accademia. Per tanto egli è questo un'anno foriere di mutamenti. Voglia quel Dio, cui or ora tributaste riverenti l'omaggio prescritto, tutelare le vostre giuste speranze; ed un sorriso benefico di Colui dal quale pende ogni nostro destino ispirar possa aure di vita ognora più bella. Il ritorno dell'astro maggiore su quel punto stesso dell' orbita dal quale oggi ne illumina, nei giorni avvenire più degni possa scuoprirvi della pubblica stima.

Tali sono i fervidi voti che sospingo al cielo ogni giorno: e tali oggi più caldi sull'ara olezzante di arabo incenso io umiliava all' Altissimo!

Ma è pur mestieri che si addoppiasser le vostre premure perchè tanto bene su voi discendesse dal Cielo. Fate che quella vostra innata solerzia non mai interrotta venisse da svogliatezza o nequizia. Se in ogni cosa il proprio vanto deriva dal superare gli ostacoli, ardue prove di perseveranza richieggono le naturali dottrine. Anneghittirsi al cospetto di minacciosi perigli, egli è lo stesso che invilir se medesimo. Rammentate come soventi fiate fu superata la stessa natura colla pertinacia del buon volere e colle diuturne sollecitudini al bene oprare. La parvità dello ingegno, la ottusità della mente, la poca chiarezza dello intelletto si fece semprepiù grande, più acuto e più illuminato quando instancabilmente si esercitarono. Venerando è l'esempio che vi offre il sapiente, di cui oggi come a novello trionfo ravvivate la ricordanza. Come egli il professore di Upsal, non abbattuto dalla umiliante miseria, nè superbo per sentito valore di mente, si avvanzasse ad elevata sapienza, lo ripete non mendace la storia. La frequenza de' ginnasî, le veglie durate e protratte, le peregrinazioni iterate, resero Linneo luminare in Europa. Sia questo Genio la benefica stella, la cui luce brillante l' arduo ed intrigato cammino rischiari nella ricerca del vero.

Se pertanto turpe si rende lo sgomentarsi in contro agli ostacoli, che sovente frappongonsi lorchè si cerca elevarsi in sapienza, scaturigine infesta gli è pure la bassa alterigia di altrui soprastare. Laonde incumbe a ciascuno che al proprio bene intendesse, senza togliere ad altri ciocchè in alcun modo si spetta. Senza la pratica di questo fondamentale principio qualunque alleanza star non può salda, e qualunque corpo sociale infranto cadrebbe. La sapienza d'un popolo vetusto, coll' apoteosi di Castore e Polluce volle insegnarci che la sola amorevolezza fraterna e verace erge gli uomini in fino alle stelle.

Rammentate da ultimo, che la ingratitudine mostruosa e nefanda, la indipendenza sregolata ed assurda, convertono in un picciolo Tartaro l'Eliso proprio alle muse. Sia dunque pensier vostro diuturno tenersi lontani da siffatti pericoli, che certo non schivati a detrimento vostro ed a scandalo di una intiera nazione sommergono. Incontaminato da tali vizî serbate questo vostro Palladio, onde non arrossire in alcun tempo per essere stato da voi frequentato.

Quando in cerca di viventi perlustrava le Isole Palmeari, nel 1830, io raccoglieva ogni nota, ed ogni documento segnava, che, nella controversa origine loro, aver può qualche valore. E sì pure delle maggiori Eolie traevo quanto di meglio come prodotto vulcanico racchiudono (nel 1839). La intiera collezione, le note, i disegni offro qual simbolo d' inalterabile amore a questa nostra Accademia. L'una servirà d' incremento al suo gabinetto, le altre saran destinate a chi più intende alle cose geologiche, onde da grette e disordinate quali esse sono, a forma regolare ed all'intelletto accessibili condotte venissero. Io non ignoro che, dopo quel tempo in cui vennero per me visitate quelle isole, sono state ancora per altri osservate sotto l' aspetto geologico: ma forse taluni fatti loro sfuggirono, oppure le dominanti teoriche sotto altra divisa rappresentavanle. Voi, da bravi quali già siete e scevri di quella leggerezza dannevole di seguir ciecamente le orme impresse dalla opinione, saprete darle quel giusto valore che loro si pertiene.

NOTA

SOPRA UN DITTERO MOLESTO ALL' UOMO.

Flebotomus papatasii, Rond.
Ciniphes molesta, C. Costa.

Del socio ordinario GIUSEPPE COSTA.

(*Sessione de' 5 Gennajo*)

In giugno 1839, trovandomi in Provincia di Terra d'Otranto, ove mi studiava raccorre e determinare le sue naturali produzioni, mi occorse sperimentare le moleste punture di un dittero minutissimo, comunemente noto sotto il nome di *Cinifes* (1) Questo nome, quantunque molto proprio per indicare lo incitamento e le flogosi che d'ordinario cagiona colle sue punture, è nondimeno applicabile ad ogni genere d'insetto di tal fatta, siccome fu d'Aristotile adoperato.

Fattomi allora a studiarlo minutamente sotto il rapporto della sua forma esteriore, della composizione anatomica, e della sua biologia, lo trovava interessante per ogni lato. E quantunque non mi paresse verosimile, che un insetto tanto abbondevole in queste regioni meridionali d'Italia e rimarchevolissimo per le molestie che ne arreca fosse rimasto sconosciuto: nulla meno, svolgendo quante opere entomologiche erano in mia disposizione, in alcuna potei ravvisarlo descritto. Al quale giudizio più mi rafforzava il silenzio del Meighen, come quello che tutto à riassunto quanto intorno a Ditteri è stato scritto fino al 1830. Nè potendolo riferire ad alcuno de' generi de' moderni ditterologi, mi vidi costretto stabi-

---

(1) *Ciniphes* dissero i latini questo molestissimo insetto: ed i greci Σκνιψ; σκνιπες Arist. lib. 8. cap. 3.

lirne uno novello. Ritenni per esso il nome di *Ciniphes*, col quale da remotissimo tempo è conosciuto, comecchè molto acconcio mi parve, giusta l'etimologia sua già riportata: ed insignì la specie dell'aggettivo *molesta*, il quale esprime assai bene l'eminente qualità sua, per cui si lascia distinguere in mezzo a quanti incomodi si rendono alla razza umana.

Redattane allora apposita memoria, nella quale eran descritti l'insetto ed i suoi costumi, la diressi (in novembre 1840) a cotesta Accademia, cui ò l'onore di appartenere, la quale ne fece mensione nel rapporto de' suoi lavori compiuti nel 2.° semestre del 1840. (1). Estesi indi le ricerche per determinar meglio i confini tra quali vive questo dittero, quali si fossero le metamorfosi sue, e l'abitazione della sua larva, della sua ninfa, e quanto altro risguardar può la sua vita; e compiutane la storia, ne dava lettura a questa R. Società Economica di Terra d'Otranto, in agosto dello spirato anno.

Mi perviene ora un opuscolo del signor Camillo Rondani da Parma, impresso colà nel 1840, dal quale rilevo, che in pari tempo quel dotto entemologo si avvertiva delle medesime cose osservate da me; e creava ancor egli un nuovo genere per questo micro-dittero, cui assegnava il nome di *Flebotomus*. Senonchè, guidato egli dall'analogia del volgar nome di *Papatasio*, col quale viene indicato in alcuni luoghi della Lombardia, lo riconosceva nel *Bibio papatasii* descritto dallo Scopoli nel suo *Deliciae Faunae et Florae Insumbricae*: senza nascondere però essere stato *malamente descritto*, e non *aver la figura altro di vero che una certa somiglianza*, esaminata *superficialmente*.

---

(1) Vedi: Storia de' Lavori dell'Accad. degli Asp. Natur. dal maggio a tutto dicembre 1840. artic. Zoologia.

Veramente io non potei consultare questa opera prima di scrivere la mia memoria; ma da quanto lo Gmelin ne riferisce giudicai non potersi quella sua *Musca papatasii* rapportare al nostro *Ciniphes*: e di ciò conviene eziandio il prelodato signor Rondani.

In qualunque modo, egli ed io ci siamo in pari tempo inbattuti nel medesimo subietto, e senza veruna discrepanza in quanto alle cose fondamentali che lo riguardano. Senza pretendere ora alcuna preminenza od anteriorità, mi gode l'animo di non essermi ingannato in quanto alla necessità di stabilire un nuovo genere, e di descrivere la specie; poichè la informe descrizione dallo Scopoli dettatane, e la confusione nella quale la immersa lo Gmelin non accorda loro altro dritto che quello di essere divinati.

Comparando ora la descrizione della specie fattane da me con quella esibita dal Ditterologo Parmigiano la trovo perfettamente di accordo; se si eccettuano due picciolissime cose, che, o sfugirono al prelodato autore, o sono esse note differenziali proprie agl' individui di clima diverso. Consistono queste 1.° nell' ultimo articolo de' palpi, che nel *Flebotomus* dicesi esser lunghissimo, e nel mio Ciniphes è lungo quasi e sì grosso quanto il secondo ed i rimanenti. 2.° nelle ali che nel cinifes trovo aver figura più allungata, comparativamente a quelle del *Flebotomus*; e taluno de' nervi loro ben di sovente trovasi trifido, in luogo di esser bifido o forcato.

Aggiungerò pure che le appendici copulatorie del maschio sono moniliformi, cioè di più articoli globolari e quasi come accollati l' uno all' altro.

Lecce 15 dicembre 1842.

OSSERVAZIONI

SULLO STATO ATTUALE DEL VESUVIO

Del socio ordin. PASQUALE LA CAVA

(Sessione de' 5 Gennajo).

Per cominciare il lavoro altravolta propostomi, intorno i successivi cambiamenti che si osservano nel Vesuvio, era di mestieri rilevarne la pianta, onde determinare ciocchè è nello stato attuale in quel cratere. Senza di che non si potrebbe intendere niun particolare cambiamento, sia per la forma, sia per nuovi fumajuoli *(fomete)*, o per la sublimazione di altri minerali.

Io, anche nella privazione di tale pianta, comincio a presentarvi le mie osservazioni, comunque mi avveggo che siano poco intelligibili.

Nel dì 27 Dicembre alla mezza p. m. fui sul vesuvio in compagnia del sig. S. Dorotea, solertissimo giovane il quale correda di disegno questo mio scritto.

Dopo molti giorni che il tempo si mostrò sereno, in questo dì l'aria cominciò ad intorbidarsi, e lontane nubi si facevano strada per la cima delle più alte montagne del nostro orizzonte. Spirava vento da scirocco quando cominciammo a sormontar l'asprezza del monte, ed era gettata dal luogo ove salimmo tutta la corrente de'vapori che dal vulcano si svolgevano. Niuna novità in questo tratto di strada. Arrivati al luogo ove comincia l'orlo del cratere alla base di *Punta di Palo* èvvi una grotta di piccola dimensione che nella state passata aveva la temperatura dello ambiente, ed ora è attraversata da non pochi vapori aquei misti a frazione di gas cloridoidrico, che con stento si avverte colle carti reagenti.

In generale tutta la parte esposta all' occidente di *Punta di Palo* svolge gran copia di siffatti vapori. La scomposizione delle materie solide da questo luogo è molto più sensibile di come si mostrava nella scorsa stagione. Mano mano s' ingrandisce la corrente del gas dell' incipiente fumajuolo che s' incontra sulla via per uscire a quegli altri fumajuoli alla esposizione di Pompei.

A N. E. di *Punta di Palo* si vedea sollevarsi un nembo di vapori acidi, ora sono quasi interamente scomparsi. Venendo di quì evvi formazione di cloruro ferrico di quello che mostrasi giallo come il solfo con cui è scambiato da' *Ciceroni*, e da buona parte di coloro che tornano dal vesuvio. Non è così frequente come altra volta quella varietà rossa di cloruro-ferrico, la quale secondo quel che ne scrive Covelli contiene del solfato ferrico, ma è mestieri di meglio assicurarsi della cagione di questo accidente di luce nel cloruro-ferrico, misto a molti altri cloruri siccome quellidi calcio magnesio sodio alluminio ec.

È da notarsi che il cloruro ferrico altra volta abbondevolissimo sul vesuvio ora, quantunque sian preceduti molti giorni senza pioggia, se ne vede picciola quantità ed in luoghi ove prima non eravi traccia.

I fumajuoli alla esposizione di Pompei sono ora limitati in due piccioli gruppi. Questi sono sul dorso allo esterno del cratere, formando la parte superiore dello accartucciarsi della parete esterna. Sono attualmente questi fumajuoli spenti in proporzione di qualche anno in dietro che erano roventi. L' anfrattuosità lunga circa 15 piedi conteneva nel suo interno rame ossidulato piumiforme, e fogliaceo; si trovava in compagnia del sodio clorurato. Attualmente chi conoscea questa parte non può fare, che osservazioni negative, però ad una estremità è alquanto riscaldato, e vi trovammo formarsi del ferro oligisto sopra scorie biancastre che hanno sofferto for-

te arroventamento. Presentasi in minutissime lamine embricianti, o a lamine isolate e irregolari, e fra queste se ne eccettui qualcuna che ha la forma esagonale; vi si vede raramente qualche cristalluccio, che può riconoscersi per un romboedro.

Dopo la eruzione del 1839 non vedemmo più formarsi questo ferro oligisto chi sà che non fosse un segno di prossima eruzione? È interessante tener presente questa circostanza in avvenire.

Non vi si scorge da questi fumajuoli esalarsi alcun gas che offuschi la trasparenza dell'aria, o che produca molestia alle narici, ma si svolge una corrente fortissima (da'fumajuoli superiori) di gas che non mi so decidere quale fosse de' due, gas azoto, o gas acido carbonico, conciossiache i conbustibili gettati dentro quello spiraglio si carbonizzano per forza del calore, ma non bruciano che quando, per effetto della corrente che viene di sotto si sono trasportati all'aria ambiente. È interessante determinare la natura di questo gas che non mantiene la combustione. Senza avere l'istrumento che noi abbiamo immaginato sarà difficile che si facci cosa di positivo. Può stare che per la rapida corrente anche di aria atmosferica non avviene combustione. In questo caso ci è molto a ricercare sulle proporzioni, e d'onde possa avere origine. Cosa si potrebbe pensare sulla natura di questo gas? Di qui dicemmo non vedersi traccia di acido idroclorico, ed intanto evvi formazione di cloruri (cloruro di sodio, di piombo, e formazione di ossido di rame). Dall'altra parte ove trovasi l'acido idroclorico scarseggia il cloruro di sodio che viene accompagnato da tracce di cloruro rameico. A questo bisogna por mente per intendere da quali corpi potrebbe svilupparsi una mole si immensa di acido-muriatico. Veniamo al cratere.

Attualmente rappresenta un vero cono rovesciato

Le parieti di questo cono verso il SS - E. sono coverte da materie incoerenti: dalla parte N - NO, la roccia è nuda e quasi tagliata a picco in molte parti.

Verso i due terzi superiori si allarga di molto il suddetto cratere; ed è segnato questo limite da una corona di fumajuoli che è contiuuata dalla parte di *Punta di Palo*, ed interrotta alla via che guarda Torra del Greco, e dell' Annunziata. Questi tutti esistevano nello scorso anno.

Nel fondo dello stesso havvi due aperture, l'una verso N - Ow. e l'altra verso S. Questa ultima ha forma triangolare, e mostra di aver bruciato, ora non svolge neanche vapori. La prima poi è in attuale ignizione; la sua figura irregolare si potrebbe riferire alla bocca di un forno da pane, di molto sbassata e rotta da un lato. (Vedi la figura n. 4). Di qui si sviluppa con impeto la più gnan quantità di vapori acidi che si elevano dal vesuvio. Il vento facendo de' vortici nello interno del cratere concentrava il fumo in un punto, che c' impediva la continua veduta della suddetta apertura, ma a quando a quando diradandosi più o meno, faceano scorgere una fiamma di colore ciliegia che sinnalzava per alcuni metri al di sopra della suddetta bocca, d'onde usciano.

Ad ogni sortita di fiamma si avvertiva seguire un cupo e profondo muggito e la evoluzione di gran quantità di vapori. Volendo calcolare gl' intervalli mi avvidi che erano molti di un minuto secondo; poi verificavasi una intermittenza di più minuti primi che ne dividea un periodo dall'altro. Questo *rumore* chiaramente si deduce essere per la rapida uscita di fluidi elastici e per la irregolarità del vano che attraversavano.

ESAME

DI DUE FRAMMENTI FOSSILI TROVATI NEL PIACENTINO E SPETTANTI A CORPI ORGANICI

Del socio ordin. Ach. Costa

(*Sessione de' 12 Gennaio.*)

Il P. Giuliano Giordano della Compagnia di Gesù inviava a questa Accademia, nella sessione de' 2 giugno dello scorso anno, due frammenti fossili spettanti a corpi orgauici, perchè si determinassero le specie od i generi ai quali appartennero. L'Accademia accoglieva di buon grado questo invito e ne commetteva a me la disamina. Io senza prevedere le difficoltà che potevano presentare accettava l' onorevole incarico; ed ora mi sdebito dello assunto, informandola de' risultamenti dello studio sopra tali frammenti apportato.

I due pezzi fossili de' quali si va a ragionare provengono dal Piacentino, secondo ne assicura il prelodato P. Giordano: s' ignora però il luogo preciso e la qualità del terreno d' onde furono tratti.

Uno de' due frammenti indicati è lungo pollice uno e linee cinque e sei dodicesimi, largo un pollice linee cinque e 5/12, e spesso linee cinque nel suo mezzo. Il suo colore è nero splendente da una faccia e quasi simile a carbon di terra; dall' altra à color cenerognolo matto.

A primo sguardo la faccia nera e lucente annunzia senza dubbio oppartenere a Rettile dell' ordine degli Ofidiani, almeno chi straniero non fosse in Erpetologia per tale deve giudicarlo. Difatti presenta essa più zone trasversali, leggieramente archeggiate ed imbricate, le quali non lasciano dubitare esser le impronte delle placche addominali di tali rettili.

Più evidentemente poi ciò provano i scudetti esagoni da cui son quelle fiancheggiate ed i quali appartengono alla parte dorsale. Di questi se ne veggono due serie in un lato e tre nell' altro, tutti perfettamente identici tra loro. Le placche addominali sono leggieramente per lo lungo striate, e la loro curvatura rientra un poco nel mezzo. I scudetti dorsali o laterali, sono esagoni, lisci ed a contorni semplicissimi. In fine, l'andamento delle une come degli altri, guida a ravvisare esser questo un moncone spettante alla parte anteriore del corpo, non molto lungi dal capo. La qual cosa si rende manifesta per la direzione delle curve, la successiva diminuzione della larghezza, ed il crescere ancor delle placche addominali in lunghezza nella ragione inversa della loro larghezza. Circostanza ben importante a fissarsi, per le quistioni che in seguito ne vengono per essere risolute.

Passando ad esaminarne l' opposta faccia, si presenta questa tutta trasversalmente divisa in più zone trasversali per altrettanti solchi: e ciascuna di tali zone tutta per lo lungo solcata, in guisa che sembrano quelle zone costituite da laminette verticali parallelamente impiantate, e con ordine distribuite. A primo sguardo un fitologo vi riconoscerebbe forsi una *Calamite*, tale essendo l' analogia di quelle strie disposte quasi per compiere un verticillo: e propriamente vi ravviserebbe la *Calamites Suckowii*, sotto molti rapporti, quando la organizzazione della faccia opposta non dissentisse.

Meglio però esaminate tali zone di lamine, ne lasciano ravvisare lo strato muscolare succutaneo. Di fatti la condizione d'essere disposte in guisa da corrispondere perfettamente alle aje delle placche addominali sottoposte, tanto per circoscrizione e figura archeggiata, quanto per estensione in ogni lor senso e pel numero loro, obbligano a ritenerle come

parti organiche omologhe, e le une dipendenti strettamente dalle altre. Anzi è ben interessante il notare che le lamine verticali da cui sono le zone costituite si corrispondono mirabilmente le une contro le altre di ciascuna serie, da trovarsi tutte disposte sopra altrettante linee rette. Ma ciò finchè non toccano gli estremi laterali, corrispondenti alle sottoposte placche addominali. Quivi le lamine si intersecano reciprocamente, o si frappone l'estremo di una fra quelli di due altre della seguente serie, e così alternando prosieguono sopra una linea retta longitudinale che segna i confini de'lati addominali. Quindi le lamine che succedono fino agli orli estremi si trovano corrispondere agli scudetti dorsali. In effetti, verso gli angoli, trovandosi distrutte già le lamine per attrito ricevuto o per altra ignota cagione, si veggono le sottoposte impronte de'scudetti, indicati da un limite o contorno lucidissimo e quasi smaltato, liscio, un poco incavato nel suo mezzo, e tutto rilevato dal piano che lo circonda. L'aja loro è meno nera, scabrosetta, ed in talune si veggono le impronte delle laminette che vi stavano impiantate. Un'altra condizione rafforza il giudizio dedotto dalla precedente: cioè, che le serie di lamine sopra i lati ripiegano ad angolo per rapporto alle mediane, seguendo la direzione segnata dalla serie de' sottoposti scudetti laterali. Pare dunque che il risguardare coteste lamine come il prodotto di fascetti muscolari del corpo del serpente non dovesse incontrare veruna obiezzione.

Nulladimanco, spingendo più oltre l'analisi troveremo ancora qualche altra particolarità che potrebbe essere assunta per opposizione gravissima. Guardate le lamine a traverso per i loro estremi, i quali restano disgiunti, generandosi così i solchi trasversali, si veggono risultare da due altre laminette inclinate ad angolo e costituenti uno spigolo. Tra laminetta e laminetta resta perciò uno spazio vôto

triangolare. Altronde lo spigolo da esse prodotto, essendo in qualche parte rotto o sdrucito, lascia vedere alcune porosità, come spettanti a vasellini dai quali sarebbero quelle laminette formate. La qual disposizione annunzia ben altra organizzazione che quella del tessuto fibroso muscolare. Rafforza il dubbio di poi l'ispezzione del sottoposto strato ove tali aperture divengono più manifeste per essere di maggiore dimensione. Di canaletti o tubolini verticali è pur costituita tutta la sostanza sottoposta alle laminette, e racchiusa tra queste ed il derme scudettato: i quali tubolini apertamente si veggono là dove il pezzo è stato infranto e le lamine mancano, e stanno verticalmente impiantati sulla interna faccia della cute. Laonde, più che il tessuto muscolare o carnoso, in tutta la spessezza del pezzo, si ravvisa quello delle ossa spongiose.

Osservando negli estremi angolari quei punti in cui le lamine sono state distrutte, come si è detto disopra, si osservano quei spazî od aje limitate da listarella liscia e quasi smaltata, costituire la figura simile a quella de'scudetti dorsali: e se ne trova taluna in cui le laminette vi stanno ancora impiante; dal chè è ben naturale il dedurre che tutti quei gruppi di lamine sono impiantati sopra le aje intermedie de'scudetti (le laterali) e delle placche (le mediane).

Pertanto, mentre da uno degli estremi del pezzo si vede il tessuto vascolare, per i tubolini verticali che si aprono in cima e sulla superficie infranta ove giaccino le lamine; la opposta estremità offre un tessuto fibroso limitatissimo. Da una parte cioè vien terminato dallo strato dermoidale scudettato, e dall'altra da una linea liscia e lucida di tessuto differente: e questa linea è parallela alla linea terminatrice che idealmente si facesse passare per gli spigoli delle lamine soprastanti. Le fibre dal quale risulta l'interposta so-

stanza sono delicatissime, tra loro parallele, e perpendicolarmente soprastanti al piano del derme.

Or quantunque a primo sguardo una delle due superficie ci rappresenti evidentemente il derme ventrale d'una biscia, con porzione de' suoi lati, l' altra opposta considerar si potrebbe come risultante dal pannicolo muscolare dalla parte dorsale spogliato dai suoi tegumenti; oppure come lo strato muscolare delle parieti addominali privato da ogni tunica o viscere che avesse potuto soprastargli. Alla prima di tali condizioni si oppongono le seguenti cose — 1.° Si sa che lo strato carnoso dorsale fiancheggia la colonna vertebrale, ed in parte si frappone fra le costole. Frattanto, volendo anche ammettere che quei solchi trasversali dai quali vengon separate le diverse zone di lamine parallele siano i vani lasciati dalle costole che suppor si potrebbero distrutte; la mancanza assoluta di qualsivoglia indizio della colonna vertebrale, che star dovrebbe longitudinalmente nel mezzo, rimuove patentemente l' animo dallo assentire a questa ipotesi, — 2.° Il continuarsi coteste zone con uniformità e simmetria, ed il corrispondere perfettamente alle sottoposte placche addominali, son condizioni che fan ripugnare a considerarle come spettanti alla parte dorsale. — 3.° L' uniformità del tessuto interposto fra questo strato muscolare e la opposta faccia dermale esclude la possibilità che esser possa derivato da visceri gastrici od organi respiratorî racchiusi in quella cavità. Nè poi il tessuto areolare de' polmoni, od il membranoso de' visceri enterici sarebbero i soli a lasciare le loro impronte in qualsivoglia punto della cavità addominale; ma quà l' epate, là la milza; in un sito i testi o le ovaja, in un' altro i reni sono frapposti ai diversi ripiegamenti del mesentere che si estende per quasi tutta la lunghezza dell' addome. Per la qual cosa, a

qualsivoglia sito del corpo riferir si volesse il pezzo in disamina, trovar si dovrebbe un tessuto più o meno svariato, secondocchè vi corrisponderebbero parti di uno o più de' summenzionati organi. Almeno veder si dovrebbe qualche interruzione o qualche mutamento in luogo di un tessuto così uniforme, come si vede in tutta la sua estensione.

Passando poi alla seconda ipotesi, di considerarla cioè come spettante tutta al pannicolo muscolare delle parieti addominali, s' incontrano eziandio le seguenti gravissime difficoltà. — 1. Noi non conosciamo alcun rettile tra viventi nel quale le parieti addominali avessero tanta spessezza. — 2. Molto meno sappiamo esistervi tra il pannicolo carnoso ed il derme, un tessuto così spesso dal quale venissero i due predetti strati separati. — 3. Conosciamo per l'opposto che le parieti addominali sulla linea mediana divengono più tenui che altrove, mentre nel moncone che ci occupa la maggiore spessezza s'incontra precisamente nel suo mezzo. — 4. A tutto questo si aggiunge la differenza del tessuto frapposto osservabile nei due estremi. Il quale tessuto evidentemente si vede innoltrarsi allo interno, divenendo mano mano più delicato, e sopprapponendosi l'uno all'altro alla guisa di due opposti cunei. — 5. Da ultimo le impronte de' scudetti dorsali, sottostanti alle serie di lamine laterali, superiormente descritte, non lasciano dubitare esser quelle in continuazione delle parieti del corpo.

Da tali osservazioni sono condotto a conchiudere che il pezzo organico fossile di cui è quistione evidentemente appartiene a rettile dell'ordine degli Ofidiani: ma che l'organizzazione sua à molte singolarità che non si accordano con quella de' serpenti che noi conosciamo in vita: specialmente riferendolo a quelli ai quali più si accosta per le sue dimen-

sioni. In quanto a queste noi troviamo che il serpente al quale quasi esattamente corrispondono è il *Coluber elaphis* od il *C. trilineatus*.

Dopo ciò propongo all' Accademia che ringraziando il prelodato P. Giordano della fiducia che à riposta in questa Accademia affidandogli la illustrazione di tal fossile, esprima allo stesso il desiderio di avere qualche altro analogo moncone. La comparazione di due o più pezzi spanderebbe certamente maggior lume per isciogliere le dubbiezze da noi medesimi rilevate. Questo zelantissimo non meno che perito coltore di scienze naturali ben potrebbe interessare alcun dotto del Piacentino onde ripetere le ricerche in quel suolo e fornirci di qualche altro frammento: oppure interrogare qualche geologo di quelle regioni se mai possedesse alcuna cosa di analogo. Infine parrebbe acconcio ogni spediente che condur ci potesse a vedere un po più chiaro nelle proposte quistioni.

L'altro pezzolino osseo à tutte le apparenze di un segmento di capo articolare di un qualche arto. La sua lunghezza è di linee sei e 3 dodicesimi, la larghezza linee sette e 9 dodicesimi, e la maggiore spessezza linee due e 5 dodicesimi. La parte convessa è trasversalmente solcata con solchi paralleli ma un poco flessuosi, ed uno de' risalti mediani à uno degli estremi biforcato. La superficie ne è levigatissima, e splendente quasicchè fosse di smalto coperta, e di un color simile a quello del succino. La qual condizione ben si accorda con la natura delle estremità articolari. Rafforza maggiormente questa conghiettura la tessitura spongiosa che si osserva nella sua parte opposta, ove la frattura è avvenuta. Ed in uno de'lati ove pure è un po fratturato, così spongioso anche si presenta.

Noi non osiamo asserire a qual genere di animali esso avesse appartenuto. Certamente se ciò è troppo

azzardoso in generale, in particolar modo lo è poi nel presente caso; tanto perchè trattasi di un semplice frammento isolato, quanto perchè manchiam noi di collezioni di Anatomia comparata, siccome di dettagli sì minuti su tutte le parti scheletriche de'vertebrati. Sarà dunque questo un problema che lasceremo risolvere a coloro che attendono in modo speciale a questa branca di scienze naturali, siccome non lasceremo di cercar qualche cosa di analogo nella famosa opera che va pubblicando il chiarissimo signor De Blainville su tale argomento.

I due pezzi di cui si è parlato con tutti i dettagli saran rappresentati in una tavola che farà parte dell'Atlante.

RAPPORTO

PER OSSEVAZIONI TERMOMETRICHE PRESENTATE ALL'ACCADEMIA.

del socio sopran. ANNIBALE DE GASPARIS.

(*Sessione de' 12 Gennajo*).

Dovendo farvi rapporto delle osservazioni giornaliere sul termometro de'signori Guglielmo Finizio Leonardo Dorotea, e Gennaro Marini, fatte ne' mesi agosto, settembre, novembre, e dicembre dal primo, in settembre dal secondo, ed in dicembre 1842 dal terzo, mi si offre il destro di compiere un mio proposito, altra volta annunziatovi, di voler definire l'indole meteorologica di ciascun mese. E perchè lo scopo della descrizione di tali vicende atmosferiche tende a ravvicinare o spiegare le oscillazioni da un giorno all'altro presentate dalle dette osservazioni, comincerò dal mese di agosto 1842. Per non entrare in lunghe discussioni, cennerò in questo rapporto lo stato atmosferico di ciascun mese in rapporto con lo stato medio dello stesso, stabilito dalla osservazione di

lunga serie di anni, riserbandomi un più minuto esame quando si tratta della discussione delle osservazioni in parola, e del loro confronto con quelle istituite nella nostra R. Specola di Capodimonte.

Agosto. Le variazioni atmosferiche in questo mese sono state incostantissime, ed hanno offerto dentro brevi intervalli gli aspetti più opposti nello stato del cielo. A più della metà di giorni sereni sono mescolati giorni di pioggia, bene spesso accompagnata da tuoni. Il Barometro si è tenuto ad una altezza ordinariamente elevata, e la temperatura è stata più bassa della media. La mattina hanno in generale soffiato i venti settentrionali, gli australi la sera.

In *Settembre* pochissimi sono stati i giorni di buon tempo. I restanti, in gran parte interamente nuvolosi, sono stati seguiti da abbondante pioggia, la quale perciò ha superato di molto la quantità che suole caderne in tal mese. Tanto la pressione atmosferica quanto la temperatura sono risultate minori della media. Il 19 la Luna videsi contornata da bellissimo alone. I venti sono stati assai incostanti, ma si può dire d' aver dominato gli australi.

Ottobre. Questo mese fino alla sua metà, ha presentato de'giorni per lo più sereni, con pochi variabili. I rimanenti sono stati quasi tutti nuvolosi uniti a pioggia, la quale, come nel precedente, è stata maggiore dell' ordinaria. I venti settentrionali sono stati i dominanti. Per ciò che riguarda la temperatura e l' altezza barometrica si dica lo stesso che per settembre; quest' ultima però si è molto avvicinata alla media.

L' avere in *novembre* assai predominato i venti d'austro, e nella prima sua metà avendo spesso soffiato i sciroccali (venti che in questa città si presentano di rado) i giorni sono stati nella massima parte piovosi, scarsissimi i giorni sereni e questi del pari sono divenuti variabili o piovosi in altra ora del gior-

no stesso. La pressione atmosferica e la temperatura, come per settembre ed ottobre, sono state più basse che nol comporti lo stato medio meteorologico di questo mese.

Il 1842 nel suo finire non ha voluto lasciarci di se trista ricordanza per le continue piogge e del novembre, ed infatti ci ha dato *dicembre* i cui giorni sereni in gran parte, ne hanno offerto qualcuno piovoso, così per innaffiare la terra. I venti settentrionali sono stati pienamente predominanti. L' altezza del Barometro è stata più elevata, e la temperatura più bassa che all' ordinario.

Eccomi ora a darvi contezza di quanto m' è sembrato risultare dal confronto delle osservazioni termometriche presentate a quest' accademia, con quelle istituite nella Specola di Capodimonte alle ore stesse.

Le indicazioni del termometro del sig. Guglielmo Finizio pel mese di agosto differiscono di poco da quelle dell' Osservatorio, e ciò che più importa, presentano le stesse oscillazioni da giorno a giorno. Il risultato medio supera di circa un grado il medio ottenuto nella Specola, locchè è necessaria conseguenza della posizione dei due luoghi di osservazione.

Le stesse cose si possono dire pel mese di settembre, al che si aggiunga che il risultato medio del sig. Finizio supera l' altro di poco men che due gradi; ma d' altronde nulla v' ha di contradittorio che per diversi mesi, le temperature medie di due luoghi diversamente situati, siano differenti.

Le osservazioni del sig. Leonardo Dorotea per questo mese mostrano per la più parte de' giorni la stessa periodicità di variazione che quelle del sig. Finizio. Presentano altresì de' massimi abbastanza forti, e nel medio si trovano maggiori di un grado. Ma a questa diversità (considerata la vicinanza de' luoghi ove le osservazioni son fatte) influisce in gran parte la diversa elevazione sul suolo de' termometri rispet-

tivi, come verrà confermato or ora colle osservazioni esibiteci dal sig. Gennaro Marini.

Le osservazioni giornaliere pel mese di novembre sono pienamente di accordo con quelle notate nel termometro dell'Osservatorio. Le medesime, prese le differenze, presentano lo stesso grado di variazione prescindendo da poche decime, benchè le indicazioni assolute dei due termometri siano, dentro il limite di due gradi, diverse tra loro. Ciò prova che le osservazioni siano benissimo istituite, e di più che la distribuzione del calore benchè fatta inegualmente sù diversi punti, prova in questi delle variazioni di ugual grado; sono ben lontano dal voler generalizzare questo principio in tutti i casi, e con diverse circostanze, le osservazioni precedenti però provano che dentro certi limiti può aver luogo.

Pel mese di *Dicembre* abbiamo ancora, come testè diceva, le osservazioni termometriche del sig. Gennaro Marini. Queste in gran parte si trovano d'accordo con quelle fatte a Capodimonte presentando le stesse variazioni diurne. Si dica lo stesso per quelle del sig. Finizio per lo stesso mese. Facendo un confronto tra le indicazioni del Marini con quelle del Finizio si trova che le prime sono per lo più maggiori delle seconde, ed il medio di quelle supera d'un grado circa, il medio di queste. Questa differenza ci è sembrata rimarchevole, attesa la moltissima vicinanza dei due luoghi d'osservazione. Ma bisogna riflettere che moltissima influenza può avervi la diversità di esposizione dei termometri dei due osservatorii, ed è conveniente che di questa si dica qualche cosa, non che della rispettiva elevazione sul suolo de'strumenti adoprati.

I tre termometri, di divisione ottagesimale, osservati nel luogo stesso segnano lo stesso grado colla differenza di una o due decime. La loro esposizione per le osservazioni or discusse, è stata pressocchè la

stessa, essendo compresa tra i limiti di ENE ad ESE. Le osservazioni del Finizio son fatte nel largo de' Fiorentini a circa 20 palmi di elevazione sul suolo; quelle del Dorotea nel vico Noce a Monte Calvario a circa 80 palmi dal suolo; e le ultime del Marini in via S. Tommaso d' Aquino a 90 palmi d' elevazione. Dal fin qui detto pare che si possa ragionevolmente dedurre che la differenza de' medii sopra mentovati sia dovuta, nella massima parte, alla diversità di livello de' siti di osservazione.

PAROLE

Dette dal Presidente Salv. Tommasi *nella sessione pubblica de' 15 Gennajo.*

Questa riunione è destinata secondo il consueto a far chiaro ai distintissimi Personaggi ed al Rispettabile Pubblico, che ci confortano con la loro presenza e consentono ai nostri proponimenti, quali sieno stati i lavori compiuti dai Socî degli Aspiranti naturalisti nel corso dell' ultimo semestre — Inoltre il socio Achille Costa vi mostrerà i risultamenti induttivi del Calendario entomologico sullo sviluppo degl' Insetti da lui fornito alla fine di ogni mese per lo elasso di un anno, e'l Socio Pasquale La Cava v' intratterrà su' una spezie di minerale assai raro rinvenuto da lui negli Appennini della Calabria meridionale. Siateci benigni di cortese attenzione, che noi dal modo vostro o Signori trarremo argomento non esser noi al Paese nè discari nè disutili.

RAPPORTO

DE' LAVORI ACCADEMICI ESEGUITI DA MAGGIO 1842 A 15 GENNAJO 1843.

Del Segretario PIETRO CORIGLIANO.
Letto nella pubblica Sessione de' 15 Gennajo 1843.

Non è già mio divisamento Signori ornatissimi, il ragguagliarvi solamente de' lavori portati a fine dal mese di Maggio a tutt' oggi; questo debito di gratitudine a Voi che primi sorrideste a nostri vaggiti fu già compiuto colla pubblicazione del Bullettino. I risultamenti de' nostri lavori qualunque essi sieno vi saranno per me colla massima brevità esposti, non per cogliere plausi od allori, ma per meritarci sempre dippiù quel compatimento che nati ci confortò, ed ora adulti ci presidia e tutela. Facci Dio che i vostri ausili più solerti ci rendano, ed il vostro esempio benemeriti della patria e degni d' Italia ci renda.

NECROLOGIA.

Francesco Ricciardi Conte de' Camaldoli benemerito alle scienze ed alla patria si mancò a viventi il giorno 19 Dicembre or caduto. A spandere qualche fiore sulla sua tomba onorata, a testificargli la nostra riconoscenza per tanti ufficî vivente prodigatici, a' 23 dello stesso mese ci conferimmo sui Camaldolelli ove il suo frale riposa, e quivi il Socio sig. Tommasi lesse più brani di sua vita pubblica e privata e benedicendo la memoria di Lui, che meritamente già fu più fiate alla somma delle cose giudiziarie e scientifiche, la cerimonie fu compiuta — Riguardando come nostra ogni perdita italiana nel ramo di Scienze naturali deploriamo la morte del Conte Michele Milano cultore non

mezzano di Geologia che ci lasciava ne'primi giorni di questo anno—Egli ci dava alcuni cenni geologici della Provincia di Terra d'Otranto e Massa Lubrense.

Piangiamo pure la morte di Luigi Metaxà già Professore dell' Università della Sapienza in Roma e Direttore colà del Gabinetto di Storia naturale. Egli si visse non degenere all' esser d' Italiano e non fu fra gli ultimi a coltivare con calore le Scienze Naturali avendo meritato la stima de' dotti e l' ammirazione de' più.

MINERALOGIA E GEOLOGIA.

Era stato già detto da taluno sulle rocce a superficie naturalmente levigata. Dopo , e propriamente a' 2 giugno, il nostro Socio corrispondente Giuseppe Marcilli da Campoli ci facea tenere una sua memoria in cui trattava delle cose stesse, esponendo dapprima aver osservato nelle adjacenze di Caserta, in uno scavo praticato nel monte detto di S. Michele, nella roccia più fessure in varî sensi e levigate che offrono un riflesso quasi metallico. Passando a parlare della natura della roccia, dice esser riferibile alla formazione cretacea e che offre in alcuni punti un'aspetto brecciforme. Facendosi da ultimo a dire dell' origine di tali fessure si ferma ad un suo pensamento che per l'irregolari direzioni in cui si vedono non possano aver dipeso da' sotterranei sconvolgimenti. — Finalmente il signor Elie de Boumont, rivenendo sulle cose da noi discorse, ne faceva il soggetto di talune sue considerazioni che leggeva nella tornata del 6 Agosto 1842 alla Società Filomatica di Parigi (1).

Il chiarissimo P. Giuliano Giordano della Compa-

---

(1) *Lucifero* n. 35. 5. Ottobre 1842.

gnia di Gesù presentò due avanzi organici fossili provvenienti dal territorio Piacentino. L'Accademia incaricava il socio Achille Costa per illustrare i detti pezzi geologici — Dal suo rapporto risulta appartenere uno de' due pezzi a rettile dell' ordine degli Ofidiani, non senza talune particolarità che ne rendono singolare quell' esemplare ; e l' altro esser un frammento di capo articolare di animale non facile a definirsi.

Da ultimo il nostro socio La Cava statuiva in ordinata memoria volerci periodicamente ragguagliare delle sue osservazioni sul Vesuvio, e delle materie che vengon projette. E tal suo proponimento cominciò a compire avendone fatto soggetto di altra sua memoria.

BOTANICA.

Il Socio A. Costa nel render conto all' Accademia di una memoria del signor Laveillè su talune nuove specie di funghi in cui tra le altre è riportata la *Tremella nidiformis*, fa notare come impropriamente si considerava qual distinta specie, mentre non è che una semplice varietà della *Tauricula-Judae* di Person : e che in simil guisa era stata pur trovata tra noi sopra la *Rubinia pseudoacacia* dal prof. Costa, fin dal 1833. Egli n'esibiva in compruova la figura e la descrizione che traeva da un manoscritto del sudetto professore, ove trovavasi registrata tra molte crittogame del nostro Regno da esso studiate. Fra le altre cose che si faceva a rimarcare v' era, che quel colore cangiante sia effetto di una specie di lanugine generata da escrescenze, le quali danno un' aspetto variante dal cenerino al rosso-fosco. Nell' interno è d' un colore cenerino-bruno a superficie levigata e pellucida. La sostanza, lorchè l' individuo è fresco, somiglia a gelatina ispessita, solubile nell' acqua.

In questa occasione disse d'un'altra specie di crittogama l'*Arsyria punicea* Pers. rinvenuta sul *piano delle Colombe* ne' monti subordinati all'Etna nel 1839. Essa vegetava su d'un piccolo tronco di faggio marcito e sepolto nell'arida sabbia.

Nella pubblica adunanza de' 27 gennaio 1842 ed in altre tornate posteriori il nostro Socio Ordinario Pasquale trattò de' cirri o viticci che per fatti positivamente studiati potè determinare per veri organi locomotori nelle piante. Questa teoria confirmata sempre più da nuovi fatti, che furon da nostri Colleghi di Botanica studiati, offrì facile il destro al Socio Vincenzo Tenore di esporre in una nota come erroneamente un Traduttore napolitano della Fisiologia del Tiedman confondendo i viticci co' rami volubili sostiene l'opposta opinione, cioè che i cirri e viticci non fossero veri organi locomotori delle piante. Per nuovi argomenti la quistione fù con accuratezza disaminata ed approvata.

La bontà del Cielo, sotto cui ci viviamo e la dolcezza del clima ben offrono l'opportunità di studiare non solo le piante fra noi comuni; ma per fino le specie più esotiche e rare, di cui si ha non piccola collezione nel Real Orto Botanico e su per le terrazze degli ardenti amatori di piante. Da ciò dobbiamo la descrizione d'una novella specie di *Clematis* di cui il Socio Giulio Avellino ne studiò e disse tutte le più minute cose; poichè fioritasi per la prima volta sulla sua loggia gli offrì ben l'agio di riconoscerla per una specie novella che denominò *C. Gussonii* perchè si perenni il nome di questo insigne Botanico. La detta Clematis credè doversi riporre nel sottogenere *Flammula* di Decandolle e propriamente nella sezione a fiori pannocchiuti ed a foglie ternate. Approssimò infine la sua nuova specie alla *Clematis bonariensis* di Jussieu per alcuni ca-

ratteri che con questa ha di comune, mentre per altri se ne allontana.

Al Socio stesso dobbiamo talune osservazioni sugli stami della *Physalis esculenta* detta volgarmente fra noi *Pomadorella americana*. Fattosi l' Autore a descrivere la successione degli stami nel fecondare il pistillo, val dire, che appena schiuso il fiore vedesi uno stame allungare il filamento fino ad arrivare allo stigma, ove giunto apronsi le logge dell' antera e versa fuori il polviscolo fecondante, e così progressivamente tutti gli altri — Disse simili fenomeni esser conosciuti in parecchie piante meno che nelle solanacee, in cui è un carattere quasi costante aver gli stami conniventi. Conchiude che siffatti movimenti degli organi genitali di molte piante debbonsi dire prodotti dagl' intimi moti di accrescimento dipendenti dal progresso che i vegetabili fanno verso il loro completo sviluppo.

Estese in oggi le cognizioni botaniche quasi universalmente, ci avemmo dal nostro Socio Corrispondente Gaetano Griso da Reggio un ben ordinato catalogo delle piante che vegetano nella villa del Cav. Vincenzo Musitano, ove non solo è da ammirarsi la scelta collezione che in quella estrema terra si ha di piante esotiche, ma quanto la bontà del Cielo permettea, fuori delle stufe, vederle prosperosamente vegetare.

Sulla proposizione del socio Pasquale di statuire delle periodiche osservazioni sulla fioritura delle piante ne' dintorni della Capitale, il che costituirebbe il *Calendario di Flora*, furono delegati i Socî Tenore, Avellino e lo stesso Pasquale alla detta opera. I risultamenti delle loro osservazioni non essendosi potuti ordinare, saranno nelle prossime sessioni esposti. A tale utilissimo lavoro si è voluto pure associare il nostro Socio Corrispondente Gaetano Griso da Reggio che già ci offerì il catalogo delle piante fiorite

nel Novembre e Dicembre scorso nella villa del Cavalier V. Musitano. Giova ricordare che il progetto del nostro Socio Pasquale quasi al tempo stesso veniva presentato e discusso all' Accademia di Bruxelles dal signor Springk; ma noi, ci fa piacere, abbiamo avuti i primi lavori di tal natura, come di sopra dicemmo.

AGRICOLTURA.

In più siti della Calabria meridionale si coltiva lo *Spartium jungeum* ossia *Ginestra di Spagna*, e poi maciullato si fa servire per far della tela che si spende a differenti usi secondo i ceti diversi.

Il Socio Pasquale che già s' ebbe l' opportunità di osservarne la coltivazione non solo, ma gli usi a cui si fa servire, l' utile che se ne ha, e le spese che vi occorrano, ne fece subjetto d' una sua memoria contenente de'minuti ragguagli sulla coltivazione dello *spartium jungeum* ossia Ginestra di Spagna, indi si fa a parlare del metodo come si prepara per estrarne il filo, e della sua tela, la quale si porta a tale perfezione da servir a tutti gli usi economici cui ordinariamente si spende la tela del canape e del lino. Offre da ultimo un minuto ragguaglio delle spese che vi occorrano e del tempo che vi s'impiega, il quale è sempre quello che avvanza dall' arare, zappare ed essersi adoperato ad altri lavori agricoli. Bene conchiude della utilità di diffondersi questa coltivazione ne' luoghi e siti ove quasi null' altro vegeta.

Il signor Principe di Angri zelantissimo nello introdurre delle migliori coltivazioni nel nostro Regno ha fatto già venire d'oltremonti molte specie novelle di vita di cui il signor Zarlenga ci faceva tenere un catalogo.

Alla guisa stessa degli Egiziani, che già dopo le inondazioni del Nilo praticano delle utili coltivazioni

sulle terre allagate, i Calabresi dopo le piene de'fiumi nelle terre alluvionate fan delle coltivazioni dette *angre* da quel volgo. La storia di queste colmate ci offre il Socio Pasquale. Primamente discorre del metodo con cui si eseguano e de'vantaggi che si hanno tanto per arginare, che come mezzo di utilizzare quei depositi fiumali a talune coltivazioni, come tra le altre quella del Gioglio perenne, dal quale si ha eccellente fieno pe' cavalli. Così la Botanica da nostri Colleghi fu studiata ad un tempo sotto la veduta scientifica ed economica, a qual modo è facile rilevare come utili sieno e quanto all'economia sociale le scienze naturali.

ZOOLOGIA.

Questa interessantissima branca dell'umano saper fu per diversi Socî coltivata. I risultamenti saranno esposti ordinatamente dicendo de' lavori di cadauno.

Entomologia.

Il socio ordinario A. Costa, che annunziava fin dal cominciamento del caduto anno di voler ragguagliare l' accademia con mensuali rapporti del periodico sviluppo degl' insetti ne' dintorni della capitale, ha portato a termine questo intrigato e penoso lavoro con ogni assiduità ed esattezza, e fornendolo di non poche osservazioni Meteorologiche. Per questo lavoro, novelle specie furono determinate, altre discoperte tra noi per lo innanti credute di terre straniere e quivi anche rare, caratteri differenziali rinvenuti del tutto nuovi o mal riportati, ed infine notate molte specie nocevoli all' agricoltura.

Ove questo lavoro e colla stessa esattezza fosse per altri imitato nelle restanti Province del Regno questa parte delle scienze naturali pur molto avvanzereb-

be, e da tali periodiche osservazioni si stabilirebbero di certi principî e regole, donde poi ne verrebbe gran copia di corollarî utili all'economia vegetabile ed animale.

Il Socio stesso, ad oggetto di render più esteso e comparativo tal lavoro, à fatto raccogliere gl' insetti che successivamente apparivano nei contorni di Palermo, e de'risultamenti al modo stesso ragguagliava l' Accademia, notandovi tutto ciò che di singolare e nuovo per la scienza vi trovava.

Si vede oggidì moltiplicato il numero delle specie de'piccioli viventi e ciò non solo perchè si tien conto d'ogni tenue mutamento di qualsiasi parte appendicolare e poco intima all'organismo: ma ancor perchè o si trascurano, o per difficoltà che vi concorrono, non restano ben definite le differenze sessuali d' una medesima specie. Quindi lo stesso nostro socio disse in una nota delle differenze sessuali delle *Lepture hastata* e *cruciata* non ancora da altri precedentemente osservate.

Ornitologia e ittiologia.

Volendo pur egli il Direttore Professor Costa contribuire con periodiche osservazioni a statuire il successivo cammino della vita animale, disse del passaggio degli uccelli e de'pesci negli equinozî di primavera ed autunno. Discorrendo de'primi ne notava le specie differenti, che il sig. Beck ricordava identiche a quelle che ne' mercati della città poneansi in vendita, quasi all'epoche stesse. E facendosi a dir de'pesci, non trascurava parlare in apposita nota dell' abbondanza dei Sauri (*Caranx trachurus* Cuv.) la quale fu pure nel 1833 e notata nel Diario delle osservazioni del detto professore trovasi. Portava opinione che gli sconvolgimenti continui di mare, all epoca della fetazione non l' avesser ridotti sulle rive e la pesca

scarsissima di primavera fossero le vere cagioni percui non molestati i sauri avessero compiuto felicemente lo sgravio, e quindi innumerevole prole popolò le acque del Golfo. Notava che l'entrata de'pesci pelagici è stata appo noi scarsa ed abbondevole in Sicilia.

Al prelodato Direttore dobbiamo talune ricerche comunicatici sullo svegliarsi de' mammali in questo anno nelle adjacenze di questa Napoli.

METEOROLOGIA.

Fu già nostro divasamento lo statuire in più siti della Città delle osservazioni meteorologiche onde con esse più facile, utile, e positivo si rendesse il lavoro del successivo sviluppo della vita vegetabile ed animale, e perchè così la storia della fioritura delle piante, dell' apparir degli entomati, del passaggio degli uccelli e de' pesci, dello svegliarsi de mammali acquistasse quel grado d' interesse, che rende pregevoli lavori di simil natura. Ci gode pur l'animo annunciando che in parte queste osservazioni furon fatte e che ciò ch'oltremonti era un voto, presso noi e già stato realizzato in parte, avendovi esposto come i socî Tenore, Pasquale ed Avellino avesser detto dell'infiorarsi delle piante; il socio A. Costa dello sviluppo degl' insetti; ed il Direttore prof. Costa del passaggio degli uccelli e de'pesci, dello svegliarsi de'mammali. Intorno alle osservazioni metereologiche si sono a noi associati distinti giovani ed uomini, più che negli anni nelle scienze provetti, i quali han con periodiche ed esatte osservazioni ragguagliato delle stato metereologico in più siti della Città. Il sig. G. Finizio tra primi si distinse, ed a lui non pochi altri tenner dietro, i quali son caldi d'ogni buon sapere

Le osservazioni tutte sono poi raffrontate dal socio de Gasparis, che ha pure cura di offrirne i risulta-

menti di queste non solo, ma di quelle che lui prattica sulla Reale Specola Astronomica di Capodimonte. A quale debito stà fornendo con ogni buon successo.

Il Socio stesso ci offriva in diverse tornate degl'interessanti ragguagli sull'ecclisse solare degli 8 luglio or caduto, e su' medî risultati avuti per le osservazioni fatte dal 1822 al 1840. Fra cui notava l'altezza media annuale della colonna Barometrica in Napoli esser 28 pol. 3 linee e 4. La temperatura media nel locale di Capodimonte 12. 8.

Il socio corr. G. Marcilli da Campoli ci teneva parola d'una scossa ondulatoria di terremoto intesa colà alle ore 5 del mattino e che si ripetè alle ore dieci del giorno 9 Novembre or caduto, e nel giorno seguente l'atmosfera molto caliginosa ricordava il tempo della caduta delle ceneri Vesuviane in quelle regioni. Le acque de'pozzi si trovarono intorbidate e più al tardi si videro le tettoje, le piante e qualunque altro piano levigato spalmati d'un stratolino sensibile di cenere vulcanica.

Quest'ultimo fatto notava il Direttore essersi avvertito in Napoli, in Pozzuoli, Ischia ed altri luoghi posti al S-O. del Regno e che egli credeva potersi riferire all' eruzioni posteriori dell' Etna, da cui sia venuta quella polve.

ANATOMIA COMPARATA.

Il socio Tommasi propone all'Accademia due problemi, ripromettendosi di risolverli in parte egli medesimo; in parte chiedendo l'ausilio dell' accademia. Il primo riguarda di verificare, se la simmetria degli organi dipenda dalla digenia, in guisa tale che comincino gli organi simmetrici ad esistere là dove la sfera riproduttiva crea il doppio sesso distinto. L'altro è di studiare l'organizzazione mor

bosa nella serie degli esseri, limitando il regno organico morboso, e tenendo questo come un processo peculiare distinto di vita. Quindi esordir le osservazioni dalla classe degli esseri inferiori.

Il socio A. Costa ci dava una memoria dal titolo « *Dei rivestimenti esteriori di taluni invertebrati ed* » *in particolare delle Oloturie* » Passi dapprima l'autore a dire delle osservazioni di coloro che lo precederono in tali ricerche, corredando questa parte storica del suo lavoro d'ogni diligenza. Discorre dappoi delle forme diverse che affettano i scudi calcarei che tapezzano lo strato dermoidale nelle specie differenti di Oloturie, e dice de'risultamenti avuti dalle analisi praticate sopra i medesimi dalle osservazioni microscopiche. — Il colto pubblico che ci faceva corona in quella generale adunanza ebbe l'opportunità al microscopio osservare le cose esposte dal nostro socio.

PATOLOGIA.

Già il Wan-Swieten, De Haen, Haller, Andral ed altri dissero della intima organizzazione della cotenna pleuritica. Tenendo dietro alle osservazioni di costoro il socio Pasanisi per minutissime e microscopiche indagini potè sincerarsi di taluni fatti. Egli ne leggeva una sua memoria sulla cotenna flogistica. L'autore discorre delle sue osservazioni microscopiche dalle quali ebbe verificato non esser fibrillare la primitiva organizzazione della cotenna, bensì vascolare, ed essere il risultamento di vasellini bianchi tra loro anastomizzati in modo da costituire un reticolo irregolare, che nella massa appare grossolano e poco distinto, provveniente dalle irregolarità della superficie, le quali qualche fiata posson mentire la forma areolare. Accompagna la sua memoria di una distinta tavola ove sono minutamente ritratte le sue osservazioni tutte.

Per lo innanzi dalle Province non si avea che qualche informe narrazione in fatto di scienze naturali: i pochi che le coltivavano per sani principii avean lor stanza nella capitale. A' progressi del secolo in cui ci viviamo dobbiamo le accurate ricerche sulla natura di taluni vermi emessi da un tal signore di Teramo. Il socio corrispondente A. Amary ce ne dava relazione della malattia, e ben definiva quello un *Polystoma* come fu verificato, avendone rimesso degli esemplari conservati nello spirito di vino.

Il socio Pasanisi esponeva talune sue ricerche fatte in compagnia al meritevolissimo prof. Semmola su quel gruppo di vescichette ripiene di umore albuminoso avvolte in una membrana comune, che le donne emettono quando avviene falso concepimento, e conosciute da pratici col nome di idatidi: nome cui sarebbe meglio sostituir l' altro proposto dall' Autore di *mole vescicolari*. Detta la storia di simili prodotti, e datane una aggiustata spiegazione del loro sviluppo e progresso, passa a spiegare come la formazione delle *mole vescicolari* nell' utero avvenga, supponendo che la vescichetta embrionale, staccatasi dall'ovaja, generi vescichette eterogenee, sia perchè mancante di fecondazione, o per ingorgo cronico della matrice o per altra cagione. In queste vescichette la più parte de' pratici vi ravvisa degli Entozoi; l'autore però crede che lo sviluppo embrionale si arresti nella formazione de' globoli, i quali vanno assumendo sempre più la forma vescicolare meglio distinta.

CHIMICA.

Il perfezionamento di taluni strumenti chimici occupava il socio signor Cappa, il quale si propose ed eseguì talune modificazioni d'una pipetta e d'una mestola a cucchiajo, più buone delle ordinarie nelle ricerche minute e comparative delle analisi chimiche.

ANOMALIE.

Il signor D'Apolito indirizzava all'Accademia una sua memoria in cui teneva parola d'una mostruosità in un passere, il quale avea quattro piedi. E sebbene l'accessoria porzione della colonna vertebrale e gli altri due arti fossero poco ossificati, pure bene reggevasi a camminare a quattro piedi, ed alla debolezza degli arti posteriori suppliva col sostenersi per le ali. Situato supino si vedevan due ani esistenti lateralmente all'addomine, il destro poco più in basso del sinistro. Le penne della coda erano impiantate sull'ull'ultima vertebra accessoria. I femori e le tibie eran coperte di poche penne, e nudi gli arti accessorî. La colonna vertebrale mostrava una tortuosità in basso ed addentrandosi ad altre abnormità osservavansi ossificazione negli apparati genitali e negli organi digestivi.

VIAGGI.

Ad oggetto di studiar la mineralogia e geologia dell'estrema Calabria sotto vedute statistiche ed economiche il socio ordinario La Cava imprendeva un viaggio per quella terra — Studiava esso con ogni cura la formazione delle rocce, la natura de' terreni, e non mancava indicare tutti quei provvedimenti che cospirar possano all'immegliamento e prosperità di quel contado.

L'altro socio ordinario Pasquale studiava per la parte Botanica quelle terre pure di sua patria.

Si l'uno che l'altro de' socî man mano andaron ragguagliando l'Accademia de' loro lavori.

STATISTICA.

Su' costumi, abitudini ed operosità della gente di Tropea discorse il socio Pasquale; ragguagliandone del commercio, agricoltura, ed arti.

TASSIDERMIA.

Il sig. Beck leggeva alla Accademia un suo trattato di *Tassidermia*, nel quale molti importanti nuovi miglioramenti aggiungeva a quanto dapprima erasi conosciuto intorno a quest' arte. Oltracciò l' Accademia verificava come egli ben possedesse questi novelli modi onde far sì che con più aggiustatezza e maggior sicurtà sieno serbati gli oggetti all' ingiurie de' tempi. Si procurava perciò la pubblicazione della memoria in guisa da renderla più popolare, come fu fatto pel Poliorama (1).

CORRISPONDENZA.

Il sig. Camillo Rondani da Parma rimetteva una nota sopra una nuova specie di *Cimex* trovata in quei dintorni, vivente ne' nidi dell' *Hirundo urbica*, e dall' autore perciò detta *C. nidularius*.

Eccovi illustri signori il breve sunto de' nostri lavori. V' è stato facile ravvisare come ci fummo solerti e volentierosi al ben operare, ed a' progressi delle scienze Naturali. Or che l' amor del sapere gareggia co' progressi dello incivilimento, e che arriva nei penetrali delle più rimote e deserte terre, serbati ai tristi, ci speriamo ne' dì venturi, testificandovi la riconoscenza nostra, darvi ripruove luminose de' nostri studî che vorremo pure non render mai isterili, ma ben fecondi ed applicati all' economia sociale, divisamento che ben risponde all' Oraziano precetto:

Omne tulit punctum
Qui miscuit utile dulci.

Dopo ciò, volendo il nostro Direttore rimunerare la solerzia di alcuno che fra noi si è distinto nell' anno,

---

(1) V. Poliorama n.° 19, 22, 38, 70, 155, 180.

profitta dell' avventurosa circostanza di questo assembramento per rendere più decoroso il simbolo che può offrire. Prega quindi il prestantissimo Cav. Tenore Presidente dell'Accademia delle scienze d'impartir quest' onore, porgendo al sig. G. Finizio la medaglia di bronzo del 1838, come colui che più solerte d'ogni altro ci ha ragguagliato delle periodiche osservazioni meteorologiche eseguite come dicemmo con ogni esattezza per più mesi — Al sig. Pasquale La-Cava nostro socio ordinario la medaglia in bronzo del 1842 in pegno delle periodiche osservazioni sul Vesuvio e delle sue peregrinazioni geologiche — La stessa medaglia al socio Tommasi per essersi con ogni buon successo adoperato nella carica di Segretario nell' anno già terminato.

ESPOSIZIONE SOMMARIA.

DELLE OSSERVAZIONI RACCOLTE DURANTE L'ANNO 1842 INTORNO ALLO SVILUPPO ED APPARIZIONE SUCCESSIVA DEGLI INSETTI NEI CONTORNI DI NAPOLI

Del socio ordinario Achille Costa.

(Sessione pubblica de' 15 Gennajo).

La Entomologia, come ogni altra parte delle scienze Naturali, è oramai avvanzata di tanto in conoscenze specifiche, che a poco ammonta lo scuoprimento di una novella specie, anche nel pretto senso di questo termine. Lo stesso non è a dirsi però in fatto di costumi, o per quanto alla biologia di ciascuna razza si pertiene. E più ancora gran vôto rimane per ciò che spetta alla distribuzione geografica de' diversi generi o specie, ed alla ubicazione di ciascuna di esse. Allorquando si cerca, fin dove una specie si estende, tra quali confini l' altra si arresta, l' elevazione propria a ciascuna, ed a quali regioni

taluna è esclusiva, non possiamo che con azzardo e non sempre rispondere.

Affinchè esibir si potesse con minor tema di errore la soluzione di tali problemi, è duopo attendere una statistica completa degli Entomati proprî di ciascuna contrada. Opera è questa però nè di un solo uomo nè di una sola stagione; mercecchè il numero di questi viventi, trovandosi nella diretta ragione della lor picciolezza, crescono come i quadrati di questi elementi le difficoltà di scuoprirli e studiarli. Per la qual cosa, allor si potrà avere la completa enumerazione delle specie viventi sulla superficie della terra, quando più uomini in ciascuna regione a queste ricerche minutamente e con pazienza attenderanno. Per lo contrario, il difetto di queste locali ricerche spesso porta a credere esser privative di alcune contrade specie che in realtà non lo sono. Non mancan oggi Entomologi che sentendo questa necessità siansi avvisati di raccorre gli opportuni elementi. Un bello esempio ne à porto di recente il sig. Erichson nella distribuzione geografica de'Stafilini, che à fatto precedere alla sua classazione di tali insetti (1). Ma pur questi lavori considerar si deggiono imperfetti: perciocchè gran parte di Europa inosservata rimane, ed è pur questa la sola parte del globo che può dirsi più estesamente studiata.

Vi son poi delle razze che vengono a giorno in determinati tempi dell'anno, àn domicilio in peculiari mezzi, e cambian di stato in stagioni diverse secondo la propria natura. Quindi avviene che le fugaci escursioni, le ricerche eseguite nella bella stagione, il predare quel che l'azzardo ne porge, son condizioni tali che, mentre ne rendono incompleto il lavoro, guidano poi a consequenze falsissime.

---

(1) *Genera et species Staphylinorum*; *pag.* 18 *a* 22.

Perchè dunque la statistica Entomologica e la storia fisica di una regione completa ed esatta risulti, è duopo che conscienziosamente in ogni tempo si cerchi ogni sua parte fra certi confini circoscritta.

Tutto questo lavoro però all' occhio de' volgari si appresenta sotto l' aspetto d'una frivola curiosità, ed a molti forsi apparisce come semplice scientifico lusso. Nondimeno esso racchiude verità di una applicazione assai più estesa e rilevante di quello che la commune degli uomini veder può. A prescindere dalla considerazione che nulla in natura è frustraneo; questi perissemi della creazione ànno la più alta influenza sulla economia dell'uomo, primo ed ultimo termine d' ogni nostra sollecitudine. Verità ella è questa troppo facile a dimostrarsi, quando non fosse ben intesa da coloro che non arrestan lo sguardo alla buccia che ri este le cose.

Ben di sovente osserviamo imputar di maleficio taluni di questi viventi, sol perchè noi ignoriamo gli avvantaggi che ne provvengono. E per lo contrario, ci mostriamo indulgenti, od almeno usiamo della massima indifferenza verso tanti altri che arrecan danno immediato, quantunque nella economia della natura necessarî essi fossero. Saper dunque quali siano utili maggiormente, quali apportan danni o molestie immediate, quali più consumano di quanto servir deve all' alimentazione nostra, quali delle specie a temersi siano fra noi oppur nò: ecco quattro problemi che la statistica entomologica di un luogo, scrupolosamente redatta, può soltanto risolvere.

Alle quali primarie quistioni alt. e ancor se ne aggiungono, le quali rannodano le conoscenze entomologiche con la meteorologia. Imperciocchè, sentendo questi minuti viventi assai prima che altri l'influenza dell'astro primario che la terra vivifica, sono essi l' indice delle diverse stagioni. E ben ci gode l'animo sotto questo rapporto l'esserci trovati in attualità di osservazione, e con un piano assai più vasto,

quando nel seno della prestantissima Accademia di Brusselle il sig. Quetelet stabiliva i quesiti per raggiungere la soluzione di simile problema (1).

Oltre a ciò, soventi volte vediamo siffattamente moltiplicarsi una specie, da desolar campi, distruggere ortaglie, e molestare immensamente per fino la razza umana. Tali apparizioni eccitano la meraviglia: e lo ignorare le cagioni di ciò produttrici spinge a strane conghietture ed a teoriche assurde. Nel tempo medesimo v'à chi crede esser cotesti incrementi periodici affatto. Sarebbe ingiurioso se l'uomo che di tanti altri fenomeni cerca chiarirsi, lasciasse scorrer questi come alla dignità del suo intelletto non confacenti, o come da non potersi raggiungere con l'acuzie della sua mente.

A fin di toccare i termini di tali quistioni mi proponeva perlustrare i contorni di questa Metropoli, e ricercare spicciolatamente i punti svariati fra certi confini compresi. Quindi limitando lo spazio ad un raggio di cinque miglia ad un bel circa, venivan compresi l'Erta de' Camaldoli, il piano delle Paludi che si protende sulle sponde del mare, e le colline tutte fra questi estremi frapposte. E non potendosi per me solo in pari tempo più luoghi esplorare, diversi tra loro per elevazione esposizione e natura, nè trovando collaboratori intelligenti a tal opra; mi sono giovato di semplici e rozi raccoglitori, non senza grave dispendio. In tal guisa son pervenuto a scuoprire come nell' aja indicata vivessero poco men che due mila specie di entomati, quali più quali meno fre-

---

(1) Il sig. Quetelet presentava il suo progetto e piano di osservazioni di fenomeni periodici nella sessione de' 13 Gennajo 1842, Noi fin dal primo giorno dello stesso mese avevamo col fatto cominciato a raccogliere simili osservazioni per ciò che risguarda gl' Insetti. Con una sola differenza, che noi abbracciavamo tutte le famiglie degli Entomati, mentre il sig. Quetelet si è limitato a 9 sole specie.

quenti. E tra questi non pochi ve n' à tenuti finora come esclusivi d'altre regioni, e non manca taluno che figura per la prima volta come nuovo nella scienza.

Queste due mila specie appartengono a 700 generi allo incirca de'quali, 280 a Coleotteri, 15 ad Ortotteri, 90 ad Emitteri, 80 ad Imenotteri, 120 a Lepidotteri, e 115 a Ditteri. Ma tutto questo è il risultato finale di 6500 articoli, che durante l'intero anno 1842 sono stati raccolti studiati e determinati sotto tutti i rapporti sopraindicati.

Nel volume che or sommetto allo sguardo del dotto pubblico e dei miei onorandi colleghi essi trovansi registrati in altrettanti quadri sinottici per quante son le famiglie, e mensilmente distribuiti secondochè sono stati raccolti. Alla enumerazione delle specie corrispondono a destra più altre colonne contrassegnanti gli anni avvenire, nelle quali un solo segno positivo che si apporrà nella colonna di ciascun anno mostrerà a colpo d'occhio quali delle specie raccolte nel 1842 siano riapparse nel 1843, nel 1844 e così in ciascuno altro anno. Uno specchio supplementario in continuazione è destinato a racchiuder quelle che plausibilmente potranno discuoprirsi di poi: e le note speciali che nei mensili ragguagli si trovan registrate porranno al caso di giudicare qual fu il successivo incremento o minorazione nel numero di ciascuna specie. Similmente i danni che essi arrecarono alle diverse piante, ed in quali luoghi principalmente addivennero infesti forman subietto di osservazioni speciali.

Nel quadro sinottico che quì facciamo succedere, abbiam dato un saggio del modo con cui tutti gli insetti de'contorni di Napoli trovansi registrati nel volume sopra indicato. E poichè prematuro sarebbe il pubblicare tutt'i quadri, quali da noi sono stati redatti, e che, essi soli, sarebbero bastevoli a mostrare il periodo che àn tenuto le diverse specie nello ap-

parire nell' anno di cui ci occupiamo; ci facciamo ad indicar brevemente le specie apparse in ciascun mese, contentandoci però di menzionar quelle sole che più van soggette a periodicità, e che in conseguenza meglio caratterizzano le stagioni. Così per i Coleotteri ci serviremo maggiormente de' Malacodermi, Lamellicorni, Teredili, Elopiani, Vescicatorî, e Longicorni; scegliendo dalle altre famiglie poche specie più caratteristiche per lo scopo indicato. Lo stesso faremo per i Lepidotteri, gl'Imenotteri, i Ditteri, etc.

Ed in ciò fare crediamo util cosa premettere a ciascun mese un breve cenno delle meteore che lo ànno accompagnato, nel modo stesso che abbiam fatto ne' nostri mensili rapporti letti in diverse sessioni di nostra Accademia.

GENNAJO — Questo mese che generalmente è rigido e nevoso non manca tra noi di giorni sereni e temperati, e talvolta sì dolci da vedersi più piante ornate di fiori delle quali non mancano sulle colline e sui monti nel mezzo della rigidezza. E nell' anno di cui ragioniamo si è mostrato siffattamente variabile, che ben spesso alternava il cader delle nevi e della pioggia col sereno del cielo e con lo spirar di venti meridionali dolcissimi. Non era quindi raro il vedere in tali giorni svolazzare in più siti la *Vanessa Atalanta ed il Satyrus aegeria; l' Acridium lineola* e la *Tetrix bipunctata*; più coleotteri vagar per le campagne, come la *Chrysomela rossia*, *l' Opatrum pusillum*, e più raramente il *Pogonocherus pilosus*.

Oltre però le sopraindicate specie che nei bei giorni sereni si facevan vedere, immensa copia di Coleotteri e non pochi Emitteri raccoglier si poterono, sol cercando o sotto le cortecce degli alberi, o tra foglie sul suolo marcite, o tra le fimete: e la più parte delle quali durante quasi l'intero anno rinvengonsi. Il maggior numero dei Coleotteri appartengono alle tre famiglie *Carabicini Stafilini* e *Xilo-*

fagi. Tra stafilini merita particolar menzione il *Prognathus 4-cornis*, che prediligge a suo domicilio i fradici tronchi della *Rubinia pseudo-acacia*. Innoltre non mancaron pure più specie delle rimanenti famiglie di Coleotteri. Tra Sternoxi menzioneremo come più ovvî i cardiofori *ruficollis* e *rufipes*, ed il *Drasterius bimaculatus*; *il Clerus formicarius* e lo *Scydmaenus tarsatus* tra Teredili; tra Clavicorni la *Nitidula affinis* (*nobis (1)*) che vive per lo più sopra la *Gleditschia triacanthos*, il *Cryptophagus cellaris*, molte specie di *Hister* (2), gli Ontofili *striatus*, e *lineatus*; gli Afodî tutti (3), i *Geotrupes stercorarius ed hypocrita*, il *Valgus hemipterus* tra Lamellicorni. Fra gli Eteromeri non mancarono i Scauri *tristis* e *striatus*, le *Blaps*, la *Tagenia filiformis* abbondevolissima ovunque, gli Opatri, gli Elopi, qualcuno eccettuato che vedremo comparire a suo tempo, qualche *Antico* precisamente il *pedestris* ed il *guttatus*. Molti Bruchi ed Apioni, il *Sitona gressorius*, e lo *Cneorhinus vulgatus* (*nobis*) tra curculionidi; la *Parmena unifasciata* nei Longicorni. Nella famiglia de' Crisomelini trovaronsi la più parte delle *Crisomele*, la *Plagiodera armoraciae*, la *Phratora vitellinae* che a gruppi infestava alberi d' ogni genere, i *Falacri*, i *Clipeastri obscurus* e *lividus*; fra i Trimetri l' *Hippodamia mutabilis*, molte *Coccinelle*, il *Chilocorus bipustulatus*, molti *Scimni*, l' *Epilachna chrysomelina*; ed il *Briaxis sanguinea* infine fra Dimeri.

---

(1) La descrizione di questa specie e di altre de' contorni di Napoli che noi crediamo nuove, seguite perciò dal *nobis*, o degne di illustrazione, sarà data in un' altra memoria che farà seguito a questa, e che verrà pubblicata nei seguenti fascicoli di questi annali.

(2) Noi ci risparmieremo di menzionar una per una tutte le specie di taluni generi numerosi, per ragion di brevità.

(3) Vogliamo intendere tutte le specie rinvenibili ne' contorni di Napoli: e lo stesso intendasi di tutti gli altri generi per i quali useremo simili espressioni.

Facendo delle ricerche sul littorale tra Napoli ed il Granatello, frugando entro l' arida sabbia, trovammo abbondanti la *Phaleria cadaverina* con la varietà *bimaculata*, e la *hemisphaerica*, ed il bellissimo *Leichenum pulchellum*; le quali specie ritrovammo in seguito pure nei mesi di Febbraro di Marzo e poi di Dicembre.

Degli Ortotteri si potè trovare la *Blapta livida*, e qualche specie di *Forficula*, oltre i sopraccennati *Acridium lineola* e *Tetrix bipunctata*.

Nell'ordine degli Emitteri poi non fù difficile raccogliere il *Nabis apterus* i *Pachimeri Rolandri*, *pini* e *luscus*, lo *Stenogaster tardus* che ama molto il Tiglio (*Tilia europaea*) (1), l'*Astemma apterum*, il *Gonocerus sulcicornis*, il *Raphigaster griseum* e la *Pentatoma sphacelata*.

Da ultimo noteremo che niun Neurottero si fu osservato; degli Imenotteri videsi sol qualche piccolo Ieneumonide oltre la *Vespa vulgare*; come pur qualche Dittero, precisamente della famiglia delle Muscidi e delle Tipularie.

Febbrajo — Ad eccezione di alcuni de' suoi primi giorni, la serenità fu quasi costante in tutto il mese. Nè il rigore vernale si fece spesso sentire, nè venti infuriarono, nè pioggia cadde in gran copia.

Tutti gli entomati raccolti nel Gennajo continuarono a vivere. Se non chè molti di quelli che sotto le cortecce degli alberi stavano annidati, venivan sulle piante a ristorarsi al calore del sole.

Apparve in tal mese negli orti e nei campi la odorosa *Cicindela campestris*. Errava per le vie di

---

(1) Non intendiamo con ciò escludere ch' esso viver possa anche sopra altre piante od alberi. Oltre di chè non rimanendo esso come parassito sul Tiglio, non è difficile raccoglierlo sopra altri vegetali ove forzi si è portato diremo quasi per diporto.

campagna la *Pimelia rugulosa* che riman poi per quasi tutto l'autunno. Ne'siti più soleggiati ed aridi, ove propriamente vegetano il *Citisus triflorus* il *Cistus salviaefolius*, la *Pistacia lentiscus*, la *Genista candicans*, si mostrarono l'*Hispa testacea* e la *Dia aeruginea* che per lo più son compagne.

Fra gli Emitteri trovavansi la *Plojaria vagabunda* ed il *Cydnus albo-marginatus* e *bicolor*; oltre quelle specie superiormente notate.

E de'Lepidotteri apparve, come all'ordinario, sulle umili colline, il *Colias Rhamni*.

Marzo —La mite temperatura e la serenità regnata nella massima parte de' giorni di tal mese portavano a far credere che massimo avesse dovuto essere lo sviluppo degli insetti. Nulladimeno le cose non sono state così. Paragonato esso con quello de' due mesi precedenti, di poco gli si è mostrato superiore.

Di fatti le principali specie di Coleotteri apparse durante il Marzo, a prescinder da quelle già prima raccolte, sono la *Cantharis fumigata*, il *Dasytes pallipes*, le Cetonie *hirta* e *stictica*, le *Anaspis maculata humeralis* e *nigricollis*, il *Tychius 5-punctatus*, il *Ceuthorhynchus didymus*, l'*Adimonia sanguinea*.

Tra gli Emitteri apparirono il *Coreus quadratus*, la *Neides clavipes*, il *Lygaeus militaris*, il *Pachymerus echii* che d' ordinario ritrovasi al Granatello; mentre continuarono a vivere tutti gli altri precedentemente trovati.

Fra gli Imenotteri i primi a farsi vedere furono il *Bombus ruderatus*, e la *Xylocopa violacea* che in altri anni abbiam pure osservata nei giorni sereni del Gennajo, la *Hylotoma rosae*, l'*Eucera longicornis*, l'Ape mellifera *(apis mellifica ligustica)*, la *Melecta punctata*.

Fra i Ditteri apparvero principalmente la *Eristalis tenax*, il *Bombylius minor*.

In fine fra Lepidotteri fu rimarchevole la *Libythea*

celtis, specie per quanto rara fra noi, altrettanto caratteristica per la stagione. Essa svolazzava il giorno 2 di questo mese verso la media altezza della collina de' Camoldoli, nel sito detto Camaldolilli. Ed è degno a notarsi che laddove questo bello parpaglione vive ordinariamente sul Melofioccolo (*Celtis australis*) dalla qual pianta à ricevuto il nome specifico, nel sito sopra indicato ove mancano del tutto Melofioccoli, si teneva sul *Salix caprea* da'cui amenti succhiava il succo. Esso non era molto abbondante, e la sua vita non durò che pochi giorni. Oltre questa specie si osservò pure in quelle stesse contrade il *Vanessa Polychloros*; e nella bassa regione non mancarono il *Vanessa cardui*, i *Pieris rapae* e *brassicae*, la *Botys fulvalis*, e la *Xylopoda Fabriciana* che in qualche anno è apparsa pure nel mese di Febbrajo.

In altri anni verso la metà di questo mese abbiam raccolto presso il Lago di Agnano, e propriamente sulla collina che immediatamente lo domina a N-O. la *Saturnia Carpini* che pur aveva breve durata. Ma questo anno non ci è stato concesso predarla, stante il taglio di quegli alberi che rendevano agreste e folto quel sito. È però interessante notare tal fatto; mentre gli autori i quali àn voluto stabilire delle epoche per tali insetti ànno assegnato a questa bella bombice i mesi di Aprile e Maggio.

Aprile. — Può questo veramente dirsi il mese nel quale lo sviluppo degli Insetti prende il suo corso regolare. Molti di quelli a metamorfosi completa abbandonano i loro involucri, e gli altri prendono il massimo e totale incremento. Nell' anno di cui parliamo la temperatura è stata pure abbastanza propizia: di talchè gran copia d' Entomati si videro, se non numerosi in ispecie almeno in individui. Tutti i fiori coperti erano de' *Malachì aeneus bipustulatus* e *collaris*, dei *Dasytes pallipes* e *plumbeus*, dell' *Anaspis nigra* oltre le congeneri che già eran

cominciate ad apparire nel mese innanzi come la *maculata*, *humeralis nigricollis* e *nigra*. I fiori dei Crisantemi, e delle Achillee davano asilo allo *Stenopterus praeustus*. Sopra alberi od arbusti di vario genere frequenti furono il *Cyphus pubescens*, il *Polydrusus sericeus*, il *Baris nitens*, il *Gymnaetron teter*, il *Ceuthorhynchus 3-maculatus* oltre il *didymus*, la *Lina populi*, la *Galleruca calmariensis*, i *Crittocefali sericeus*, *bilineatus* ed altri: il *Colobicus marginatus* nei prati: e fra Longicorni cominciarono a comparire il *Morimus funestus* e la *Mesosa curculionoides*. Presso il lago di Agnano si raccolsero l'*Anysosticta 19-punctata*, la *Coccidula scutellata*, etc. I Bruchi diversi che nel verno abbiam visto starsi sotto le cortecce degli alberi, non che altri nuovi individui, uscivano a trovar migliore alimento sulle diverse piante. Tra essi principalmente si trovarono più communi il *pisi*, il *rufimanus*, il *granarius*, l'*imbricornis*, etc. In fine la *Nebria psammodes* cominciò a mostrarsi sulla costa di Posilipo nel cominciar del mese, e qualche giorno dopo la raccogliemmo pure sulla collina de' Camaldoli.

Il *Grillotalpa volgare*, tra gli Ortotteri, abbandonando le sotterranee sue gallerie, veniva alla superficie del suolo, rimandosi sotto le pietre o fra radici di alberi.

Fra gli Emitteri son da notare come primamente apparsi in Aprile il *Cercopis sanguinolenta*, il *Pachytoma minor*, la *Pentatoma baccarum*.

De'Neurotteri si vide l' *Hemerobius perla*.

Ne'Lepidotteri notiamo la *Saturnia pyri*, la *Notodonta palpina* l'*Hadena brassicae*, le quali tutte dal Lepidotterologo Francese il sig. Boisduval (1) sono riportate come spettanti al mese di Maggio, la *Boar*

---

(1) *Genera et Index methodicus europaeorum Lepidopterorum*. Par. 1840.

mia selenaria che lo stesso riferisce a Luglio; e nei microlepidotteri l' *Adela Reaumurella*, l'*Incurvaria masculella*, la *Phoxopterix derasana*, ed altri. Delle specie precedentemente notate, solo mancò la *Libythea celtis*, che come abbiamo già osservato à una brevissima durata.

Degli Imenotteri facciam menzione del *Cephus pygmaeus*, della *Melecta nigra* e della *Nomada ruficornis* rara.

E fra Ditteri infine si mostrarono abbondanti i *Bibio hortulanus* e *Marci*, e men comune il *sargus coerulei collis*.

Maggio. — Niuno ignora che ad eccezione di pochi giorni tutto affatto sereni, i rimanenti furono accompagnati da piogge di più o men lunga durata e per lo più da tropee; e che pur non mancò due fiate la gragnuola. Non ostante però tali meteore le quali parrebbe avessero dovuto arrecare un qualche ritardo allo sviluppo degli Insetti; la forza de' periodi stabiliti dalla natura nella vita vegetale come nell' animale à fatto sì che niuna quasi fosse mancata dalle specie solite a comparire in questa epoca. Solo ne fù alquanto più scarso il numero degl' individui. E per cominciar da' Coleotteri, ai Malacodermi già sviluppati nei mesi precedenti, de' quali solo scomparve il *Cyphon pubescens*, si aggiunsero le *Cantharis fulvicollis*, *melanura* e *pallida*, il *Drilus flavescens*, il *Dasytes nobilis*. Il grazioso e raro *Cardiophorus Eleonorae*, trovato innanzi questo tempo nella sola Sardegna dal Prof. Genè, de' Sternoxi. Trà Teredili svilupparono il *Trichodes alvearius* il *Corynetes chalybeus*. La *Silpha granulata* abbondante trovavasi al Granatello, e la *Megatoma serra* più presso la città, ma quest' ultima però fu una sola volta rinvenuta. Alle *Cetonie hirta* e *stictica* si unirono le altre due *aurata* e *morio*. Tra gli Elopiani comparvero gli *Omophluus lepturoides* e *curvipes*: le *Lagrie hirta* e *pubescens* de' Trachelidi: e

l'*Oedemera coerulea* fra Vescicatorî. De' Curculionidi si videro nei prati il *Phytonomus nigrirostris*, il *Ceuthorhynchus echii*; l'*Otiorhynchus hirticornis* su varî arbusti; ma quello che sopra tutti merita speciale menzione è l' *Euparius centromaculatus*. Esso viveva nel R. Boschetto di Portici ne' primi giorni del mese, mentre tra Baja e Miseno, ove è men raro, l' avevamo già raccolto negli ultimi giorni dell' Aprile. E per quanto a noi pare è una di quelle specie che àn breve durata. Dei Longicorni, alle due specie apparse in Aprile, la *Mesosa curculionoides* ed il *Morimus funestus*, si aggiunsero il *Purpuricenus Koehleri*, e le *Agapanthia cardui* e *suturalis*. Da ultimo più specie apparirono della Famiglia de'Crisomelini (1). Tali sono l' *Hispa aptera*, tutte le *Casside* rinvenibili nei contorni di Napoli, come *equestris*, *viridis*, *affinis*, *ferruginea* e *margaritacea* (2), il *Luperus flavipes*, la *Crepidodera exoleta*, la *Chrysomela hottentotta*, la *Gastrophysa poligoni*, la *Labidostomis taxicornis*, la *Lachnaja 3-punctata*, la *Cheilotoma bucephala*, il *Pachybrachis histrio* che presso Miseno era già apparso nell' Aprile, e le *Coccinelle 11-notata* e *14-pustulata*.

Degli Ortotteri giunse al perfetto sviluppo il *Bacillus rossia*, che già nel mese precedente avevamo raccolto ancor larva; e pur qualche altra specie di *Acridio*.

Fra gli Emitteri non più si vide la *Plojaria vagabunda*; invece della quale raccogliemmo qualche individuo della *Neides tipularia*. Tutte le specie già

---

(1) Tanto per i nomi delle famiglie che per i nomi sistematici di ciascuna specie di Coleotteri, noi abbiam seguito quegli adottati nella 3.ª edizione del Catalogo del sig. Dejean.

(2) In marzo erasi pur trovato un individuo di questa specie: ma noi la riportiamo in Maggio perchè in tal mese propriamente ne schiuse la intera genia.

nominate continuarono a vivere e molte altre ne apparvero. Principalmente figurarono l'*Harpactor annulatus*, il *Coryzus hyosciami* che in altri anni si è mostrato completo fin dal mese di Marzo, il *Pachymerus marginepunctatus*, i *Phytocoris 6-punctatus* e *nigrovittatus (nobis)*, l'*Halticus pallicornis*, la *Graphosoma nigrolineata*, l'*Odontotarsus maurus*, l'*Odontoscelis fuliginosa*, l'*Halis acuminata*, l'*Eysarcoris melanocephala*, il *Dyroderes umbraculatus*, la *Pentatoma nigricornis* e *festiva*, il *Centrotus cornutus*, la *Dorthesia urticae*. Al Granatello si poteva trovare benchè raro il nostro *Holotrichus denudatus*.

Dei Neurotteri apparvero la *Libellula depressa* e l'*Aeshna maculatissima*.

Degli Imenotteri non più potemmo trovare la *Nomada ruficornis*. Si videro invece il *Cephus troglodita*, qualche individuo del *Metopius dentatus*, e negli ultimi giorni anche le *Scolie flavifrons* e *4-maculata*.

Similmente molti Lepidotteri schiusero antecedentemente non visti. Il *Pieris cardamines*, il *Thais hypsipyle* nella Valle di S. Rocco, la *Lycaena argus*, la *Thecla rubi* tra Parpaglioni: la *Deilephila lineata* e la *Smerinthus tiliae* fra Crepuscolari; la *Pygaera bucephala*, la *Chelonia villica* e la *Lithosia caniola*, che secondo il Boisduval schiudono in Giugno, la *Dicranura vinula* e l'*Anarta arbuti*; fra le Geometre la *Larentia bilinearia* nei siti bassi; la *Botys verticalis* e l'*Asopia nemoralis* fra Piralidi; l'*Ephippiphora ulmana* e *composana* tra le Tortrici; l'*Adela Degercella*, l'*Enicostoma Geoffroyella* nella famiglia delle Tignuole. Delle specie poi che abbiam registrate nel mese d'Aprile la sola che continuò a farsi vedere fù l'*Hadena brassicae*.

Negli ultimi giorni di questo mese cominciò pure a vedersi il bello Giasone (*Charaxes Jasius*); ma

esso divenne men raro nel mese di giugno e più abbondante in luglio, scemando poi man mano il loro numero, fino a disparire negli ultimi giorni di settembre. Esso vive in più siti de' contorni di Napoli (1), ma non si eleva di molto; talchè non mai si è trovato nella collina de' Camaldoli: e ciò non perchè non troverebbe ivi alberi che nudrir lo potessero (2), ma bensì perchè amante di luoghi caldi.

Molti Ditteri del pari si aggiunsero a quelli precedentemente comparsi. Fra essi citeremo principalmente l'*Eristalis floreus*, il volgarissimo *Syrphus mentastri*, la *Aylota pipiens* e la *Leptis scolopacea*.

Giugno.—L'astro maggiore percuotendo con i suoi raggi in una direzione più prossima alla perpendicolare quella parte della terra che noi abitiamo, spiega perciò la sua maggiore influenza sopra la stessa. Per la qual cosa quelli fra gli Entomati che vivono più reconditi ed in condizioni più acconce a meno sentirne l'azione ne vengono animati in tal' epoca, e si mostrano nel loro completo sviluppo. Tali sono fra Coleotteri tutti quei Longicorni che vivono la vita di larva nelle interne cavità degli alberi od arbusti, quei Lamellicorni e Sternoxi che (larve) stan-

---

(1) Nel 1827, quando il Prof. Costa con gravi stenti potè raggiungere qualche individuo di questa specie, si vedeva soltanto sopra i corbezzoli che vegetano nella Villa Reale. Da anno in anno si è dilatata per modo, che taluno ancor se ne è visto nel Real Boschetto di Capodimonte: avverandosi così il presagio che il sudetto Professore ne faceva. (Vedi: *Fauna del Regno di Napoli* LEPIDOTTERI, genere *Nymphalis*, p 3).

(2) Questo Parpaglione par che viva esclusivamente sul corbezzolo (*Arbutus unedo*). Il nostro collega Corigliano ne assicura averlo trovato in Calabria Ultra sul Bergamotto (*Citrus Bergamina*), ed il Cirillo lasciò scritto abitare ben anche sul fico (*Ficus carica*); ma non sappiamo queste assertive quali fatti abbiano in appoggio. Dappoichè esso depone, è vero, le uova sopra questi ed altri alberi, ma o non ne schiudono le larve, o queste periscono non soddisfatte da quell'alimento.

no nei letamaj o fra le radici delle piante, taluni Malacodermi, etc. Laonde le Melolonte, i Cerambici, le Lamie, le Lepture, le Buprestidi, le Lampiridi compariscono tutte in tal mese. Parimenti fra gl'Imenotteri quei che abitano cunicoli da essi stessi con terra fabbricati od entro terra scavati. Quindi i Cinipsi i Calcidi, le Megachile, le Scolie etc. Ecco in tanto con maggior dettaglio, in contesto di quanto si è detto, le specie apparse, in giugno, durante il quale il calore si fece bastevolmente sentire.

Fra Coleotteri si videro comparire in gran copia il *Dasytes bipustulatus*, l'*Anthaxia cichorii*, il *Coroebus rubi*, l'*Ochina hederae*, il *Corynetes rufipes* che schiude da' vermi che rodono i formaggi, le *Anomale vitis* e *Junii*, l'*Oryctes nasicornis*, i *Monoceri monoceros* e *cornutus*, i *Cliti gazella* e *4-punctatus*, gli *Ammaticheri heros* e *miles*, la *Strangalia calcarata* rara, la *Leptura hastata*, la *Stenura cruciata*. Il *Calosoma indagator* uscì dalle sue nascoste nicchie ver la vetta della collina de'Camaldoli.

La *Fangaja comune (Melolontha vulgaris)* si cominciò a vedere verso la metà del mese, e la sua durata fù di 20 giorni allo incirca, tenendo conto degli ultimi individui. Il numero di questi però, anche nel massimo d'incremento, non fu molto considerevole. E tale condizione è necessario notare, perchè si tenga presente negli anni avvenire, onde potersi fissare se veramente questa specie abbia un periodo d'incremento triennale, siccome da molti Entomologi si vuol sostenere.

Similmente è da avvertire tra Coleotteri l'apparizione di due altre specie, la *Colophoita italica* e la *Lampyris splendidula*. Della prima di esse cominciavansi a vedere i primi individui presso la città nel dì 12; ma la sua maggiore abbondanza fu dal giorno del solstizio fino al terminare del mese. E per quanti altri anni antecedenti siasi da noi tenuto conto dell'ap-

parizione di questa specie, si è trovato coincidere sempre con l'epoca segnata. Sulla collina de' Camaldoli, ove è d'ordinario più abbondante, dal termine del mese andò successivamente mancando, fino a che il giorno 10 di Luglio non più se ne vedeva alcuno individuo. Lo stesso presso a poco può dirsi della seconda, ossia della *L. splendidula*. Di questa però debbe tenersi conto di due cose precipuamente; che il maschio cioè apparisce soltanto in quest'epoca, e che durante la stessa la femmina è fosforescente e dopo non più, quantunque durasse a vivere per un tempo più lungo. E tale fatto deve attribuirsi alla sua gravidanza, essendo le ovaja che emettono la luce fosforescente. Ed è un fenomeno degno d'esser osservato quello prodotto dal contrasto che fanno nel bujo della notte ed in quelle selvose contrade, la fosforescenza di queste due specie. Quella della prima (*C. italica*) è intermittente, e viene emanata a piccioli lumi i quali, poicchè l'animale svolazza, appariscono ad intervalli come gli estivi baleni. Quella poi della femmina della seconda (*L. splendidula*), che permancanza di ali è costretta starsene sul suolo, è fissa, eguale e continua (1). Ed è pur da notare che laddove il maschio di questa specie è difficile a predarsi, andando in volo senza emetter luce, (2) noi gli abbiamo dato facilmente la caccia: mentre, tenendo in mano un individuo femmina, emanante il lume

---

(1) Se il sig. Peters avesse tal fatto conosciuto non avrebbe attribuito alle sole Lampiridi del Nord di Europa la fosforescenza continua. Per lo che, o non conobbe l'esistenza di questa specie in Italia, o ne ignorava la fosforescenza quando scriveva « le specie del Nord « di Europa spandono un lume continuo eguale e tranquillo, laddove « la specie italiana emana un lume che spiccasi a scintille » (Vedi Giornale l'*Institut*, Anno 10, N. 432, 7 Aprile 1842; Sulla luce che emana la *Lampyris italica*).

(2) Pochi sono stati gl'individui maschi di questa specie nei quali abbiamo osservato traccia di fosforescenza.

or ora descritto, i maschi che quà e là trovansi per l' aria vaganti, appellati dall' ardente face amorosa di essa, le si affollano d' intorno, e si posson così catturare in gran copia.

De' Neurotteri apparve la *Panorpa communis*. La *Neides tipularia* fra gli Emitteri non più fu veduta: ma non poche altre specie di quest' ordine alle precedenti si aggiunsero. Sulla vetta della collina de' Camaldoli abbondevole fu la *Coptosoma globus*, e meno frequenti ivi ed altrove la bella *Eysarcoris bipunctata*, i *Capsus tricolor* e *danicus*, lo *Stenocephalus nugax*, ed il *Siromastes marginatus*; oltre i *Phytocoris 6-punctatus* e *nigrovittatus* e tante altre di quelle da molto tempo già apparse. In altri siti de' contorni di Napoli raccogliemmo pure l' *Harpactor cruentus*, qualche individuo del *Lygaeus punctato-guttatus*, l' *Heterotoma spissicornis*, la *Graphosoma albolineata*. Il *Caliscelis Bonellii* pure in questo mese rinvennesi fra i limiti di cui noi ci occupiamo, mentre in qualche sito più caldo erasi alquanto prima già visto.

Negli ultimi giorni dello scorso mese abbiamo marcato apparire, fra gli Imenotteri, le *Scolie flavifrons* e *4-maculata*: ma nel Giugno se ne accrebbe la loro abbondanza, associandovisi le altre due congeneri *bifasciata* ed *insubrica*. Una numerosa serie di altri Imenotteri si manifestarono ancora, e quelli generalmente che tra nostrali ànno maggiore statura. Tali sono la *Vespa crabro*, la *Sphex flavipennis*, la *Larra ichneumoniformis*, l'*Odynerus oculatus* (*Eygchium europaeum*, Spin.), la *Bembex oculata*, l'*Anthidium manicatum*, la *Crocisa histrio*, l'*Halictus 6 cinctus*, il *Polistes gallicus*, il *Podium Spirifex* che giunge perfino entro le abitazioni della città; e la *Tenthredo rustica* che d' ordinario ama le Achillee ed il *Foenus jaculator* che tiene scavato il suo domicilio entro i muri di terra, contro i quali sempre svolazza, forsi ad oggetto di custodir la pro-

pria prole in quello racchiusa. E scendendo ancora alle specie più piccole, vogliam registrare l' *Evania minuta*, il *Bethylus fuscicornis*, il *Codrus pallipes*, lo *Stigmus pendulus*, il *Trypoxylon figulus*. Intanto del *Metopius dentatus*, del *Cephus troglodita* e delle *Melecte punctata* e *nigra* non più veder ne potemmo alcun individuo.

Molti Lepidotteri ugualmente schiusero per la prima volta in tal mese. De' Parpaglioni comparvero l'elegante *Vanessa Io* nella regione bassa, l' *Arge galathea* che si eleva fin sopra la vetta de' Camaldoli: de' crepuscolari la *Sesia chrysidiformis*, la *Zygaena medicaginis*, la volgarissima *Synthomis phegea*, la *Naclia ancilla* rara, il *Cossus ligniperda*; tra Notturni la *Limacodes testudo*, le *Trifene orbona* ed *janthina*, l' *Aconthia solaris*, la *Larentia bilinearia* sopra i Camaldoli, la *Hypena proboscidalis*, l' *Herminia crinalis*, l' *Asopia nitidalis*, la *Botys urticalis*, la *Pyralis aenalis*. la *Phibalocera fagana*, la *Carpocapsa pomana*, l'*Yponomeuta cognatella*, la *Dasycera Oliviella* etc: specie tutte che predominano nelle maggiori alture de' Camaldoli.

Due di queste sono da rimarcarsi comecchè nocive all'agricoltura. Esse sono la *Carpocapsa pomana* e l' *Yponomeuta cognatella*. Il danno però che arreca la prima è in qualche modo trascurabile, nudrendosi, nello stato di larva, del pericarpio di diversi pomi, siccome il suo nome stesso lo indica. Non può dirsi altrettanto della seconda. Essa preelegge il melo: nello stato di larva ne rode le foglie, e nel trasformarsi in crisalide investe le cime de' rami con la sostanza sericea di che intesse il suo bozzolo, distruggendo così la fruttificazione dell'anno. Il dammaggio quindi che essa arreca è sempre nella ragion diretta del suo moltiplicarsi. Nell' anno di cui ragioniamo essa è stata oltremodo abbondante, specialmente nella parte N. O. della collina de' Camaldoli: di modo che

per essa la raccolta de' meli è stata quivi oltremodo scarsa. Gli alberi eran rimasti del tutto privi di foglie, e tutti i rami terminavansi da grandi masse bianchissime le quali non eran che gruppi de' bozzoli di questo Microlepidottero.

Di Ditteri infine apparve pure gran numero. Noi menzioneremo principalmente le *Anthrax semiatra* e *pandora*, l'*Asilus plebejus*, lo *Stratiomys microleon*, la *Ceria conopsoides*, la *Baccha tabida*, la *Xylota pipiens*, la *Milesia fulminans* rara, *il Syrphus pyrastri*, *balteatus*, *placidus*, il *Merodon spinipes*, le *Volucelle zonaria* ed *inanis*, la *Myopa ferruginea*, la *Gymnosoma rotundata*, la *Tachina ferox*.

Luglio. — La temperatura elevandosi sempre più in questo mese fa schiudere ed apparire altre specie che restie eransi mostrate a quella precedentemente dominata. Se però da un canto il numero degli Entomati si aumentò per quelli che per la prima fiata apparirono, diminuì altrettanto od anche più per gli altri che ne scomparirono. De' Coleotteri infatti il numero di quei che più non si videro è superiore all'altro de'novelli apparsi. E questa proporzione fu inversa per gli Imenotteri e più ancora per i Lepidotteri.

Le specie di Coleotteri che per la prima volta apparirono appartengono per la più parte ai luoghi selvosi de' Camaldoli. Tali sono il *Lucanus capreolus* di cui vi fù straordinaria abbondanza dai primi giorni del mese fino al terminar dell'Agosto, il *Dorcus parallelepipedus* (1), i *Necrofori humator*, *vespillo* ed *interruptus* che corron sempre alle carogne di altri animali maggiori, il *Prionus coriarius*, l'*Ham-*

---

(1) Nel verno avevamo pur trovato individui di questa specie, ma entro tronchi di annose querce. Essa però è a riportarsi in questo mese, perchè in quest' epoca appunto sorte dal suo ordinario domicilio, ed errante mostrasi per le campagne.

maticherus miles , i *Cliti ornatus* e *massiliensis*, l' *Helops coeruleus* , ed il *Cryptocephalus 6-maculatus* che presso il Lago di *Patria* avevamo già raccolto nel Giugno (1).

Il *Calosoma indagator* che raro apparve nel mese decorso , più frequente mostrossi nei siti men alti e maggiormente ombreggiati. E sulla stessa collina rari mostraronsi il *Calosoma sycophanta* , il *Cychrus italicus* , ed i *Carabi cyaneus*, *convexus* e *Rossii* che nella pianura trovasi in quasi tutti i mesi (2).

Nella pianura intanto apparvero la *Mylabris cichorii*, l'*Oedemera podrayrariae*, e l'*Hesperophanes holosericeus* , specie che sparirono col finire del mese.

Dal confronto poi istituito tra le specie de'mesi antecedenti e quelle trovate nell'attuale si vede che moltissime in questo non figurarono. Di fatti , se si eccettuino quelle riportate in Gennajo , e che abbiam detto esser più o meno comuni in tutti i mesi, dei Malacodermi avvanzavano solo i *Dasytes bipustulatus* e *pallipes;* niuno Teredile ; la *Silpha sinuata* rimaneva de' Clavicorni ; l' *Oryctes nasicornis,* le *Anomale vitis* e *Junii* , e le *Cetonie* tra Lamellicorni ; la *Cistela sulphurea* fra gli Elopiani ; le *Lagrie hirta* e *pubescens,* qualche *Mordella* e l'*Oedemera coerulea* fra Trachelidi ; l' *Attelabus curculionoides* tra Curculionidi ; de'Longicorni l'*Hamma-*

---

(1) Per vari fatti raccolti e comparativi tra lo apparir degli Insetti in questo sito e nei contorni di Napoli pare potersi dedurre , che generalmente tutti i Coleotteri soggetti a periodo di apparizione , non che parecchi Lepidotteri ed Imenotteri , anticipano presso Patria di un mese o poco meno. E per i Lepidotteri v' è pure d' aggiungere che gl' individui di quel sito sono d' ordinario più grandi di quegli delle specie stesse che nei contorni di Napoli raccolgonsi.

(2) Gl' individui che trovansi sopra i Camaldoli sono d' ordinario più piccoli di quegli che vivono nelle Paludi ed al Granatello.

ticherus heros, il *Purpuricenus Koehleri*, tutti i *Clili*, i *Morimus funestus* e *tristis*, la *Mesosa curculionoides*, la *Stenura cruciata;* e de'Crisomelini da ultimo solo rimanevano le *Hispa testacea* ed *aptera*, *le Casside affinis ferruginea* e *margaritacea*, la *Galleruca calmariensis*, la *Crepidodera exoleta* e *transversa*, la *Lina populi* e la *Gastrophysa polygoni*.

Degli Emitteri portaronsi a completo sviluppo il *Reduvius personatus* raro, *l' Alydus Geranii*, lo *Stenocephalus nugax*, la *Micrelytra aptera*, la *Pentatoma torquata*, *oleracea* e *coerulea*, la *Fulgora europaea*, la *Ledra aurita*, il *Centrotus genistae* (1) l' *Asiraca clavicornis*, l' *Aphis quercus roboris*.

Il *Barbitistes ephippiger* fra gli Ortotteri, il quale si faceva sentir fra le siepi con lo stridore dalle sue ali prodotto.

Passiamo ora in rassegna gl' Imenotteri, de' quali abbiam detto esser più quelli che appariron per la prima volta che gli altri i quali occultaronsi. In effetti si osservarono la *Tenthredo scrophulariae* rara nella selva de' Camaldoli, l' *Evania appendigaster* che visitar suole ancora le nostre abitazioni, la *Leucospis dorsigera*, l'*Hedychrum lucidulum*, le *Chalcis flavipes*, *minuta* ed *armata*, la *Myzine 6-fasciata*, la *Scolia interrupta*, la *Bembex rostrata*, oltre la *oculata*, la *Tiphia femorata*, la *Mutilla europaea*, la *Myrmosa melanocephala*, il *Crabro cephalotes*, la *Megachile sericans*, la *Ceratina albilabris*, la *Mimesa equestris*, il *Pemphredon unicolor*. E delle altre specie poi non mancarono neppure la *Scolia insubrica*, l' *Odynerus oculatus*, le *Vespe crabro* e *vulgaris*, la *Crocisa histrio*, l'*Ape*

---

(1) Ne' nostri rapporti mensili abbiamo già fatto avvertire, nonesser la sola Ginestra di che si nutrica questo Centroto, ma bensì pure la *Colutea arborea* ove l' abbiam trovato abbondante in tutti i stadî della sua vita.

mellifera, e le volgarissime *Xylocopa violacea*, *Bombus ruderatus* ed altri.

Il numero de' Lepidotteri poi che schiusero in questo mese è veramente considerevole: e noi non faremo quì che menzionare i più caratteristici. De' Parpaglioni furono abbondanti le *Lycaena acis*, *adonis* ed *alexis*, e sul cacume de' Camaldoli anche la *boetica*, il *Satyrus hermione* ed *Ida*, l'*Hesperia actaeon*, e negli ultimi giorni pur l'*Argynnis lathonia*. De' crepuscolari continuò a vivere la *Zygaena medicaginis*, ed apparve la *Thyris fenestrina* sul vertice de' Camaldoli. Le *Deilephila lineata* e *tiliae* che eransi viste in Maggio ricomparirono per la seconda volta in questo mese. E dei Notturni poi schiusero la *Liparis dispar*, l'*Amphipyra spectrum* in casa (1), la *Callimorpha hera*, la *Catocala elocata* e *conjuncta*, l'*Ophiusa algira*, la *Xylina hepatica*, la *Plusia circumflexa*, l'*Heliothis peltigera*, l'*Agrophila sulphurea*; delle Geometre l'*Hemithea aeruginaria*, l'*Aspilates purpuraria* e *sacraria*, la *Timandra amataria*, la *Larentia plagiaria*, l'*Acidalia rusticaria*; l'*Halias quercana* (2) e l'*Argyrolepia tesserana* fra le Tortrici; moltissime Piralidi, come la *Hypena obsitalis*, la *Botys rubiginalis* e *numeralis*, l'*Asopia flammealis*, la *Scopula margaritalis*, la *Pyrausta coespitalis* e *punicealis*; ed in fine l'*Hemilis cicutella*, l'*Adela cupreella*, l'*Harpipterix cultrella* e la *Phycis carnella* e *pudorella* fra le Tineiti; e lo *Pterophorus pentadactylus*.

Molti Ditteri infine apparirono egualmente; ma noi ci contenteremo di segnare la *Milesia crabroniform-*

---

(1) La sua larva era stata raccolta ne' contorni del lago di *Agnano* vivente sulla Ginestra (*spartium junceum*) il 12 di Giugno, nel dì 14 cominciò a tessere il suo bozzolo, e nel 4 Luglio ne venne alla luce la farfalla.

(2) Nel 1837 questa specie schiuse in casa a 20 di Giugno.

mis che ne' luoghi bassi e piuttosto umidi fu molto abbondante, le *Anthrax velutina*, *flava* e *3-punctata*, il *Chrysops relictus*, la *Thereva plebeja* e *lugubris*, l'*Asilus crabroniformis*, la *Laphria maroccana*, la *Dioctria flavipes*, il *Gonypus cylindricus*, il *Syrphus ornatus*, il *Chrysotoxum arcuatum*, la *Micropeza lateralis*, il *Platysoma umbrarum*, la *Tetanocera cherophilli*, la *Trypeta arctii* che fra le altre piante abbondantissima era sul Canape, il *Vappo ater* (*varietas*, nob.) che preelegge la vite, più specie di *Ocyptera* tra quali la *coccinea* la *intermedia* e la *brassicae* furono più frequenti. L' *Eristalis floreus* che era già schiuso nel Maggio, in questo mese divenne più abbondante. E sì pure molte delle specie già registrate nei mesi antecedenti continuarono a popolar le campagne; e precisamente la *Ceria conopsoides*, le *Anthrax pandora* e *semiatra*, l' *Eristalis tenax*, le *Volucelle*, la volgarissima *Haematopota pluvialis*, ed altre.

Agosto. —La serenità predominò nel corso del mese, ma sovente alternò con la pioggia.

Dopo le piogge cadute negli ultimi giorni schiuse una numerosa prole del *Cebrio gigas*. Riscontrati i registri di simili osservazioni in altri anni raccolte, abbiam trovato pur anche che nel 1837 il dì 21 di Agosto dietro simile meteora videsi gran copia di questo Malacoderme. Oltre questa specie l'altro solo Coleottero che primamente trovammo fù il *Plinthus porculus*, che trovavasi errare per su la collina de' Camaldoli. E quì giova notare che nel 1840 noi raccoglievamo la stessa specie nel medesimo sito al terminar dell' Ottobre. Nell' uno e nell' altro caso però mostrossi rarissima.

Le rimanenti specie andiedero sempre più mancando.

Niuno Emittero osservammo che non fosse stato precedentemente raccolto.

Fra gli Ortotteri si osservò una straordinaria apparizione della *Locusta albifrons* di cui qualche in-

dividuo erasi pur visto nel Luglio, che si dilatò siffattamente da penetrare nel centro della città (1); il *Tryxalis nasutus* giunse al suo completo sviluppo; e l'acuto cri-cri dell'*Acheta italica (Oecanthus pellucens)* risuonava per le campagne, turbando sol essa il dolce silenzio della notte.

Alla scomparsa di moltissimi degli Imenotteri nel mese innanzi osservati suppliron solo l'*Hylotoma enodis*, il *Chelonus oculator*, il *Cynips erythrocephalus*, il *Thyreopus clypeatus*.

Non minor copia di Lepidotteri che quella del mese precedente schiuse in quest' altro. Di fatti a' Parpaglioni precedentemente comparsi, e de'quali la più parte continuaronsi a vedere, si aggiunsero l' *Argynnis paphia* oltre la *lathonia*, la *Melithea didyma*, il *Vanessa C-album*. Il *Papilio podalirius*, di seconda schiusa, svolazzava pur sulla collina dei Camaldoli. La *Sphinx convolvuli* e l'*Acherontia atropos* fra Crepuscolari non furon molto rare. Fra Notturni apparirono la *Bombix quercus*, la *Naclia punctata*, oltre l'*ancilla* che ancora viveva, l' *Arctia fuliginosa*, la *Briophila glandifera*, la *Gonoptera libatrix*, l'*Agrotis putris*, la *Leucania l-album*; fra le Geometre l' *Ennomos lunaria*, la *Melanthia galiaria*; l' *Herminia derivalis*, la *Botys ferrugalis* e l' *Ennychia atralis* fra Piralidi; la *Tortrix congenerana*, la *Penthina ulmana*. la *Glyphiptera boscana* fra Tortrici; ed in fine l'*Hythia carnella*, il *Crambus Cyrillellus* Cos. (funiculellus, Treit.), l' *Oecophora hermannella* ed una *Elachista* che nello stato di larva abita in gallerie for-

---

(1) Giova qui tener conto eziandio come nelle Puglie, nei mesi di Luglio ed Agosto, siasi verificata una innumerevole schiusa dell'Acridio italiano (*A. italicum*) che da due anni si è visto successivagiente aumentare, dal quale quelle campagne non poco dammagmo ân sofferto. A questo si associava pure non picciol numero del Podisma appulo (*P. appulum*, Cos.), della *Locusta albifrons*, e vari altri Acridi.

mate sotto l'epiderme della quercia e più spesso del castagno, del parenchima delle quali la larva si nutre. La *Euchelia pulchra* trovavasi raramente negli ultimi giorni del mese sulla collina de'Camaldoli, mentre era molto abbondante al Granatello. Di seconda schiusa si videro fra notturni la *Notodonta palpina* e la *Boarmia selenaria* apparse nell'Aprile. la *Pygaera bucephala* schiusa in Maggio; e fra diurni, oltre il *P. podalirius* già notato, anche il *Vanessa Io*. La *Catocala conjuncta* continuò pure a farsi raramente vedere.

Da ultimo giova notare che nel 1837 nella seconda metà di questo mese, raccogliemmo, benchè raramente, sopra i Camaldoli la *Eriopus pteridis* e non scarsa fu la *Triphaena linogrisea*. Quest' anno però ricercando con egual diligenza lo stesso sito, e nella medesima epoca non solo ma anche prima e dopo, non ci è stato possibile vedere un solo individuo di alcuna di esse.

Poco infine è a dirsi per i Ditteri. Molte specie mancarono, ma pochissime le rimpiazzarono. Il *Paragus bicolor*, l'*Eristalis aeneus*, *la Trypeta rotundiventris* e qualche altra specie son le sole che comparirono per la prima volta in tal mese.

Settembre. —In pochi giorni di questo mese si vide il Cielo sereno: esso fu per lo più coperto da dense nubi che ben spesso si sciolsero in pioggia. Gli entomati continuarono sempre più a mancare, egualmente che i campi si spogliavan di fiori. Però le specie di questa stagione son forsi le meno comuni.

I soli Coleotteri che figurarono per la prima fiata sono la *Oedemera podagrariae*, il *Sitaris humeralis*, il *Vesperus luridus*, e sulla vetta de' Camaldoli lo *Staphylinus caesareus* rarissimo, e lo *Gynandromorphus etruscus* che nel 1840 raccoglievamo nel medesimo luogo allo spirar dell' Ottobre. Nella pianura intanto continuavasi ancora a raccogliere il *Cebrio gigas* di cui niuno individuo più si vedea sopra i Camaldoli stessi.

Nulla v'à da notare per gli Ortotteri e gli Emitteri.

Degli Imenotteri merita prima luogo in questo mese il *Cynips gallae tinctoriae*. Esso cominciò a venir fuora da suoi abitacoli (galle), sulle querce attaccati, fin da' primi giorni, e continuò ad osservarsi fino a quasi tutto l'Ottobre. E delle altre specie apparse d'innanzi popolavano ancora le campagne le *Vespe crabro* e *vulgaris*, il *Polistes gallicus*, l'*Apis mellifica*, l'*Halictus 6-cinctus*, la *Tiphia femorata*, lo *Stigmus pendulus*, la *Mimesa equestris*, il *Trypoxylon figulus* ed altre men rare.

I Lepidotteri però son quelli che più degli altri ordini meritano in questo mese l' attenzione dell'Entomologo. Più specie ancora apparirono non vistesi negli altri mesi, tutte però appartenenti ai Notturni. Fra esse menzioneremo la *Crocallis elinguaria*, la *Metrocampa margaritaria*, l' *Hemithea vernaria*, l'*Aspilates citraria*, la *Boarmia petrificaria*, l'*Asopia fimbrialis*. La *Lithosia caniola* già apparsa nel Maggio per la seconda fiata si vide. Persistevano intanto il *Satyrus hermione*, l'*Argynnis paphia*, il *Colias hyale*, la *Sphinx convolvuli*, la *Bombix quercus*, la *Notodonta palpina*, la *Briophila glandifera*, l'*Arctia fuliginosa*, l' *Agrotis putris* rarissima la *Catocala elocata*, l' *Euchelia pulchra*, la *Timandra amataria*, l'*Aspilates sacraria*, l' *Acidalia bilinearia*, l'*Halias quercana*, la *Tortrix congenerana*, la *Phoxopterix derasana*, l'*Asopia nitidalis* e *farinalis*, la *Botys verticalis*, ed altre più ovvie.

Fra i Ditteri infine menzioneremo il *Chrysotoxum fasciolatum* e la *Dexia maura*.

Ottobre.—Non men piovoso del Settembre fù questo mese: e non appena furon scorsi alcuni suoi primi giorni, che i cacumi delle vicine montagne si cuopriron di neve. In quest' epoca quindi non più nuove razze vengono alla luce; e quelle la cui vita ancor dura, o fra marcite foglie si ascondono o frà

crepacci di alberi vanno a cercare asilo sicuro per iscampare il rigore de'giorni brumali. Le poche farfalle superstiti fra cespugli rintanansi, e nei proprî cunicoli gl'Imenotteri rifuggiansi. Per poco però che dalle nubi sgombravasi il Cielo, ne uscivano fuori per rallegrarsi col dolce caldo solare.

Così di fatti vedemmo ne' giorni sereni la *Cicindela campestris*, il *Polyommatus phlaeas*, il *Colias hyale*, il *Vanessa Atalanta* e *Cardui*, la *Plusia gamma*, la *Euchelia pulchra*, la *Vespa crabro* e *vulgaris*, la *Mimesa equestris*, lo *Stigmus pendulus*, il *Cynips gallae tinctoriae*, il *Bombus ruderatus*, la *Xylocopa violacea* il *Chrysotoxum arcuatum*, il *Syrphus mentastri* e *balteatus*, l'*Helophilus lineatus* e qualche individuo del *Paragus bicolor*.

Il *Barbitistes ephippiger* ed il *Bacillus Rossia* ancor trovavansi sopra i Camaldoli: ed al granatello con quest'ultimo eran pure frequenti il *Tryxalis nasutus* e la *Mantis religiosa*. La *Forficula auricularia*, che in tutto quasi l' anno in picciol numero si rinviene, or sotto le corteccе di alberi, or fra cespugli, e sovente sopra piante diverse, nell' Ottobre riconcentrata si trova sulla vite, associandosi ad essa pur la *pedestris* e raramente ancor la *decipiens*.

La *Pentatoma torquata* unitamente alla *viridissima* furono abbondanti sopra i Camaldoli; e sì pure continuarono a vedersi ne' siti bassi e più caldi la *Graphosoma nigrolineata*, la *Pentatoma festiva* e *nigricornis*.

L' *Aeshna maculatissima* era ancora frequente a cominciar dal perimetro della città e terminar sulla vetta de' Camaldoli, ove pur non mancava la *Panorpa communis*.

Noteremo da ultimo in questo mese quel Dittero proprio alla noce, il quale attaccando la mandorla, e divorata questa dalle sue larve, schiuse l' insetto perfetto dalla metà del mese alla fine. Questo Dittero à formato da più tempo obbietto di occupazione

pel Prof. Costa, il quale ne à minutamente studiate tutte le metamorfosi, ed i caratteri esterni dell' insetto perfetto: e dal suo esame risulta dover esso costituire il tipo d'un genere distinto. Lasciando quindi a lui la esatta determinazione di questo insetto, noi lo contrassegneremo provvisoriamente col nome di *Musca mucum*.

Novembre. — Le piogge furon quasi perenni in questo mese, e sovente soffiarono impetuosi i venti: ed i piccioli viventi superstiti si teneano al coperto da sì tristi meteore. Schiuse nulladimeno qualche individuo della *Phlogophora meticulosa*. De' rimanenti entomati, esclusi quelli che son quasi perenni e che brevemente abbiamo nel Gennajo notati, solo vedevasi avvanzare qualche individuo della *Cicindela campestris* e della *Cetonia stictica* fra Coleotteri, della *Graphosoma nigrolineata* fra gli Emitteri, dell'*Aeshna maculatissima* fra Neurotteri, e del *Trypoxylon figulus* fra gl' Imenotteri.

Dicembre. — Una serenità appena qualche giorno interrotta regnò in questo mese; talchè parea già ritornata primavera. Ciò non pertanto gli Entomati avean già preso il lor posto nel quale passar doveano l'inverno per ricomparir nella ridente stagione. Solo si vide il *Vanessa Atalanta*, qualche individuo della *Haemilis cicutella*, dell'*Aspilates sacraria*, del *Podisma commune* (1).

Del resto le cose ritornarono quali cominciammo in Gennajo a notarle.

Volendo dedurre dalle cose esposte qualche regola intorno al cammino che tengon gli entomati nella loro apparizione faremo osservare, che sarebbe assurdo per ora il pretenderlo, dovendo ciò derivare da una serie di osservazioni il più possibile estesa. Ri-

(1) Costa, Fauna del Regno di Napoli· Ortotteri, p. 48 Tav. 4 fig. 6, 7.

serbandoci dunque di ciò fare dopo un certo numero di anni, possiamo al momento ciò solo asserire con qualche franchezza: esservi tra Coleotteri tal legge, che ciascun mese vien contrassegnato dalla schiusa predominante di specie di una diversa famiglia; ad eccezione de' mesi vernali ne' quali come abbiamo veduto, tutte le razze quasi spariscono. Ecco le famiglie cui appartengono le specie che in predominio appariscono nei diversi mesi di primavera e di state, alle quali aggiungiamo a talun mese qualche specie caratteristica di altra famiglia.

Aprile	Malacodermi.
Maggio	Crisomelini.
Giugno	Longicorni. *Melolontha vulgaris.* *Colophoita italica.*
Luglio	Lamellicorni.
Agosto	*Cebrio gigas.*
Autunno e verno	Carabicini. Stafilini. Xilofagi.

Una simile norma non può stabilirsi per gl' insetti degli altri ordini, apparendo in ciascun mese un numero presso a poco uguale di disparate famiglie.

È questo in compendio il risultato generale delle diuturne osservazioni da un solo raccolte durante l'intero anno 1842, per istabilire il successivo sviluppo ed apparizione degli Insetti nei contorni di Napoli. E tale circostanza potrà esser bastevole a farmi usare indulgenza per tutte le colpe od imperfezioni che si potranno trovare. Ove supreme cagioni non mi distolgono, e se a mancar non vengono le forze, è mio intendimento perseverare in questa metodica esplorazione negli anni avvenire, onde esibire alla patria un lavoro meno incompleto e certamente

nuovo. Che se tale scopo non potrò conseguire sarò sempre superbo di essere stato il primo, tra noi non solo ma benanche fra tutti, a tracciare un lavoro di simil natura.

N. B. Per equivoco l'*Aeshna maculatissima* si è registrata nel mese di Maggio. Di essa cominciò a vedersi qualche individuo negli ultimi giorni di Febbrajo nella pianura, nel Marzo ne crebbe il numero, e nell'Aprile videsi pure sopra i Camaldoli: continuando a vivere nell' uno e nell' altro sito per quasi tutto l'Autunno siccome abbiam detto. Fra Lepidotteri apparsi nel mese di Aprile si aggiunga la *Brithia Pancratii* della quale videsi qualche individuo verso la metà di tal mese. — Così fra Coleotteri vistisi per la prima volta nel mese di Agosto si noveri il *Clytus arvicola*.

Illustrazione dell' annesso quadro.

Abbiam preferito a servir di esempio i Malacodermi ed i Teredili come quelli che sembra avessero un periodo di apparizione meglio determinato: nè tutte vi abbiam registrate le specie che ne' contorni di Napoli abbiam raccolte, per non estender di troppo uno specchio destinato soltanto a servir di modello.

Esso come vedesi è diviso in altrettante colonne verticali per quanti sono i mesi dell' anno; ed alla destra di ciascuna di esse sieguono altre minori divisioni per contrassegnarvi con un segno † la riapparizione di ciascuna specie negli anni avvenire. Tali divisioni sono state da noi indicate nel solo primo mese e per due soli altri anni, potendosi moltiplicare a volontà, siccome intender si debbono ripetute in tutti i rimanenti mesi.

Una stessa linea orizontale è destinata a rappresentare la medesima specie in ciascun mese. Le specie si succedono per ordine sistematico: ciascuna di esse sta scritta nella colonna di quel mese in cui per la pri-

ma volta comparve, e viene contrassegnata col segno » » in tutti quegli altri mesi durante i quali continuò a vedersi. Che se una specie una volta scomparsa per la seconda fiata apparisce, come spesso per molti Lepidotteri accade, vien ripetuta col segno stesso e sulla medesima linea sotto quel mese in cui la riapparizione ebbe luogo.

OSSERVAZIONI PATOLOGICHE

E CONGHIETTURE NASCENTI DALLE STESSE SULLA GENESI DEI VERMI INTESTINALI.

Del socio corrispondente LIONARDO DOROTEA.

(*Sessione de' 26 Gennajo*).

Disparatissime sono le opinioni che portansi sulla genesi de' vermi intestinali, e questo argomento, il quale in diverse epoche ha esercitato uomini dottissimi, risoluto ancor non trovasi, e si vaga tuttodì per li campi dell'incertezza. Io non v'intratterrò, Accademi ornatissimi, su cosiffatto argomento, chè grandissimo lo reputo e superiore d'assai al potere degli omeri miei, bensì amo sottoporvi due fatti; i quali, se non vado errato, serviranno per fare qualche conjettura, che verrà forse un tempo a far gravitare di più quelle considerazioni, da cui può venire il difficile argomento alla fine soluto.

Mi era io a curare, son volti ormai molti anni, un campagnuolo, di giovine età, travagliato da febbre gastrica, e per disagi e dieta non sana immensamente patito. Tra molti argomenti posti in opra, e che non giova ricordare, vennero usati in un giorno il diagridio e 'l mercurio dolce, e benissimo lo ricordo, alla dose non maggiore di grani sei per ognuno. A questa amministrazione, contro ogni aspettativa, successero colici dolori fortissimi uniti ad altri

NO	LUGLI	NOVEMBRE	DICEMBRE
splendidula	. . »		
italica	. . »		
» . .			
» . .			
» . .			
» . .			
» . .	. . »		
» . .			
pustulatus	. . »		
C » . .	. . »	» » . .	. . » » . .
» . .			
» . .			
rufipes	. . »		
derae			
striatum			
Sc » . .	. . »	» » . .	. . » » . .

QUADRO GENERALE DELLO SVILUPPO ED APPARIZIONE SUCCESSIVA DEGLI INSETTI NEI CONTORNI DI NAPOLI NEL 1842.

COLEOTTERI MALACODERMI E TEREDILI.

Gennajo 1843.	Gennajo 1844	Febbrajo	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
				Cyphon pubescens				Cebrio gigas	. . » » . .			
						Lampyris splendidula	. . » » . .					
						Colophoita italica	. . » » . .					
					Drilus flavescens							
			Cantharis fumigata	. . » » . .	. . » » . .							
					Cantharis fulvicollis	. . » » . .						
					—— melanura	. . » » . .						
					—— pallida							
				Malthinus flavus	. . » » . .	. . » » . .						
				Malachius aeneus	. . » » . .	. . » » . .						
				—— bipustulatus	. . » » . .							
				—— collaris	. . » » . .							
			Dasytes pallipes	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .					
				Dasytes plumbeus	. . » » . .	. . » » . .						
					Dasytes nobilis							
						Dasytes bipustulatus	. . » » . .					
lerus formicarius		. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .
					Trichodes alvearius	. . » » . .						
					Corynetes chalybeus	. . » » . .						
						Corynetes rufipes	. . » » . .					
						Ochina hederae						
						Anobium striatum						
					Ptinus regalis							
ydmaen. tarsatus		. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .	. . » » . .

sintomi morbosi ancora, a cui tenner dietro evacuazioni di materie guaste, in mezzo a cui si osservarono due bendelle di tessuto bianchiccio sporco, della larghezza poco meno della metà di un pollice, della lunghezza di tre palmi circa l'una, di un palmo l'altra, e doppie circa una linea e più. Queste che fatto avean paura all' infermo ed agli astanti, perchè credute brani d' intestino, m imposero sulle prime per pezzi di tenia, idea che svanì tosto dopo migliore osservazione, la quale assicurò nulla avere quel tessuto di comune con quello della tenia, ma parere celluloso soltanto di forma. Da questo fatto io nulla allora volli o seppi dedurre, ma rimasemi il fatto medesimo impresso da non più dimenticarlo, come quello che agli ordinarî non si appartiene.

Non è un mese decorso ed un altro fatto, simile al primo perfettamente, si è presentato alla mia osservazione, ed al quale ho avuti a testimoni gli esimî professori Lanza e de Lisio. Riguarda esso una gentildonna da più anni inferma, e malconcia a più non posso da miriade di mali, la quale per avere un dì, al solito suo purgante oleoso, voluto sostituirne uno salino, n' ebbe colica fiera, accompagnata da sintomi nervosi molestissimi, a cui poser fine putride evacuazioni ventrali, in mezzo alle quali scorgevasi una striscia di tessuto bianco cinereo, della lunghezza di tre palmi all' incirca e doppia alquante linee, dietro di che furono alleggiati i dolori immensamente, comunque indolenzita per più dì si rimanesse la regione addominale.

Tale formazione fu da me osservata con minuta diligenza, ausiliato da lente di forte ingrandimento. Non potea dirsi avere la sua organizzazione alcun che di comune con quella degli elminti, come sembrava e fu creduto dapprima, ma niun dubbio sorgeva che si fosse organizzata. Parve tessuto cellulare, contenente ed aria, e muco, il quale tessuto in taluni siti

era più denso, in altri meno, e di tale tenacità da non venire facilmente a rottura.

Ecco quali deduzioni io avanzo da' fatti enarrati.

1.ª Ammettendosi che i corpi organizzati non sono sempre di dipendenza di organismo di natura simile, e che la materia organico-primaria possa cessare di far parte di altro organismo a cui era deputata, per ragione a noi ignota, le bendelle cellulose osservate costituir potevano un proto-organismo, non giunto a divenire organismo perfetto, per la interruzione del lavoro, fatta da purganti. 2.ª Che una materia qualsivoglia mucilaginosa o gelatinosa, soprabbondante nelle intestina, col concorso del calore e della umidità, e di cause imponderabili, poteva, come si osserva in generazioni spontanee semplicissime, vestir la forma di tessuto cellulare; che, stabilito una volta, come matrice di altri tessuti, gli era naturale la facoltà di evolvere una organizzazione per un essere semplicissimo, come un elminto, se in altre circostanze più favorevoli, e col concorso di più potenti cagioni, da esso partono gli organismi più perfetti. 3.ª Che il tessuto in esame, continuando a conjetturare nella guisa, poteva benissimo essere la prima orditura di una tenia, stando alle simiglianze. 4.ª Che ammesso ciò, deve reputarsi inesatta l' osservazione del celebre Rudolphi della villosità intestinale di un cane cangiata in testa di tenia, anche perchè l' anatomia genetica comparata, non ancor ci ha dimostrato essere la testa la prima a formarsi in generazione di sorta. 5.ª Finalmente, che queste osservazioni rendono probabilissima l' opinione più generalmente ricevuta, quella di Lamarck, sulla formazione spontanea degli elminti.

Piacemi di dar termine a questo schizzo di lavoro, movendo dubbio anche sulla generazione ovipera dei vermi intestinali già nati in qualunque si voglia guisa. Se gli individui, io dico, aventi causa da questi, sbuc-

ciassero dalle uova de' medesimi, noi dovremmo aver trovato e piccoli ossiuri, e piccoli ascaridi, e teniuzze di tal grandezza corrispondente a quella dell'uovo ove si suppone fossero contenuti, uova la cui piccolezza è tale da potersi vedere solo con lenti di non leggiero ingrandimento. Queste osservazioni mancano intanto, e la maggiore o minor grandezza che rinviensi di ospiti sì molesti e nocivi, dirà del più o men recente sviluppo, ma si rifiuterà sempre all'idea che alcuno di essi abbia potuto contenersi in un uovo sì piccolo. Sorgeranno tutti dunque come i voluti loro progenitori? E questo sospetto non viene avvalorato dall'opinione di alcun celebrato naturalista che possano gli elminti essere alla volta ed ovipari e vivipari?

NOTA

Sull' alcoolato di terebinta o liquore illuminante.

del socio corrispondente Luigi del Grosso.

(Sessione de' 23 Febbrajo).

Mi auguro che tornar potessero grate a questo rispettabile consesso talune mie osservazioni sull'alcool terebintinato o liquore illuminante, le quali reputo opportuno far precedere da poche parole sulla storia della illuminazione a gas.

La umana industria ha provato diversi metodi per ottenere una luce artifiziale che possa essere più o meno viva secondo i varî tentativi e le diverse materie che s'impiegano all'uopo. Ed io che mi son proposto di introdurre un miglioramento nella bisogna, il quale conciliasse ad un tempo la facilità del processo, la bontà del liquore che servir deve alla illuminazione, e la economia di tempo e di spesa, vi terrò brievemente parola delle varie fasi cui sono an-

dati soggetti i metodi principali messi in opera da molti valentuomini, per farmi in tal modo strada a sottomettervi il mio divisamento in proposito.

Cominciando dalla pur troppo nota illuminazione a gas è mio debito cennare che nel 1785 un ingegniere francese chiamato *Lebon* ebbe la felice idea d'impiegare per la illuminazione il gas idrogeno carbonato, ottenuto per mezzo della distillazione a secco del legno. Ma siccome il gas idrogeno carbonato che si avea con tal processo conteneva pochissimo carbonio e perciò la facoltà illuminante era molto minore di quella del gas che si prepara oggigiorno, così l'utile progetto del Signor *Lebon* non ebbe stabili risultamenti.

Nel principio di questo secolo che a ragione si può chiamare il secolo delle scoverte e del progresso, il Signor Murdoh profittando delle insinuazioni del citato *Lebon*, cioè di potersi impiegare anche il gas ottenuto dal carbon fossile per la illuminazione, cominciò a farne uso con vantaggio. Quindi ne venne la decomposizione dell'olio di olive per lo stesso oggetto, ed in fine quella di tutte le sostanze grasse, le quali in generale (escluse poche che contengono azoto) essendo composte d'idrogeno, carbonio, ed ossigeno, e quest' ultimo trovandosi in proporzione molto minore di quella che è necessaria a convertire tutto il carbonio in acido carbonico, così ne avviene che il gas ottenuto da esse, comecchè provveduto di più carbonio di quello che si ha dal carbon fossile, possiede perciò un potere illuminante circa tre volte maggiore di quest' ultimo

Queste riflessioni indussero l'Inglese Taylor il primo, ad usare a Londra le sostanze grasse per la estrazione del gas illuminante, e Darcet a Parigi a proporre gli acidi grassi, cioè il margarico, stearico, ed oleico.

Siffatte esperienze furono eseguite solo per illuminare le strade ed i pubblici edificii. Tutto ad un trat-

to in Inghilterra si pensò a fare i lumi a gas portatili da servire per gli appartamenti ; ma una tale illuminazione andò soggetta a gravissimi inconvenienti. Primo si affacciò la difficoltà di costruire recipienti solidi a sufficienza: secondo, il gas molto compresso usciva dal foro con una forza decrescente e quindi la luce si diminuiva per gradi, ed un tale effetto diveniva anche maggiore quando erasi consumata la metà del gas compresso da quindici atmosfere. Intanto benchè fossero state appianate in Francia tali difficoltà dal Signor Ialabert con i suoi due ingegnosissimi metodi, che per brevità tralascio di esporre, con i quali regolavasi l'uscita del gas in modo che fosse costantemente eguale, ad onta della diminuita pressione, pure un tal sistema d'illuminazione è presso che abbandonato.

In questo stato di cose nel 1834 si cominciò a Stuttgard a mettere in uso per gli appartamenti una specie nuova d'illuminazione detta erroneamente ad idrogeno liquido, la quale in quell'epoca menò molto rumore ; consumandosi invece di olio un liquido che si vendeva qual segreto. Poscia nel 1839 in Francia il Dottor Guyot fece costruire una lampada, e pubblicò la ricetta del liquido di Stuttgard.

Questo sistema d'illuminazione come succede in tutte le scoverte cominciò a trovare delle opposizioni nel mondo scientifico ; ma appena i Chimici seppero che il liquore suddetto era una mischianza di essenza di terebinta ed alcool, ne riconobbero il vantaggio, sapendo essere la prima composta di carbonio 86, 06, idrogeno 13, 04 (1) ed il secondo ad un peso specifico di 0,792 a 20.° di carbonio 51,98 ossigeno 34,32 idrogeno 13,70 (2).

---

(1) Labillardiére.
(2) Serullas.

Imperocchè è noto che quantoppiù carbonio contiene l'idrogeno carbonato, tanto è più illuminante la sua fiamma, e quindi ne risultava chiara l'importanza della scoverta di Guyot.

Nel giornale delle due Sicilie nel dì 14 Marzo 1842 venne annunziata la ricetta del liquore illuminante che si usava a Stuttgard e nel mio giornale di farmacia, Chimica, e Scienze affini, volume quinto, pagina 13 venne egualmente riportata la ricetta di Guyot modificata da Caillau, ma nè l'uno nè l'altra somministra un liquore che avesse interamente soddisfatta la prevenzione che si avea della luce da esso emanata.

Nel mese di Gennaio 1842, da taluni speculatori fu domandato privativa al Reale Istituto d'Incoraggiamento per la manipulazione del liquore illuminante, ma appena un tal liquore fu esaminato dal Gav: Lancellotti, uno de' componenti la commissione incaricata dall'Istituto, questo si oppose, e con un suo rapporto di quell'epoca disse essere alcool saturo di olio di terebinta.

Un Farmacista di questa Capitale ma non natìo della stessa nè del Regno, appena si parlò dell'idrogeno liquido, si pose a prepararlo, e lo ha venduto e lo vende come un suo trovato e segreto, ma abbenchè la luce prodotta dal suo liquido sia migliore di quella che si ottiene col liquore delle altre due indicate ricette, pur tuttavolta non è molto illuminante.

Penetrato dalle suddette riflessioni mi venne pensiere, come diceva, di migliorare il processo del liquore in quistione, e dopo aver fatto diversi saggi mi è riuscito in modo da non potersi sperare di ottenerlo più illuminante e più bello. Ed ho creduto che le mie ricerche dovessero meritare maggiore attenzione se io avessi potuto conciliare la bellezza della fiamma, alla economia del prezzo, la quale cosa solamente potrebbe farlo passare in uso presso le famiglie di qualunque fortuna e renderlo così veramen-

te utile. E per verità il suddetto Farmacista vende l'indicato liquido a grana 15 la libbra, ed una libbra per una lampada da Guyot (1) che abbia sette fiammelle non dura che sei ore, e quindi non potrebbe essere alla portata di tutti.

Ma il processo da me adoperato è si facile, che appena è conosciuto e si tengono presenti diverse avvertenze ognuno può da se prepararlo, ed allora non costando che poco più della metà del prezzo attuale, si può usare benissimo invece dell'olio particolarmente per le gallerie, eliminando così gl' inconvenienti di quello che non sono pochi.

Prima di dare la formola del liquore in quistione, è necessario ch' io vi parli in particolare de' suoi componenti, cioè dell' essenza di terebinta e dell'alcool.

L'essenza di terebinta, olio etereo di terebinta (acqua di Ragia) si ha da molte specie di terebinta provenienti da diverse specie del genere *pinus* e nel nostro Regno, particolarmente nella Provincia di Cosenza, si estrae in abbondanza dalla ragia di pino, resina che cola naturalmente dalle incisioni fatte ne' tronchi del *pinus silvestris* di *Linneo.*

---

(1) La suddetta lampada è costrutta di lastra di ottone, ha un' apertura alla sua superficie, dalla quale s'introduce il liquido, chiusa da una vite che va a terminare in un collo sottile, o tubo dello stesso metallo, dove, siccome ognuno già immagina, sfuggono le fiammelle illuminanti. Nell' interno del tubo, in modo che resti un vano di un quarto d'oncia all' incirca fino al livello de' buchi sudetti, s' innalza un grosso stame di fili di cotone, che scende al fondo della lampada e ne assorbe il liquore. Questo, acceso che sia il combustibile, mercè la compressione dell' aria, che resta contenuta nel vano, viene spruzzato fuori da' piccoli buchi suddetti pe' quali sviluppasi appunto la combustione stessa. Perchè questa si faccia si sovrappone un cerchietto di ferro fasciato di cotone, bagnato di spirito di vino ed acceso, e sembra che questo tenue e breve calore basti a sviluppare tutta la combinazione necessaria per la combustione stessa, per cui dopo pochi minuti la forza illuminante del nuovo combustibile è perfetta.

Giornale delle due Sicilie-Marzo 1842-pag.226.

I naturali di que' luoghi l'ottengono mettendo una quantità di detta resina in una grandissima caldaia di rame, al di sopra della quale vi adattano un coverchio concoide di un panno di lana molto doppio fatto in modo che abbia in giro de' solchi i quali hanno la base al lembo della caldaia medesima con la loro concavità al di dentro. Alla base di detti solchi o mezzi coni vi si trova un canale che immette in un recipiente. Quindi mettendo del fuoco sotto la caldaia, la resina si fonde, e si divide in essenza volatile ed in sostanza fissa (colofonia, pece). La prima sollevandosi in vapore va a condensarsi nella parete del coperchio, e facendosi strada per i descritti canali si raccoglie nel recipiente. In somma i sudetti si servono di tale apparecchio invece del nostro ordinario alambicco ove mettendo la resina con dell'acqua, e distillando il tutto, si avrebbe lo stesso risultamento.

L'alcool per detta operazione deve essere privo di acqua, e per raggiungere un tale scopo, v' è bisogno di usare un mezzo il più economico (1). Perciò tralasciando la potassa e soda caustica, il cloruro di calcio, nonchè il solfato rameico anidro proposto ultimamente dal signor Casoria, mi son servito della calce che poco o nulla costa. In fatti presi libbra una di calce in finissima polvere, la versai in un recipiente che conteneva venti libbre di spirito di vino del commercio il quale segnava 39.° all'alcoolimetro

---

(1) Essendo mio scopo l'economia di prezzo pel liquore in esame onde renderlo alla portata di tutti, ho pensato di sostituire allo spirito che si ottiene colla distillazione del vino, quello che si ha dalle vinacce. Infatti ho formato con quest' ultimo un' alcool terebintinato che sebbene dà una fiamma un poco rossastra pure è molto illuminante; ed il liquore costerebbe tre grana di meno per ogni libbra. Ciò posto potrebbe servire per la classe poco agiata perchè messo in paragone il suo prezzo con quello dell' olio, si spenderebbe meno di quest'ultimo, e la classe più agiata potrebbe servirsi di quello che si ottiene coll'alcool ricavato dal vino, il quale somministra una fiamma bianchissima.

di Baumè e dopo di aver tenuto il tutto in digestione per quindici ore, agitai la meschianza e la versai in un'alambicco, e con dolcissimo calore feci distillare sedici libbre di un'alcool bastantemente anidro, e che segnava 46.° all'alcoolimetro suddetto.

Veniamo ora alle proporzioni

Giusta le osservazioni di Berzelius l'alcool dovrebbe sciogliere per ogni cento di esso tredici parti e mezzo di essenza di terebinta, e sopra tale assertiva era fondata la ricetta di Stuttgard, cioè che sette parti in peso di alcool dovevano sciogliere una parte di olio di terebinta, ma il liquore che si ottiene da questa mescolanza ha pochissima facoltà illuminante.

L'alcool come sopra si è detto passato per calce ha sciolto la quinta parte del suo peso dell'olio di terebinta ed il liquore ottenuto da tali proporzioni è limpidissimo, mentre se aumentasi anche un'altra centesima parte di olio di terebinta più della enunciata dose resterebbe indisciolto, facendo così comparire tutta la miscela di colore latteo.

Quindi bisogna dedurre che cinque libbre di alcool ottenuto coll'indicato processo richiedono una libbra di acqua di ragia, e che basta tenere dell'alcool preparato nel modo sopra espresso, e dell'acqua di ragia che si ha in abbondanza dal commercio, onde nelle occorrenze mischiare cinque parti del primo con una della seconda, per avere all'istante il liquore ricercato.

Il combustibile di cui abbiamo tenuto parola ha il raro pregio di essere portatile e non presenta alcuno degl'inconvenienti del gas della illuminazione, e perciò si rende assai proprio all'uso interno degli appartamenti.

Esso è un liquido limpidissimo che segna 43.° all'alcoolimetro di Baumé; appena colorito in giallletto; con odore piuttosto grato simile a' suoi componenti, sparso sopra stoffe di lana o di seta non macchia nè lede il tessuto.

La sua fiamma; quando si fa bruciare ne' lumi appositamente costrutti, nel principio è un poco giallognola e dopo pochi minuti diventa bianchissima; e siccome per lo più il lume ha sette buchi capillari così le fiammelle sono lunghe circa tre once, non oscillanti, formando una vera piramide: in somma sono somigliantissime alle fiammelle che escono da' becchi de' lumi a gas.

Le cose che sono venuto ad esporre non riguardano una assoluta novità nè una scoverta. Ma il migliorare un oggetto di un uso economico di tanta importanza, il renderlo agevole ed acconcio a tutte le fortune, il sottrarlo dal monopolio dell'arte, e renderlo per così dire di patrimonio pubblico, mi han sembrato cose di tanta reale utilità da meritare la pena di distrarvi per qualche momento dalle vostre savie e dotte occupazioni. Ritenete intanto queste mie ricerche come arra dell' immenso mio desiderio di rendermi utile, e di corrispondere allo scopo elevato cui tendono i lavori di questo illustre consesso cui ho l'onore di appartenere.

TERZO RAPPORTO (1)

Sullo sviluppo successivo degli insetti ne' contorni di Palermo.

del socio ordin. Ach. Costa

(Sessione de' 26 Gennajo).

Nel mio rapporto intorno allo sviluppo successivo degli entomati nei contorni di Napoli per l' ultimo mese dell' anno testè compiuto avvertivo che, a ca-

---

(1) I due rapporti precedenti trovansi pubblicati nel Bullettino di quest' Accademia, Anno 1842.

gione della serenità dominata per quasi tutti i suoi giorni, apparvero talune specie proprie a più calda stagione. Dovendo ora parlare delle stesse cose per rapporto ai contorni di Palermo mi trovo inabilitato ad istituire un qualsivoglia confronto; mercecchè di quella contrada si manca di altre precedenti osservazioni, essendo quelle che per me si stan facendo le sole e prime di tal genere. Non è lo stesso per Napoli i cui contorni da lungo tempo andavano esplorati, quantunque nè con assiduo e metodico disegno, nè al medesimo scopo dirette.

Oltre a ciò, una circostanza non facile a vincersi si oppone a far sì ch' io possa tener conto di quegli insetti che costituiscono l'ordine de' Lepidotteri, ed i quali meglio che quelli di ogni altro servir possono d' indice a ciascuna stagione: quella cioè di esser cotesti insetti difficili a cacciarsi e sommamente soggetti a guasti, ove da mani peritissime non fossero maneggiati. E questa difficoltà cresce vieppiù trattandosi di Microlepidotteri che sono i più abbondevoli ed i meno conosciuti. Laonde mi è duopo circoscrivere le indagini ai soli ordini de' Coleotteri, Ortotteri ed Emitteri, ed a qualche scarso genere dei rimanenti.

Nulla meno comparando la copia delle specie e degli individui ottenuti durante il mese di Dicembre con quella degli insetti che dai medesimi luoghi provvennero nei due mesi precedenti, si può francamente affermare essere stata quella di gran lunga maggiore di questa. Noterò similmente essersi incontrate in quest' ultimo mese buon numero di quelle specie proprie e quasi esclusive delle sicule campagne. Tali sono il *Carabus Faminii*, il *Licinus siculus*, il *Cephalotes politus*, la *Siagona europaea*, il *Cossyphus siculus*, un *bruchus* che provvisoriamente riferisco allo *scutellaris* di Fabricio, quantunque persuaso che non sia del tutto identico a quello delle Indie Orientali, la

Chrysomela variolosa del Petagna (1) che il Dejean molto tempo dopo, credendo non ancor descritta, chiamò *sicula* e *melanostigma* il Kollar, il *Brachycerus siculus*, la *Parmena Dahlii*, ed altri.

Da ultimo giova notare che dal confronto fatto tra gli Entomati napolitani ed i siculi, come fù pure eseguito nel precedente rapporto, risulta esservi in quest' ultima regione più generi che finora non figurano affatto nella Entomologia de' contorni di Napoli. Tali sono i generi *Zuphium*, *Polistichus*, *Brachinus*, *Siagona*, *Apotomus*, *Leistus*, *Cephalotes*, *Tentyria*, *Cossyphus*; la più parte de' quali come ben vedesi appartengono alla Famiglia de'Carabicini.

Prima di compier questo ragguaglio con l' esibire il catalogo di tutte le specie ivi raccolte nell'epoca indicata, mi permetterò dichiarare che non sterili od affatto inutili tali enumerazioni risultano, come forsi a taluno cadrà in mente. Perciocchè, dovendo servir esse non meno a compiere la serie di uno *Specimen* dell' Entomologia siciliana, ma più ancora alla statistica di questa branca di Zoologia; non si potrà pervenire a questo risultamento senza ragunare e tener in conto tutte le condizioni relative alla vita di tali esseri. Quindi, l'epoca della loro apparizione, delle loro metamorfosi, della morte od occultazione, dello sgravio, e delle emigrazioni sono elementi indispensabili per un calcolo di simil natura. Specialmente considerandoli comparativamente alla vita de'vegetali ai quali possono addivenire più o meno nemici, e quindi opporsi agli economici disegni dell' uomo.

---

(1) *Memoria su di alcuni insetti del Regno di Napoli*, di Luigi Petagna: inserita nel Vol. 1. degli Atti della Reale Accademia delle Scienze di Napoli, 1819.

Insetti raccolti ne' contorni di Palermo nel mese di Dicembre.

Coleotteri.

Cicindela campestris, *Fab.*
Drypta emarginata, *Fab.*
— cilindricollis, *Fab.*
Zuphium olens, Fab.
Polistichus fasciolatus, *F.*
Dromius spilotus, *Zieg.*
Brachinus immaculicornis, *Dej.*
— explodens, *Duft.*
— sclopeta, *Fab.*
Siagona europaea, *Dej.*
Scarites planus, *Bon.* (1)
Apotomus rufus, *Ol.*
Carabus Faminii, *Dej.*
— alternans, *B-L.*
Leistus fulvilabris, *Hof.*
Nebria brevicollis, *Fab.*
Licinus siculus, *Dej.*
Chlaenius festivus, *Fab.*
— agrorum, *Ol.*
— vestitus, *Fab.*
— chrysocephalus, *Ros.*
Calathus limbatus, *Dej.*
Anchomenus prasinus, *F.*
— pallipes, *Fab.*
Omaseus melas, *Er.*
Cephalotes politus, *Dej.*
Harpalus aeneus, *Fab.*
Bembidium 4-guttatum, *F.*
Xantholinus glabratus, *F.*
— punctulatus, *Payk.*
— linearis, *Fab.*
Ocypus cyaneus, *Fab.*
Astrapaeus ulmineus, *Fab.*
Quedius impressus, *Gr.*
Pedaerus filiformis, *nob.* (2)

---

(1) In niuno degl' individui che noi possediamo si osserva il primo punto impresso, che dovrebbe stare presso la base di ciascuna elitra, giusta la descrizione del Dejean: al contrario poi è bene apparente quello descritto da Bonelli, che sta all'apice delle stesse, e che il prelodato entomologo francese non potè ravvisare in alcuno degli individui che aveva allora sott' occhio. E a tal proposito vogliam notare, non esser cosa rara ne' *Scarites* lo scomparire di qualcuno de' punti impressi. Noi abbiamo osservato più individui dello *Scarites laevigatus* mancanti chi d' uno e chi d'un'altro de'detti punti: similmente in un individuo dello S. *indus*, il primo punto impresso nell'elitra destra sta al quarto anteriore della sua lunghezza, mentre nella sinistra sta un poco indietro della metà.

(2) *P. filiformis, subcylindricus, nitidissimus, setis aurantiacis raris pubescens; rufus, capite elytris segmentisque duobus ultimis abdominalibus nigris, pedibus palpisque pallide testaceis; capite punctis raris impressis; thorace antice capitis latitudine, po-*

Astenus intermedius, *Dej.*
— angustatus, *Fab.*
Coraebus amethystinus, *Ol.*
Aphanistichus cylindrus, *Villa.*
— *Lamotei*? *Guer.*
Cardiophorus rufipes, *Fab.*
Drasterius bimaculatus, *F.*
Hister bimaculatus, *Fab.*
Gymnopleurus pillularus *F.*
Copris hispana, *Fab.*
Onthophagus Schreberi, *F.*
Onthophilus sulcatus, *F.*
— striatus, *Fab.*
Bubas bison, *Fab.*
Scarabaeus punctatus, *F.*
Akis spinosa, *Fab.*
— *var trilineata*, *Her.*
Scaurus striatus, *Fab.* (1)
Tentyria sicula, *Dej.* (2)
Cossiphus siculus, *Dej.*
Anthicus pedestris, *Fab.*
— basalis, *Villa.*
Bruchus scutellaris *Fab.* var. (3).
Brachycerus barbarus, *Ol.*
— siculus, *Dej.*
Phytonomus punctatus, *F.*
— nigrirostris, *Fab.*
Parmena Dahlii, *Dej.*
Calandra picea, *Fab.*
Lema melanopa, *Fab.*

---

stice valde angustato, subcordato, vage at fortiter impresso-punctato; elytris brevissimis, vix segmenti abdominalis longitudini aeaequalibus, fortiter cribratis; abdominis segmento singulo lineis tribus impressis punctatisque transversalibus cincto, ultimo aculeis duobus corneis acutis parallelis praedito: tibiis posticis spina in marginis externi apice. —*Long.* lin. 3: *lat.* lin. ½.

(1) Tra i molti individui di questa specie ve ne à uno mostruoso nel quale l'elitra destra è più corta della sinistra di circa due terzi di linea, e manca totalmente della prima costa elevata.

(2) Chi con molta accuratezza e minuzia si mettesse ad esaminare e comparare tra loro i diversi individui di questa specie, forsi vi riconoscerebbe più specie distinte. Di fatti le elitre, che in taluni sono levigatissime, in altri sono leggieramente rugose, ed in altri offrono delle linee longitudinali leggieramente impresse, etc. Di talchè, ove non si fosse sicuro della unità di luogo e di tempo cui appartengono, si riferirebbero ad altrettante specie. Questo però per noi mostra la grande variabilità de' caratteri per i quali si distinguono tra loro le diverse specie di tal genere: e che la patria deve tenersi presente più che i piccioli mutamenti de' caratteri accessori.

Innoltre, non è raro trovare degl'individui i quali ànno nel mezzo del torace due grossi punti impressi simmetrici.

(3) Paragonato con un individuo spettante alle isole Borboni, non ne differisce in altro, che per la mancanza de' puntini bianchi, che in quello stanno a' margini anteriore o posteriore della macchia mediana dell' elitre; e per un predominio del rosso nel torace.

Chrysomela atrata, *A. Cos.*
— Banksii, *Fab.*
— variolosa, *Petagna*,
... *sicula*, *Dej.*
... *melanostigma*, *Kol.*
Micraspis phalerata, *Dahl.*
Hispa atra, *Fab.*
— aptera, *Bon.*
Helodes violacea, *Fab.*
— chalybea, *Dahl.*
Ctenistes Dejeanii, *Encycl.*
Briaxis sanguinea, *Fab.*

Ortotteri.

Forficula maritima, *Bon.*
— minor, *Fab.*
Acridium thalassinum, *F.*
Podisma sicanum, *Cos.*

Emitteri.

Ochetopus pallipes, *Fab.*
Prostemma guttula, *Fab.*
— lucidulum, *Ill.* (1)
Oncocephalus griseus, *Spinola* (2).
Emesodema domestica *Sc.*
Monanthia convergens.
Astemma apterum, *Fab.*
Micrelytra aptera, *Duf.*
Merocoris denticulatus.
Pachymerus pini, *Fab.*
— rhombimacula, *A. Costa* (3).
Lygaeus militaris, *Fab.*
Pentatoma viridis, *Wolff.*
Eysarcoris binotata, *Fahn.*

---

(1) Vedi la illustrazione apposta a questa specie nel mio *ragguaglio*, etc.

(2) Nel *ragguaglio sulle specie più interessanti di Emitteri Eterotteri* ò riferito questo Reduvite all' *Oncocephalus notatus*, Kl. Posteriormente avendolo confrontato con individui dell' *On. griseus* Sp. provvenienti dalla Sardegna, comunicatimi dal Prof. Gené, ò potuto scorgere essere perfettamente simile a questi. Perlocchè se l' Oncocephalo di Sardegna è veramente distinto dal *notatus* descritto dal Klug, quello di Sicilia deve pure riferirsi alla stessa specie sarda.

(3) *P. niger*; *prothoracis dorso antice nigro, postice albo-griseo, marginibus lateralibus albidis translucidis*; *elytris vix abbominis longitudine aut brevioribus, parte coriacea albo-grisea, fusco punctata, macula rhomboidali in angulo apicali interno nigra, parte membranacea nigra limbo albido pellucido*; *femoribus anticis apice unidentatis*; *tibiis anticis et mediis partim vel totim brunneo-rufis.* — Long. lin. 2 3/4 lat. lin. 1.

Statura et *certa affinitas cum* P. pini.

Imenotteri.

Odontotarsus maurus, *Fab.*
Podops siculus, *Ach. Cos.*
Mutilla europaea, *Lin.*
Formica capitata, *Latr.* (1)
—— var. (2)
— ligniperda, *F.* var. (3)
Formica rubra, *Lin.*
— contracta, *Latr.*
— melanogaster, *Lat.*
—— var. (4).
Vespa crabro, *Lin.*

---

(1) Latreille (*Hist. nat. des fourmis*, p. 234) assegna linee 3 1/2 di lunghezza agli operaj di questa specie. Tra gl'individui di Sicilia che noi abbiamo sott' occhio, ve ne àn di quelli che sorpassano il mezzo pollice.

(2) In essa tutto il corpo, l' addome eccettuato, è di color bruno fulvo, con i piedi e le antenne più chiari.

(3) Differisce dal tipo per il capo e le antenne che, in luogo di esser neri, sono del colore del torace.

(4) Il torace ed i piedi sono di color bruno-rossastro, non sanguigno come li descrive Latreille. — l. c.

NECROLOGIA

DI FRANCESCO ANTONIO NOTARJANNI

letta dal socio ordin. VINCENZO TENORE.

(Sessione de' 2 Febbraro).

. . . . . Ahi! sugli est'nti
Non sorge fiore ove non sia d' umane
Lodi onorato e d' amoroso pianto.
FOSC. SEPOLCRI.

Non ha molto, o Signori, noi versavamo un fiore sulla tomba di Francesco Ricciardi, e largivamo una parola di riconoscenza alla sua memoria (1). Ora non men sacro dovere ci chiama ad onorare un' altro trapassato, il quale se non risplendette nel mondo civile per altezza di cariche, e sublimità di onori, non fu però meno illustre nel mondo letterario per la copia e per la perfezione de' suoi scientifici lavori. Ei si fu uno del bel numero di coloro che i misteri di natura nel nostro paese assiduamente investigarono, ed ei non pochi ne svelò che grande utile e decoro arrecarono alla scienza, sì che meritò l'ammirazione de' dotti e la stima dell' universale. —E, se a tutti questi riguardi lice ancora aggiungerne un' altro, a dimostrare quanto sacro e doveroso sia il rito di quest' oggi, dirò ch' egli non si ebbe a disdegno nella sua grave età associarsi a noi, che nel fior degli anni e nel bollor delle passioni ci siamo slanciati nell' arduo si ma dilettevole camino delle scienze fisiche: ond'è che non pur come maestro, ma come compagno ora il rimpiangiamo — Questi, o Si-

(1) V. *Bullettino dell'Accademia degli Aspiranti Naturalisti.* Dicembre 1842.

gnori, è Francesco Antonio Notarjanni, di cui poche e disadorne ma calde parole io dirò.

Nasceva egli in Lenola, paese posto a breve distanza da Fondi, il dì 16 Febbraro 1759. La sua prima educazione fu affidata ai PP. della Dottrina Cristiana di Pontecorvo, i quali alla meglio nelle belle lettere e nelle scienze filosofiche e matematiche lo istituirono. Venuto in Napoli studiò più profondamente cotali scienze presso i celebri Vairo, Marzucchi, ed Andria. Nelle mediche e naturali discipline a lui furono guida i sommi che allora formavono il decoro della patria nostra, Cotugno, Villari, e Petagna. Tornato in patria nel 1788, diede opera a pubblicare una serie non interrotta di lavori di vario subjetto, che mostrano ad evidenza quanto sano criterio si avesse, di quanta scienza, e spezialmente di quanto spirito di osservazione dotato fosse—E dapprima pubblicò *molteplici sue osservazioni sulle febbri di mutazione*; le quali, siccome leggo nelle sue memorie da cui traggo questi cenni (1), *vennero favorevolmente accolte in Italia e fuori* (2)—Si fu egli che dissecando un cadavere umano rinvenne nell' aorta una specie di cisticerco (3), il quale dal Delle Chiaje venne appellato *Cisticercus aortae* (4). E così grandemente confermò la teoria dello ingenerarsi degli elminti nel fluido sanguigno. Nel 1822 fece pure

---

(1) Queste memorie vennero dallo stesso Notarjanni inviate, son già due anni, alla nostra Accademia, una al catalogo delle piante della *Flora fondana*.

(2) Tale asserzione è confermata dalle molte citazioni che dell' opuscolo del Notarjanni fa il celebre monografo delle febbri intermittenti perniciose, il Puccinotti.

(3) Egli lo descrisse in una lettera diretta al Professor Brera, ed inserita nell'anno 15.° del Giornale Enciclopedico napolitano.

(4) V. Delle Chiaje *Compendio di Elmintografia umana* 2. ediz. p. 29.—In seguito lo stesso autore riconobbe che siffatto elminto non era già un *cisticerco* ma sibbene un' *acefalocisti*—Vedi i suoi Opuscoli fisico-medici pag. 151.

di pubblica ragione una *storia di nevralgia facciale, guarita col sotto-carbonato di ferro* (1). E ciò quanto a medicina.

Delle scienze naturali poi in ispecial modo egli studiò le svariate applicazioni: chè di buon' ora comprese come sterile sia quella scienza la quale utile vero non arrechi — E facciam voto, o Signori, che il bello esempio del nostro Notarjanni abbia molti imitatori. Si cessi pure una volta dal tanto speculare affin di creare nuovi generi e specie novelle, che ad altro non valgono se non ad accrescere la mole dei libri ed a far sì che quella scienza la quale nelle mani di Linneo tanta chiarezza mostrava, si renda un labirinto inestrigabile; sicchè colui che per la prima fiata vi penetra sente tremar le vene e i polsi, e scorato ritorna indietro e ristà. — E però Notarjanni percorrendo le varie regioni della ferace provincia di Terra di Lavoro, ne diede dapprima un quadro generale fisico-topografico, e particolare del distretto di Gaeta (2) e trattando specialmente della geologia di questa regione, addimostrò quanto sentiva addentro in una scienza in quel tempo ancor bambina; facendo massimamente osservare, e addimostrando con fatti incontrastabili siccome le montagne di Sessa sieno state altra volta congiunte al resto degli Appennini, da cui si divisero per dar passaggio alle acque del Liri, le quali prima occupavano tutta la valle occidentale della provincia, e poichè sboccarono al mare, man mano formarono le pianure Pontina, di Sessa, di Fondi. Quel cataclisma che ciò produsse, forse divise pure monte Circello dai Lepini, sollevò il vulcano di Teano, e fe' sorgere quel gruppo di isole che Ponzie si appella.

---

(1) Inserita nel fasc.° 3.° vol. 6 (anno 1825) dell'*Esculappio Napolitano*.

(2) Inserito nell' anno 6.° del Giornale Enciclopedico napolitano.

no. Queste e simili cose son consegnate nella sua Memoria per ogni lato pregevolissima; in cui discendendosi al particolare, si descrivono sì acconciamente e la natura delle rocce, e la varia disposizione loro, e i differenti minerali che vi si rincontrano, ed il corso delle acque, e le varie circostanze del terreno, ed il modo di stare delle caverne a stallattiti; che io son di opinione che chiunque voglia intendere allo studio naturale di siffatta parte del nostro paese, non possa, nè debba omettere di meditar prima sulla memoria in parola, donde verrà in conoscenza di assai fatti, mirabilmente coordinati, ed esposti in modo da non sembrar scritti quasi mezzo secolo indietro. Che più? da essa si scorgerà quanto certe conoscenze sieno viete fra noi, e quanto vadano errati, per non dir altro, coloro che, le stesse cose rimescolando, e vestendo di forma diversa, come novelle proclamano.

A questa Memoria tenne dietro altra non meno importante sulle piante economiche della Provincia di Terra di Lavoro (1), in cui dapprima si esaminano i costumi il carattere e le abitudini de' contadini di quelle contrade, ed indi si passano in rassegna ad una ad una le piante tutte che in quei luoghi si coltivano, mostrandosi il provento che ciascuna fornisce, le migliori condizioni di loro coltura, e la maniera di adoperarle; in modo che tale Memoria può risguardarsi come una esatta statistica agronomica di quella Provincia, ed una guida sicura al coltivatore di quelle feracissime campagne.

Le peregrinazioni botaniche al Notarjanni fruttarono la scoverta di molte nuove e peregrine piante; descritte poscia dal Tenore nella Flora napolitana, tra le quali non posso mancar di citare il *Sedum*

---

(1) Giornale enciclop. anno 9.° vol. 1.°

Notarjanni (1). Ed egli pure cominciò a scrivere una Flora fondana, che rimase dipoi incompiuta ed inedita.

Non posso ora, per varie circostanze, dire delle altre opere del Notarjanni, e solo mi contenterò di enumerarle. Desse sono:

1.° Una lettera al signor Moschettini in Lecce sopra un' *infecondità della migna dell' ulivo* (2).

2.° Una memoria sulla mosca dell' ulivo (3).

3.° Una lettera a Brugnatelli *sulla riforma da lui proposta per la nuova nomenclatura chimica* (4).

4.° Una memoria sulla testuggine (5).

5.° Una memoria dal titolo: *Viaggio per l' Ausonia* (6).

Nè egli, il Notarjanni, fu straniero alle contemplazioni storiche ed archeologiche; e chiara pruova ne diede nelle sue dissertazioni sul *vero sito della Città di Lamo* (7), e sull' etimologia del nome *Garigliano*, dato al corso inferiore del Liri (8). Le opere sue rimaste inedite, cioè la Storia della Chiesa di Fondi sino al Vescovo Comparini; quella di Fondi da' primi abitatori di questa contrada fino al secolo XIV; e la Cronologia de' Baroni di Fondi, addi-

---

(1) Ecco ciò che di questo *sedo* dice lo stesso Notarjanni nel suo catalogo delle piante della Flora fondana. « Da me mandato al Cav. » Tenore, e da lui introdotto nel Real Giardino delle piante, ha » dato occasione ad un' errore, perchè si è notato come indigeno in » *rupibus calcareis prope Fundos*, quando realmente non è così. » Questa pianta io la portai da Roma, ove si coltivava in un pic- » colo giardino in riva al Tevere nella contrada detta *Bocca della* » *Verità*, tenuto allora (1807) dal fu Cardinal Consalvi. »

(2) Nel Giornale letterario di Napoli anno 1797.

(3) Negli Annali di Fisica, Chimica e Storia Naturale di Brugnatelli vol. 8.°

(4) Ibidem vol. 9.°

(5) Giornale Enciclopedico di Napoli, anno 1812.

(6) Ibidem anno 7.°

(7) Nel giornale letterario di Napoli vol. 97.

(8) Nel Giornale *l'Omnibus* Novembre 1837.

mostrano sempreppiù la sua predilezione per siffatta maniera di studj. Ma addimostrano pure, o Signori, la carità del natio loco che nel suo petto ardea forte. Il pensiero di rendersi utile, e quello di onorare la patria, e di ridestarne l' antica gloria, furono i soli che lo spinsero a tali fatiche, e lo indussero a scrivere opere siffatte — E però, o Francesco Antonio Notarjanni, tu meriti la lode de' buoni, ed il plauso de' virtuosi: in questo basso esiglio tu compisti tutte le parti d'uomo dabbene, e di utile ed ottimo cittadino. La tua memoria sarà benedetta da ogni cuor sensibile, da ogni animo bennato: finchè la virtù starà dessa non verrà meno, e sarà sempre sprone a belle ed onorate azioni.

Tanto merito non poteva restare senza guiderdone. E però Notarjanni fu eletto a corrispondente penzionato del Real Orto botanico per la provincia di Terra di Lavoro. L'Accademia delle Scienze di Napoli, la Pontaniana, la Medico-chirurgica, quella della Religion Cattolica in Roma, la Società di scienze fisiche chimiche industriali ed agrarie di Parigi, e diverse Società Economiche del nostro Regno lo chiamarono a loro socio corrispondente. Il Governo lo nominò prima ispettore distrettuale della pubblica istruzione per lo distretto di Gaeta, ed indi nel 1823 vice-protomedico dello stesso distretto. Quale carica egli tenne fino al 1837 (1). L' onorarono di loro corrispondenza i sommi Cirillo, Cotugno, Petagna, Galanti (Giuseppe) Morichini, Moscati, Giannini, Brera, Brugnatelli, Carradori, Gismondi, Fabbroni, e molti altri sì italiani che stranieri—Ma di tali onori egli non ne fu superbo, e luminosa pruova ne diede allorchè sono appena due anni ci scriveva: » la

(1) Con questa carica egli disimpegnò molte commissioni superiori, fra le quali evvi la statistica di quel distretto di Gaeta, e dell' altro di Sessa.

» vostra Accademia degli Aspiranti naturalisti m' à
» provata la mia debolezza. Oh! 30 anni di meno
» mi renderebbero felice, e soddisferebbero alla mia
» passione, facendomi un pregio di essere ascritto
» alla società istessa, e di contribuire co' miei scar-
» si lumi a' progressi delle scienze naturali nella no-
» stra patria. Ma non si può tornare indietro, è con-
» vien darsi pace. » — E la nostra Accademia accoglieva volentieri il suo voto, e fra i socî corrispondenti lo ascriveva.

La sventura sempre nemica dell'uomo di genio, non risparmiò il nostro Notarjanni. Nella di lui grave età, allorchè raccoglieva il frutto de' suoi sudori e delle durate fatiche, provò gli aspri colpi di costei — e divenne cieco. Ma non crediate, o Signori, ch' egli perciò disperasse: il suo animo era pieno di filosofia, e questa dolce amica de' mortali lo soccorse nella disgrazia così come lo aveva illuminato nel tempo felice; la sua mente era colma di santi pensieri, e questi lo rinfrancarono nel rimanente di sua vita. Egli lo trasse a fianco dell'amorosa sua figliuola, la quale alcuna cosa leggendogli, e scrivendo i suoi pensieri, gli rendea men duro il peso degli anni e della sua sciagura. — Ma finalmente sentì che le sue forze vieppiù s' infiachivano: che l' ultim' ora si appressava: ed ei la salutò con un sorriso di compiacenza, con un palpito di gioja: qual travagliato nocchiero saluta il porto sospirato, quale stanco viatore il desiato ostello saluta. La morte non lo trovò abbattuto e scorato, ma rassegnato, ma franco. Vibrò costei il suo colpo fatale, e nel dì 2 del passato mese lo tolse alla patria, agli amici, ai congiunti: non dirò alla scienza che già da tempo assai ne lo aveva rapito la sventura. Quanti conoscevano Notarjanni tutti furono compresi di dolore a sì trista novella: la sua patria vestì a bruno, cinse le funebri gramaglie, e pianse sulla spoglia del prediletto figliuol suo. E voi, o Signori, voi in cui la pietà è innata, vi-

vamente sentiste la perdita di tanto confratello. Ed oggi che la mia debole voce, ed il mio men che mezzano ingegno ritrassero alla meglio i tratti di sua vita (ed a ciò fare fui spinto da vostro grazioso comando) oggi, o fratelli di lutto, benediciamo alla sua memoria, preghiam pace al suo spirto. La nostra preghiera avrà un eco in tutt'i cuori virtuosi, ascenderà pura al Trono dell' Eterno: poichè non la muove vile e turpe interesse, non falsa e menzognera adulazione: ma santa e leale amicizia, ma estimazion verace della virtù.

STORIA

DI UN FETO MOSTRUOSO PARTORITO DA UNA GIOVANE DI ANNI 26, CIVILE DI NASCITA, GIA' MADRE DI TRE FIGLI SANI E BEN FORMATI, E CHE NON ALTRA CAUSA SA RAMMENTARE PER TANTO STRANO AVVENIMENTO CHE UN GRANDE TIMORE PROVATO.

del socio sopran.° Niccola Pasanisi

(Sessione de' 2 febbrajo)

È su di un feto mostruoso emesso al settimo mese di suo concepimento dall' utero di ben costituita donna che vengo ad intrattenervi o Signori, non mica per interpetrare le leggi che nella primordiale formazion sua, e pervertita evoluzione delle sue parti, allontanandosi dal suo ordinario andamento la natura abbia potuto seguire, dappoichè rimirando il mio debole sapere le reputo imperscrutabili, ma per segnarvene un altra fra le infinite aberrazioni che dessa a quando a quando per occulte cagioni suole appresentare in simili individui, ed intanto lascio l'addentrarsi nella prima indagine coloro che molto approfonditi negli astrusi sentieri del creato sapran farvi degli ufili ritrovati, e questi siete voi non ab-

bastanza lodevoli socj , dotto Presidente. Ma è duopo facciavi dichiarazione, ciò che mi retribuisco a singolar merito , che delle infrascritte notizie vado debitore al distinto Professor Ramaglia , cui mi fu concesso l'onore assistere in tal rincontro , e le quali egli si compiacque dettarmi.

Il feto che descriviamo aveva una dimensione in lunghezza di pollici 8 e pesava libbre quattro circa. La pelle ove estendevasi era bianca, e niuna ecchimosi niuna offesa esterna mostrava: solo vedevansi sparse qua là delle concrezione di aspetto terrose. Dal torace in sopra esternamente offriva le normali apparenze di uomo ; la testa era grandetta come dalla figura che appositamente e per incarico del prelodato Professor Ramaglia ritraemmo rilevasi: lo sviluppo degli occhi erane completato. Offriva due arcate dentarie già formate , eranvi tutti i denti cartilaginei , e sviluppati ; le suture delle ossa divaricate. Ma non così procedendo in sotto, poichè tutti i visceri dell'addome erano allo scoperto , ed appena porzione rivestivali una membrana che scendeva giù pensolone e libera senza che arrivasse a ricovrire tutti i visceri nella parte inferiore. La natura di questa membrana si poteva agevolmente argomentare essere una continuazione del derme toracico, il quale si tramutava a poco a poco in una membrana umida e trasparente e più sottile in modo che si poteva dire essere più tosto un prolungamento del peritoneo in basso che veste le pareti addominali. E gli arti inferiori eran sostituiti da un solo impari che dalla spina contorcendosi in sul collo facevagli acquistar la figura de'mostri così detti *sirene*.

Intanto presi ad analizzare i visceri addominali , e poi quelli del torace abbiam notato quanto siegue. Il fegato era unico di figura grandetta , e consistenza qual di viscere non racchiuso nella cavità dell' addome e coperto dalla membrana che lo riveste , ma che trovavasi soprannuotante nelle acque dell' amnios ,

al pari che quella dalla milza irregolare, oblunga, bernoccoluta, di grandezza, struttura, ed altri caratteri naturali; lo stomaco, il pancreas, l'esofago, il rene e capsula soprarrenale destra di struttura naturale. L'uretere destro per la metà era pervio verso del rene, e per l'altra metà reso ligamentoso. Era lungo due pollici, e colla parte ligamentosa vedevasi finire verso il margine superiore del capo più piccolo di una specie di bisaccia che come descriveremo esisteva nel termine del cieco intestino, dove compariva un piccolo foro capace di ricevere un mediocre ferro filato, ma senza permettere di poter andare più oltre. Il rene sinistro era senza verun lobulo lungo 7 linee, largo 5, alto tre di figura sua propria. La capsula soprarrenale sinistra come nello stato naturale. L'uretere infine corrispondente pervio per la metà come il destro, e mentre il rene destro e capsula sua eran situati di lato alla colonna vertebrale che esisteva, il sinistro, e capsula eran posti all'estremo inferiore della stessa colonna, e gli ureteri camminavan quasi orizzontalmente d'avanti in dietro. L'uretere sinistro andava a terminare in un corpicciuolo di figura allungata lungo circa mezzo pollice, largo tre linee, profondo due, molle come il pulmone, di un color rosino, di struttura granulosa, come se lo costituissero de'grossi granelli del pancreas imbottiti di siero. Nelle capsule soprarrenali in fine eravi cavità ripiena di materia giallo-nericcia.

La lunghezza dell'intestino tenue era due piedi. Nel tubo intestinale era mancante il colon e retto in tutta la porzione crassa, ed il cieco si vedeva sostituito da una specie di bisaccia di cui una cavità era alta un pollice e mezzo, e larga un pollice, ed un altra alta un pollice, e larga presso a poco altrettanto. Al luogo di divisione delle due mentovate cavità nella faccia interna vi esisteva un corpicciuolo piramidale aderente colla base, libero nell'apice, di due linee circa di diametro, molle ed ela-

stico come tessuto erettile. La superficie interna de' due cavi della bisaccia essenzialmente ne differiva, poichè quella del più grande cavo era rugosa, di color bianco sporco sfumato di rosso, spongiosa, mentre la superficie interna dell' altro cavo era levigata bianco-lucida, offrendo al tatto la sensazion dell' epididimo. Il pulmone sinistro vedevasi uscito per la cavità dell' addome.

Mancava il diaframma, e 'l cuore nella cavità del pericardio era situato a destra; compariva la glandula timo ben sviluppata superiormente a sinistra.

Nel funicolo ombelicale le arterie erano sostituite da una continuazion dell' aorta addominale, laddove la vena procedeva regolarmente nel fegato, e 'l diametro dell' arteria nel funicello di due linee, e mezzo era tal quale di quello dell'aorta. La vena cava ascendente in compagnia dell' aorta prendeva la direzione dell' arto imparo.

Alla parte superiore della base dell' arto imparo tolta la pelle comparve una vescica floscia lunga un pollice, larga la metà situata al diametro maggiore trasversalmente sull' arto. Aperta ne uscì materiale sieroso con fiocchi albuminosi. Nella parte superiore si è riconosciuto formata da due cavità divise da un setto situato nella direzione antero-posteriore così che ne risultava una cavità secondaria più esterna, ed altra simile più interna, la prima imbutiforme profonda un pollice, l' altra conica ad apice tronco profonda 14 linee, larga alla base 7: l'esterna era levigata di un bianco sporco, l'interna però offriva de filamenti che partivano da un punto per passare all' opposto aderenti negli estremi di attacco, liberi nel cammino, situati trasversalmente: il colore però di questa borsa in fondo era rosino. Nel basso fondo ha offerto una chiara apparenza di colonna vertebrale come di un rettile quale osservasi nella *fig.* 2 sia per la parte mediana, sia per i lati. La membrana che formava le due cavità, e 'l setto erano

di natura fibrosa aderenti alle parti circostanti mediante cellulare. Nella parte inferiore del setto in corrispondenza della cavità più interna eravi un piccolo seno. Sulla membrana fibrosa de'due cavi, rendevasi appariscente la sierosa.

Per l'estensione d'un pollice inferiormente mancava la midolla, propriamente al luogo della borsa interna sopra descritta, della quale esaminando meglio le circostanze si è trovata fatta nel suo fondo, e lateralmente da corpi di vertebre, ed apofisi trasverse, e lamine.

Alla fine della colonna vertebrale propriamente nel luogo ove l'arto impari vi si univa, si è veduto un intreccio vascolare tra la vena delle porte, la vena crurale, e la vena cava ascendente, in modo però che la continuazione diretta vedevasi fra la crurale, e la vena delle porte. Nella loro origine al principio dell'arto, vene ed arterie si trovavano uscite secondo il solito, ma discoste 4 linee dal nervo, rimanendo il nervo crurale innanzi, le vene, e le arterie indietro. La vena cava ascendente non offriva nulla di speciale, come quella delle porte, e la crurale. L'arteria crurale si rendeva direttamente all'aorta, e questa come abbiam detto continuava col funicolo ombelicale. I vasi non si sono seguiti lungo le loro ramificazioni dell'arto impari essendosi la sezione fatta senza injezione.

Il plesso lombare si vedeva costituito da quattro filetti nervosi de' quali il superiore procedeva da sopra in basso, come l'altro che gli succedeva, mentre gl' inferiori viceversa, corrispondendo l'intreccio al luogo dell' articolazione, e di due superiori eran più grandi: da questo plesso l'unico nervo che si vedeva derivarne era il crurale. Il plesso lombare accompagnato fin nella sua origine si è veduto troncato in quella porzion della colonna vertebrale ove era distrutta la midolla, senza comunicar con questa. Ed il resto della midolla in sopra sebben di apparenza

naturale, pure era così molle da rassomigliarsi in certo modo a quei fiocchi, che al disopra vedemmo uscire albuminosi dalla borsa esistita nel cominciamento dell' arto impari.

Il plesso sciatico si vedeva risultare da due filuzzi che venivan dalla parte destra ed inferiore della colonna vertebrale, uno superiore grande, l'altro inferiore piccolo: da questo plesso vedevasi partire il filo di comunicazione col plesso lombare. Rinforzava il plesso sciatico senza intrecciarvisi un filo nervoso, che partendo da sinistra della colonna vertebrale lo accompagnava — Il plesso sacrale, e l' aggiunzione al medesimo del nervo sinistro indicato si faceva nell'interlinea articolare sotto la borsa descritta nell'articolazione all'estremo dell'arto. A sinistra, oltre di quel nervo, da' fori di congiunzione si è visto un solo altro filetto che portavasi ai rudimenti delle pareti addominali. Lasciando l'arto nel sito suo mostruoso, il nervo sciatico procedeva da basso in sopra, situato nella parte anteriore della coscia frà muscoli bicipite, semitendinoso, e semimembranoso ove ordinariamente si rattrova. L' estremo dell' arto impari articolavasi con la colonna vertebrale indietro, offriva una disposizione a ginglimo, vale a dire due rialzi laterali con infossamento nel mezzo corrispondente alla fine della colonna, ed i due rialzi ai fianchi, considerando il ginglimo da sopra in basso.

Per i legami eravi carne, cellulare più, o meno fibrosa, e non mancavano i nervi di comunicazione della colonna vertebrale sopra dell'arto, come pure i vasi. L'arto impari offriva nella parte sua superiore un pezzo osseo ad arco presso a poco come la cartilagine tiroidea, e nella concavità abbracciava l'estremo dell'osso del femore, il quale (*Vedi figura 3.*) offriva due tuberosità alquanto levigate divise nel mezzo da piccolo infossamento a simiglianza delle divisioni de'due condili del femore: più in basso compariva un semplice restringimento senza collo, e poi la divisione

in due ossa: così continuava sino all'estremo inferiore ove nell'inte mezzo si scorgeva un ossetto continuato con uno delle indicate ossa, e scontinuato nell'altro, in guisa che pareva evidente condilo di uno di esse. Tre altre ossa nella gamba ravvisavansi due indietro che son le tibie, una innanzi di maggior grandezza che era una fibula articolata coll'estremo inferiore del femore bifurcato, e che terminavano con un piede avente otto dita, forse risultante dalla fusione di due come ne aveva l'apparenza—I muscoli del femore non han presentato cosa da interessare: quelli dalla parte posteriore della gamba in parte esistevano, in parte eran mancanti: eranvi i profondi, il flessore comune, della dita cioè, e proprio dell'alluce, e 'l tibiale posteriore. A dritta, e a sinistra due muscoletti uno per parte che facevano il perfetto movimento solito a venire per l'azione del tibiale anteriore. In mezzo ai due descritti eravi una massa carnosa dest nata all'estensiòne dell' alluce, e comune delle dita, divisa da un osso intermedio qual'era la fibula in due parti servendo una ad agir sull'estremo del piede, e l' altra alla parte opposta di esso. Seguivan gl' interossei.

L' apparecchio genitale era del tutto mancante. L'orinario difettoso in uno de' reni per la sua tanta picciolezza rispetto all' altro, difettoso negli ureteri che erano chiusi per la metà inferiore, difettoso per la non esistenza della vescica, per la forma non che per la struttura della stessa.

In tanto solenne disordine e nell'apposizione, e nella struttura degli organi, non meno che in tanta anomalìa dell' intero organismo ci sarem visti confusi, se appigliandoci a qualcuna delle classificazioni de' mostri stabilite dagli autori, fra le quali ne portan predominio quella di Malacarne e Geoffroy Saint-Hilaire come le più analitiche, stab lita la prima sulle aberrazioni che avvengono nelle varie membra del corpo, la seconda su i varî vizj encefalici, volessimo rapportarvi la specie descritta, non sapendo a quale

determinatamente riferirla ; quindi è che riguardando quelle come delle considerazioni isolate di cui l'una possa coll'altra complicarsi, in vece ci facciamo a giudicare esser questa specie comprensiva delle quattro ammesse dal Mekel, avendoci l'analisi rivelato in essa dove eccesso, dove difetto di energìa non della *forza plastica*, espressione spirituale usata dal Mekel medesimo e che non so comprendere, bensì delle trasformazioni successive, che a buoni conti formano il carattere proprio dell'organizzazione, per incognite cagioni pervertite ; e la riguardo in fine specie complicata perchè veggovi pur comprese le altre due classi dal su indicato autore distinte, dell'aberrazione cioè delle parti che compongono il corpo umano dalla forma ordinaria che non può rapportarsi a eccesso, o mancamento , e l'altra relativa all'incompleto sviluppo degli organi genitali , di che anzi abbiam ritrovato totale mancanza.

Frattanto, pria di finirla, due considerazioni sommetto, o signori, al vostro savio pensare , la prima riguardante la mancanza della midolla nella parte inferiore , mentre il canal vertebrale vi esisteva , e che nel fondo della borsa ove si articolava il pezzo mostruoso appariva. Non mi veggo indotto a riguardare questo difetto come morboso , e fattosi in breve tempo , avendo anche la porzion superiore della midolla rinvenuta qual poltiglia, mentre il cervello trovammo di consistenza, e struttura propria dell'età del feto. Intanto il plesso lombare se come spezzato vedemmo ne' fori sacrali restar incontinuato colla midolla , era perfetto , e si suddivideva poi normalmente sull' arto impari ove manifestamente notavasi sviluppo , nutrizione , e in conseguenza vita. Di ciò troveremo la spiegazione , rifiutando la celebre ipotesi del Gall ; e nel considerare che la sanguificazione nel pezzo mostruoso avveniva come nell' ordinario , la troveremo ammettendo la grande legge stabilita dal Serres , che il sistema sanguigno possa riguar-

darsi come il regolatore di tutti gli altri, e come quello che somministra i materiali senza de' quali non può venir a capo il succedaneo sviluppo degli organi; essendo stato forse sufficiente il nervo crurale reso scontinuato nella sua origine, a poter da se vivendo influire per quanto era di sua pertinenza alla nutrizione del membro indicato.

L'altra considerazione che bramo meco facciate, è di trovarsi in questo rincontro confermata la legge, che se per una causa qualunque avvenga opposizione alla perfezione degli organi sia che un arteria fornisca materiali di nutrizione insufficienti, sia per altro motivo, essendo per ciò ritardato lo sviluppo in un organo, avvenga che esuberando la nutrizione de' materiali in un altro, in questo succeda accrescimento insolito, ciò che nel feto mostruoso per cui mi ho preso arbitrio intrattenervi, o signori, vedeasi solennemente avverato.

RAPPORTO

ALLA PRECEDENTE MEMORIA

del socio corrispondente LIONARDO DOROTEA.

(*Sessione de' 23 Febbrajo*).

La storia del feto mostruoso, su cui mi avete dato, sig. Presidente, l'onorevole incarico di rapportare, è una istoria di somma utilità per la scienza, come quella che può servire ad illustrare eminentemente la formazione di quegli esseri, su quali tanto varie opinioni e disparate si sono portate e si porteranno, insino a quando non verrà tolto quel velo che ricovre le leggi, a cui natura sottopone le sue operazioni. E che sia così, lo giustificheranno, se pur non mi vada errato, le riflessioni che mi ho fatto dovere di apporre in calce a questa mia qualunque siasi scritta.

Per ordinare frattanto nel miglior modo la medesima, dirò primamente della parte descrittiva della storia in esame, quindi della speculativa, nelle quali due va divisa.

La prima è superiore, a mio credere, ad ogni elogio, per essersi in essa minutamente discorso della informe organizzazione del feto, e sì bene che lo scrittore avrebbe potuto dispensarsi, direi quasi, dal presentarcene il ritratto, da lui stesso con non comune valore artistico ripigliato, tanto chiara n' è la descrizione. A questi pregi va unito quello della parte anatomica, a cui nulla manca, locchè dimostra avere il redattore di questa scienza nozioni non ordinarie, comunque per bella modestia, e lodevolissima gratitudine, voglia di ciò dar merito al chiarissimo precettor suo unicamente.

La speculativa ricorda le opinioni tenute e che si tengono tuttavia da naturalisti su queste innormalità del tipo umano, e si appiglia per la sua parte e quella di esse che crede meglio convenire al caso riferito. Io non posso, nè debbo dirvi *pro* o *contra* la sua maniera di vedere, poichè dovrei con opinione distruggere opinione, che val lo stesso distruggere nulla con nulla: quindi mi limito a mettere di confronto alla emessa opinione la mia propria, e lasciare a voi, Accademici onorevolissimi, non che al pubblico, la libertà di ritenere quale dei pensamenti torneran meglio a grado.

Lo sviluppamento del mostro in disamina era, dal torace in su, di quella eccedenza che per l'ordinario suole verificarsi in tutti i feti, attesa la nota ragion fisiologico-anatomica del sangue più ossigenato che si trasporta in quelle sedi, per la singolare e mirabile disposizione del circolo sanguigno nella vita uterina. Nulla adunque per me eravi di mostruoso quivi, e non sono quindi portato a credere con l' onorevole collega come eccesso *la formazione delle arcate dentarie ed i denti cartilaginei*, poi-

chè in tal guisa opinando ogni benchè leggiero prematuro sviluppamento ci farebbe riconoscere mostruosità, e questa parola avrebbe allora troppo lata significazione.

La mostruosità adunque incominciava a rinvenirsi là ne' confini dei visceri toracici ed addominali, e proseguiva quindi negli arti inferiori. Quale la causa? Stando al fatto, niun dubbio per me che l'esordio dallo sconcerto sia partito dalla spinale midolla. Ma quest' organo era ragion di ciò perchè morbosamente affetto od in vece perchè si era rimasto in mezzo alla scala di progressione in un gradino intermedio tra gli esseri dotati di poca animalità, e quelli che n'ebbero in partaggio moltissima? E sarebbe questo un fatto di più per confermare quella legge, che si è voluta proclamare da taluni fisiologi moderni, o meglio della quale han questi fatto plagio agli antichi, che il feto umano cioè, nel progressivo sviluppamento, passi i diversi stati permanenti degli esseri posti ne'gradini inferiori e medì della scala, per montar infine sull' ultimo, il *non plus ultra* dell' animalità?

Son queste dimande ch' io devo fare a me medesimo, ed alle quali sono in debito di risposta.

La forma che presentava il midollo, come dalla fig. 2, e nel sito indicato, indubitatamente ha strettissima analogìa con quella delle lamprede (*veg.* la fig. 4 ov'è trappresentata quella di questi animali) meglio che con l' altra de' rettili, a cui ha voluto avvicinarla l'autore della storia, e questa analogìa, oltre che sta per la forma, regge anche per la mollezza che la medesima presentava. Non pero esso midollo si era rimasto nella totalità in questo gradino: il cervello e 'l midollo cervicale eran saliti a quello del tipo, vi si era avvicinato il dorsale in parte ed in parte si era rimasto al di sotto, come dissi, e 'l lombare ultimamente erasi arrestato alle condizioni di *liquido primitivo formatore*, senza giungere, per dir così, a rappigliarsi in organo. Che da ciò? Stan-

do alla legge non contrastata che non v' ha formazione di parti, senza presenza di nervi; gli organi cefalici e toracici doveano e potevano avere il completo sviluppamento, gli addominali uno medio, e quei della region lombare nullo o qualcuno, come avvenne di già. Ma vi è di più ancora. Immediatamente allo sviluppo della materia organico-primaria sorger dovea quello del sistema vascolare, l' incaricato dei materiali di ogni nutrizione, e questo, nel caso nostro, è concorde perfettamente con quello che appartenevasi a quel dato gradino di animalità che indicava il sistema midollare. Le arterie ombilicali perciò sono rimaste supplite da una sola, le iliache non sono sorte, non le sagrali; e si è trovato, a maggior conferma, in quelle sedi appunto, un intreccio vascolare, il quale ricorda in certo modo il cuore venoso caudale delle anguille e de' pesci affini: e si è rinvenuta un' arteria crurale unica, ch'io direi aorta continuata a dirittura, per ricordare la disposizione anatomica di questo vaso ne' pesci, o meglio ne' cetacei e nelle foche, e l' arto impari fusione di due. Oltre di che la mancanza degl' integumenti dell' addome ricorda pure uno stato normale nelle serie intermedie, quello cioè in cui trovansi i volatili a tempo non molto remoto dalla schiusa, ne' quali sono ancora a nudo gl' intestini, e fuori cavità l'ansa a cui mette capo il canale vitello-intestinale. In altri termini, uno stato al di sotto del tipo umano permanente o normale in altri tipi.

Nè mi si opponga essere troppo lontane queste analogie, perchè simili opposizioni sarebber giuste allora, e cadrebbero tosto innanzi al fatto, ne' casi di mostri a tromba, ne' quali l' anatomica struttura delle parti mostruose si rinviene pari alla naturale e permanente de' proboscidiani, similitudine non contrastata in menoma guisa.

Le risposte adunque sono affermative.

Ma queste considerazioni son esse sole sufficienti

a dar ragione di tutte quante mai sono le difformità trovate nel mostro in esame? Parrebbe di sì, a prima giunta, ma io non so tacere che altre cause doveano esservi in concorso, e che state vi sono di già. Di fatti, que' brani di tessuto integumentario quà e là dispersi, quelle macchie sulla cute in diversi luoghi del torace, donde?

La placenta e l' embrione, prodotti della generazione e quella e 'l feto sono nella evoluzion loro in antagonismo per modo che ciascuno ha, mi si permetta il dirlo, il suo centro di attrazione. Se il primo non è in tale condizione da dispiegare tutto quell'impero vitale che gli è dovuto, entro a dati limiti, preponderà quello dell'altra, e la vita di quest'ultima rimarrassi allora in eccesso, come quella dell'altro in difetto. Le briglie placentarie null' altro dimostrano di essere se non il dispiegato predominio della placenta sull'embrione o sul feto, e questo predominio è causa di sottrazione alla vita fetale de' materiali destinati per essa, e di tanto di quanto ha ceduto in reazione essa stessa e 'l suo rappresentante, il sistemo nervoso. Nè v' ha caso più dimostrativo del nostro. Mancavano gl'integumenti addominali, ma esistevano disperse delle frange, le quali indicavano i luoghi di distacco delle briglie placentarie. I vasi dunque incaricati de' materiali necessarî alla formazione degli organi mancati han ceduto alla trazione della placenta, per mancanza di reazione nervosa, e gli organi o non hanno avuta formazione, o la evoluzion di essi non si è completata. Ove la reazion nervosa fu valida, questi attacchi sono stati di poca tenacità, come nelle regioni toraciche; e segno di ciò le chiazze di color terreo, quivi esistenti, le quali, se non fallo, non erano se non cicatrici ove le briglie distaccate si erano, e che presentavano un colorito più cupo, in mezzo al fondo gialliccio, tinta normale de' feti e de' neonati.

Sarebbe stato pregio del lavoro esaminar quanta

parte si avessa avuta in disordini cosiffatti lo stato dello sviluppamento della materia prima nervosa, e quanta il parasitismo della placenta; si sarebbe perciò dovuto vedere se il tronco comune delle diaframmatiche esisteva uscito dell'aorta o pur no, ugualmente se sorto era quello delle coliche: sarebbe stato espediente di veder l' uscita delle spermatiche, delle emorroidarie, ec. ec. o meglio quella di tutti i vasi che portar doveano il cemento alla fabrica degli organi mancanti, per decidere quindi quel che usurpato avea la placenta, e quello che non poteron dare i nervi. E sarebbe in preferenza piaciuto che diligente osservazione portata si fosse là dove sorge la epigastrica, perchè nel caso in quistione era curioso il vedere come la cute avea avuto sviluppamento sin là precisamente, dove la mammaria dovea con quella anastomizzarsi, nel luogo cioè, e non oltre dove giunger dovea la sua giurisdizione. Ma è forza confessare che non sempre si ha l'agio di che si abbisogna per fare quello che si vuole o che si può, e lo stesso redattore si duole egli pure di non essersi potuto servire del pregevole mezzo della injezione; e perciò non deesi addebitargli menomamente, che anzi gli van dovuti dei sinceri elogî per avere arricchita la scienza di un fatto di più, e che non si terrà l'ultimo per indovinare, quandochè sarà, quelle leggi che osserva la natura nella formazione, che noi diciamo mostruosa degli esseri, quelle che, dicasi ciò che si vuole, sono ancora per noi un mistero.

E dando così termine, conchiudo che la istoria, se altrimenti non piaccia, debbe far parte degli atti accademici: e da ultimo, mi appello alla cortesìa di voi sig. Presidente ed Accademici prestantissimi, di usarmi indulgenza se non seppi in miglior guisa adempiere i comandamenti, di che piacquevi farmi onorato.

CONSIDERAZIONI FISIOLOGICHE

SULLE FORME PRIMITIVE E GENERALI DEGL' ESSERI ORGANIZZATI = *GLOBULI E VASI.*

del socio ordinario SALVATORE TOMMASI.

(Sessione de' 23 Febbrajo).

§. 1.° In mezzo a tante minutezze di osservazioni, ed a tanto assembramento di fatti particolari, di che vediam pieni i libri di storia naturale, giova tal fiata rifarsi da alto, ed estendere la sfera dei rapporti, contemplandone la ragione suprema. Questo è quello che io m' impromettо di fare sulla forma globulare, e vascolare, riandando brevemente le sparse cose che sul proposito ho dette nelle mie verbali lezioni di Fisiologia generale.

§. 2.° Egli è conosciutissimo siccome le prime forme che assume la materia organizzabile non siano che la globulare e la vascolare: forme fondamentali di tutto ciò che si stà organizzando, forme fondamentali degli organi, e de' sistemi, i quali più o meno perfettamente le ripetono: forme fondamentali degli organismi che tra la sfera o lo sferoide si aggirono, cui la raggiata o la ramificata apponesi in diverse maniere. Perchè mai, io spesso diceva, la organizzazione e la vita debbono essere da queste due forme rappresentate? Forse che le proprietà generiche degl' organi e degli organismi in queste due forme si manifestano? Forse che noi scorgendo il predominio di una di queste forme negl'organi, e nelle parti che gli compongono possiamo a priori determinare il grado di attività dell'organo?

§. 3.° Gli organismi sono potenze individue che stanno in rapporto necessario coll'Universo: dunque *individualità* e *rapporto* sono le idee generiche del-

l'organismo ideale: dunque la sfera che esprime una forza che rientra in se stessa, e basta a se stessa significherebbe la *individualità*, e 'l vase che rivela una forza, che rientrando in se medesima vi dà il cilindro, e che prolungandosi poi vi esprime la necessità delle communicazioni, chiarirebbe il *rapporto*. Così è certamente, e così dovea essere, ove si ponga mente che gli organi e gli organismi creando in se medesimi, han però mestieri dell'objetto, e dopo di aver creato, han mestieri della manifestazione per far parte alla unità del mondo materiale, ed a quella del mondo morale. — Farò di applicare questi principî.

§. 4.° E primamente ci si offre il sangue a considerare, ed i fluidi nutritivi che ne tengon le veci negli animali inferiori e nelle piante. La forma globulare è in tutti chiarissima; però che irregolarità di diametro nelle sfere ravvisasi presso gli animali inferiori, forma elissoide ne' più superiori, sfera quasi perfetta ne' mammali, e nell' uomo. Il sangue o quel fluido che ne tiene le veci informa di se ed organizza le parti: esprime dunque la potenza e non il rapporto degli organismi. Ma siccome questo sangue avea pur mestieri di sostanza straniera, interviene che abbia sempre o canali, o vasi, i quali ora portansi direttamente alle parti periferiche senza rientrare in se medesimi, ed ora a vece rientrono per modo da dar compimento al circolo, che esprime pure forma di sfera. Ed allora si avvera quest' ultimo fatto quando gli organismi acquistano caratteri di maggiore individualità e di maggiore potenza organica.

b. Il tessuto mucoso al contrario figura certamente negli organismi come organo di comunicazione col mondo esteriore. Ebbene: ha egli sempre la forma allungata, la forma del vase. Ma questo tessuto non pur trasporta, ma modifica eziandio da improntare la organica individualità alle sostanze straniere. Considerato sotto quest'altro lato questo tessu-

to ci presenta i follicoli che son forme di sfere ; e nelle estremità polmonali , laddove la mucosa addiventa potenza di ematosi assume la forma vescicolare; e la mucosa degli organi sessuali allungata sempre, e vascolare, quando addiventa una potenza vi dà le forme svariate delle matrici nel sesso femineo, dei ricettacoli e delle vescichette spermatiche nei maschi. Però che negli animali inferiori in cui debole è la organica individualità gl' organi sessuali feminei tengono assai più del vase che della sfera.

c Ma altro tessuto che ci si pone dinanzi è il sieroso. Rappresenta questi un'organo di potenza interna deputato con la sua secrezione ad accrescere i gradi della organizzabilità plastica. È dunque il tessuto sieroso una potenza assoluta che non ha bisogno del mondo esteriore. Laonde vediamo noi il tessuto sieroso rientrar sempre in se medesimo da fornirvi un sacco chiuso : e ciò vuol dire una *sfera.* Che se noi ravvisiamo questo tessuto involger g' organi che stanno in rapporto col mondo esteriore, com'è polmone, tubo intestinale, e centri nervosi, essendo questi organi nel tempo medesimo , ed istrumenti di comunicazione , e potenze , il tessuto sieroso gl' involge sempre da quel lato per cui sono potenze, mentre il mucoso gl'investe da quel lato in cui sono organi di communicazione. Difatti la pleura involge il Polmone alla sua periferia, là dove è appunto organo di ematosi ; e 'l peritonèo provvede il tubo intestinale in quella parte, ove stà il fondo dei follicoli, e ne'centri nervosi il tessuto sieroso sta sempre la dove questi centri sono organi di subjettività; voglio dire gli emisferi. Ed il feto che rappresenta un'organismo che non ha ancora rapporti col mondo esteriore, più che di altri tessuti, è intorniato dall'amnios , che è pur tessuto sieroso.

d Quando poi a tessuto nervoso noi ravvisiamo pure gli stessi principî. Tutte le forme primitive di questo tessuto riduconsi alla vascolare semplice, alla

vascolare varicosa, alla globulare. Il semplice vase costituisce assolutamente la sostanza de'nervi; i quali non sono tanto potenze quanto organi di trasmissioni; e siccome l'anastomosi annuncia un rientramento, e come una tendenza alla sfera, così rarissime anastomosi noi scorgiamo, e sempre longitudinali ne' nervi. La forma varicosa, ossia le fibre moniliformi tengono il mezzo tra la vascolare, e la globulare. Ebbene: siffatte forme noi scorgiamo non mica ne'nervi, ma abbondevolmente nel cervello, e nella midolla spinale. E le stesse fibre della sostanza bianca non sono diritte ma flessuose ed anastomizzate. Quando poi veniamo alla sfera ne'nervi questa è solamente propria de'centri, e massimamente della sostanza grigia, cui si conviene per certo un maggior grado di potenza. E così nel sistema nervoso, o Signori, noi vediamo forme di vasi là dove vi ha trasmissione comunicazione e rapporto, come nei nervi; vediamo invece forme di vasi, ma che si flettono, o di vasi che si vanno conformando a sfera, o di sfere perfette, là dove esistono pure le leggi della trasmissione e de'rapporti, ma vi esistono meglio quelle della potenza e della subiettività, come sono i ganglî, la midolla spinale e 'l cervello.

e Facendoci poi ad esaminare gli apparati sessuali non ci smentiscono i principj dianzi stabiliti.— E di vero gl'organi sessuali feminei rappresentano assai più una interna potenza, cui si conviene sviluppare i germi e formare gl'organismi, che organi di rapporto e di trasmissione. Per la qualcosa le ovaia ci si presentano sotto la forma cellulosa, o vesciculosa. Che se negl'organismi inferiori la scorgiamo tubolosa semplice, e poi tubolosa ramificata, questo medesimo annunzia il progresso della ovaïa dal tubo alla sfera, e ciò vuol dire da una minore ad una maggiore potenza. Il loro prodotto poi che sono le uova, ossia tutta quanta la potenza organica compendiata, non potevano non avere che la forma sferi-

ca, od altra che alla sfera si ravvicina. Gl' organi maschili dall'altra banda sono più organi di relazione che potenze. In questi per tanto vediamo la forma tubolosa semplice o la ramosa, o la spirale, o la aggomitolata; ma forma tubolosa sempre, la quale col rientrare in se stessa fa chiara la potenza sempre maggiore che va acquistando il testicolo.

Rarissime eccezioni forse si potrebbero addurre quanto al testicolo di taluni Pesci cartilaginei che è fatto di vesciche chiuse, ma ulteriori indagini sulla forma esssenziale de' sessi iu questi Esseri, chiarendo meglio quello che ancora vi ha di oscuro e d'intricato, può stare che facciano sgomberare questa eccezione.

f. Ove poi si abbia riguardo alla conformazione totale degl'organi, questa non è tanto essenziale alle manifestazioni della vita: laonde i principî testè riferitivi forse non vi potrebbero avere una estesa applicazione, abbenchè pel nevroscheletro si possa dire la sfericità esser sempre in ragione della potenza nervosa.

g. Che diremo poi del tessuto cellulare? Poche parole. Negli animali questo tessuto rappresenta null'altro che un principio organizzabile che si va organizzando, in mezzo a cui col progresso la mistione forse va crescendo di eterogeneità, ed i vasi si multiplicano, e si anastomizzano. La cellula, che sarebbe come sfera incompiuta, è accidentale almeno negli animali superiori perchè fatta da cagioni straniere. Ed in ciò aveano ragione il Mechel ed il Rudolfi, e questo medesimo mi sembra di avere io affermato con microscopiche osservazioni. Ma il così detto tessuto cellulare negli animali non doveva rappresentare la organica potenza, ma solo un principio di sviluppamento, un sostrato di altri organi. Se non che quando vuolsi considerare il tessuto cellulare come secretore di adipe, o di siero, allora vediamo che può assumere alcuna forma sferica. Al contrario nelle piante questo tessuto è veramente cellulare,

e tal sua conformazione è organica e generale. Ma nelle piante il tessuto cellulare rappresenta l'organo vitale necessario ; quello che fa di questi esseri la specifica individualità. Che se dall' altra banda esaminiamo le picciole crittogame , quelle cioè cui la organizzazione rimane ne' limiti delle forme primitive, e la vitale manifestazione è presso che nulla, ivi non tanto il tessuto cellulare quanto il tessuto vascolare si rinviene , e son vasi paralleli , frastagliati longitudinalmente. La quale cosa mi pare che sia in perfetta corrispondenza con le leggi della sfericità che tengono sempre alla potenza , e con quelle della vascolosità che si riportono ad un grado di potenza inferiore, ed alla connessione.

§. 5. E così, o signori, parmi di avervi con queste applicazioni somministrato la ragione della duplice forma fondamentale negli Esseri organizzati : ed elevando questi principî a leggi di organizzazione, abbiamo un mezzo facile e sicuro per distinguere i gradi della potenza e dei rapporti organici (1).

---

(1) Queste nostre considerazioni sulle forme globulari e vascolari s'intendono applicate all'organismo già sviluppato, quando cioè gli antagonismi ed i rapporti si son determinati , e le diverse direzioni vitali si sono verificate a seconda del concepimento ideale che noi dobbiamo aver della vita. Gli organismi che cominciano ci presentano delle granulazioni, le quali van dipoi acquistando forme di tessuto e di organi : granulazioni che possono anche rimanere in uno stato di permanenza negli organismi inferiori siccome il Treviranus ci dice dell' Idra. Io non ho risguardato a questi stati passaggieri che si verificano nel successivo sviluppamento embriogenico, o nella graduazione delle organizzazioni, abbenchè potessi pur dire che la forma cellulare dev'esser propria de'primi momenti, perchè la vita e la organizzazione fanno prima se medesime , e poi si manifestano : voglio dire che il concepimento di *potenza* negli organismi precede quello di *rapporto*.

RAPPORTO

ALLA PRECEDENTE MEMORIA.

del socio corrispondente LIONARDO DOROTEA.

(Sessione de' 9 Marzo).

Una delle principali cose stabilite nel profondo lavoro a voi presentato si è essere gli organismi potenze individuali, che stanno in rapporto necessario con l'Universo, e la induzione portata che *individualità* e *rapporto* sieno le idee generiche dell' organismo ideale : e di più, che la sfera esprimendo una forza che rientrando in se stessa significar debbe *individualità* e 'l vaso una forza che rientrando dà il cilindro, e prolungandosi esprime la necessità di comunicazione e di rapporto.

Queste verità, come avessero analogìa con altre manifestate dalla scuola alemanna (1), non sono per altro nè men vere, nè men sublimi. Non sono men vere, perchè io non so come possa supporsi un individuo, ossia un organismo fuori dell' organismo generale di natura, e nemmeno come creder si possa una esistenza indipendente dalla esistenza primaria di esso. Non meno sublimi, perchè nella loro semplicità rivelano cause tenute inconcepibili e misteriose.

Nel verificarsi però la produzione di una cosa determinata, mi si permetta d' improntar per poco altrui linguaggio, da una indeterminata, ma determinabile, od in altre parole lo spontaneo sviluppamento di un essere determinato, questa tal cosa, quale si sia, per determinarsi, ha bisogno di una forza interna, di una forza a se; e nella supposizione che questa forza si dispieghi ugualmente, ed in ogni ver-

(1) *Vedi* §. 867 dell'anatomia comparata del Carus.

so, giacchè nell'ideale suppor non dobbiamo ostacoli, la forma che sorgerà non può, nè deve esser altro che sfera. Il fatto poi sta in appoggio di questi principî, e perchè sferica è la bollicina che sorge dal gas che anima un qualche liquido, forma primissima di vita, sferico è il nostoc ed i suoi grani, sorto improvvisamente dopo ignote meteore, sferici gli areoliti stessi ed ogni accidentale formazione ec. sferico è il sorgente punto nervoso, sfera è la prima manifestazione del sangue, e via dicendo.

Ammesso ciò, ed ammesso anche che la forza di questa sfera non sempre possa equabilmente dispiegarsi, allora varierà la forma, ma in essenza questa forma variata sarà pure sfera. Sotto questo punto di vista io non so disconvenire dall' idea dell' autore. Ciò non pertanto amo in altra guisa dare sviluppamento a queste idee.

I punti sferici nervosi, che si svolgono dall' albumina nel primo esordirsi di una vita animale, rappresentando ciascuno una sfera a se e dovendo menar vita individua, ossia limitarsi nello spazio, han bisogno di un mezzo di limitazione, il quale vien rappresentato da un involucro tenuto generalmente per mucoso o cellulare, ed improntato pure da altra porzion di albumina trasformata. Le sfere primitive succedendosi le une alle altre nel prosieguo della genesi di esse, e nel tempo medesimo limitandosi, siccome vi ha contatto e ripulsione, avendo ognuna vita a se, così v'ha contatto e deiscenza nel limite; la forza espansiva allora, ove non trova l'ostacolo del contatto si dispiega libera, e così dispiegata si rimane una zona della sfera, la quale congiunta all'altra dell'altra susseguente, e così in seguito, sorger dovrà la sfera trasformata in cilindro. Questo sarà per li globuli nervosi il nevrilema, vaso di altra natura per quelli del sangue. Ma siccome i primi punti son fissi, o non aventi che solo movimenti intorno all'asse proprio, i nevrilemi debbono prendere forme raggiate,

e le linee deggion essere più o meno rette; e siccome gli altri granuli, oltre al moto di rivoluzione nell'asse sono projettati pure, e forse dalla potenza dei primi, così il loro movimento dovendo essere più o meno in circolo, i limiti vestiranno la forma dell'ellissi, della parabola, la ovoide ec. ossia forma organica; e così per esse verrà stabilita la necessaria comunicazione. Guardato in questa guisa l'enunciato dell'autore trovasi anche dal lato del vero. Ma volete, o signori, una pruova più luminosa che il globo e 'l vaso indichino vita? Io v' invito guardare la natura nell' insieme. Vi era pria della creazione cosa determinata in essa? Determinossi e vennero gli astri e le sfere. E quì piacemi ravvicinare le idee di quel sommo che ci guida in questi studî, allorchè le monadi semplicissime a corpi celesti paragona, le altre di quell'alta mente alemanna a cui piacque intitolar *solare* la vita nervosa, e *planetaria* la plastica o vascolare e ripetervi pure ciocchè disse innanzi a questi il famoso Harvey, che ogni generazione è di origine divina, e segue le stesse leggi dei moti degli astri; ed infine con Burdach che ogni cosa terrestre è una parte dell'universo, e prende parte alla idea primordiale. In natura dunque la vita primitiva manifestossi sotto forma di sfera, ed ogni vita perciò, essendo essa semplice in ogni mezzo, e lussureggiante e vaga solo in cambiar forme, ogni vita, io dicea, manifestar si debbe con isferiche sembianze.

Dati per veri questi principî, trovansi allor vere le applicazioni tanto sul sangue quanto sul sistema nervoso. Nel primo non v' ha chi possa contrastare che le forme non escono affatto da quelle della sfera più o meno modificata a seconda del grado minore o maggiore di animalità, al che comunque potesse opporsi la eccezione di forme circolari in taluni molluschi, esseri posti in basso gradino, purtuttavolta una eccezion sola non attaccherebbe la re-

gola generale, oltre di che può pur muoversi dubbio su questa stessa asserta forma, e da un altro canto, rimanendosi sempre il circolo a confermarla, questo pure in essenza indica, dietro l'esposto di su, null'altro che sfera.

Nel secondo disconvenire non puossi da quanto dall'autor si ritiene, volendosi partir da fatti che ci somministra tanto la umana, quanto la comparata anatomìa. Che anzi se questa ausiliata da mezzi fisici esercitar si potesse con miglior successo, ciocchè fatto non si è sino al presente, sugli estremi de'nervi del senso, troveremmo ancor forse nelle così dette anse ultime nervose un simulacro di cerchio, ed in essenza una sfera; e con tale prevenzione guardate pure le congiunzioni de'simpatici co'nervi della vita animale, un tal che di circolo potremmo esser portati ad ammettere pure e conseguentemente una sfera in essenza, ma sempreppiù modificata.

Che dirsi poi dei tessuti mucoso, sieroso, cellulare? Dirò primamente, e come per incidenza, essere opinione mia, e di altri ancora che il tessuto mucoso e sieroso, e l fibroso fors'anco, alt o non sieno che il cellulare modificato. Ne abbiamo una prova tra le altre, quando in accidentali circostanze vanno questi in esso a manifestarsi. Stabilito difatti nel suo mezzo un canale fistoloso, la parete tosto è già fatta tela mocciosa; determinato in esso un attrito, subito si scorge la conversione in sieroso tessuto. Sierosa è la cellulare che involge il grumo dello stravaso, come recenti osservazioni patologiche ci dimostrano, ed in grazia della facoltà di essa di esalare ed assorbire si scioglie e sparisce il grumo ec. ec. Intanto si rimanga pure o semplice o modificato, non rimane men vero l'asserto essere quel tessuto *organizzabile* e *che si va organizzando* e che questa organizzazione quanto più veste la forma globosa, più indica tipo elevato di vita. Le cellule che l'autore ben dice accidentali si mostrano invero nell'atto di esercitare fenomeni vitali, quando cioè

devono le lamine del tessuto farsi a segregar adipe, e siero; e la cellula non è in tal caso se non impropriamente cellula, ma sacco, ossia sfera. La cisti del grumo, di cui si è detto vestir forma globosa, indica vita e la manifesta negli atti discorsi; i sacchi sierosi, che non sono altro che sfere modificate indicano e manifestano vita a se; vita dicono le glandole conglomerate, e che son tanto alla sfera vicine che amansi meglio denominar ampollari; e quindi singolar modo di poter vitale la ovaja dalla tubulosa, a forma piumata, racemosa, pettinata ec. alla cellulosa in diversa guisa variata; simbolo di vita da ultimo, secondo Treviranus, le istesse materie organiche, anche fuori speranza a vivere, quando rivestono in taluni rincontri forma globolare.

Sta dunque per me che la massima del lodato autore, quella cioè che il predominio della forma globosa e vascolare indichi il grado di attività dell'organo, sia applicabilissima; non tacendo che contr'essa per altro, e contro gli argomenti riportati a convalidarla, menti grette e palustri, la cui vista non eccede la spanna, gridar potrebbero al romanzo, come fecero al nobile concepimento del Carus. Ripeteremo, se il caso si avveri, a noi medesimi

« Non ti curar di lor, ma guarda e passa.

Resta che io dica del parallelo stabilito dall'autore sul tessuto cellulare negli animali, accidentalmente tale, e di quello delle piante ritenuto per organico e di specifica individualità; su di che tennersi orali rilievi. Ma poss'io, arbitro, sedere in mezzo a si muscolosi atleti, mancante di proprie osservazioni, di che essi son forniti a dovizia, e lo posso con autorità altrui soltanto, con un *disser quelli*? Se oprar volessi in tal guisa metter dovrei di mezzo le ricerche di Malpighi, Treviranus, di Kieser, di Amici, di Richard, di Dutrochet ec. ed allora ammetter dovrei e cellule composte di vescichette le une alle altre addos-

sate, dovrei ammetter cavi o sacchi aeriferi, serbatoj, ec. ec. dovrei quindi con essi pure ritenere, e quì non credo cader possa quistione, vasi nutritizi, vasi spirali, vasi intercellulari ec., ma val meglio ch'io sosti, e che sotto al giudice lasci pendere la lite.

Potrei così, accademici onorandissimi, dar termine alla mia scritta, parendo sufficienti le parole partitamente dette, ma sapendo quanto essa è la cortesìa vostra, piacciavi ch'io v'intrattenga sopra alcuni generali.

« Le osservazioni alla spicciolata e senza nesso, « diceva non ha guari il sublime Liebig (1), sono « punti dispersi sopra una vasta landa e che non « indicano sentiero ben tracciato ». Non sottoscrivendo noi pienamente tale rigida sentenza, diciamo che molta lode si deve a coloro i quali vanno in cerca di queste osservazioni da servire all'aumento della scienza che coltivano, e queste moltiplicano a canto alle già raccolte a forza di cure e di pazientissime ricerche, e che somma massimamente poi si dee a quelli che tengono per segno a'studî loro le naturali discipline, come quelle, che vivono, mi si condoni la parola, unicamente di fatti. Ma questi fatti per quanto cresciuti si vogliano di numero, se rimangonsi insieme e confusamente conservati, nulla valgono per la scienza o molto poco, perchè di un edificio il bello non ista nei materiali unicamente; e sieno questi tutti marmi di Paro, ma sibbene nella disposizione di essi, nell'armonìa, nell'accordo, che l'architetto saprà darvi. Questo edificio così disposto ed ordinato nè anche pure varrà un gran che, se non lascia indovinare dal modo con cui venne disposto le leggi da cui l'architetto partir fece l'armonìa, l'ac-

---

(1) *Ved.* Chimica organica applicata alla fisiologia animale, ed alla patologia, *traduzione nostra, nella prefazione.*

cordo. quella per cui va creata la scienza dell'edificare. Divinar queste leggi è la missione dell'architetto, divinar quella di natura è l'arduissima missione del filosofo Ma questa missione non si adempie mica senza profondità e vastità di sapere, devonsi conoscere tutti i fatti, gli occulti legami che stanno tra essi, devonsi indurre delle nuove verità, stabilire in somma teoremi novelli, creare l'estetico della scienza. Questo vasto arringo sapeva bene di dover correre l'onorevolissimo autore, allorchè scriveva sulle leggi degli organismi, e sentendo fortemente di se, animoso vi entrava. Vi è riuscito? Ardua, se volete, è la sentenza. Il tentativo intanto merita ogni plauso, perchè nella ipotesi che rimaner si dovesse a tentativo semplicemente, non sarà nè inutile nè vano per la scienza. A questi sforzi siamo tenuti per le verità che ci son note. I Gassendi, i Cartesii, i Leibnizii, ed ultimamente Vico nostro immenso ci diero verità e romanzi; gli ultimi sparirono e le verità rimasero a patrimonio della scienza, la qual cosa potremmo dimostrare più chiaramente con fatti che più ci riguardano. Linneo fece un tentativo nel suo sistema, Cuvier e Lamark non avrebber distrutto e creato senza l'esistenza di quello, Oken, Jourdan, Blainville, de'pensamenti de'quali ha dato si esatto e filosofico giudizio l'onorandissimo maestro nostro, non avrebber dato potenti colpi di martello all'edificio Cuveriano se quello non era; e tante verità non sarebbero sorte, e che un dì, e giova sperare che lungi non sia, saranno da un Briario della scienza afferrate e deposte nel Tempio di essa, perchè vi ricevevan culto duraturo, eterno.

Conchiudo. che la memoria in esame, per sapere, per filosofia, e novità debba tener posto negli atti accademici. (*Veggasi il verbale della stessa data*).

LA CARUBA DI GIUDEA.

CONTRO L' ASMA ED ALTRE MALATTIE DI PETTO TRATTATA IN RAPPORTO ALLA STORIA NATURALE ED ALLA MEDICINA.

dal Sig. Ignazio Hofmann de Hofmansthal

Dot. in medicina ec. ec. Vienna 1842.

(Traduzione dal tedesco).

INTRODUZIONE

Non è a negarsi che nelle improvvise e pericolose malattie, le quali domandano un pronto ausilio del medico, i rimedì esterni non di rado avessero una preferenza sopra gl' interni, perchè essi agiscono più celeramente sopra taluni organi, come p. e. i vapori sui polmoni, di quello che per la strada più lunga della digestione: particolarmente ne' casi in cui l' esser chiusa la bocca, la perdita de' sentimenti, il vomitare tutto quello che si cerca introdurre, impediscono l' uso d' ogni rimedio interno. Ed egli sarebbe preggio dell'opra il prestare a questa parte d lla medicina maggiore attenzione di quella stata praticata finora.

Tra i rimedì esterni i suffumigì colla Caruba di Giudea meritano un posto distinto; non solo perchè molti anni di non interrotta sperienza ànno provato il buono effetto di questo rimedio, nè per essersi veduto qualche malattia stender le mani a questo farmaco come ad àncora sacra e seguirne il migliore successo; ma sì pure perchè non lascia quelle perniciose conseguenze nell'organismo che per lo più si manifestano dietro l'uso de'narcotici, adoperati comunemente contra l' Asma; mentre egli agisce in certo modo specificameate contro questa malattia.

Del Terebinto, *Sinonimi, Patria, Storia, e Fisiologia.*

La pianta dalla quale si ricava questo rimedio è la *Pistacia Terebinthus* di Linneo (1).

Nel sistema sessuale di Linneo occupa la Class. XIV, ord. XII. Famiglia delle *Terebintacee.*

Patria. Questo arboscello è indigeno alla parte settentrionale dell'Africa, in Oriente dell'Asia, nelle Indie, nella Siria, in Giudea, specialmente nelle Isole meridionali di Europa; in Grecia nell'Arcipelago, nell'Isola di Scio, nelle province del mezzogiorno della Spagna e della Francia, nella Provenza Linguadocca a Montpellier, in Italia a Capua dove a cagione della sua forma vien chiamata da quei contadini Corno di Capra (2). Siccome germoglia prosperamente senza bisogno di attenzione nè di coltura ne'terreni sabbionosi e richiede poca fatiga e poche spese a conservare il terebinto, può coltivarsi facilmente e con vantaggio in talune località.

Storia. È già noto dalla storia sacra che sotto questo arboscello Abramo ricevè tre Angeli. Era conosciuto dai Greci e da'Romani. Dioscoride e Galeno fanno menzione nelle loro opere delle sue estese proprietà medicinali. Sotto l'Imperador Vitellio venne trasportato in Italia.

Filognosia. Questa pianta si eleva ad una grandezza media: i suoi rami sono coperti di corteccia bruna e liscia. Le foglie appariscono in primavera alla cima de' rami contemporaneamente ai fiori, e si distinguono per i loro colori rosso-carico. Esse sono impari-pinnate, e si compongono di 7-9 foglioline con picciuolo corto, ovato-acuminate, intiere e liscie. Una foglia completa è lunga due pollici e mezzo,

---

(1) Terpenthinbaum *Tedes*; Le Pistachier sauvage, le Terebinthe *Franc.* Terpenthin baom Belg; Terpentain tree *Danes*; Cornicatra, terebintino *Portug.*; Scornabecco in *Sicilia*, e *Calabria.*

(2) Intende dir delle *galle* non della pianta. *N. del trad.*

e larga lin. 10. I fiori maschi formano grappoli composti, con molte foglie, e diritte, che (3 4) spuntano fuori sotto le foglie da boccie brune ottuse lanute. Alla base de'corti ramuscelli di questi grappoli stanno delle squame caduche, pallide, fortemente cigliate, i singoli peduncoli de'fiori sino nel fondo ed in vicinanza delle foglie coperte da brattee lanceolate, acute e coriacee. Il calice è formato da 3 foglie ineguali, strette, acute simili alle brattee, cosicchè può venire appena risguardato come un calice regolare. Gli stami sono così corti, che le grandi biloculari, quasi quadrilatere antere sembrano sedenti. I fiorellini femminei formano simili grappoli, ma più composti, più grandi, più spugnosi. Le acute brattee sono come ne'fiori maschi. il calice consta di cinque foglie acute lanceolate, che sono più lunghe de'germi. Il germe è ovale, liscio, rossiccio, e porta sopra un assai corto stilo tre grandi stimmi carnosi, curvi, rossi. La drupa è piccola, ovale, un poco rugosa, di un verde-bleu, oscuro, e racchiude un duro nocciuolo (*Nucula pytena*), che nasconde il seme nominato. La boccia del seme è rossiccia, l'embrione di un bel verde.

DELL'ORIGINE E FORMA DELL'ESCRESCENZE nel Terebinto in generale.

Non solo sopra le diverse parti del Terebinto, ma anche nella *Pistacia atlantica*, nella *Pistacia vera* (Lin sp. 1454) e nella *P. lentiscus* (Sp. 1456) si formano escrescenze diversamente conformate, che vengono generate da puntura d'insetti, quasi come le noci di Galla per la puntura della Cinipe colle quali si formano un riparo contra la pioggia ed il caldo. Dopo che questo insetto (*Aphis Pistaciae* Lin.) à punto i ramuscelli i gambi delle foglie, e le foglie stesse si producono tre differenti forme di queste escrescenze, cioè *Silique*, *globi*,

e *cerchi* fatti a cercine, che vengono formati ed abitati da diverse varietà di questo insetto, cioè dall'*Aphis ramuli*, dall' *Aphis pedunculi*, e dall' *Aphis folii*. Quando queste 3 specie di escrescenze sono mature, allora sono di un rosso di corallo, prima della loro maturità sono verdi. Sono dure e coriacee e ripiene di un liquido chiaro e dolce, nel quale nuotano questi insetti. Rotte mandano un odore assai aromatico. Nelle di erenti varietà di questo insetto, come anche nella varietà delle parti della pianta che viene punta è riposta le cagione delle 3 differenti forme. Le silique (Caruba) si sviluppano solo infine de' rami, dove comunemente anno la loro sede il termine delle boccie portanti fiori. Per la puntura dell' *Aphis ramuli*, e pel consecutivo fluire in questa ferita di un fluido irritante ed acre, si gonfia presto la boccia; l'umore della pianta vi si raduna in copia, ma invece di sviluppare fiore, s' ingrossa considerevolmente il germe in confronto delle altre parti del fiore, i quali si avvizziscono. Siccome questo germe non venne mai fruttificato, così non può portare alcun frutto ad onta del soprabbondante alimento; siccome pure non vengono fecondati i semi, perciò rimanevano, cosicchè gl'ipertrofici pericarpi crescono in una siliqua, nelle cui fessure che segnano i rimasugli delle capsule si fissano i pidocchi d'erba. Per questo rilevante incavo si distingue la Caruba di Giudea da altre simili escrescenze, che sono meno cave, e posseggono un tessuto cellulare più rilassato.

L' escrescenza simile alle noci di Galla, che à una struttura più semplice si forma dalla puntura dell' *Aphis pedunculi* nel picciuolo della foglia. Qui si limita l'affluenza dell' umore della pianta a sollevare la cuticola dello stelo della foglia, e ad ingrossarlo: anche quì si annidano i pidocchi d' erba.

I cercini ovali si formano sulle foglie in modo eguale, ma sono assai piccoli, perchè le foglie con-

tengono meno umor vegetale. Queste escrescenze cominciano a germogliare in primavera, e crescono per tutta la state, alla fine del quale ed alla metà di autunno diventano mature, secondo le diverse varietà. I pidocchi entro racchiusi crescono e si aumentano fino all' epoca in cui queste escrescenze si seccano, e si crepano, dando loro adito a volarsene fuori. Dopo non so se se ne trova più, nè sopra l'albero del Terebinto, nè nella sua vicinanza; essi si nascondono e si trincerano per isvernare. Il soggiornare durante l'inverno nelle fenditure de' vegetabili è proprio di molte specie di *Aphis*. Se si aprono quindi queste escrescenze alla fine della state, prima che i pidocchi abbiano le ali, si trovano queste empite da una quantità innumerevole di questi animaletti di ogni grandezza ed età: si trova anche una quantità di corpicciuoli bianchi, che formano i caduti involucri delle loro successive mutazioni di età e di stato.

Descrizione della Caruba di Giudea e delle altre escrescenze sopra il Terebinto, come pure dell'Insetto che le produce.

La prima specie delle stesse, che hanno le silique o forme siliquate (Caruba di Giudea), si trova sempre soltanto alla fine de'rami. Esse sono coriacee di un rosso di corallo, che passa al rosso pallido quando sono mature, ma verdi prima della loro perfetta maturità. Sono pure allungate a forma di silique, rugose, dove esse stanno attaccate, sono conformate come un picciuolo di una foglia, verso la loro fine terminano in una punta acuta: questi cornetti sono più o meno sinuosi, od arcati, di raro sono distinti, ma talora 2,3,4,5 uniti in gruppo. I più lunghi hanno 8-9 pollici parigini di lunghezza, i più grossi 2 pollici in grossezza.

Nella seconda specie, la globosa o emisferica, talora sono 2-3 conglomerate; le più grandi si assomiglia-

no ad un pomo assai piccolo. Del resto hanno la stessa struttura delle prime, sono di un color giallo, to rosso-vino. Dopo la loro maturità crepano in alcuni punti, per cui i pidocchi vengono liberati.

La terza specie, cioè degli anelli a forma di cercine, si forma mentre il margine della foglia si ravvolge verso il mezzo e rappresenta un'anello grosso a forma di cercine: di rado succede questo in tutto il lato della foglia; talvolta si sono 3,4, di tali inviluppamenti in una foglia; più tardi si curvano i singoli cercini anche nella lunghezza in un cerchio più o meno aperto o chiuso. Giunte a maturità, si seccano e si fendono, per cui i pidocchi hanno una strada aperta. Quest' ultima forma è la prima a divenir matura.

La seconda quasi nello stesso tempo, la prima, ossia la nostra Caruba di Giudea, appena verso l'autunno. Anche dopo, che queste sono crepate v'annidano ancora alcuni Aphis, mentre non tutti approfittano della loro libertà per fuggire. Quando esse sono affatto vuote, allora altri insetti nella cruda stagione d' Inverno si servono de'medesimi, cosicchè spesso vien fatto di trovare entro ragni, alcune specie del gen. *Curculio cimex*, piccoli *scarafaggi*. Mentre queste escrescenze diventano più vecchie prendono un colore nericcio, e diventano fragili. Verso la fine d' inverno ne cade la maggior parte, pure alcune se ne trovano sull' albero anche dopo due anni. Se si apre una siliqua alla metà ed alla fin di agosto, allora si distinguono al primo colpo d'occhio, due specie d'Aphis, cioè i rotondi ranciati (questi non acquistano mai ali) ed i lunghi di un giallo pallido con ali. L' insetto è appena così grande come la testa d' una piccola spilla. Linneo li descrive del modo seguente. *Insecta emiptera*, *Aphis L. Aphis pistaciae L. Aphis nigra alis albidis tibiis longissimis thora verrucosa.* Secondo i recenti Naturalisti appartiene al genere *Chermes* ed è della fami-

glia del *Chermes Ulmi*. I pidocchi adulti generano i loro piccoli per l'ano a due a due fino al numero di sei. Questi non hanno in principio che la testa, appena sono i pidocchi cresciuti e muniti di ali, si affrettano ad accoppiarsi coi piccoli. Appena questo insetto viene mandato fuori dall'ano, egli è verdiccio o pallido bianchiccio, schiacciato, i piedi e le antenne alla testa compresse; dopo un minuto lo si vede già muoversi, andare e dimenarsi cresce assai rapidamente, e cangia la pelle di spesso; il ventre è munito di cornetto, come quasi tutte le specie d' Aphis. Quelli tra loro, i quali non debbono acquistar ali, sono appena nati più pallidi che gli altri alati, e divengono più tardi giallicci ovvero ranciati.

Commercio della medesima e sua applicazione tecnica.

Nel commercio si trovano per lo più provenienti dalla Dalmazia sotto il nome di Caruba di Giudea, il qual nome ritraggiamo parte dalla forma della siliqua (Caruba) parte dalla provincia Giudea. In Vienna si trovano nei grandi negozì de'Droghieri al prezzo di 2-4 Carantini all'Oncia.

Si approfitta delle loro escrescenze ad uso tecnico mentre si raccolgono prima della loro perfetta maturità, per colorire la seta; per cui formano l' oggetto d' un gran commercio in Levante. Nella sola città di Brusa se ne vendono annualmente più di 6000 libre: gli Antichi in Levante l' hanno adoperata prima della cocciniglia per colorir la seta in scarlatto, rosso porpora, e violetto, e sarebbe preggo dell'opera che anco i nostri tintori si occupassero a fare colla stessa degli sperimenti. In oriente vengono masticate da uomini e donne, le escrescenze globose simili a noci di Galla, perchè danno all' alito un' odore aggradevole e perchè colla loro forza astringente fortificano le gingive. I mercanti di vino Un-

garesi adoperano la Caruba di Giudea per dare al vino rosso una tinta rossa vivace.

Terebinto e suoi effeti

dall'uso interno nelle malattie di petto.

Tutte le parti dell' alberetto del terebinto contengono una resina assai aromatica, acre acida da cui particolarmente le escrescenze sono così penetrate, che si depone alla loro superficie in gocce e fricciole. Secondo Gmelin questa resina arrossa la tintura di tornasole perchè contiene unitamente ad un' olio volatile, anche acido acetico diluto. Se nel tronco di quest'alberetto vengono fatte delle incisioni, queste tramandano una resina fluida che costituisce la qualità più fina di trementina officinale, cioè la trementina di Cipro (Terebinthina de Cypro seu de-Chio, Therebinthina pistacina). Questa resina si ha però di rado nelle officine e viene per solito scambiata e falsificata colla trementina Veneta (Terebinthina veneta seu laricyna). La resina vera è fluida densa, chiara, trasparente, di un giallo-verde, e possiede un odore e sapore piacevole simile a quello de' limoni, e quasi senza acrimonia ed amarezza à un sapore delicato poco amaro e calefacente. Posta sopra i carboni accesi tramanda odore di Gelsomino. Da un albero se ne ricava circa 8-10 once. Nelle opere di farmacologia e medicina non si ha alcun cenno intorno al terebinto, o solo alla sfuggita, come rimedio contro le malattie del petto, e viene affatto da ultimo citata contro le blenorree e la tisi ulceratina degli organi respiratorî. I medici e scrittori antichi li rendono maggiore giustizia. Io quì recherò ad esempio alcuni di loro. Diascoride il più importante scrittore di tutta l' antichità in genere di farmacologia, è tenuto fino al secolo XVI come l'unico veritiero oracolo in questa materia, dice, 1000

anni or sono. *Resinas omnes antecedit terebinthina . . . . . Est autem idonea infusione tabe, ex purgat etiam, quae ex pectore educi oportet.* Clusio, 252 anni or sono, diceva: *Confert praecipue in tussi, aliisque pulmonum affectibus, expectoratio purulentae, et phtysi incipienti succurrit.* Così dice Giovan Giacomo Mangelo 138 anni sono: *Tussi ac tabi convenit, in caligmate, perse, aut ex melle, quaeque ex pectore educi oportet, expurgat; recentioribus confert veteri tussi, spirandi difficultati, sputa sanguinis purulento.*

Virtu' medica della Caruba di Giudea nelle malattie di petto.

La sostanza attiva della Caruba di Giudea, che alcuni erroneamente tengono per narcotica, consiste nella resina di Trementina, di cui tutte le parti del terebinto, particolarmente la C. di G. ne sono così impregnate, che si depone alla sua superficie in goccie e bricciole: Questa resina si distingue da tutte le altre per la sua finezza, purezza e quantità di oglio etereo che contiene. Non si deve però trasandare, che la stessa dagl'insetti è già stata elaborata più finamente, fu cambiata per la vita animale, acquistò maggior forza e divenne simile alla natura animale: in poche parole è resina di trementina animalizzata, presso a poco come lo Iodio nell'*oleo jecoris* Aselli è cangiato ed animalizzato per la vita speciale dell'asello: e si fa anche palese il motivo per cui la Caruba di Giudea non agisca così irritando, come altre resine, giacchè è più prossima alla natura animale.

E da quale animale à poi ricevuto tale cambiamento una resina di qualità così squisita? Da un insetto, che costa soltanto di branchie. Ed è egli forse da maravigliarsi, che il fumo della C. di G. per volatilizzazione della resina non solo rende l'aria atmosferica più pura, più asciutta più gradita, più

impregnata di ossigeno, e perciò per gli asmatici più respirabile, ma ancora per la sua animalizzazione, prodotta da un insetto, agisca specificalmente sopra i polmoni, specialmente là dove viene in contatto colle diramazioni de' nervi delle vie respiratorie.

Esperienze de' medici sopra la Caruba di Giudea.

Prima ch' io faccia parola delle sperienze di alcuni medici pratici sopra la C. di G. devo far mensione di una memoria, un poco più circostanziata, alla quale si richiamano le posteriori osservazioni, sebbene vi ànno palesemente nella stessa alcuni errori, contradizioni e dubbî, la quale però ne' 28 anni che trascorsero dacchè comparve divenne così rara, che io la dovetti far venire da Nurtemberga. Nel numero 45 di *Iustiz-und Polizeiblatter* stampati a Tubinga, nel giorno 29 aprile 1813, pag. 182 nella rubrica Varietà, si legge: Nell'anno 1796 il Tenente Maresciallo Barone Brodi venne perfettamente curato in Dalmazia da un asma, dal quale veniva egli tormentato da 15 anni, mediante una pianta, che veniva fumata, come il tabacco. Una nuova guarigione di un'asma col fumare della stessa pianta successe nella Stria inferiore, in persona del sig. Chirurgo pratico Bürger. Questa pianta è un arbusto dell' altezza di un uomo (?) che cresce liberamente dal suolo; la grossezza del suo tronco non supera mai quella di un grosso pollice (?), per lo più però molto meno: à foglie simili a quelle del lauro. In marzo comincia a dar fiori simili a piccole bacche rosse, che nel principio di maggio si cambiano in silique (?), ma che però appena in settembre diventano mature. Le silique sono oblonghe, in parte rosse in parte verdi, e somigliano straordinariamente alle silique del pappa turco. Sono assai succose e trasudano un poco di resina, quando si tagliano al sole. Questo arbusto si propaga da per se, o collo

spargersi de' suoi semi, quando le silique sono divenute mature (?), o si moltiplica per propagini. Gli abitanti di Dalmazia, specialmente di Mallorella, dove essa per lo più cresce, chiamano queste silique Caruba di Giudea. Non si deve però scambiare questo frutto, con quello dell' albero di Giuda, che cresce in molte regioni di Dalmazia, che si eleva assai più, e che porta fiori, ma non silique. Molti botanici, tra' quali anche il famoso Moscati, ai quali venne mostrata questa pianta, la dichiararono un vegetabile nuovo, finora non bene determinato (?). Se si rompono le silique quando sono mature, cade dal loro interno una polvere resinosa, che si muove. Dietro osservazioni microscopiche si trovò esser composta in massima parte da piccioli insetti circondati da una polvere resinosa. I Dalmatini non ritraggono da questa pianta altro vantaggio fuor della sua virtù medicinale, adoperandosi come suffomigio nella tosse e nelle altre malattie di petto. Si adopera in vari modi: si fa bruciare una parte delle silique spezzate unitamente al loro contenuto sopra un braciere con carboni accesi, ed il vapore viene respirato mediante un imbuto; oppure si empie una pipa con silique rozzamente spezzate, che si fa fumare dall' ammalato. Secondo l' opinione dello esperto botanico sig. Schott (Padre) sono questi corpi siliquosi niente altro, che escrescenze del Terebinto (*Pistacia Terebinthus*) prodotte da quella sorte di pidocchi, che Fabricio nomina *Aphis Pistaciae*.

Il sig. Dot. L. Wertheim, il degno autore della Topografia medica di Vienna, fu uno de' primi, se non forse il primo, che introdusse la Caruba di Giudea in Vienna. Le sue moltiplici sperienze ed osservazioni sopra questo rimedio, replicate per 30 anni, danno il seguente risultato. Qual rimedio palliativo non ha mai mancato nell'asma per quanto differente fosse la causa della malattia; benchè in nessun caso la curasse radicalmente, pure non ha mai man-

cato , e produsse dei miglioramenti nell'asma secco ed umido. come pure nell'asma avente origine in malattia dell'addome, o nella gotta. Il signor Dottor Wertheim osservò sempre la precauzione che i suoi ammalati, i quali voleva trattare con questo rimedio, tenessero sempre pronte, prima dell'addormentarsi, delle pipe empite con la C. di G., perchè gli accessi cessavano fin dal loro principio, tostochè gli ammalati cominciavano a fumare. A quelli poi , che , o non avevano mai fumato , o a cagione della forza dell'accesso non potevano fumare, ed a dame molto sensibili faceva con successo coprire il loro capo con un pannolino , sotto il quale da un'altra persona veniva concentrato il balsamico vapore della C. di G.

L'autore del Repertorio di tutta la medicina, il signor medico aulico Rinna de Sarembach , impiegava la C. di G. già 23 anni or sono nell' ospedale civile col successo il più distinto nell' asma , e la esperimentò in allora anche in altre forme di malattie, nelle croniche tossi convulsive, nell' Isteriasi, nelle flatulenze , e così servì a molti bisognosi, mentre appena in allora se ne diede commissione a Trieste. Venne da lui lodata anche nell'abbondante secrezione di muco dell'apparato respiratorio, nella Tisi pituitosa , quando non vi era irritazione nei polmoni, specialmente poi nell'asma umido mucoso.

Il signor consigliere di Governo dot. Schiffner impiegò questo rimedio, purgato dalla materia grigia , già da circa 20 anni, non solo nell'asma nervoso, dove esso agisce radicalmente , ma ancora come esperimentato palliativo in tutte le morbose irritazioni delle vie aeree , perfino dove queste dipendono da organiche affezioni , mentre esso agì prontamente e con efficacia, senza lasciar conseguenze, dove l'oppio non prestava alcun'ajuto. Non solo venne fumato da Dame senza ch'esse provassero alcun' incomodo , ma anche da giovanetti non accostumati a fumar tabacco, venne usato misturato e puro , in luogo dell' ordina-

rio tabacco, per disavvezzarsi a poco a poco del tabacco da fumo.

Il cavaliere dot. Giuseppe de Vering, autore delle monografie sopra le scrofole, la Gotta, la sifilide, le acque minerali ec., lodò la C. di G. specialmente negl'incomodi dell'asma puro nervoso, prodotta da affezioni del midollo spinale: ed anche nell'asma incurabile, cagionato da organiche affezioni del cuore e dei pulmoni, produsse durante l'accesso ottimi effetti. In unione col medico aulico Rinnaa de Sarembach osservò egli l'effetto della stessa in persone vecchie, e non può lodare abbastanza i salutari effetti della C. di Giudea, nell'asma e nella tosse di vecchi, ch'essa non produce stordimento stitichezza mancanza d'appetito ed incomodi di ventricolo, come i narcotici, e coll'uso anche lungo tempo continuato non perde della sua efficacia: come pure ci osserva il signor dot. Carlo Saeyer in un'uomo di 70 anni, che soffriva di asma a causa di vizio al cuore, sensibili miglioramenti tostochè fumava la Caruba di Giudea.

Il signor protomedico dot. De Stahly in Pesth fece il seguente sperimento colla C. di G. Un'uomo di 70 anni, con ulceri varicose ai piedi, era stato già lungo tempo nella clinica chirurgica, allorchè in tre giorni consecutivi fu preso da asma, contro cui rimasero senza effetto i soliti rimedî. Quivi non dipendeva la malattia da vizî organici al cuore od ai vasi maggiori. nè da raccolta di siero nella cavità del petto, o da croniche affezioni catarrali, nè da accresciuto volume degli organi del basso ventre, e si ricorse da ultimo ad un mezzo già da tempi antichi conosciuto, cioè ai suffomigî colla C. di G., e da Halles in alcuni casi trovati utili. Ciò produsse un miglioramento che finora non avea prodotto alcun altro rimedio, e rimase fino alla morte il miglior palliativo.

Il signor dot. Carlo Sigmund mi comunicò il seguente sperimento. Un'uomo di 45 anni, impiegato,

soffre da sette anni catarro cronico ed asma: ha però un petto ben conformato, non ha mai sofferto alcuna altra malattia degli organi respiratori, se non che una bronchite. L' esplorazione collo stetoscopio scoprì dilatamento de' bronchi destri, che per solito sono affetti da catarro. Del resto, anche i tronchi sinistri non ne sono affatto esenti. Il cuore è ipertrofico, nella sua azione soltanto mediocremente eccitato, e spesso, specialmente dopo disordini dietetici, avvengono accessi soffocativi. L'ammalato prese quasi tutti i rimedî contro l' asma, le affezioni catarrali, e del cuore, ed ora per propria elezione andò alle fonti di Gleichenberg Costantin, dove la sua malattia significantemente si accrebbe. I suffomigî della Caruba di Giudea, ispirati mediante un lungo imbuto, danno ora all'ammalato un tale miglioramento, che egli si trova contento colla sua tosse ed asmatici accessi, e non vuol provare alcun'altro rimedio.

Il dot. S. C. Burger si esprime su questo rimedio nella seguente maniera, nella sua dissertazione sopra l'asma spasmodico.

Ex stimulantibus praeter plura etiam C. di Giudea, *quam specificas exercere vires, ad insultum etiamsi vehementem mitigandum propria me edocuit experientia in carissimo patre, ubi paroxysmos, et ingenti ferocia stipatos per hoc remedium vidi feliciter abactos, utebatur nonnisi fumo, ex siliqua carbonibus incensis inspersa, eructato, quem spiritu adduxit. Calor et turgor faciei ab initio augentur, sed mox decrescit spasmus. Illis, quibus fumus majori quantitati adductus, ob anxietatem minus convenit, illis suademus potius fumum ad attrahere ex fumisugio, uti haerbae nicotianae. Quamvis egregium remedium hoc, tamen palliativum, ad morbum radiciter sanandum non sufficit. Quamvis ceterum non ignotum, ex causa tamen inesplicabili hucusque rarissime usum.*

Egli sarebbe prezzo dell' opera che la Caruba di Giudea venisse sperimentata da'medici pratici anche nelle seguenti malattie, nelle quali *a priori* può ripromettersi un buon effetto; cioè, nella tosse convulsiva, nella quale soltanto, invece che gli ammalati stessi fumino, dovrebbe essere la stanza empita di fumo, o pure qualcheduno fumasse in vicinanza dell'ammalato, in caso che la stanza fosse troppo grande ed ariosa. Nella disposizione alla tisi pituitosa, quando non vi è irritazione nelle vie aeree, specialmente nelle affezioni diatesiche, come nelle scrofole, gotta ec., si dovrebbe avere un buono effetto: lo ammalato stesso però non dovrebbe fumare, mentre così specialmente in inverno si imita l'aria del pino, così balsamica sui pulmoni, ed offre un surrogato più mite dei suffomigî col té cotanto vantati.

Nella corizza cronica, in individui con disposizione scrofolosa e blenorroica, potrebbe essere di utilità l' ispirare il fumo pel naso, e l'uso di fazzoletti impregnati di tale fumo. Come pure il sedersi in mezzo al fumo della C. di G. o sopra compresse di lino di esso imbevute. Dovrebbe per analogìa avere un buon successo negli emorroidi mucosi con atonia e dolore: come pure il fumo introdotto nella vagina mediante una cannella varrebbe probabilmente a guarire una blenorrea cronica, che non sia però d'indole venerea. E quì terminando il mio dire mi permetto d' invitare i signori dottori ad esperimentare la Caruba di Giudea anche internamente contro le malattie, sia in sostanza od infuso, poichè essa agisce come trementina animalizzata più mitemente, e perciò non produce quelle conseguenze dispiacevoli che rattengono con ragione molti pratici dall' uso della trementina.

(*Traduzione dal tedesco, comunicata dall' Autore*).

DESCRIZIONE

DI UNA NOVELLA SPECIE D'IDROFITO DEL GENERE *CALLITAMNIO* DISCOPERTA NEL GOLFO DI NAPOLI

Del P. O-G. Costa.

(Sessione de' 2 Marzo)

Callithamnion hyacintinum, nob.

C. fronde crassiuscula, alternatim decomposito pinnata; ramis ramulisque alternis, patulis, obtusiusculis; articulis diametrum longitudine subaequantibus; capsulis secundis tubulosis, subcylindricis, sessilibus, numerosis; colore amethystino.

Somiglia a primo sguardo questo nostro *Callitamnio* alla var. B) del *Call. roseus* delle I. Feroensi. — Come quello à la radice ed il gambo, i rami primarî e secondarî disordinatamente pinnati ed alternanti, larghi e terminati in punta ottusa; ma sono assai più grossi e più corti, e sì strettamente uniti i ramuscelli secondarî, che si direbbero saldati tra loro, od appena distinti. A'n poi gli articoli un diametro uguale o quasi uguale, e taluni ancor maggiore, della loro lunghezza; mentre nel *C. roseum* il diametro è la terza parte della lunghezza. Per grandezza è anche minore del *C. plumula*; e non à poi il color roseo, che si esige, non so con quanta aggiustatezza, come carattere generico. Quello però ch' eminentemente distingue il nostro callitamnio è la sua fruttificazione: la quale, in luogo di capsole quasi peduncolate, consiste evidentemente in capsole sessili, ed in forma di calice allungato, simili quasi ai fiori della *Cerinte major*. Da ultimo è da notarsi, che le articolazioni non costano di un sol

tubo più largo, qual debb'essere nel genere Callitamnio; ma di più tubolini paralleli, distinguibili per i marchi che ne porgono nella superficie, quali sulla figura si trovano rappresentati. Le quali condizioni menerebbero la nostra specie al genere *Hutchinsia*, fra le cui specie troverebbe ancora stretti rapporti colla *Hut. Mostingii*; dovendo a maggior dritto esser riposta eziandio in quella sezione, a causa della solidità di cui gode.

Da tali osservazioni risulta, che questa nostra marina pianta non possa essere considerata rigorosamente nè come spettante al g. *Callitamnio*, nè al g. *Utchinsia*, ma costituir dovrebbe un genere novello. Il qual divisamento viene rafforzato dalla forma ed insersione delle capsole, o fruttificazione. In quanto a questa però mi sorge un dubbio assai poderoso. Si sà, che la fruttificazione in questa classe di piante agame consiste per lo più in una metamorfosi, che subiscono i ramuscelli o gli ultimi loro articoli: e queste metamorfosi si compiono gradatamente, fino a che i *concettacoli* si perfezionano, e divengono atti a riprodurre la specie. Or chi assicura che le specie tutte di ciascun genere siano state studiate nell' epoca appunto della maturità dei sporangi o de'concettacoli? E di fatti, nella *Hutchinsia Mostingii* la fruttificazione non è stata osservata dal signor Lyngbye, come egli stesso dichiara; e l'à ritenuta in tal genere sol per le analogie di struttura e per l'abito. Nella *Hut. urceolata*, *violacea*, e *stricta* ben si vede la differenza delle capsole di diversa età. Così pure comparando il *Callithamnion arbuscula* col *corymbosum* si trova gran differenza nelle loro capsole; di talchè, se star si volesse al rigore del metodo, senza tener presente la intima organizzazione di tali piante e l' abito loro, di queste due specie far si dovrebbero due generi distinti.

Lo stesso nostro *C. hyacinthinum* ne porge un do

cumento. Si vede in esso come nella più parte dei ramuscelli la fruttificazione incompleta mostrasi quasi globolare, e solo due o tre capsole pervenute a maturamento ne porgono la forma tubolosa, allungata, aperta in cima, con apertura più o meno allargata. Chi guarentisce pertanto, che gli esemplari del *C. roseum* della Norvegia, e della sua varietà *B*) propria delle I. Feroensi siano stati studiati in tutte le fasi della loro crescenza, fino al completo maturamento della loro fruttificazione? Più altri esempî di simil fatta potrei addurre; i quali si vedranno a suo tempo, nell'esibirvi cioè una decade di tali marine produzioni, da lungo tempo studiate, ma chè, per le considerazioni testè indicate, ò creduto ancor preterirne la pubblicazione, onde raggiungere prima tutti gli stadî ch'esse percorrono.

Non parlo già del colore, che come è stato avvertito vien pure assunto dal sig. Lyngbye come carattere generico. Imperciocchè, se generalmente i colori sono soggetti a mutamenti, lo sono massimamente nelle piante marine, concorrendovi molte circostanze, che non ànno bisogno di essere ricordate, capaci ad alterarlo.

Poste tali dubbiezze io son di credere, che lo studio delle algacee microscopiche debba riprendersi ora che gli stromenti ottici sono giunti ad altissimo grado di bontà: proseguendo ad osservare ciascuna pianta dal primo all' ultimo stadio della sua vegetazione. La qual cosa non può meglio farsi che da coloro i quali si trovano in opportune circostanze da ripetere le ricerche e le osservazioni.

SU I RIVESTIMENTI CUTANEI

DELLE OLOTURIE DEL GENERE *SYNAPTA*.

del Socio ord. ACH. COSTA.

(*Sessione de' 9 Marzo*)

Nella pubblica tornata de'31 Maggio 1842 ebbi l'onore sommettere all'esame di questa Accademia ed a quello del rispettabile pubblico che onorava quel consesso una mia memoria dal titolo « *De'rivestimenti cutanei di alcuni invertebrati, ed in particolare di quelli delle Oloturie* ». In essa, dopo aver dato un colpo d'occhio sulla importanza dello esame de' rivestimenti cutanei de'diversi animali, rammentando fugacemente le grandi dissomiglianze che in essi si osservano percorrendo tutta la serie de'Vertebrati e degli Invertebrati, passai a dire di quelli delle Oloturie in ispezie. Nella storica esposizione dell'anatomia degli animali di questo genere feci menzione di quello che si conosceva intorno alla *O. squamata*: de' corpuscoli cristallini avvertiti dal Carus nel tessuto cutaneo della *O. tubulosa* (1); della *stelluccia spinosetta* notata dal Delle Chiaje in cima delle picciole papille cutanee della *O. Columnae* (2): delle *croste di cornicoli pietrosi* di cui fugacemente parla il Grube, descrivendo il suo *Psolus granulatus* (3): *degli uncinetti poco apparenti* discoperti da Lesson nella *O. radiosa* di Raynaud (4): ed infine di quelli a forma di *àncora* veduti già da più tempo dal Pr.

---

(1) *Traité d'anatomie comparée.*
(2) Memorie, p. 67.
(3) Die Actimen und Echinodormen, ec. ec.
(4) Centur. zoolog. p. 58.

Costa nella *Ol. inhaerens* di Müller. Io credeva avere esaurite tutte le ricerche sulla parte storica del mio argomento; e passava a dichiarare esser questi materiali insufficienti per dare chiara idea de'tessuti tegumentarî degli *Oloturioidi*.

Passai quindi ad esporre i risultati delle ricerche da me fatte al proposito: le quali si limitarono allora alla sola scoperta, che credo appartenermi per intero, della esistenza di scudi calcari in tutte le specie di Oloturie di tutte le divisioni. Dissi pure come le loro forme regolari variavano da specie in specie: come sulle diverse parti del corpo si modificassero: e finalmente quale fosse il mutamento che tali scudi subiscono dal tipo di questo genere di animali fino alle Pontobdelle.

Tali risultamenti io accompagnava di figure tratte dal vero, esponendo i scudi stessi di diversa forma, i quali furono da'Socî tutti e dagli onorandi personaggi che in quella pubblica adunanza intervennero, osservati col soccorso del microscopio di Plöesl.

Non andò guari che pervennero i numeri di gennajo e febbrajo dello stesso anno degli Annali delle Scienze Naturali di Parigi, ne' quali trovasi pubblicata una memoria, che il sig. Quatrefages avea letta nell' Accademia delle Scienze dell' Istituto di Francia, a 22 Novembre 1841: nella quale, descrivendo la *Synapta Duvernoea*, mostra come essa sia rivestita di scudi ed uncini calcari simili ad ami. Or è di questa memoria che brevemente intendo rendervi conto, a fine di rilevare in che dissomigliano ed in quali altre cose convengono i due lavori; quantunque quello del prelodato scrittore sia limitato ad una sola specie, ed il mio si estende su tutte le specie del grande genere o gruppo delle Oloturie.

Il sig. Quatrefages dà in sulle prime un rapido sguardo sulle fasi che à subito il genere Linneano *Oloturia* in questi ultimi tempi: dal quale fa deri-

vare la necessità di ricercare per lo mezzo dell'anatomia le modificazioni organiche ed i rapporti che ànno gli Oloturioidi col resto de' Raggiati. Fin quì per diversa strada siam pervenuti ambedue alle medesime conclusioni.

Parla in seguito della favorevole occasione che gli si è presentata durante il suo lungo soggiorno nelle Isole Chausey e sulle coste della Manica, per studiare una specie di *Synapta* ivi abbondevole, e che trovando nuova ne fa un omaggio al sig. Duvernoy, insignendola col nome di questo chiarissimo zoologo. In una nota però che vi sta annessa asserisce, che *tutte le specie del genere Synapta conosciute finora sono state riportate dal Mar rosso o dai mari di Asia e di America: quindi che la presenza di uno di tali animali ne'nostri mari costituisce per se stesso un fatto interessante di Geografia zoologica*. Questa asserzione non è interamente vera: perciocchè, lasciando da banda il lavoro del prof. Costa sopra una nuova specie di tal genere, trovata nel golfo di Napoli, comecchè non sia reso ancor di pubblica ragione, certo il sig. Delle Chiaje, nelle sue Memorie (1) fa menzione della *O. inhaerens*, la quale senza dubio è del genere *Synapta*. Non è dunque un fatto nuovo nè esclusivo de'mari della Francia l'esistenza delle Sinapte: ma nel nostro Golfo ne esistono più specie, e taluna non rara.

Per la prima parte destinata alla descrizione e storia naturale della *Synapta Duvernoea*, noterò come ben consentanee alle osservazioni del prelodato autore si trovan le mie; intorno al modo col quale si comportano le Sinapte quando siano intere, ed i pezzi nei quali spontaneamente si risolvono. Non però tutte, nè in tutte le condizioni di loro vita, ne

---

(1) Vol. 1 p. 184 e 111 p. 65.

porgono i medesimi fenomeni. Le più sviluppate resistono assai meglio e sovente muojono intere, pochissimi ancor mostrando di que' strangolamenti che succedono lungo il corpo, per effetto di uno stato di contrazione quasi spasmodica: fatto che presentano egualmente i Siponculi e le Pinnatole.

Nella seconda parte, in cui il signor Quatrefages versa sull'anatomia e fisiologia della Sinapta indicata, discorre primieramente de' tegumenti: ed è questa la parte sulla quale conviene fermarmi, come la sola che à stretto rapporto col mio lavoro; lasciando il resto per essere apprezzato in altro luogo.

1. *Epitelio esteriore.* —Dubbita l'autore se questo costituisca una vera membrana distinta: e ne dubbita a ragione. Se si à l'avvertenza di disgiungere questo esterno invoglio senza disfarlo, al che si arriva dietro ben inteso esercizio, si vedrà che esso risulta dallo accozzamento di disfatte bollicine o da un tessuto areolare disseccato. le cui bucce stanno raddossate l'una sopra l'altra alla guisa di squame o di embrici. E queste si separano agevolmente dietro ogni piccola distrazione. La qual cosa può verificarsi operando con l' ausilio del microscopio. Fra queste squame si trovano frammessi de'minutissimi corpicciuoli, ancor essi squamiformi, cristallini, svariatamente ovali, e che sembrano della stessa natura chè quella delle placche e degli uncini.

2. *Derme.* — Discorre in seguito del derme; e quì nota appunto le due maniere di eminenze tubercolate alla guisa di *framboises*. Le une ei trova armate di scudo calcare, che sorregge l' àncora a doppio uncino; le altre ricoperte da piccoli corpi sferici od ovolari, suscettivi di contrazione per modo da divenire sommamente allungati, nel quale stato si presentano essi trasversalmente striati, scacciando taluni acicoli. Si occupa quindi l'A. a descrivere minutamente la forma ed i forami de'scudi della Sinapta: descrizioni, ch'essendo inconcepibili senza tener sotto

gli occhi la figura, si rendono nojose e superflue allorchè se ne ànno le rappresentazioni fedeli. È perciò ch'io mi sono limitato a figurare in una medesima tavola le forme trovate dal sig. Quatrefages nella Sinapta di Duvernoy, e quelle da me scoperte nelle specie nostrali di questo medesimo genere, onde dal confronto si potessero agevolmente rilevare le loro differenze. Le figure segnate da numeri son quelle tratte dalla memoria del Quatrefages; le altre distinte da lettere son quelle da me osservate nelle Sinapte napolitane.

Debbo però aggiungere, che nelle specie da me esaminate, oltre gli scudi analoghi a quelli che ne à porti il sig. Quatrefages, ve ne àn pure degli altri d'una singolarissima figura, di gran lunga più grandi proporzionatamente a tutti gli altri, e che si trovano sul corpo della Sinapta, posti sopra tubercoli più rimarchevoli, e distribuiti fra i primi con maggiori intervalli. Questi scudi sono ben sei a sette volte più grandi degli altri: ed ànno da 80 a 90 forami di diverso diametro e figura, e senza ordine costante disposti. La figura di questi scudi potrebbe assomigliarsi alla cassa di un violino, avendo nel mezzo della estremità più larga una scissura ed un ripiegamento a guisa di grondaja, nella quale si adatta l'estremità superiore dell'àncora, la cui forma ben si vede quanto diversa ancor sia da quella rappresentata dal signor Quatrefages nella fig. 3. E questa è ancor diversa da quelle per la mancanza di dentellatura sui margini esterni degli uncini, ciò che manca pure nelle altre due forme, ma che si trovano benissimo in altra spettante a distinta specie, benchè non molto diversa. Parimenti, scudi con dentellature od angolosità ne'margini esterni, e negl'interni de' forami ò trovati in un'individuo, che sembra differire da' precedenti; quantunque non sapessi per ora assicurare se le differenze che vi ò notate dipendessero da un diverso grado di sviluppo

individuale, o dall'organismo, e quindi da doversi distinguere quale specie. Di ciò sarà detto in apposito lavoro.

Il sig. Quatrefages dichiara non aver potuto discuoprire in tali apparecchi nè tendini nè muscoli, atti a ritenere in sito le àncore sopra delle placche, e ad eseguirne i loro movimenti. Io credo aver ripianata questa lacuna, essendomi ben riuscito più volte distaccare un po del derme insieme con le placche ed àncore in sito: ed allora mi sono avveduto, che il capo del manubrio è ritenuto in sito sul corrispondente prolungamento della placca da una cartilagine molle sì, ma persistente, che meglio dir si potrebbe una gelatina. Due fasci di fibre muscolari convergenti ad angolo poco acuto, composto ciascuno di più altri delicatissimi fascetti, si attaccano al capo del manubrio: e ciascun di questi fascetti minori corrisponde ad una di quelle dentellature di cui esso capo è guarnito; in guisa che ne restano occultate dal loro attacco. Questi fasci muscolari, e per la loro inserzione, e per la loro direzione non possono avere altro uffizio che quello di far sollevare la parte opposta biuncinata del manubrio quando si contraggono.

In quanto alle altre eminenze prive di placche con àncore, e ricoperte da piccioli corpi sferici od ovolari, suscettivi di contrazione, nulla mi resta ad osservare; se nonche mi convien quì ricordare un fatto osservato in tutte le Oloturie pedicellate, il quale per analogia si liga con quello. Esso consiste in ciò: che ciascuno di quei pedicelli à nel suo centro una placca perforata diversamente secondo le specie; e questa occupa precisamente la parte più molle ed estensiva de'tubi, la cui apertura nel protendersi questa placca ne resta quasi chiusa come da una finestra invetrata. Io vi presento il disegno di tali pedicelli, nello stato di contrazione bensì, non potendosi altrimenti osservare quando l'animale è in

piena vita. Ed è da notarsi, che in talune specie questa placca centrale, in luogo di essere tutta uniforme come una lamina, risulta dall' aggregato di più corpicciuoli ovolari cristallini, i quali lasciano talvolta più talvolta meno d'interstizî. Dal che apparisce che i tubercoli della Synapta di Duvernoy non differiscono da quelli delle altre specie, ancorchè di genere diverso, se non per essere in quella non concreti o solidificati da sostanza calcare, ma molli e cedevoli. E gli acicoli che dal mezzo di quelli corpicciuoli ovolari si elevano sono evidentemente identici a quelli da me osservati nel genere *Priapulus*. Laonde sempre più trovo ragioni da rafforzare l'opinione fin d'allora emessa, che le modifiche di tali rivestimenti seguono a passi uguali quelle dell' intero animale, e che perciò ben possono servire alla loro specifica distinzione. La qual cosa è pur di accordo con quello che ne à detto il prelodato sig. Quatrefages, il quale, nel ricercare le analogie della Sinapta crede, che la presenza di queste armature e delle loro diverse forme possa essere un carattere da servire alla separazione generica di questi animali, ed alla ricognizion delle specie.

NOTA

SULL' HIBISCUS HAKEAEFOLIUS *Giordano* O MULTIFIDUS *Paxton*.

Del socio ordinario GIULIO AVELLINO.

(Sessione de' 23 Febbrajo)

Fin dal dicembre 1832 il chiarissimo signor D. Ferdinando Giordano cultore distinto di botanica presentava all' Istituto d' Incoraggiamento una sua memoria su di una specie novella d'Ibisco che egli si ebbe l'opportunità di studiare nella Villa Ricciar-

di, in cui da parecchi anni era coltivata sotto l'erroneo nome di *Pimelea decussata* avvegnachè per tale era stata inviata dagli Orti de' mercanti fioristi di Bruselles, ed in quell'anno si vedeva per la prima volta fiorita. Il signor Giordano faceva osservare la discrepanza del vero genere cui la sua pianta si apparteneva da quello nel quale era stata impropriamente riferita dagli Ortolani di Bruselles, e molto più dalla specie di cui malamente portava il nome, la quale è assai bene conosciuta da'botanici. Chiamava il nuovo Ibisco col nome di *Hakeaefolius* per dinotare la singolar forma del suo bel fogliame, non proprio di alcuna delle specie di questo genere, e che appariva pressochè simile a quello di una *Hakea*. Facevasi quindi a descriverlo minutamente in tutte le sue parti, niuna trascurandone. Accompagnava la memoria con un esatto disegno della pianta eseguito con molta precisione dall'abile signor Dehnhardt Direttore di quella Villa. Siffatta memoria si ebbe l'approvazione dell'Istituto, e nel 1833 fu inserita negli Atti di quello. Posteriormente l'Ibisco del Giordano è stato riportato qual distinta specie dallo Steudel nella recente edizione del Nomenclator Botanicus: ed è questo quanto trovasi o mia conoscenza.

Intanto, non ha guari, ricevendo da Parigi la seconda serie dello Herbier général de l'amateur redatto dal signor Lemaire, nel volume secondo di quest'opera e propriamente a pagina 54 ritrovai descritta e figurata una specie d'Ibisco sotto il nome d'*Hibiscus multifidus* Paxton, il quale non appena ebbi visto mi feci a giudicarlo lo stesso che l'*Hib. Hakeaefolius*.

Infatti volendo meglio chiarirmi della cosa mi feci appresso ad esaminare più attesamente l'Ibisco del Paxton: dal che venni maggiormente a confermare la mia opinione, cioè di esser desso perfettamente identico allo *Hibiscus Hakeaefolius*. L'articolo che

nella sopracitata opera trovasi dell' Ibisco in parola è estratto da quello dato dal Paxton nel Botanical Magazin, ove il sullodato botanico inglese lo ha primamente pubblicato in giugno 1840. — Ciò non pertanto è da notare una picciola diversità nelle figure de' due Ibischi, e questa si è che in quella dell'*Hibiscus Hakeaefolius* tutte le parti della pianta presentano una robustezza maggiore, mentre nell'*Hi. multifidus* sono molto più esili. Differenza di nessun rilievo, la quale probabilmente proverrà dal clima diverso in cui han vegetato le due piante in parola; imperciocchè quella di Napoli par che avesse avuto più rigogliosa vegetazione dell' altra. È da porsi anche mente che la figura del *multifidus* che trovasi nello Herbier de l'Amateur non è stata ritratta dall'originale, bensì è copia di quella del Botanical Magazin; per la qual cosa non si può rispondere della sua precisione, e quindi tale differenza potrà anche provenire dall' inesattezza della figura.

Per ciò che riguarda la descrizione dello *Hi. multifidus* trovo in essa soltanto notati pochi caratteri, i quali, toltone leggiero scambio di vocaboli, corrispondono a quelli assegnati dal nostro concittadino, più distesamente e con maggiore esattezza, al suo *Hi. Hakeaefolius*. È da inferirsi dunque che all'autore inglese non era ancora nota la specie del Giordano, perocchè se vogliamo supporre che le poche differenze di sopra notate fra i due Ibischi fossero state le sole che lo avessero determinato a fargli credere il suo Ibisco una specie diversa da quella del Giordano, non avrebbe poi trasandato di far parola della somiglianza che ha con questa come evidentemente rilevasi dalle rispettive figure che di esse rattrovansi pubblicate.

Alquante altre cose son da notare per ultimo sull'*Hibiscus Hakeaefolius*, le quali spargono maggior lume sulla storia di questo grazioso arbusto.

Questo Ibisco, come dissi, venne per la prima volta introdotto in Napoli nella Villa Ricciardi col falso nome di *Pimelea decussata* dagli Orti de'mercanti fioristi di Bruselles. Dalla schedula ch'era apposta alla pianta si scorgeva chiaramente che esso proveniva dalla nuova Olanda, essendo al disotto del nome espressa siffatta località. Tutt' i tentativi furono messi in opra per propagare questa graziosa specie d'Ibisco onde farla perdurare ne' giardini napolitani: ma rimasero tutti infruttuosi, dapoichè, non essendo peranco bene acclimato, poco appresso la sua fioritura la pianta della Villa Ricciardi si disseccò senza lasciare di sè che picciol numero di semi, i quali furono tosto spediti per diversi giardini: però di essi non che della specie stabilita dal Giordano non si ebbe dopo quell' epoca più notizia. Ragionevolmente dunque si dubitava della scomparsa di questa specie da'Giardini Europei, e quasi si sospettava anche che la pianta fra noi fiorita era forse stata la sola che dalla Nuova Olanda in tutta quanta l'Europa era pervenuta! Quindi ci siamo ora assicurati della esistenza dell'Ibisco a foglie di Hakea, il quale dopo l'elasso di circa otto anni è ricomparso di bel nuovo ne' Giardini Europei riconoscendolo nell' *Hi. multifidus* del Paxton. Abbiamo inoltre conosciuta la sua precisa località, la quale ancora dubbiosa si rimanea, e questa si è la così detta Riviera de'Cigni nella Nuova Olanda (Swan River) d'onde più specie di belle piante esotiche novellamente introdotte ne'Giardini sono state trasportate.

La illustrazione dell' Ibisco in parola devesi dunque al sig. Giordano per anteriorità di data che già otto anni prima del Paxton lo avea descritto: è perciò che riprotestando la nostra gratitudine all' egregio botanico inglese per averci assicurata la esistenza di sì elegante arbusto, siamo indotti a rivendicarne la scoperta al nostro benemerito concittadino. Ed affinchè venga adottato il nome specifico da-

togli dal botanico napolitano, pure perchè più proprio a dinotare la singolarità del suo bel fogliame, ne riproduciamo quì in seguito la frase specifica tal quale trovasi nella memoria del Giordano, perchè coll' istituirne il confronto coll' *Hi. multifidus* possa ciascuno conoscere di entrambi la identità.

Hibiscus Hakeaefolius GIORDANO.

Pimelea decussata HORTULAN.

Hi. multifidus PAXTON.

Hi. Caule fruticoso; foliis angustis linearibus carnosis integerrimis trifidisve, involucro monophyllo sex-dentato, calyce quinque-partito; corolla patente; stigmate integro clavato; capsula quinquevalvi, quinqueloculari, polysperma; seminibus lanatis.

Floret Iunio, Iulio. Frutex.

Habitat in Nova Hollandia.

Observatio. Plantam nondum florens habitu Hakeis affinis, sed inflorescentia et fructificatione omnino alia, et ad Hibiscum pertinens. Ob semina lanata sive gossypina in carpellas polyspermas ad Bombicellam Cand. (Prod. I pag. 452 Malvaeae Sect. VII.) *pertinere videtur; sed in nostro planta involucella sunt monophylla sex-dentata non penta vel decaphylla, quapropter ad generis sectionem juxta cl. Sprengelium species involucro monophyllo multidentato praeditus complectentem potiori jure amandanda erit.* (Giordano memoria sull'Hibiscus Hakeaefolius. Atti del R. Istituto d'Incoraggiamento di Napoli).

Infine facciam voti che tale Ibisco venga presto nuovamente introdotto ne'nostri giardini essendo una specie che pur troppo si raccomanda agli amatori di piante pel suo bel portamento e per gli eleganti suoi fiori cerulei che spiccano bellamente sul frastagliato fogliame.

NOTA

SU DI ALCUNE PRODUZIONI MORBOSE

del socio soprannumero NICOLA PASANISI

(Sessione de' 9 Febbrajo).

Altra volta, o signori, ebbi il vantaggio presentarvi una falsa nascenza che una giovane di anni 18 già conjugata, emetteva dall'utero dopo violenta metrite. Era quella costituita da un gruppo di vescichette ripiene d' umore albuminoso avvolto in una membrana comune disposte a racemi, i cui caratteri rendevan chiara la sua differenza da quel prodotto di consimile conformazione esteriore, costituito da un corpo organizzato indipendente dall' invoglio che ne forma la capsula, ed il quale la comunanza de' pratici riconosce *idatideo*. Ritenni per quella a maggior distinsione il nome di *mole vescicolari*, avendone eseguito in compagnia del dottissimo professor Semmola microscopicamente l' esame. Sembrandomi aversi ad aggiungere de' schiarimenti per la storia naturale di simili prodotti, l' era questo il motivo che mi spingeva a darvene contezza, e così offrir campo al vostro savio discernimento per intravvedervi più recondite verità in fatto di organizzazioni innormali. A tal fine vi presentava figura, ove eravi ricopiata la serie delle forme osservate sulla massa vescicolare. Nel N.° 1 ritratta vi sta la membrana che tapezza l'utero, veduta dalla superficie, donde si sviluppavano le vescichette, che era alquanto fitta, ed omogenea, aspersa di globettini sanguigni: nel N.° 2 un racemo distaccato dalla massa, osservato a grandezza naturale, per vederne le ramificazioni e gli attacchi delle vescichette, non meno che le loro ramificazioni. Ai N. 3 e 4 eravi segnata una preparazione più chiara per far vedere le comunicazioni tra

le vescichette, la successiva generazione dalla superficie loro stessa, e da quella dei canaletti che da essa prendevano origine, come altresì lo sviluppo incipiente delle vescichette e canaletti istessi, per l' ingrossamento di qualche villo, che successivamente andava a divenir canaletto, o vescichetta, non altrimenti che avviene nei bottoncini germinanti. Nel N.° 5 vedeasi un canaletto intermedio a due vesciche gonfiato da una parte come se andasse a originare delle altre; Nel N.° 6 erano figurate due vescichette viste con lente di poco ingrandimento comunicanti fra loro per mezzo di un canale, pel cui interno ravvisavansi de' globettini sospesi nel fluido albuminoso esistente nelle vescichette. Nel N.° 7 io vi ritraeva una vescichetta cui addossavansi delle altre, da cui partendo de' canali con entro de' globettini, quali acinelli di arena, notavasi specchiato il rigonfiamento di un canaletto. Al N.° 8 vedeasi il liquido albuminoso contenuto nello interno delle vescichette, osservato con microscopio di alto ingrandimento, e la membranella che le costituiva, cui erano aderenti gli stessi globettini ravvisati nel liquido contenutovi, ma in più quantità di quelli rinvenuti nel liquido stesso, dalla quale osservazione mi faceva a dedurre, risultare la membrana delle vescichette dal raddensamento ed intima mistione de' globettini. Al N.° 9 in fine vi figurava una vescichetta, che pareva risultare dal rigonfiamento di due canali, smunta del liquido albuminoso che conteneva — Dandomi di poi ad investigare sulla natura di simile prodotto, concludeva che in tal caso lo sviluppo embrionale veniva ad arrestarsi a successiva formazione di globuli, e non progrediva oltre, milluplicandosi, ed ingrandendosi le vescichette tali da comporsi a numerosi racemi, senza che prenda mai tal falso concepimento e perturbata organizzazione l' apparenza di vita animale, o perchè abbia ad esser fornito di moto, o per vita indipendente che possa avere; condizioni che in si-

mil prodotto interamente escludiamo. Quindi è che deduceva, tal gruppo di vescichette che alle volte emetton le donne, cui avvien falsa gravidanza, forse per ingorgo cronico della loro matrice, poter dipendere da che la vescichetta embrionale, staccatasi dall'ovaja, sia perchè mancante di fecondazione opportuna, sia per altra recondita cagione, generi delle altre di eterogenea formazione successivamente moltiplicandosi come sopra abbiam riferito, non per formar tessuti, che in ultima analisi un vivente a costituir vanno, ma a restar sempre vescichette formantisi in tanta quantità da mentir gravidanza.

Ed in questo arrestava le mie considerazioni, lasciando all' occhio indagatore del chiaro Professor Semmola penetrare in dentro alle più riposte cognizioni che tal materia concernono, bastandomi l'aver richiamata l' attenzione su simili pervertimenti organici a quella forma e struttura riportantisi, non mai riferibili ad *idatidi* con cui impropriamente venivano sovente confusi. A compruova di tale pensamento, desiderava ardentemente offrirmisi altro caso di consimili nascimenti, per determinarne meglio le specialità—E questo mi si è offerto in un tumore formatosi durante il periodo di 18 mesi nello scroto di un individuo di adulta età; tumore che in se comprendendo un dei testicoli, il volume, e la forma di una noce di cocco avevagli fatto acquistare, e che, eccetto una specie di appesantimento, per null'altro rendevasi avvertito all' infermo, cui venne maestrevolmente estirpato giorni or sono dal Dottor Cefalì—Svariate degenerazioni ravvisavansi in quel tumore; ma le produzioni predominanti non erano l'encefaloide, che in tenue quantità a piccoli bernoccoli rendevasi in qualche sito appariscente; non la tubercolare, cui in certo modo analoga vedevasi ridotta l'interior sostanza del testicolo addivenuto il doppio del suo volume compreso nella massa, produzione tubercolare, che innoltre quà e là ridotta in ammollimento, fra le

maglie della cellulosa distinguevasi; non l'albuminosa, la cui secrezione pur traspariva in qualche punto; non la scirrosa, cui le membrane che involvono il testicolo ad una sola riducendosi eransi tramutate; bensì era l'ipertrofia della cellulare solennemente avveratasi, e questa si offriva qual massa spugnosa le cui maglie, tanti *fari* distinti presentavano, nei quali ove esisteva transudamento di sangue aggrumito, ove delle simili *mole vescicolari*, che altra volta vi descriveva, ma ben distinte nella generazion loro da quelle, perchè se nelle prime riferitevi appariva chiara la generazione l'una dell'altra, in questo caso non trovandole fra loro comunicanti, ma aggregate, e soltanto fra loro aderenti, del diametro di quattro a cinque linee, esser costituite da aumentato sviluppo di cellule per siero ivi travasato era l'idea che meglio mi si accomodava alla mente, per la spiegazione del fatto: e giusta nel mezzo di queste vescichette era speciale l'osservare sospeso un corpicello lenticolare di color paglino, cui fatta puntura riconobbi sostanza puriforme.

Or fra le maglie della cellulosa avendo trovato in alcuni casi queste vescichette racchiuse, in altri quà là de' tubercoli annidati, potrà forse tal fatto confermare l'opinione di Baron, che cioè la prima formazione de tubercoli venga costituita da incipienti vescichette idatidee? Sarà quel pus raddensato nel mezzo delle vescichette rinvenuto qual nucleo che a mano a mano va ingenerando la sostanza tubercolare? — A risolver tal problema avrei di bisogno di replicati fatti, ed esperimenti. Intanto in questo caso non parmi poter ammettere la suindicata opinione, perchè fra quelle produzioni vescicolari, ed i tubercoli in suppuramento avremmo dovuto trovare dei successivi passaggi della materia organica così conformata sino a quell'ultimo risultato, ciò che dietro accurata indagine sul tumore non ho ravvisato. Questo fatto, che senza dubbio esige la coadiuvazione di

altri può valere in vece ad escludere l' opinione di Baron, ed a farci convenire con altri scrittori, che il tubercolo così nasca qual vegeta, non altrimenti come l' encefaloide, che tale si riconosce fin dal suo originarsi. — Ma, distinti Colleghi, richiedeva la vostra attenzione sopra tutto per rassegnarvi, che in questo istesso tumore, ove pareva la natura si fosse studiata a riconcentrarvi la più parte de' pervertimenti, cui percorrendo leggi a noi oscure sovente soggiace, mi si rendeva pago il desiderio analizzandolo più in dentro nel ritrovarvi delle nascenze riunite a gruppi, dipendenti intimamente dal tessuto spugnoso compatto ove aderivano, distinte fra loro, di grandezza variabile, dal diametro di un quarto di linea ad una linea, di colore perlaceo, ritonde, internamente parenchimatose, che colla pressione sgorgavano sostanza bianca granellosa mista a tenue fluido, eran fornite di pedunculo: a buoni conti in se racchiudevano i caratteri delle *idatidi,* meno quello di esser costituite da un corpo organizzato indipendente dall' involucro che lo comprende, carattere principale di esse. Son queste che vi ho descritte delle formazioni morbose cui d' ordinario pur si dà il nome di *idatidi* per la sola esterna loro configurazione senza averne positivamente i caratteri. — A tal modo si regolarono i scrittori anteriori a Pallas e Goez, le osservazioni de' quali ci han posto a giorno sulla vera natura di queste formazioni, ed a quali di esse debbasi accordare il nome di *vermi*, e quali altre debbano restare nella serie di semplici morbose produzioni alla maniera colla quale le considerarono Pisone, Ruischio, ed altri, e cui riferisconsi queste delle quali vi ho tenuto parola, rilevate nella figura che vi presento, ove al N. 10 son ritratte le vescichette sovrapposte l' una all' altra, che vi faceva ravvisare insaccate alle maglie della cellulosa; nel N. 11 vedesi quel gruppo di acinetti perlacei dappoi descritti, e che mentivano l' apparenza di vere idatidi, al

N. 12 vedesi ritratta l'osservazione microscopica di un di questi acinetti col suo pedunculo; nel cui interno ravvisavasi sostanza granulare minutissima, e questo lasciava intravvedere nello interno, come essa in varie guise si esordiva; e le sue moltiplici aderenze coll'involucro esterno, che mentirebbe una capsula idatidea.

Questi pochi schiarimenti, o signori, ho creduto poter stare in appendice agli importanti lavori su simili pervertimenti organici da distinti autori tramandatici; e se varranno a rafforzare il divisamento de' pratici, simili nascenze aversi a considerare ne' loro limiti di semplici morbose degenerazioni, e non di carattere animale fornite, sarò un ben soddisfatto.

SPECCHIO GENERALE

DE' FENOMENI METEORICI, PERIODICI, E VULCANICI OSSERVATI IN NAPOLI DURANTE IL VERNO DEL 1843.

da' Socî dell' Accademia degli Aspiranti Naturalisti.

PRELIMINARE.

Era stato da tempo remotissimo sentito l'utile che scaturiva dalla riunione de' fenomeni periodici della vita organica comparati a quelli della rivoluzione degli astri; comecchè da una causa medesima complessivamente dipendenti. La storia ci addimostra che l'antichità la più remota vi attese assai meglio di quello che per noi attualmente si tenta fare, quantunque con mezzi assai da quelli diversi. Ultimi non fummo pertanto ad imitare quei dotti ne' limiti angustissimi in che ci siamo trovati.

Fin dal 1812 noi cominciammo a tenere esatto conto de' fenomeni meteorologici diurni, ai quali associavamo quelli relativi allo andamento della vege-

tazione, allo stato della pastorizia, ed a quello della vita umana (1).

Dopo quelle prime pubblicazioni compendiate le nostre osservazioni si estesero ancor più; ma in luogo di essere messe a stampa furono inviate alla Commessione d'Istruzion Pubblica, presso la quale sono conservate.

Nel 1819, vista la nullità alla quale si condannavano quei nostri lavori, a malgrado che svanite non fossero le cause che ne dettavano la sospensione della stampa, una irresistibile tendenza a render utile l' opera nostra, qualunque essa si fosse, ne strinse a pubblicare il nostro *Giornale Meteorologico Economico e Campestre*; il che venne compiuto nella guisa che meglio per noi si poteva, avuto riguardo alle condizioni d'ogni natura da cui eravamo circondati (2).

Avvenimenti di cui giova scàncellare la rimembranza ne impedirono ancora il proseguimento: ma non cessammo dal canto nostro attendere alla redazione di tali osservazioni. Che anzi, permutato il privato osservatorio in quello regolarmente eretto nel locale della Società Economica (3), le osservazioni

— —

(1) Quelle nostre osservazioni fatte in Lecce, furono accolte dal governo con tanto interesse, che ne venne decretata una medaglia di duc. 100, a titolo d' incoraggiamento; ed onorati del grado di socio ordinario di quella Società Economica.

(2) Di questa seconda pubblicazione ne venne reso conto alla R. Accad. delle Scienze dal P. Piazzi. Vedi Atti dell' Accad. suddetta, Vol. II. P. I. pag. 19.

(3) A 20 Febbrajo 1823 fu inaugurato qell' osservatorio con pubblica cerimonia. Esso era stabilito nel punto più eminente fuori le mure della Città, esente di quegli inconvenienti che alterar sogliono la vera misura dello stato atmosferico, spezialmente della temperatura: e dotato lo avevo di quanti stromenti si abbisognano per simili ricerche. Quivi furono praticate le osservazioni comparative per rapporto alla esposizione del termometro, dal quale si potesse ottenere la vera temperatura atmosferica (vedi questo articolo in seguito); e la esplorazione della declinazione magnetica.

vennero raccolte e registrate nel modo più convenevole che far si poteva ; ed accompagnate da un maggior numero di fatti parziali , che ànno colle meteore strettissimi rapporti (1).

Trasferitici in questa Metropoli , non desistemmo dallo antico impegno. E tosto che le circostanze lo permisero , imprendemmo a pubblicare le nostre particolari osservazioni meteorologiche, associandovi la storia de'fenomeni e mutamenti vesuviani, in un giornale col medesimo antico titolo. Apparvero quelle de' tre primi mesi di Gennajo Febbrajo e Marzo 1827. Ostacoli ben tosto si opposero da quegli stessi che si proclamano fautori delle scienze , e costretti fummo tacere *pro bono pacis* (2).

Non tanto veniva assicurata la sorte di questa Accademia degli Aspiranti Naturalisti, che le nostre sollecitudini si rivolsero ancora al medesimo subietto: e direttomi a voi, la vostra solerzia non ebbe bisogno di sprone per abbracciarne volenterosi il proponimento. Quindi dal canto suo ciascuno scelse quella parte che meglio si addice alla branca di scienza che coltiva.

I Botanici si proposero attendere al Calendario di Flora (3). I Zoologi statuirono un piano di osservazioni sullo sviluppo ed apparizione degli entomati (4):

---

(1) Il giornale così redatto degli anni 1820 al 1824 resta inedito.

(2) Questa manifestazione ci sembra necessaria, inquantochè i ritardi ai nostri progressi scientifici sogliono imputarsi a chè lungi di averne una colpa , profonda i mezzi ed i modi necessari all'uopo.

Delle osservazioni del 1. Semestre dello stesso anno ne fu pubblicato un sunto nello Esculapio. Vol. III. fasc. II.

(3) Il Socio G. A. Pasquale il proponeva , ed i signori G. Avellino e V. Tenore si unirono a lui per la compilazione, raccogliendo ciascuno le osservazioni sulla foliazione infiorescenza , e maturamento de' semi nelle diverse località de' contorni della Capitale , e del suo interno.

(4) Il Socio A. Costa assumeva questo impegno, e l'opera sua fu messa alle pruove durante lo scorso anno 1842. Vedi il Bullettino di tale anno, e l'esposizione sommaria delle sue osservazioni nel 1.° fascicolo di questi Annali.

non meno che dello svegliarsi di quei mammali e rettili che passan la fredda stagione in letargo, del passaggio degli uccelli, della emigrazione de' pesci, e cose annesse. I Geologi rivolsero lo squardo ai fenomeni vulcanici, proponendosi esplorare il nostro Vesuvio ad intervalli i più brevi che fosse possibile (1). Gli Astronomi s'incaricavano delle osservazioni meteorologiche (2). E da ultimo, molti di voi risposero allo appello di osservare le oscillazioni della temperatura in diversi luoghi di questa vastissima Città, cotanto svariati per elevazione, esposizione, e distanza dal mare, il quale esercita grandissima influenza con ispecialità sulle emanazioni termifiche. E più, noi proponemmo ripetere le medesime osservazioni di temperatura, ed associarvi ancor le igrometriche, per lo interno della Città, perciocchè queste condizioni spiegano un'azione troppo poderosa sullo stato fisiologico dell'uomo; e quindi dalla diversità di condizioni locali desumer si può qualchè ragioni dello sviluppo di malattie, o del loro predominio in certi quartieri della città medesima. In fine noi vedevamo la necessità di moltiplicare e raccogliere le svariate osservazioni termometriche, onde stabilire il medio di temperatura dominante, non potendosi questo derivare dagli osservatorî posti al dilà dell' atmosfera che circonda gli abitanti (3). Molti zelanti uomini, anche

---

(1) Il Socio P. La Cava si determinava a questo lavoro, e si àn di lui già due rapparti circostanziati.

(2) Il Socio soprannumero Sig. De Gasparis alunno del R. Osservatorio Astronomico di Capodimonte si addiceva a questo lavoro.

(3) Il R. Osservatorio di Capodimonte è situato a 4 60 p. sopra il livello del mare, e giace fuori del perimetro della Città. L'altro di S. Gaudioso spettante alla R. Marina è posto a 246 piedi sul livello del mare, e neppure nel contro della Città. Fra tanto questa si estende sopra uù piano tanto svariato, che per lo meno si richiederebbero 4 osservatorii ausiliari per determinare il grado medio di temperatura dominante. Noi facevamo questa proposizione alla Commissione di Statistica in occasione di dovere stabilire questo elemento

stranieri a quest'accademia, si offrirono spontaneamente a prestar l'opera loro, perchè questo penziere avesse il suo effetto, e voi già nè proclamaste i nomi per retribuirli di meritata onorificenza.

Mentre per noi si dava opera in tutti questi modi, per ausiliare la scienza e la pubblica economia dal lato che si congiunge all'atmosfera: una celebre Accademia si occupava di un piano di osservazioni, che tutte raccogliesse quelle de' diversi punti di Europa. E quantunque moltissime difficoltà in quello si racchiudessero, intimamente unite alla natura delle cose, pure noi conveniamo col dotto autore che lo proponeva, essere i primi passi in ogni scienza spinosi, specialmente lorchè richieggono il concorso di gran numero di persone. Nè dobbiamo dissimulare a noi stessi che coteste difficoltà sono anche maggiori in un paese troppo abitualmente attaccato alla individualità personale.

Contenti dunque di aver rivolto il pensiere a questo ramo della fisica del globo senza appello straniero, conviene ora arrollarci come ausiliari o contribuenti ad un lavoro più vasto, e quindi più utile quale proposto ne viene dal chiarissimo astronomo di Bruselles, il sig. Quetelet (1).

A tal fine noi vi porgiamo oggi l'esempio, coll'esibirvi il quadro delle osservazioni raccolte nel regno animale: e siam certi che a questo appello risponderete con quella medesima sollecitudine, che vi à distinti in ogni simile circostanza: vogliam dire, che sarete per raddoppiare i vostri sforzi, a fin di raccogliere il maggior numero possibile di fatti, con esattezza, uniformità e costanza, onde renderli com-

---

della condizione atmosferica della Capitale, e crediamo tuttavia essere indispensabile, quando avventurar non si volesse un' asserzione priva di fondamenta.

(1) Instructions pour l'observation des phénomènes périodiques. Bruxelles, 13 janvier 1842.

parabili a quelli che colle stesse norme saran fatte in altre contrade di Europa.

Non è da tacersi, che anche nella scelta de' soggetti proposti dal prelodato sig. Quetelet, e sopra de' quali cader deve la osservazione, vi siano delle difficoltà tali da non potersi vincere; ma siam di credere che non siano sfugite all'autore, e che a tal fine gli avesse moltiplicati. Togliamo ad esempio la muda de' mammiferi del genere *Mustela*. Noi non possiamo soddisfare a tale inchiesta, non essendo questi animali molto frequenti nelle adiacenze di Napoli, nè far si possono da noi che non attendiamo al mestiere della caccia. Incerte sarebbero altronde se ripeter si volessero da rozzi contadini o da cacciatori. Lo stesso dir potremmo per rapporto allo arrivo e partenza degli uccelli, siccome è stato in diversi luoghi per noi dichiarato (1): ma questa seconda difficoltà l'abbiamo ovviata, interessando persone di nostra fiducia a ragguagliarci dello arrivo delle diverse specie sopra l'Isola di Capri. Nè abbiamo trascurato stabilire una estesissima corrispondenza con persone, della cui esattezza possiamo riprometterci, le quali ci renderanno informati si dello arrivo o partenza de' volanti, come de' notanti, e di quanto altro potrà notarsi a seconda delle condizioni locali.

Per la qual cosa non deve far meraviglia se molte delle specie indicate dal sig. Quetelet da servire d'indice de'fenomeni periodici non siano per noi menzionate, non avendo potuto per questo anno raccoglierne esatte notizie. In loro vece altre se ne trovano di generi affini, le quali possono ben rimpiazzar quelle, e trovarne il confronto in altri luoghi. Possiamo però assicurare che l' epoca della loro apparizione od arrivo è stato conscienziosamente fissata.

Il fine che ci siamo proposti nella formazione del

---

(1) Vedi Statistica di Capri, pag. 56 e 57. — Bullett. del 1842, p. 168: Rapporto sull'arrivo degli uccelli.

quadro suddetto è questo solo: di rendere più concisi e comparativi i risultamenti annuali di ciascun genere di osservazioni, senza aver bisogno di altra redazione; per la qual cosa gli abbiamo disposti in serie periodica, racchiudendo le specie fra i limiti di una settimana.

Noi abbiamo creduto distribuire per settimane i fenomeni della vita organica, segnando l'animale che approda, o che passa, quello che si è destato dal letargo o che abbandona i recessi invernali: e ciò perchè siam certi di non potersi conscienziosamente asserire esser lo stesso giorno in cui da noi viene il fenomeno osservato quello nel quale ebbe luogo per la prima volta. Chi può assicurare che il primo Tonno stretto nelle reti delle nostre Tonnaje sia quello stesso ch' entrava il primo nel nostro golfo, e che ciò sia avvenuto in quello stesso giorno? Chi può esser certo che il primo stormo di Quaglie che vedesi sulle nostre spiagge sia realmente il primo che vi giunge. Se il primo Cucolo che sentesi cantare sia quello stesso che giunse innanzi tutti, ed in quel giorno stesso fosse arrivato? E sì pure regolava le sue osservazioni intorno allo apparire e schiudere degl'insetti il Socio A. Costa, nel redigere il Calendario Entomologico. Laonde egli dichiarava col suo rapporto letto in questa medesima tornata, che per eseguire il lavoro con maggior precisione, facilità e conscienza, limitava le sue osservazioni ad un numero determinato di specie. « In tutto, egli dice, » noi abbiam prescelte quelle spezie, le quali riuni- » scono le condizioni seguenti.

» 1. Che siano comuni, o che l'esperienza ci avesse » dimostrato apparire costantemente in ogni anno, » e non molto al raro.

» 2. Che abbiano un periodo di apparizione e di oc- » cultazione ben limitato.

» 3. Che non siano perenni, o che trovar si possa- » no indifferentemente in diverse stagioni.

» Tutte quelle specie le quali non riuniscono le con-
» dizioni sopraindicate, e che nondimeno meritassero
» di esser menzionate, faranno il subietto di note od
» appendici.

» Il Calendario sarà poi diviso in due colonne: nel-
» la prima verran registrate quelle specie, le quali, ap-
» parse di già in mesi antecedenti scompariscono o
» non più si fanno osservare: nella seconda quelle al-
» tre le quali nell'anno cominciano ad apparire. Inten-
» diamo per specie scomparse quelle che, o muojono
» lasciando di loro le uova, o che si occultano sola-
» mente allo sguardo dell' osservatore. Similmente
» per specie apparse vogliamo significare quelle che, o
» schiudono dalle loro crisalidi, pupe, ec., o che,
» avendo metamorfosi incompleta, giungono al per-
» fetto loro sviluppo, o che finalmente escono in quel
» mese da'loro cunicoli, ne'quali assopite passavano la
» stagione poco propizia al viver loro. Le specie che
» àn doppia apparizione nell' anno, come molti Le-
» pidotteri, saranno riportate in ambo i mesi ne'quali
» l' apparizione o l' occultazione à luogo; facendole
» precedere da un * quando n'è la seconda schiusa ».

In fine, onde meglio precisare l'epoca di apparizione, vasto essendo il limite d'un mese, noi faremo seguire a ciascune specie la cifra 1, 2, 3, 4, per indicare la prima, la seconda, la terza o quarta settimana del mese, intendendo per settimane da sette a sette giorni, non la settimana del calendario civile. Ciò può praticarsi bensì per talune piante, essendo queste immobili sul luogo natale. Ha per gli animali l'esposte difficoltà crescono in ragione della loro libera facoltà di muoversi, e della natura del mezzo nel quale vivono. Laonde è mestieri essere molto avveduto sul modo di raccogliere siffatte osservazioni, e di non attaccarsi strettamente a limiti troppo angusti e precisi.

Lo stesso si promette in quanto ai mutamenti vulcanici, per i quali non deve attendersi una de-

terminazione di tempo considerato ne' giorni, ma nelle settimane, ed anche tra i limiti di un mese; non potendosi esplorare diuturnamente od a periodi costanti, quando ciò non venisse imposto e favorito da mano superiore, e con mezzi ben sufficienti, de'quali noi manchiamo. I nostri sforzi serviranno per lo meno ad indicare il sentiere da battersi, ed a darne l'esempio coll'opera non con parole soltanto. (*Vedi lo Specchio annesso*).

RAPPORTO

SUI CAMBIAMENTI AVVENUTI AL VESUVIO DAL 27 DECEMBRE AL 19 MARZO 1843.

del socio ordinario P. La Cava.

(sessione de'30 Marzo).

Al precedente rapporto fo seguire questo, coll'intervallo di circa tre mesi, non già perchè era mio pensiero indugiar così fatto tempo, ma vi fu tale concorso di circostanze che mi fu impossibile presentarvelo prima di ora.

Il dì 19 Marzo sorgeva bruttato da oscuri nugoloni che ondeggiavano per l'aria, e come suole avvenire si aggiravano intorno al Vesuvio.

Erano le 9 ½ di Francia allorchè da Resina mi misi in via per sormontare l'altezza del Vulcano, e come il sole si elevava sull'orizzonte così diradavasi la spessa caligine, insino a disparire interamente, salvo da un sol lato (N. O.), quando io era già alle soglie del romitaggio. All'una e mezza p. m. spirando il vento ovest mi son trovato sul vertice della montagna. Non sì tosto che si è mosso il vento, il Vesuvio fu circondato in qualche distanza da una quantità di nebbia che lo involgeva, senza che si fosse avvicinata alla superficie del monte, comunque a quell'ora non si sarebbe così creduto riguardandolo da Napoli;

come in fatti avvenne. Contemporaneamente sui luoghi elevati del nostro orizzonte dal lato Ov.-N OV. eravi una serie di nuvole limitate perfettamente dall'Ipomeo d'Ischia da una parte, e dall'altra non vi si scorgeva il preciso limite, perchè impedivalo *Punta di Palo.*

Questo era lo stato dell' atmosfera nel momento che fui dappresso a quella misteriosa piramide di fumo che ora si solleva, quasi tutta, dal fondo del cratere.

Alla base di *Punta di Palo* niuna novità si offre per parte della picciola grotta già descrittavi nel precedente rapporto. Però nel sottoposto spazio che rimane tra la base di Punta di palo e l' orlo del cratere varie parti fumiganti sono apparse dalla via S. Ov.

Di là avviandomi verso Est osservai esser diminuita la quantità di fumo che nel passato rapporto descrissi, ed in quel luogo non vi resta che un sol punto, ove è così forte la evoluzione del vapore acqueo, che comunque non formasse una corrente continuata, pure avvicinando l'orecchio a qualche distanza, ove la roccia non è cocente, si avverte un fragore non dissimile di quello delle stufe del Cacciuto in Ischia, o di quello che producono i vapori, quando si fanno strada, superando una certa resistenza. Ciò che forma la corrente del gas che attraversa quella roccia, per quanto mi è riuscito osservare, è tutto vapore acqueo e non trasporta materia gassosa che reagisca da acido, o da alcali, poichè, avendone condensata una certa quantità in vase cilindrico di vetro, le goccioline di liquido avute, poste in contatto colle seguenti carte reagenti che avea meco, non si ebbe alcun risultato positivo, mentre questo liquido non ha prodotto alcun cambiamento operando sulle carte di

Tornasole metà turchina e metà arrossita
Curcuma
Acetato piombico
Nitrato argentico
Amido bagnato in acido solforico allungato.

Il vapore che usciva era cuocente sì, che molestavami assai; e quando il vento mel diriggea in faccia mi era impossibile resistergli Il passaggio del vapore riscaldato a traverso le rocce cellulose produce de' fenomeni di molta importanza pel geologo che cerca studiare le diverse cagioni della scomposizione delle rocce (1). Ovunque nel Vesuvio il vapore acquoso si fa strada, ivi le rocce si riducono maggiormente cellulose, e leggiere più che una scoria, si colorano in bruno-giallastro, e mano mano si riducono in sabbia grossolana per le parti anfiboliche, pirosseniche ec. che non si scompongono. È da osservarsi, a rigore parlando, che può anche il vapore acqueo esser preceduto dallo sviluppo di gas clorido idrico, che è tanto abbondevole in ogni sito del Vesuvio. L'azione sua sulle rocce è potentissima quando è accompagnato dal vapore acqueo che esce assai riscaldato. Ciò si osserva con molta precisione ne'luoghi ove evvi molta quantità di cloruro ferrico, di cui ne scrivo alcune altre cose qui sotto (2).

---

(1) Ne'luoghi ove ancora restano le vestigia di antichi vulcani, come è a dire di quelli dell'isola d'Ischia, o della riviera che è da Pozzuoli a Baja, spesso si osservano esalazioni di gas acqueo che comunemente riscalda alla temperatura della ebullizione il luogo che attraversa. Ovunque avviene tutto questo ivi le rocce si vedono bene avviate alla scomposizione. Le trachiti dell'isola d'Ischia per effetto del medesimo vapore, in quella parte della roccia che nella valle del *tamburo*, viene attraversata dal vapore acqueo si vede formare una quantità di argilla che ha tutti i caratteri di simiglianza coll'argilla plastica del periodo terziario di quel luogo medesimo. Non potrebbe stare che le trachiti di quella isola non sieno state da altra materia prodotte, che dalle argille terziarie modificate dall'azione ignea?

Sarebbe desiderabile un'analisi quantitativa sì delle trachiti che delle argille terziarie del medesimo luogo.

(2) Il cloruro ferrico misto a diversi cloruri alcalini e terrosi offre un fenomeno curioso, essendo color rosso arancio quando sta attaccato alla roccia ove si produce, ma tosto perde il colore così vivo, e resta giallo rossastro, non appena è stato allontanato dalla roccia. Lo stesso avviene preservandolo dall'umido, e dall'atmosfera, vale a dire chiudendolo in bottiglie a tappo smerigliato: Pare che il

Nel luogo indicato non vi si scorge che qualche traccia di cloruro ferrico, ed i punti da' quali si parte il vapore acqueo, si veggono occupati da una materia bianca di sapore stittico che esaminata ha offerto molte reazioni del cloruro alluminico, conciossiachè posta in un tubo in forma di U rovesciato, saldato da un estremo ed aperto dall'altro; immersa la estremità aperta nella soluzione di nitrato di argento, ha prodotto intorbidamento riscaldandosi la parte chiusa ove era la materia in esame: il precipitato avuto non si sciolse in acido nitrico puro. Ciò prova evidentemente essersi svolto gas clorido idrico. Restò nel tubo, dopo averlo riscaldato al rosso col dar di fiamma, una materia bianca sudicia, insolubile negli acidi ma riscaldata colla potassa caustica in cucchiajo di argento si è sciolta, e col cloruro ammonico ha dato un precipitato gelatinoso, insolubile nel carbonato di soda e di potassa. Si è disciolta completamente in un globulo di sale di fosforo arroventato col dar di fiamma su di un filo di platino. Colla soda non ha fatto effervescenza al cannello, e dopo lungo tempo si è trasmutata in una materia opaca che è addivenuta quasi infusibile come suole avvenire coll'ossido di alluminio. Da queste reazioni pare potersi dedurre, che la detta materia bianca, che vedesi in picciolissima quantità, sia cloruro alluminico con acqua.

Essendo ancora calde le scorie, sulle quali si è veduto il cloruro alluminico, avvicinate all' orecchio offrono un fenomeno curioso del quale fui avvertito da un giovine che mi accompagnò in questa occa-

---

calorico e la influenza delle rocce siano la causa di quello stato isomerico del cloruro ferrico. Si muove il desio di sapere d' onde prevenisse quel cloruro, e come si formasse, di ciò mano mano me ne occuperò affinchè alla fine dell' anno potessi presentare compiuto il lavoro.

sione. Anche dopo una mezz'ora che sono state svelte dalla roccia fanno avvertire un sibilo accompagnato da un bulichio che potrebbe essere lo effetto del passaggio rapido del vapore acqueo a traverso le minutissime cellette della apparente *scoria*: in quel luogo medesimo non trovasi per effetto della scomposizione della roccia altra formazione.

Sarebbe quì mestieri fermarmi per determinare la origine di questo cloruro, ma non ho osservazioni bastevoli per fare soddisfacenti deduzioni; nel venturo rapporto, spero potervi riuscire.

Andando avanti, tutto è in perfetta calma sino al luogo ove sono i fumajuoli alla esposizione di Pompei. Essi non offrono altro che le reliquie della passata loro attività, e solo vi rimane un punto chè non è interamente raffreddato: la sua temperatura è al di sopra de' 200 gr. Cen. essa basta ad accendere la carta, ed a carbonizzare il legno. Non si sublima più alcuna materia. Nel luogo ove, trovai, nella precedente gita, il ferro oligisto non si vede altra produzione: e la temperatura è sensibilmente diminuita.

Accanto del medesimo vedesi l'apertura longitudinale dalla quale veniva fuori il rame ossidato piumiforme: ora non offre neanche le vestigia delle sue belle produzioni. Rivolgendo il cammino per la medesima via che mi avea condotto a quel luogo, mi sono rivolto ad esaminare l'orlo superiore del cratere, per gradatamente discendervi sino al più basso fondo, conciossiachè nella parte, che nel precedente rapporto dissi, essersi aperta una bocca che vomitava fiamme e fumo accompagnate da forte tonfo, si dovea ora offrire qualche interessante cambiamento, e ciò si deduceva da un quasi continuo fragore seguito a quando a quando da uno scroscio, che il franarsi di numerose pietruzze in luoghi inclinati suole produrre. Con impazienza avrei desiderato vedere subito la origine di questo fenomeno, ma

mi privava di tal vista una immensità di fumo che occupava quasi tutto lo interno del cratere, e mentre disperava poter soddisfare a questo mio ardente desiderio, come se in un teatro alzato si fosse il sipario, in uno istante tutto il cratere si è presentato agli occhi miei pienamente illuminato da' raggi del giorno. Si fissò l' attenzione in un monticello che altra volta non esisteva nel fondo del cratere medesimo, e che occupava il luogo della bocca ignivoma. Non si può credere quanta curiosità mi abbia destato questo novello ospite dell' odierno cratere, il quale è surto infra il tempo che si frappose fra le due mie ultime gite. Quel piccolo monte che offriva la forma di un cono alquanto compresso, nella parte superiore vedevasi troncata la cima, per un'apertura bastevolmente larga usciva una densissima colonna di fumo che in mille modi si è veduta trasformormarsi, e di svariati colori apparire, a seconda la diversità de' venti, ed a modo che la colpivan i raggi solari. Se si fosse quella veduta limitata solamente a questo non avrebbe offerto altro che curiosare la monotona corrente di fumo che usciva, e non si sarebbe destato grande interesse. Vi sareste ancor voi, o signori, mossi precipitosamente a vedere come dal viscere di quello venissero ejettati materiali fusi, fenomeno che non si vedeva al vesuvio da più anni. E come gli vedete raffigurati nel disegno s'innalzavano insieme al fumo per una certa altezza, finchè perduta la impulsione discendevano per un sentiero parabolico. La uscita di quei materiali era preceduta dal forte rumore di cui ho parlato, rumore che indica il momento in cui i detti materiali, ricevono dalla espansione de' gas l' impulso che li spinge in alto. Quindi per calcolare la forza di espansione di quei gas e la profondità dalla quale vengono i detti materiali, arroventati sino alla incipiente fusione, avendone gli istrumenti necessarii, si avrebbe dovuto calcolare di quanto tem-

po precede, o segue il rumore la uscita de'materiali, misurare l' altezza alla quale pervengono sopra la superficie del cratere, e la velocità che hanno ne' diversi tempi della ascensione. Questa ricerca interesserebbe moltissimo lo studio de' vulcani in attività, per conoscere tutti i cambiamenti che avvengono nello interno di essi, cambiamenti che non potrebbero essere avvertiti intuitivamente ma approssimativamente calcolati collo ajuto delle matematiche.

La consistenza che i materiali in parola hanno aquistato per effetto del raffreddamento, la quantità di moto accumulatasi nella caduta, faceali discendere velocemente a' fianchi della montagnuola, e la loro caduta era causa di quello scroscio che si alternava col tonfo che veniva dallo interno del vulcano. Tutto ciò io avidamente raccoglieva in molta lontananza perchè facea gran paura lo avvicinarsi, ma pensando che le mie osservazioni sarebbero state incomplete e non avrei potuto esaminare nè le materie che venivano ejettate, nè il modo, come erasi elevato quel monticello, feci cuore a scendere, e discesi, sempre però avanzandomi gradatamente quando ero assicurato che la materia non si sarebbe lanciata sino a quel tal luogo e così a poco a poco mi sono avvicinato di molto, avendomi conceduto la fortuna una intermittenza. Pervenuto così alla base di quello, mi è apparso elevarsi dal fondo del cratere per circa 60 piedi, ed essere più vicino alla pariete N. Ov. del cratere, che alle altre. Oltre quell'apertura che offriva alla cima, ne ho veduto un'altra a' due terzi dell' altezza alla direzione S. O. di punta di palo. Da questa seconda bocca non escono materiali infuocati, appena vi scappa un poco di fumo, e mi son convinto che scende profondamante perchè i materiali lanciati dall'apertura superiore nel discendere, qualche volta cadono in quella cavità ed il rumore di loro caduta non si avverte, come dovrebbe avvenire se si arrestassero nella parte supe-

riore. Poco più in sotto di quella erasi aperta strada una lava che scendendo infino al fondo del cratere si è conformata in modo così vario e capriccioso che un pittore non avrebbe meglio saputo ideare. Si è disposta alla superficie in modo da formare una serie di rilievi concentrici, ed ove sono avvolti come gigantesco gomitolo di funi; ed ove scendono sopra grossi macigni siccome una lunga chioma. Questi macigni sono pervenuti al fondo per essersi distaccati dalle rocce che formano le parieti del cratere. La suddetta lava dopo aver camminato per quaranta a cinquanta piedi si arresta in quel seno triangolare che nelle precedenti estate mandava una quantità di gas fumiganti, e dal mese di dicembre in qua si mostrò completamente estinto. Per un lato di esso, che fu rotto, s'introdusse la lava, e ne riempì il vano. E' questo il luogo per ricordarvi, che nel precedente rapporto considerai la apparizione del ferro oligisto come segno di eruzione, e già avete udito essere avvenuta, non solo colla emissione di lava, ma colla elevazione di un cono e che del pari vi ho descritto: solo aggiungo non essersi formato per sollevamento del fondo ma sibbene per la soprapposizione delle materie che vengono ejettate per la spinta che le comunicano i gas. Le materie medesime nel momento in cui vengono ejettate, sono semi-fluide e lo si avverte dalla varia figura che acquistano nell'uscire, e nel discendere. Quando ricevono poca velocità se ne cadono accosto le parieti del cono e sono ancora roventi, rotolano e prendono una forma sferoidale: la caduta, ed il rotolare sono il medesimo atto, continuando a discendere spingono altre scorie che incontrano ed insieme scendendo danno il rumore detto di sopra. Quando poi ne ricevono molta, pervengono sino all'arena che forma parte interna del cratere del Vesuvio, ed ivi pervenendo ancora arroventate si conformano in un modo assai svariato. Il loro colore è

fosco tendente al bronzino, iridato in qualche punto, e spesso sono coverte da filamenti di color giallo verdastro che si possono paragonare a ciocche di lana per la sottigliezza de'fili che le compongono, o pure a filamenti di una corda consunta. Non hanno grande somiglianza nella forma esterna colle altre scorie che furono ejettate dal vesuvio; interesserebbe conoscere la composizion loro; che se il tempo mel concedesse volentieri mi occuperei dell'analisi.

La eruzione avvenuta come era stato preveduto da noi fu accompagnata, per quanto ci resta ad osservare, da una scarica fortissima di questi medesimi materiali che ora sono cacciati in aria, i quali furono spinti per un raggio di 200 piedi circa.

Essendo così disposta la condizione attuale del Vesuvio non è certamente difficile che a forza di queste interne eruzioni avvenghi il totale riempimento del cratere e che si verifichi come nel 1834, allorchè montati sul vertice del Vesuvio non si osservava altra cosa che un piano finito da un cono, senza presentarsi il gran baratro che attualmente forma la cavità del cratere. Tutto ciò ci fa per ora credere con piacere che sia difficile veder lave allo esterno del cono, avendo riguardo principalmente allo spazio che dovrebbe prima riempirsi.

Conchiudo che nello stato attuale tutta la forza del vulcano sta concentrata nello interno dell'ultimo cono formatosi, poichè quella larga corona che facevano i fumajuoli allo interno del terzo superiore del cratere. ora è interrotta, per la scomparsa di molti di essi ed è indebolita per lo affievolimento de'detti fumajuoli. Quelli altri che sono alla esposizione di Pompei attivissimi una fiata ora sono quasi annientati: indeboliti egualmente sono quelli alle parieti di punta di palo. In una parola pare che alla via S. Ov. siasi interamente diretta l'azione del vulcano, e noi terremo presente tutto ciò per annodarlo a'fenomeni che seguiranno a tutti questi cambiamenti.

NOTA

SOPRA UN AGNELLO MONOCULO ED UN VITELLO BICIPITE OSSERVATI PRESSO LECCE

dal socio ordin. Gius. Costa

(Sessione de' 13 Febbraro e degli 11 Maggio).

Agnello monoculo. Nacque questo mostro da Pecora *(Ovis aries)* nel passato dicembre, in un podere presso Torchiarolo, e la sua vita durò poche ore. L' unico occhio che esso possedeva stava al di sotto dell'osso frontale e nel suo giusto mezzo; e la apertura dell' orbita era poco men che doppia dell'ordinario. Nella parte mediana ed inferiore si confondevano in una sola le due troclee, avente ancora un muscolo solo. L'iride avea figura triangolare con l' apice verso il fronte, e gli angoli alla base risguardanti il rispettivo zigomatico. La pupilla non si lasciava ravvisare allo esterno. L' apertura cutanea corrispondente all'occhio era di figura circolare. Allo interno trovavasi l'*adnata* molto densa, nascondendo la sottoposta caruncola lacrimale, di cui niun vestigio se ne vede allo esterno. La sclerotica era nel centro perforata d'un sol forame, e passava per esso l' unico nervo ottico che vi si trovava. Nè mi ò potuto assicurare se questo fosse così partito unico dal talamo de' nervi ottici o se siasi confuso dopo la emergenza da quello, perche la sostanza cerebrale era stata già mal concia anticipatamente: e perchè di troppo alterato lo stesso globo dell'occhio à vietato poter discuoprire le condizioni nelle quali si trovavano la *coroide*, *l'orbicolo*, il *ligamento ciliare* ed *i processi* dello stesso nome. Offrivano uno straordinario sviluppo gli ossi turbinati e spongiosi, essendo altronde svanito il vomere ed alterata la forma del-

l'etmoide. La membrana scneideriana e pituitaria erano abbondanti e molto doppie, inviluppando così i follicoli sebacei sottoposti all' orbita. Le ossa nasali estremamente anguste e quasi filiformi, interponendosi fra loro larga ma delicata membrana dalla quale restavano abbracciati i turbinati. Il naso era depresso e breve a segno che i rudimenti delle sue pinne si arrestavano immediatamente al disotto dell' orbita. Le ossa mascellari superiori rudimentali e difformi: la mascella inferiore completa, il cui labbro larghissimo e lungo tanto che ripiegando all' insù da ogni parte costituiva quasi una borsa la cui apertura veniva chiusa dal radimendo del labbro superiore. Il capo in generale piccolo. Tutto il resto del corpo normale.

Tale pezzo conservasi nel mio gabinetto.

Vitello bicipite. Il dì 5 Febbrajo dell' anno che corre si sgravò una vacca (*Bos taurus*) dopo penosissima angoscia di circa due giorni. Il feto nacque morto ed alquanto prematuro. Aveva un corpo un po minore di quello che alla sua età si spettava, con quattro piedi le cui unghie ancor cartilaginee nelle estremità, due teste, due colli ben distinti e sviluppati i quali s' innestavano nella regione del petto, due creste lungo il dorso prodotte dalle apofisi di due serie di vertebre, le quali convenivano sopra un solo osso sacro. Il collo destro manteneva una direzione quasi normale, pochissimo obliquando dal lato stesso: il sinistro era molto divergente, e formava con quello un angolo acuto, e restava quasi appeso al medesimo. Dissecatolo si osservava una cavità addominale nella quale gli organi sessuali maschili e l' apparecchio urinario erano regolarmente sviluppati e nel posto conveniente: quindi un pene con i due didimi ed epididimi, due cordoni spermatici, una vescica con due ureteri, ec. ec. Il fegato era di un sol lobo, estremamente ingrossato con qualche leggiera incisione, normale nel resto. La vescichet-

ta biliare mancava affatto. Il pancreas e la milza, piccolissimi in volume, presentavano un tessuto non regolare. Due ventricoli con le ordinarie corrispondenti concamerazioni, saldati però e connessi fra loro in tutta la estensione, talchè pareva un solo con setto fra mezzo, senza veruna communicazione fra loro, e di grandezza minore dell'ordinaria. Due aperture cardiache e due piloriche. Una di queste immette nel duodeno come all' ordinario. Dal piloro sinistro parte un tubo, avvolto in molta adipe e che aderendo ad una porzione del corrispondente ventricolo si termina nell' altro duodeno. Il pacco de' visceri gastrici era normale. Due reni lobulati ed avvolti a molta adipe. Alle due aperture cardiache immettono due esofaghi ben sviluppati. Un diaframma regolare con due fori pel passaggio de' suddetti esofaghi. Una cavità toracica: un mediastico: un cuore col suo pericardio e due orecchiette, tutto di forma e grandezza regolare. L' aorta ascendente dopo circa sei pollici dall' orecchietta si bifurcava per fiancheggiar tutte due le trachee: e dall' uno e dall' altro ramo partono di tratto in tratto dei piccioli rami i quali si anastomizano e frastagliano in varia guisa. Ciascuna trachea si bufurcava, come d'ordinario, andando a costituire i due corrispondenti polmoni, piccioli però in modo che riuniti quei dell' un lato e dell' altro a mala pene uguagliavano in volume la metà di quello che osservasi nel feto normale della medesima età. Il cervello e tutte le rimanenti parti delle due teste erano ben sviluppati e normali, tranne una leggiera irregolarità di forma nella cal varie.

L' oggetto preparato trovasi presso il sig. D. Raffaele d' Arpa, in Lecce.

OSSERVAZIONI CRITICHE

del Dot. Francesco Marteggiani

SOPRA UNA MEMORIA RISGUARDANTE L' ANATOMIA DELL' OCCHIO

(Sessione dei 4 Maggio 1843).

Nell' apprezzatissimo giornale , il Filiatre-Sebezio, fasc. 123 a 128 trovasi inserita una scrittura del sig. Delle Chiaje dal titolo *Osservazioni anatomiche sull' occhio* , nella quale parlasi di talune mie osservazioni sullo stesso organo (1) , ma in modo che mi fa supporre che non le abbia lette.

Non parlo infatti delle mie non curate vedute sulla cornea trasparente , sull' iride così detta , sull' uvea , e sul nome infine di *umor vitreo* ; cose pure registrate in quella mia memoria , e forse non del tutto disprezzabili : e di qualche altra particolarità ; ma solo mi limito a qualche punto di maggiore rilievo.

Il Signor delle Chiaje parlando dell' umor vitreo avanza : .... *notasi convesso dietro, nel cui centro Marteggiani suppose orbicolare incavo che intitolò a suo padre , e pieno di siero (2).*

Ed io diceva nella citata memoria » jaloides in » posteriori parte integra est , sed fere a natura ibi » abscissa adeo ut circularis sectio appareat , cujus » diameter est quatuor vel quinque linearum » (op. cit. p. 19) , ed alla pag. 21 » vidi in posterioris » jaloidis parte spatium inveniri ubi jaloidis est de-

---

(1) *Novae observationes de oculo humano* ; *Neapoli* 1814.
(2) Fasc. 25 , p. 271.

» fectus » *Nel cui centro* . . . . . Ed io annunziava
» Hujusmodi defectus in dextero oculo vergit ad par-
» tem oculi orbitae sinistram, in sinistro autem ad
» dexteram ». *Incavo pieno di siero*: ed io ricordava solamente « supradicti humoris (il così detto
» umor vitreo) fabrica est in tenuissima nec non
» prope modum transparente cellulosa. Membrana
» continetur cellulosa, et ipsa peculiariter disposita,
» quae inferiori et proximae massae arcte jungitur
» et vocatur jaloides. Massa hujus cellulae comuni-
» cantes liquidum continent humori aquoso fere si-
» mile, quod cum in cellulosae istius substantia un-
» dique diffundatur, ejusdem naturae hanc costi-
» tuit massam » (p. 18 e 19).

Seguita delle Chiaje e mi fa stabilire quell' area *temporanea nel feto dell' uomo, e de' mammiferi, permanente ne' restanti animali* (p. 272). Ma in buona pace dell' autore, basta sol leggere la mia mia memoria, per convincersi che nulla io ho detto di questo.

Da ultimo come attribuire a sè il sig. delle Chiaje di notare egli il primo *in detto sito piuttosto una prominenza che trigono incavo*, quando io avevo esposto (p. 20) » innotescet enim coram optico ner-
» vo convexitas » ed alla p. 21 » sectionem circu-
» larem defectum » convexitatem protuberantiam
» si quis appellare voluerit quod a me detectum es
» faciat libenter . . . . .?

Nè so quante urbane siano le sue espressioni *suppose* (in notomia!!!): *pretesa sua area: nè seppe egli giustificare la sua scoperta con fatti comparativi.* Io non aveva che venti anni quando facevo quelle osservazioni, e pure ebbi cura di ripeterle non solo nell'uomo, ma anche ne' bovi, negli agnelli, ne' cani, ne' lepri e varî uccelli, siccome dicevo nella pag. 21 » repetere saepius experimenta cu-
» ravi non solum in homine, verum in bovibus,
» agnis, canibus, leporibus, in avibus variis ». E

se questi non sono fatti comparativi, chiudo i libri e torno da capo.

Brusco distacco: misericordia !!! Ed io trattava l'occhio, e non lo tagliava con la vanga. E pure io la preparava quell'ottica machinetta e con applauso, innanzi spezialmente a sommi anotomici, tra i quali basterebbe nominare i Sementini, i Santoro, i Nanula, ec. ec. E Petrunti non m'incoraggiava solamente, ma forzavami a pubblicare le mie osservazioni.

Pare dunque doversi conchiudere che il sig. Delle Chiaje ha veramente *supposto*, ha veramente *preteso*, nè à saputo scrutinare gli altrui pensamenti, come è stato abile d'indagare da vicino la natura animale. Ma cessi il cielo ch' io voglia permettermi un simile trapazzo, e mi limito ad accagionarlo di troppa bonarietà; tanto più che lasciato per un istante il tuono dommatico egli infine nel preparare l'occhio vuole, che dopo il taglio della retina si *attenda ad accertarsi della esistenza o nò dell'aja del Mertegiani* (1). E perchè sia conosciuta anche una volta la verità, mi prendo la libertà indirizzare all' Accademia due copie della mia memoria in questione, e presentarle nuda e rozza qualche altra idea all'oggetto.

Pare anche a me di essermi ingannato vedendo una mancanza positiva nella posterior parte della jaloide, E con me s' ingannavano forse quei sommi anatomici Soemmering padre e figlio, Mechel, Valentini, Ammon, Langenbeck, Cloquet, i quali al dir di delle Chiaje, *an riconosciuta l' area di Martegiani.* Fù l' occhio dell' Aquila che nel 1814 mi suscitò il dubio. Noi in provincia ben di rado abbiamo il comodo di cadaveri umani, e nel 1816 facendo una

---

(1) L. c. fasc. 128, p. 72.

mossa per oltremare fui costretto per mancanza di occasione trattenermi nella Capitale. Ripresi allora le mie osservazioni sull'occhio. Come io veniva scoprendo la jaloide la condensava con l'alcool, e mi fu dato l'osservare un filetto ordinariamente uno, che dalla arteria centrale di zinn si attaccava a quella membrana. Fù desso forse che mi distaccava parte della jaloide nelle prime preparazioni (1). Fu la sorpresa della novità che sorte a venti anni, ad energica in ragione del mio elettrico temperamento mi produsse il distacco. Fu da ultimo l'amor proprio d'un giovine sensibile alla gloria fino alla quasi totale rovina di sua salute, che a così dire mi sedusse e mi compartì l'involontaria abilità d'ingannare col fatto uomini chiaro-e-veggenti. Ma non so quanti accademici spezialmente sarebbero nel caso di tirarmi adosso le pietre.

Avrei dovuto accompagnare quel filetto, indagarne la natura . . . . ma la joloide stava troppo addentro, e troppo in moto nel mio cervello, ed io ci concentrai l'osservazione. La condensai a diversa spessezza con l'acido nitrico, la tornai a gelare dopo condensata, la rimandai con la macchina pneumatica, ed in realtà mi si presentò più sottile in quel luogo. Quindi io trovava verificato il mio primo pensamento e così lo manifestai » tempore quo meas institui » primas observationes putavi jaloidem subtiliorem » esse aliquantulum, praesertim post pressionem » (pag. 20) ». Di quì la pretuberanza ch'io aveva notata (pag. 20 e 21) e che il sig. delle Chiaje à rafforzata con la sua autorità.

Pensava allora occuparmi del filetto summensionato quando imperiose circostanze mi richiamarono

---

(1) A mia credenza non vi era anatomico che parlasse di aderenza tra l'arteria centrale e la jaloide.

in patria. Quivi ritirato i miei fisici patimenti, ed altre moltissime circostanze fra quali è a dire la mancanza di quasi tutti i mezzi per osservare cadaveri, di strumenti, libri recenti non mi permettevano di continuare tali ricerche, e quella nuova osservazione fu trascurata. La communicai però, come l'occasione mi si presentava, a quanti medici oculati vanta il nostro Abruzzo. Non pochi scienziati ne ebbero contezza: il robusto poeta traduttore di Gioele, il Prevosto Ciapparoni di Leognano, ed il felice pensatore Arciprete D. Michelangelo Forti cattedratico di latinità sublime e lingua greca nel R. Collego di Teramo. Chi sa che quel filetto non sia o un principio od un appendice del canale jaloideo di Cloquet? Lo rimetto al sig. delle Chiaje, al quale anche domanderei se con la macchina pneumatica potrebbe osservarsi con più precisione il canale di Petit.

BIBLIOGRAFIA

SPECIES ET ICONOGRAPHIE = SPECIE ED ICONOGRAFIA DEGLI ANIMALI ARTICOLATI;

pel Sig. F. E. Guérin-Méneville.

Le innumerevoli scoperte che si van facendo ogni giorno nelle diverse regioni del globo, e le pubblicazioni che quindi ne vengon fuora rendono impossibile a chicchessia il mantenersi perfettamente al corrente de' progressi di ciascun ramo delle scienze naturali. Molti àn creduto ovviare a queste difficoltà in una od un' altra branca per lo mezzo di opere periodiche, monografie, raccolte di memorie od altre simili pubblicazioni; ma tali modi, mentre non soddisfano pienamente allo scopo, non potendo tutto riunire quanto da ciascuno scienziato si pubblica, servono ad accrescere la mole de' libri necessarî.

Il Sig. Guérin-Méneville nostro socio corrispondente, già conosciuto nel mondo scientifico per altre utili intraprese, come Magazzino di Zoologia, Rivista Zoologica, Iconografia del Regno Animale del Baron Cuvier e molti altri interessanti lavori, si è accinto a sopperire a tali bisogni in rapporto agli Animali Articolati, che pur costituiscono la parte maggiore e più intricata della Zoologia. Ha perciò divisato pubblicare un' opera scritta nel francese idioma, col titolo di *Specie ed Iconografia degli Animali articolati*, nella quale tutte andasser descritte le specie conosciute finora in ciascun genero, accompagnandola con la rappresentazione della specie tipo di ciascuno di essi. E perchè più utile si renda tale opera, e non soggetta a continui appendici o supplementi con accorgimento à pensato trattarla per monografie generiche isolate. Un tal modo di pubblicazione, indispensabile per opere di simil natura e di lunga lena, offre grandissimi vantaggi, tra quali il principale forse è quello di rimaner sempre completa la parte pubblicata, ovunque si arresti.

Il nome del genere accompagnato dalla sua etimologia e dalla sua sinonimia, vien seguito dalla speciale esposizione de' caratteri sui quali il genere è fondato nello stato attuale della scienza; cui succede la parte istorica, e quanto riguarda i costumi e metamorfosi degl'insetti che vi son compresi. Viene quindi la estesa descrizione di tutte le specie finora conosciute nel genere, preceduta dalla frase diagnostica latina e sinonimia. Ciascuna monografia è accompagnata da una tavola ove son rappresentate isolatamente le diverse parti dell' insetto, quelle principalmente sulle quali riposano i caratteri del genere, e della immagine di una specie tipo o anche più. Una tale opera può veramente chiamarsi la biblioteca dell' Entomologo, di cui non potrà dispensarsi alcuno che a questi studii rivolger voglia la mente.

L'autore à cominciato questa pubblicazione da'Colleotteri della famiglia de' Malacodermi, la quale in vero era stata finora un poco trascurata. Noi ne abbiamo sotto gli occhi il primo fascicolo, che comprende i generi *Rhipicera*, *Sandalus*, *Scirtes*, ed *Eucinetus*, e possiam dire che la esecuzione l'è d'una esattezza quale noi ci aspettavamo. Ed in vero la perizia e le condizioni nelle quali il Sig. Guérin-Méneville si trova non facevano menomamente dubitare d'un tal felice risultato. La sua estesa corrispondenza coi scienziati d'Europa e fuori, i quali si danno la premura di spedirgli, tostochè vede la luce, ogni loro produzione; il poter lavorare e descriver la massima parte delle specie sugli oggetti in natura, trovandosi in una città ove le pubbliche gallerie del Giardino delle piante, ed i numerosi gabinetti privati racchiudono quanto di più interessante giornalmente si scopre valgono a render il lavoro completo ed esatto. Solo è a deplorare che per quanta lunga vita volessimo all' autore augurare e quanti collaboratori in ausilio voglia a tal lavoro impiegare, certo appena giungerà a compierne la decima parte. Del resto, noi lo ripetiamo, ovunque egli si arresta la parte pubblicata sarà per sè completa. A. C.

RICERCHE

SULL' ORGANO DELL' UDITO DELLE RANE

del socio ord. ANT. DE MARTINO

(*Sessione de'20 Aprile*).

L' anatomia dell' organo dell' udito delle Rane eseguita da quasi tutti gli zootomimisti, giacchè la Rana per esser animale assai comune e per goder di rare condizioni vitali è stata forse meglio studiata che l' uomo istesso, non lascia oramai cosa a desiderare: pure lo studio delle condizioni or-

ganiche dell' udito delle Rane potrebbe tornar utile alla fisiologia per due riguardi. 1. Il gran simpatico attraversa l' organo dell' udito, le cui vibrazioni debbono trasmettersi in conseguenza a tal sistema nervoso: 2. I canali semicircolari della Rana essendo superficiali offrono l' opportunità a sperimentare sulla loro azione nella sensazione dell' udito, meglio che la classe degli Uccelli sulla quale Flourens dirigeva le sue sperienze. Ecco i motivi che ci hanno determinato a ritornare alcun poco su i particolari anatomici dell' organo in esame.

Le successive degradazioni anatomiche dell'udito dai mammiferi ai rettili, presso l' ordine dei Batracî aboliscono completamente il padiglione dell' orecchio ed il condotto uditorio esterno — La membrana del timpano perciò è a fior di cute (libera), e rimane allo scoperto in contatto della massa illimitata di aria o di acqua — Essa è un disco circolare applicato all' orlo della cartilagine ossea che rappresenta la cassa del timpano, ed ha un diametro presso a poco eguale a quello del contorno delle palpebre, dimensione favorevole a raccogliere un buon numero di onde sonore. La membrana del timpano risulta di due foglietti accollati insieme per mezzo di un fitto tessuto cellulare, cioè dallo strato cutaneo teso, e dalla sottile mucosa della tromba eustachiana che lo fodera al di sotto. Adunque la membrana del timpano delle rane non gode alcun tessuto *sui generis*: la sola cute ne forma il tessuto essenziale; ma la cute acquista in tal sito il carattere dell' elasticità, importante alla sensazione dell' udito, prima perchè è tesa sopra uno spazio vuoto, e poi perchè diviene papiracea come la pergamena (1).

— —

(1) Con molta facilità noi siamo pervenuti a distaccare i due foglietti che costituiscono la membrana del timpano. Facendo un taglio superficiale a croce sulla testa della rana noi distacchiamo il

Le sperienze ci han dimostrato, che l' asportazione della membrana del timpano presso le rane non abolisce la sensazione uditiva: ma probabilmente ne diminuisce la squisitezza, giacchè pare che le stesse, dopo l' asportazione della membrana del timpano, restano scosse dai soli suoni alquanto intensi (1).

Le modificazioni indotte nella *cassa* sono assai rilevanti—Questa parte dell' apparecchio osseo dell' udito, tanto sviluppata ne'mammiferi e negli uccelli, è ridotta nelle Rane ad un evasamento della tromba di Eustachio, la quale è amplissima e breve: questa circostanza è posta in evidenza da un taglio perpendicolare diretto secondo l' asse della tromba — L'osso timpanico, dall'altra parte, presso le Rane è un anello conico alla cui più larga apertura s'attacca la membrana del timpano, e la cui apertura più stretta si continua colla tromba Eustachiana. Quest' anello conserva ancora il carattere di cartilagine in tutto il re-

---

lembo di cute corrispondente alla membrana del timpano per mezzo di una piccola pinzetta: questo distacco è assai facile fino alla membrana del timpano; e quantunque sia vero che la cute nella membrana del timpano è più tenacemente aderente al foglietto mucoso sottoposto, pure un'accorta tragione giugne a scollarlo senza ledere affatto il foglietto mucoso, il quale rimane teso, lucido e trasparente attaccato all'orlo del timpano. Nella felice esecuzione di questa semplicissima operazione si vede immediatamente ed assai chiaro il punto di attacco della columella, e la espansione ligamentosa che essa dirige verso la parte superiore della membrana del timpano.

(1) La membrana del timpano della rana non solamente è organo importante per la sensazione dell' udito, ma si può dire che la sua integrità è importante alla vita. Imperciocchè se essa si trafora, o si toglie completamente, la colonna dell' aria esteriore penetra subito per l'ampia e corta tromba di Eustachio nel corpo della rana: e i di lei fianchi prima turgidi si veggon dipoi subito afflosciati. La rana allora raddoppia i suoi movimenti respiratori, i quali pare che ritornino inutili a mantener distesi i polmoni, compressi dall' aria circostante introdotta per l' apertura fatta alla membrana del timpano. La rana così operata ha corta vita nell' aria libera, e più corta ancora se soggiorna nell' acqua.

sto della sua estensione, eccetto sull'orlo maggiore ove presenta una struttura ossea, perchè a quest' orlo attaccandosi la membrana del timpano è necessaria una maggiore durezza. La figura annullare, e lo stato cartilagineo dell' osso timpanico sono due condizioni che favoriscono le modificazioni di configurazione, che esso subisce sotto gli scuotimenti che le onde sonore imprimono alla membrana del timpano. Si comprende perciò, che la forma annulare dello stesso sotto le ondulazioni della membrana del timpano si muterà in ellittica; laonde saranno più considerevoli le inflessioni e i sollevamenti sonori della detta membrana, e quindi più forti le impressioni, che la base della *columella*, rappresentante della catena degli ossettini, produrrà sul *vestibolo*.

La cassa del timpano, rappresentata da un anello conico e distinto dalle altre ossa che compongono l' organo dell' udito presso le rane, è una condizione anatomica passaggera presso il feto umano, in cui sin verso l' epoca della nascita si osserva distinto l' anello osseo della cassa, sul quale si distende la membrana del timpano.

Alla faccia inferiore della membrana del timpano si attacca per mezzo di una espansione aponeurotica la *columella* espressione ridotta della catena degli ossettini dei mammiferi (1). Questa columella è formata

---

(1) Noi abbiamo voluto osservare al microscopio come la espansione aponeurotica della columella si accolla alla faccia inferiore della membrana del timpano, ed abbiamo veduto che le fibre interne di questa espansione si dirigono secondo il diametro della membrana, mentre dai lati della stessa espansione parte una infinità di fibre sottilissime e decrescenti, le quali formano un irraggiamento assai bello dal centro verso la circonferenza della membranella.

Questa osservazione per riuscire esige che la membrana del timpano si spogli dello strato cutaneo, e che si tolga e si sottoponga al microscopio coll'anello timpanico sul quale è tesa.

Inoltre la columella (siccome ha notato Müller) non è fornita di muscoli particolari che la mettono in un movimento corrispondente

da due pezzi, il superiore cartilagineo l' inferiore osseo, articolati per una specie di ginglimo. La estremità del pezzo osseo elargata a base di cono, figura della base della staffa, ricopre la fenestra ovale, unica presso i Batracî, i quali mancano di fenestra rotonda e quindi di coclea.

Lo spazio che rimane tra la membrana del timpano e la fenestra ovale (ossia la cassa del timpano), non è ben circoscritto, a causa della grande ampiezza della tromba di Eustachio: la quale circostanza in essa cassa non permetterà il fenomeno della risonanza.

La forma della fenestra ovale delle rane è precisamente quella che vien designata dalla di lei denominazione. Questa fenestra però presenta due particolarità, e sono 1. che in mezzo alla sua apertura si avanza una lamina ossea, la quale procedendo dall' osso del vestibolo arriva sino al mezzo della fenestra ovale, lasciando in chiaro disegno tutto il di lei orlo: 2. che tutta l' apertura della fenestra non è chiusa da una membrana, come nell' uomo, mammiferi ed uccelli, (membrana della fenestra ovale), ma è coperta da un opercolo osseo, fissato per mezzo di un fitto tessuto ligamentoso all' orlo della fenestra ovale medesima (1).

Questa fenestra mediante un corto imbuto osseo introduce nel vestibolo, cavità di figura ovoidale scavata nell' interno dell' osso temporale. Presso l' u-

---

alle vibrazioni della membrana del timpano. Solamente essa è interamente rivestita della membrana mucosa che fodera la cassa, la quale verso il lato superiore forma una piega falciforme che fissa la columella medesima alla parte ossea. Avendo osservato al microscopio una tale piega abbiamo ravvisato che tra le due lamine di cui è costituita non scorre fibra veruna: ed intanto il reticello intermediano sanguigno coll' aiuto del microscopio è visibilissimo sopra tutta la veste mucosa della columella, e sulla piega or ora cennata.

(1) Alcuni zootomi considerano tale opercolo osseo come il rappresentante proprio della staffa.

dito delle rane la cavità del vestibolo non offre che insignificanti prominenze e depressioni · la sua capacità solamente è considerevole, dappoicchè essa occupa, come una grande cellula, quasi tutto l' interno dell' osso. Così il favorevole sviluppo delle parti che formano l' organo dell' udito si annunzia sulla membrana del timpano, e continua sul vestibolo e su i canali semicircolari, sole parti cui è limitato l'organo dell' udito presso i Batracî.

I canali semicircolari ossei sono i soli che presso i Batracî, i quali mancano di coclea, costituiscono il labirinto. Profondi nella spessezza della porzion dura del temporale nell' uomo e ne' mammiferi, e situati presso gli uccelli in mezzo alle cellule spugnose dell' osso temporale. i canali semicircolari ossei addivengono assai superficiali presso i Batracî. E però il sito e la disposizione degli stessi meritano prima di ogni altro carattere l' attenzione del zootomista. Infatti i canali semicircolari dell' udito delle Rane sono condotti curvi scavati alla superficie dell' osso temporale, e precisamente sulla faccia superiore del medesimo: la sostanza ossea che li forma nelle classi superiori dei vertebrati è la più dura; mentre ne' Batracî è pressocchè cartilaginea, ed il taglio del coltello sugli stessi è così tenero come quello che cade sopra una cartilagine: dippiù, oltre del rilievo, che essi presentano alla superficie dell' osso in cui sono scavati, una certa trasparenza nello stato fresco addita al zootomista, che li ricerca, la loro precisa situazione.

Dall' altra parte in questa famiglia soprattutto, siccome in talune altre l' aveva avvertito il signor *De Blainville*, si ravvisa l' inesattezza dell' applicazione della nomenclatura di notomia umana alla notomia di altre classi di animali: perciocchè la notomia generale ha bisogno del linguaggio delle comunanze e delle analogie, non di quello delle specialità. E veramente i canali semicircolari ossei presso i Ba-

tracî non potrebbero essere distinti a buon diritto in anteriore posteriore ed orizzontale: ed ecco a tal proposito qual' è la loro disposizione.

Tutti tre i canali semicircolari sono situati sul medesimo piano; tutti tre sono orizzontati alla faccia superiore dell' osso temporale. Una tale modificazione dei piani dei canali semicircolari sarà al zootomista una norma pratica a discoprirli: forse essa non sarà neppure senza interesse nella funzione, quantunque noi non sapremmo precisarne la vera influenza. Tuttavolta se ci fosse lecito fare una congettura, saremmo portati a credere che l' eguale orizzonte dei canali semicircolari e la loro superficialissima disposizione siano bene delle condizioni opportune allo eccitamento del senso uditivo per altra via ancora oltre quella della membrana del timpano. In effetti, perchè mai le ondulazioni sonore che cadessero direttamente sulla regione, alla quale i canali semicircolari soggiacciono immediatamente, non potrebbero eccitare il senso dell' udito?

Ma una tale disposizione diviene anche più importante per rispetto alla fisiologia sperimentale. Qual'è l' azione dei canali semicircolari nella sensazione dell' udito? Il signor *Flourens* ebbe la felice idea di determinarla per via degli sperimenti diretti; e la fisiologia del sistema nervoso, la quale di tanto è debitrice a questo scienziato, da lui ripete quelle conoscenze che possiede sulla questione in esame: noi toccheremo questo subietto, al quale assai si prestano per la loro superficiale situazione i canali semicircolari della rana, dopo aver descritto i canali semicircolari membranosi.

I canali semicircolari ossei sboccano nel vestibolo. Come ne' mammiferi, il canale semicircolare anteriore ed il posteriore hanno una foce comune: ma è da avvertire altresì che l' anteriore e l' orizzontale formano un lago comune prima di aprirsi nel vestibolo, sebbene però i canali semicircolari membra-

nosi corrispondenti non confluiscono perfettamente. Adunque nell' organo dell' udito della rana v'è questa particolarità, che sole quattro sono le aperture dei tre canali semicircolari ossei nella cellula del vestibolo, e non cinque siccome nell' uomo, mammiferi ed uccelli.

Ad onta di ripetute indagini non ci è riuscito di vedere alcuna membrana analoga al periostio interno che foderi la cavità del vestibolo e dei canali semicircolari ossei; e crediamo che la *perilinfa*, la quale circonda i canali semicircolari membranosi e il sacco dell'udito delle Rane, sia un prodotto di esosmosi della linfa contenuta nell'interno dei tubi membranosi medesimi, e del sacco, la membrana dei quali essa stessa costituisce il periostio interno di queste cavità ossee.

I canali semicircolari membranosi sono tubi di un diametro minore di quello dei tubi semicircolari ossei: e sulle Rane una tale differenza e quasi tanto sensibile quanto presso le raie e gli squali, essendo i canali ossei quasi del doppio lume dei membranosi. Consimilmente nella cellula del vestibolo è contenuto un sacco che non ne riempie tutta la capacità. Il labirinto membranoso essendo di minor capacità dell'osseo è circondato da un liquido sieroso tenuissimo, al quale Brechet ha dato il nome di *perilinfa*. La configurazione del labirinto membranoso corrisponde a quella dell'osseo, e si nota che i canali semicircolari membranosi alle loro estremità si rigonfiano in *ampolle membranose* corrispondenti alle *ampolle* ossee: esse però non sono ben circoscritte, e vanno gradatamente perdendosi sulla continuità dei canali (1).

---

(1) È vero che l'organo dell'udito della Rana manca di fossetta rotonda e di coclea: tuttavia al lato di ciascun emisfero cerebrale trovasi, tra la faccia interna del cranio e la superficie del cervello, situato un

Una disamina anatomica è quella che riguarda la natura del tessuto del sacco e dei tubi membranosi. La secrezione della linfa ch' è contenuta nel loro interno dimostra la sua natura analoga al tessuto sieroso : però questo tessuto partecipa in qualche modo ancora del fibroso : perciocchè noi abbiamo potuto sperimentalmente convincerci che quello sopratutto dei canali semicircolari è abbastanza resistente : così per mezzo di una spilla noi siam giunti ad innalzarli d' assai al di sopra del livello dei canali ossei senza dilacerarli. La membrana dei canali semicircolari osservata al microscopio , dopocchè colla compressione siensi vuotati del liquido che contengono , comparisce una membrana trasparente ed omogenea senza intessitura : nè sulla medesima scorgonsi filamenti nervosi o vascolari ; solamente qualche macchia melanotica è quella che di tratto in tratto altera la di lei trasparenza.

La membrana del sacco quantunque sembra men resistente di quella dei canali semicircolari , pure il prodotto della secrezione del sacco è assai più denso della linfa dei canali semicircolari. Perciocchè il sacco del vestibolo è ripieno di un liquido bianco latticinoso , e denso come una crema. Questo liquido non presenta alcuna concrezione dura : nondimeno è certo per le osservazioni microscopiche ,

---

follicolo ripieno della medesima sostanza gessosa che si racchiude nell' interno del sacco. Ognuno di tai follicoli è da considerarsi come un' appendice del sacco del vestibolo , egualmente che lo è la lagena presso l'organo dell' udito dei pesci. Or siccome la lagena è la espressione più semplice della coclea , così pure nella Rana il follicolo gessoso racchiuso nel cranio è probabilmente la loro coclea. Siamo con tanto più fondamento portati a pensare così , dappoichè la lagena dell'organo dell'udito dei pesci e l'intero sacco son contenuti nella cavità del cranio : presso la Rana poi il sacco del vestibolo passa in una cavità particolare dell'osso temporale, e pare che l'appendice cocleare resti ancora nella cavità medesima del cervello, dal quale gli organi dei sensi vanno allontanandosi per gradi a misura che si perfezionano.

che la sostanza cremosa del sacco è ripiena di un numero prodigioso di cristalli atomistici, i quali coi loro scuotimenti valgono a trasmettere in grado più energico ai filetti nervosi che si diramano sul sacco le impressioni ricevute dalla base della columella. Abbiamo osservato al microscopio, che questi piccoli cristalli sono dei *prismi tetraedri* terminati da piramidi a quattro facce. Questi prismi poi sono di grandezza differentissima, in modo che taluni ad un ingrandimento di 300 appena si scorgono. Il loro numero è veramente prodigioso nella sostanza contenuta nel sacco del vestibolo, meno nelle ampolle, e contro la nostra aspettativa ne abbiamo ravvisati, sebbene ancor più scarsi, nello interno dei tubi semicircolari.

I canali semicircolari membranosi sono ripieni di una linfa più tenue, la quale li mantiene turgidi e ne impedisce il collasso. Ma è una circostanza assai degna di attenzione pel fisiologo che le ampolle dei canali semicircolari sono ripiene della medesima sostanza latticinosa densa contenuta nel sacco del vestibolo. In questa condizione anatomica noi vediamo di leggieri un altro argomento atto a convalidare la opinione pocanzi citata sull'officio delle piccole forme cristalline di quella sostanza: perocchè, secondo le belle osservazioni di Scarpa, i nervi acustici con particolarità si distribuiscono alle ampolle, nello interno delle quali penetrano e si sollevano sotto la figura di una espansione membranosa semilunare. Questa disposizione fa credere con probabilità che quivi i nervi debbano incontrare le più favorevoli condizioni a restare eccitati: cioè, il concentro delle vibrazioni sonore nel sacco e nelle ampolle, 2.° un'azione sensoria più squisita a causa della impressione che i nervi ricevono dai piccoli cristalli agitati in mezzo alla linfa. Dall'altra parte poi il lungo tratto di ogni canale membranoso, intermedio alle due ampolle terminali, è sprovvisto di ramificazioni nervose,

ed una tale circostanza anatomica ci mette nel grado di apprezzarne meglio l'officio.

II. Il primo teorema fisiologico, che ci abbiamo proposto di trattare, è il seguente: ogni sensazione uditiva nelle rane è accompagnata da eccitamento nel gran simpatico. La dimostrazione di questo teorema è una conseguenza evidente della distribuzione anatomica dei rami terminali encefalici del gran simpatico. E però in questo luogo, a fine di metter in chiaro tali relazioni fisiologiche tra la sensazione dell'udito ed il corrispondente eccitamento che deve risentirne il gran simpatico, noi noteremo: 1.° il passaggio di un ramo di questo sistema nervoso, derivante dal ganglio dell' 8.° paio, per sopra la columella verso la di lei base: questo ramo attraversa la cassa del timpano: 2.° il passaggio dell'altro ramo terminale del gran simpatico, derivante dal ganglio medesimo, per dentro il vestibolo. Ambidue questi rami terminali del gran simpatico delle rane, i quali attraversano uno la cassa del timpano e l'altro il vestibolo si riuniscono nel ganglio del 5.° paio, siccome scovrì il chiarissimo Weber. Or questi due rami del gran simpatico godono un semplice passaggio per la cavità dell'organo dell'udito: ovvero le vibrazioni nelle quali entrano le parti, che tali nervi attraversano, per la produzione della sensazione dell' udito, loro imprimeranno anche qualche eccitamento? La vibrazione della columella deve per necessità scuotere il filetto nervoso che passa sovr'essa: le vibrazioni della base della columella e del vestibolo debbono scuotere l' altro ramo: indubitatamente adunque tali rami nervosi resteranno eccitati contemporaneamente alle vibrazioni uditive. Or a quali fenomeni di propagazioni nervose darà luogo il loro eccitamento? Le connessioni di tai rami sono direttamente col gran simpatico dal quale essi ripetono le loro fibre: poi col ganglio dell' 8.° paio dal quale derivano; infine col

ganglio del 5.° paio nel quale terminano. Queste connessioni anatomiche spiegano tutte le propagazioni di azione nervosa alle quali darà luogo l'eccitamento di quei due rami del gran simpatico. In vero tutti tre questi nervi, il gran simpatico, l'ottavo, ed il quinto paio, per connessione organico-vitale debbono restare eccitati una volta che quei due rami terminali del gran simpatico restano scossi dai movimenti di elasticità della cassa e del vestibolo. Un tale eccitamento darà la manifestazione di senso e di movimento: e la influenza si propagherà alla faccia lungo le diramazioni facciali dell' ottavo paio; si propagherà agli organi dei sensi pei rami del quinto; si propagherà agli organi della respirazione della circolazione e della digestione per gli altri rami dell' ottavo; si propagherà finalmente alla vita organica e genitale per le fibre del gran simpatico. Probabilmente adunque tutto l'organismo risentirà la influenza degli eccitamenti uditivi, mediante la loro comunicazione ai due rami terminali del gran simpatico che passano per le cavità dell' udito.

Questa connessione nervosa che l' anatomia rileva tra l' organo dell' udito delle rane ed il loro apparecchio generatore, è dimostrata da una corrispondenza che passa tra la sensazione dell' udito e l' eccitamento degli organi genitali. Nella stagione degli amori il ranocchio assorda col suo continuo gracidare. questa specie di canto noiosissimo è quello che eccitando una voluttuosa sensazione nell' udito della femina si propaga assai probabilmente per mezzo dei cennati rami del gran simpatico agli organi genitali, i quali entrano in un orgasmo corrispondente. E così la femina cede all' invito amoroso.

II. La seconda questione riguarda l' influenza dei canali semicircolari nella sensazione dell'udito. Comparativamente il senso dell' udito degli uccelli è assai più squisito di quello della Rana, al contrario

poi l'asportazione dei canali semicircolari riesce più facile sull'organo dell'udito della Rana che su quello degli Uccelli. In conseguenza è d'uopo premettere, che se nella Rana possonsi più facilmente ottenere le condizioni sperimentali per valutare l'influenza di azione che esercitano i canali semicircolari nella sensazione dell'udito, riesce poi difficile precisarla; dappoicchè non possiamo calcolare con esattezza qual grado di diminuzione induce nell'udito la loro asportazione. Dall'altra parte ci dispensiamo dal notare, che queste sperienze possono dare solamente risultati di grado di azione uditiva, mai però non potranno svelarci le alterazioni che inducono nell'accordo delle azioni delle parti diverse che compongono un' organo così complicato, nel quale ciascun compartimento del labirinto probabilmente si mette di accordo con una data specie di vibrazioni sonore.

Noi abbiamo cominciato dall' asportare sopra di una Rana vivacissima i canali semicircolari da un lato solamente (1).

La rana ha conservato la sua vivacità; battendo le mani in vicinanza ella scotevasi e fuggiva: i suoi salti però non erano regolari, ed *ordinariamente* questi descrivevano dei semicerchi sul lato dell' organo che aveva sofferta l' asportazione dei canali semicircolari. Nel viaggio che Müller fece in Napoli nell' està dell' anno scorso, il celebre fisiologo ci manifestò il sospetto in cui era, che tale alterazione nella direzione dei movimenti, osservata pure dal Signor Flourens, potesse dipendere dalla lesio-

---

(1) Questa operazione è assai facile: essa consiste nel praticare sulla testa della rana un taglio a croce, e distaccare il lembo corrispondente all' udito sul quale si vuol far cadere l' esperimento: dopo si toglie lo strato muscolare, ed immediatamente si scuopre la regione dei canali semicircolari i quali sono indicati dalle norme dette poc anzi. Talora basta un taglio solo per asportarli tutti e tre.

ne delle masse ottiche vicine: laonde nell'asportare i canali semicircolari sopra un gran numero di rane, noi abbiamo usata ogni cura a fine di preservare il cervello da qualunque ferita.

Asportando poi i canali semicircolari di ambidue gli orecchi, la rana resta stupida, e pare che più non avverte i rumori che si fanno attorno a lei, e se fugge sembra che l' istinto la spinge a fuggire. In tal caso i salti suoi sono regolari per la direzione in avanti.

Or se noi osserviamo gli effetti anatomici di queste sperienze, avvertiremo di leggieri che l'asportazione dei canali semicircolari, se si limita al solo tratto del tubo compreso tra le due ampolle, non lede se non la integrità di continuazione delle parti del labirinto. Infatti l'umore contenuto nelle ampolle e nel sacco non si versa per questa operazione: e inoltre ricorderemo, che le ultime diramazioni nervose del nervo acustico vanno a spandersi esclusivamente nel sacco e nelle ampolle, lasciando sprovvisti i tubi semicircolari. E veramente ecco qual è il cammino del nervo acustico. Questo nervo, il quale parte dai rigonfiamenti laterali del midollo allungato prima di entrare nel labirinto si divide in due rami, i quali entrano per altrettanti forami acustici. Il ramo acustico anteriore dirige la piupparte dei suoi fascetti nervosi alla ampolla comune dei canali semicircolari anteriore e posteriore, ed all'ampolla vicina del canale semicircolare orizzontale: il nervo acustico posteriore poi distribuisce i fascetti nervosi suoi in massima parte sul sacco del vestibolo, e provvede ancora le ampolle dei canali semicircolari posteriore ed orizzontale. I filetti nervosi di questi fascetti penetrano a traverso della membrana del sacco e delle ampolle nell' interno di queste cavità membranose, e terminano in contatto della sostanza gessosa che vi è racchiusa. Pare, che l' ampolla comune dei canali semicirco-

lari anteriore e posteriore sia più riccameate provveduta. — Ora siccome i tubi membranosi oltre le ampolle non ricevono nervi acustici, così la loro asportazione, se non lede nè le ampolle nè il sacco, sembra che non dovesse indurre significante diminuzione dell' udito. Tuttavia se consideriamo, che quantunque la sostanza gessosa che riempie le ampolle non si versa dalle troncate estremità dei tubi semicircolari, pure il siero più tenue ne percola probabilmente, e resta in qualche modo a secco quella sostanza, la quale privata del siero facilmente si condensa; e dall' altra parte se riflettiamo, che l'azione dei canali semicircolari è quella di condensare le vibrazioni, e dirigere le ondulazioni che gli vengon trasmesse dalle ossa del capo alle ampolle ed al seno comune, i quali officî vengon a mancare allorchè si asportano, troviamo le regioni per le quali deve la sensazione dell' udito indebolirsi dietro l' asportazione dei canali semicircolari medesimi.

Noi conchiudiamo queste serie ricerche richiamando l' attenzione dei fisiologi sperimentatori sulla bella opportunità, che l' orecchio delle rane offre a valutare l' azione della catena degli ossettini nella trasmissione delle ondulazioni sonore al labirinto. Nelle altre classi degli animali vertebrati, e soprattutto nelle classi superiori dei mammiferi e degli uccelli, la catena degli ossettini non si può asportare senza lacerare la membrana del timpano, ed in conseguenza indurre nello esperimento un nuovo dato, i cui risultati poi non possono essere sceverati da quelli che appartengono propriamente alla sperienza diretta. I Batracî solamente, e con particolarità le rane possono offrire questo vantaggio. Imperciocchè la tromba di eustachio presso esse è un canale larghissimo, per lo quale si può questa operazione facilmente eseguire. Ecco il modo col quale noi la pratichiamo.

Apriamo la bocca della rana, e per le trombe in-

troduciamo una piccola pinzetta, tra le cui branche prendiamo il pezzo osseo della columella; e lo tragghiamo senza dilacerare affatto la membrana del timpano, neppure se questa sia stata precedentemente ridotta al solo foglietto mucoso. Da questa operazione abbiamo ottenuto come era da attenderci, una notabile diminuzione nel grado dell' udito. Non è probabile il presumere che questa diminuzione dell' udito debbe esser più notabile nelle rane, che ne' mammiferi ed uccelli, giacchè nelle prime mancando la fenestra rotonda e la coclea, le onde sonore, le quali cadono sulla membrana del timpano, non hanno altra via di trasmettersi al labirinto oltre quella della catena degli ossettini, e della columella che ne tiene le veci?

OSSERVAZIONI

Su di una nuova sostanza trovata nella fibrina di un pleuritico

mem. del socio ord. Pasquale la Cava

(Sessione de' 27. Aprile)

La chimica applicata alla medicina e stata sempre ed in tutti i tempi il mezzo più sicuro per curare i morbi, e per intendere fin quanto lo stato della scienza il permettesse, le peculiari alterazioni degli organi. Ora che la chimica organica ha fatto rapidissimi progressi, e che per le cure di uomini di gran genio si è resa sì profittevole agli studî fisiologici e patologici, che non si potrà essere coscienzioso medico senza estese cognizioni di chimica: a tal maniera si arricchisce solamente il patrimonio della scienza e si rischiarono le metamorfosi organiche che si verificano nello stato di salute ed in quello di malattie, senza di che le medicina non darà mai un passo solo alla diritta via.

Non vi sarà discaro, o signori, l' intrattenervi per una materia morbosa non ancora descritta da altri, per quanto mi sappia, e che io trassi dalla fibrina del sangue di un mio domestico che fu salassato per dolore pleuretico, e perchè potesse, nel miglior modo, riuscire profittevole alla scienza dei morbi ne tesso brevemente la istoria della malattia.

Il nome di costui è Raffaele Caminiti nel sedicesimo anno di sua età di temperamento sanguigno linfatico nato in S.ª Cristina C.ª U.ª I.ª da genitori di buona salute ed educato a lavorare la terra sino all' Autunno scorso, epoca in cui venne in Napoli. Non avea sofferto per l'innanzi altra malattia all'infuori di dolore pleuritico che svanì co'l solo salasso ed in pochi giorni, quando nello scorso mese di Febbraio, per essersi esposto a cause reumatizzanti, cominciò a sentire dolori vaghi per la superficie del corpo ed a capo a due giorni nel lato sinistro del petto avverti dolore fortemente puntoreo che rispondea alla scapola del medesimo lato e facea la respirazione difficilissima sin anco da impedirgli parlare in continuazione. I polsi però non presentavano grande irregolarità; piccioli, duri ma non febbrili, calore naturale, bocca alquanto umida ec. Subito il feci salassare dalla mano, si ricevè il sangue nell'acqua calda, la quale raffreddandosi lasciò separare dei fiocchi come a ciocche di lana che isolai, come or ora dirò, per trarne la fibrina.

Dopo questo salasso avvenne alleviamento nel dolore tanto che la respirazione era quasi libera, e come si espose incautamente in quel giorno medesimo alla umidità, così la notte appresso si rinnovellò il dolore. Si fece un nuovo salasso dall'altra mano e vi fu diminuzione del dolore medesimo, ma il giorno stesso verso le ore 18 d'Italia avvertì brividi febbrili e fu obbligato tornare al letto, il calore non tardò a succedere. Gli feci prendere una soluzione di ʒj di nitro, j gra. di tart. stib. sciolti in 8 once di acqua in

tutto il corso della notte; la mattina seguente vi fu diminuzione dei sintomi febbrili, e remittenza completa a 22 ore. Il giorno appresso avvertì una seconda fiata, e pressocchè alla medesima, ora i brividi, ma non così forti, che furono seguiti da svolgimenti di calorico. La mattina seguente fu senza febbre, e nella sera avvertì per alcuni giorni lievissimi brividi e niente altro ha sofferto; a meno che alle labbra, alcuni giorni dopo, si vide una leggiera irritazione che fece alcune flitteni.

Veniamo al sangue. Quello del primo salasso offrì come ho detto di sopra una quantità di materia fibbrinosa galleggiante nell' acqua, che mi fu difficilissimo spogliare della parte colorante, fatto che io replicate volte osservai nei pleuritici ed anche nei casi ove vedesi formare una quantità di cotenna.

Niuna altra osservazione feci su questo sangue che non cimentai ad altro esame. Il sangue del secondo salasso poi si vide pressochè (a quantità uguale del primo, 6 once) una maggiore quantità di fibbrina che come la precedente si mostrò attaccata conforza alla materia colorante: certamente che quest'aumento di fibbrina non è un fatto nuovo, conciosiacchè è risaputo che nei pleuritici i primi salassi non fanno cotenna, mentre nei secondi si forma abbondantemente. Dopo di averla raccolta e lavata sopra uno filtro con acqua distillata riscaldata da 30, a 40 gradi ne trassi altra quantità di materia colorante, e quando l' acqua mostrò sulla foglia di platino non sciogliere altra cosa io la trattai con l' alcol a (38 punti) riscaldato pressochè a 50 gradi, e finchè eravi dell'acqua filtravasi limpido, ma ai secondi lavacri lo vidi uscir colorato di verde erba del che me ne maravigliai, comechè non erami noto questo fatto, ed io attendeva a quella operazione solo per spogliare la fibrina degli olei grassi che contiene de' quali molti ne hanno niegato la esistenza. Dopo avervi adoprato tanto alcool sintanto non più si

colorava lo svaporai a bagno maria e la soluzione addiveniva più verde a norma che la si concentrava maggiormente, in sino a tanto che abbandonando l'alcool si precipitava in materia bruna che si attaccava alle parieti della caspula (questa materia avea un sapore gustoso). Trattata con l'acqua non si è sciolta, ed evaporandosi spontaneamente non parve essere stata tutta alterata, mentre si risciolse in parte nell'alcool colorandolo in verde prato (la soluzione dee essere fatta a caldo). Lo trattai con alcool assoluto, sperando vederlo cristallizzare, ma si è rappigliato in una massa verdastra che rimase attaccata alla capsola. Questo liquido verde lo feci cadere a goccia a goccia, in acqua distillata e fredda, e mi accorsi che istantaneamente l'acqua addivenne lattiginosa per un precipitato esilissimo, sperando di raccoglierlo al fondo del vaso lo lasciai in riposo per alquanti giorni, con la evaporazione spontanea il liquido addivenne più denso continuando ad essere bianco. Questo liquido così costituito richiamò la mia attenzione e volli assicurarmi se quella sostanza per la influenza dell'aria si fosse trasmutata in albumina, di cui ne avea l'apparenza; ma il fatto alla fine provò il contrario.

La riscaldai sopra una foglia di platino ed ha dato con l'arroventamento un'odore di peli o di carne bruciata.

Trattata con la potassa caustica e con l'acetato piombico a caldo ha dato un lievissimo imbrunimento. Ciò dà sospetto che in quel liquido vi sia solfo.

In conseguenza si esclude che potesse essere gelatina e sarebbe a considerarsi, come albumina o fibrina, comunque sia risaputo che la albumina non è stata mai solubile in alcool. Ma non ha offerto nè la qualità dell'una nè la proprietà dell'altra.

L'albumina in soluzione anche in quantità esile coagulata da una qualsiasi sostanza sempre con l'ebollizione si riunisce in un sol punto ed è facile

ad appiccarsi alle pareti della capsula ed in questo caso soffre una specie di carbonizzazione; al contrario evaporata la materia tratta dal sangue, ha lasciato un residuo quasi simile al liquore spermatico. Questo, posto in contatto con l'alcool si è subito coagulato in una materia trasparente fioccosa intorno alla quale a poco a poco si è veduto formarsi una folla di globuli che racchiudevano materia gassosa.

Ne presi altra quantità e la posi in un tubo rovesciato sul mercurio del quale io l'aveva riempito. Non appena v' introdussi la materia coagulatisi coll' alcool, cominciò a verificarsi lo svolgimento di materia gassosa. Della vera natura della medesima, per la piccolissima quantità, non potei accertarmi Certo è che trattasi di una materia tanto interessante in quanto che per la presenza dell'acqua è insolubile nell'alcool, dalla quale era colorato in verde prato, immediatamente combinatasisi agli elementi dell' acqua o all'acqua medesima è addivenuta una materia bianca che rende opalescente il liquido nella quale si è formata.

L' altra circostanza interessante ed a tenersi presente, forse come unica in questo genere, che la materia verde combinatasi coll' acqua perde l' attitudine a disciogliersi un' altra fiata nell' alcool, da cui al contrario ne è aggrumita, e questo fenomeno evidentemente è accompagnato da un mutamento nella mistione per la sostanza gassosa che noi avvertimmo svolgersi. Una qualche analogia io vi scorsi fra il modo come comportasi l'albumina relativamente all'acqua ed all'alcool, verificandosi l'opposto del caso precedente. Ognuno sa che l'albumina è completamente solubile nell'acqua, e non si disciorrà più allora quando si è mescolata all' alcool, ma in questo fatto ci manca la importantissima circostanza dello sviluppo di materia gassosa, e della ricomposizione delle parti della sostanza che diviene insolubile.

Le recenti ricerche di Liebig in fatto di chimica applicata alla medicina, ne facevano preintendere con equazioni chimiche queste metamorfosi, ma niun fatto positivo si potè addurre in compruova della teorica. Senza intrattenermi in così fatti ragionamenti stimo meglio informarvi delle altre reazioni avute in confronto dell' albumina, acciocchè potendosi estendere le ricerche nei casi di pleuritide, si riconoscesse la identica sostanza nella fibrina, ed assicurarsi così della costanza del fatto o del contrario.

L'acido idroclorico pare non avere alcuna azione.

L' acido nitrico allungato non l'altera se non dopo averla fatto bollire qualche tempo.

Il sublimato corrosivo egualmente non esercita alcuna influenza.

La tintura di noce di galla non ha azione:

L' ammoniaca la scioglie quasi intieramente, ma la precipita in parte coll' aggiunta di un acido.

La potassa caustica la scioglie e fa divenire la soluzione da lattiginosa limpida, eccettuandone dei grumi che si veggono gallegiare. Abbandonata la stessa da luogo alla formazione di fiocchi membranosi ed a lungo tempo fa muffa senza spandere odore disgustoso.

La pochissima quantità del materiale avuto (che non era di più di due a tre granelli) m' impedì fare un maggior numero di saggi.

Da tutti questi caratteri si può trarre un diffinitivo giudizio in quanto alle differenze fra la materia verde e le sostanze che sono state dette esistere nel sangue; facilmente si esclude essere la fibrina, l'albumina perchè solubile nell'alcool, anche bollente, perchè diviene insolubile essendo in contatto dell'acqua, non è gelatina perchè è solubile nell'alcool, ed è insolubile nell'acqua bollente. È mestieri dunque cercarla fra le sostanze conosciute esser solubili nell' alcool. Non è l'osmazoma perchè questo è solubile anche nell'acqua,

non la biliverdina che non è precipitabile per l' azione dell'acqua, e non svolge odore ammoniacale.

Non si può d' altronde mettere nella serie degli acidi grassi mentre non ne conosciamo alcuno che contenghi tanto azoto da produrre colle carbonizzazione una così abondante evoluzione di materie ammoniacali, nè ci ha offerto tutti i caratteri che sono ad essi comuni.

Tutto c' induce a credere che essa sia una materia particolare che esiste nel sangue dei pleuritici, che non era stata ancora discoverta, e alla quale converrebbe il nome di *Pseudo-proteina* a cagione delle metamorfosi che può subire anche fuori l' organismo per effetto dell'acqua e dell'alcool.

Questo primo fatto che presento dovrà richiamare sì la vostra attenzione, come ancora quella dei medici per verificare se ciò che si è osservato nel Caminiti si varifica in tutti quelli che sono attaccati da pleuritide. La malattia sofferta dal mio domestico non si può rigorosamente riferire alle vere pleuritidi con decisivo carattere infiammatorio, a riguardo della febbre intermittente che ha seguito il corso del dolore.

Quale influenza questa sostanza abbia potuto avere nella malattia, è difficile ora il determinarlo, anzi resterebbe a studiarsi con più precisione, e in altri casi, se deve considerarsi come una peculiare alterazione del sangue per effetto dell' affezione pleuritica, o pure sia una sostanza che precede lo sviluppo progressivo della malattia. Conoscenza interessante ad acquistarsi per avere qualche lume intorno la vera natura delle alterazioni organiche nella pleuritide. Che questa dipenda esclusivamente dalla qualità del sangue è ormai conosciuto, ma non possiamo essere di accordo con quei che vogliono credere, o far credere ad altri, il tutto dipendere dalla quantità della fibrina; la crosta pleuritica non è esclusiva di questa malattia e non pochi os-

servatori si avvidero che nel sangue dell'uomo sano, qualche fiata anche si forma. Ed ancora si è osservata in individui che non soffrivano malattie infiammatorie: un sangue che ha dato cotenna qualche volta si è veduto uscire dalle vene di scorbutici, in questi casi che non danno, non solo alcun sospetto di malattia infiammatoria, ma neanche di dolore di sorta.

Se la cotenna pleuritica fosse carattere di pleuritide non dovrebbe osservarsi nelle altre malattie d'indole infiammatoria, e molto meno in quelle di opposta natura.

Premesso tutto ciò richiamo l' attenzione di quei medici che hanno a cuore il progresso della medicina, per occuparsino a riconoscere i diversi cambiamenti che subisce il sangue passando dallo stato malattia a quello di perfetta salute. Il paragone tra il sangue di un' individuo nella malattia con quello al quale si riduce passando alla salute è preferibile a ciocchè si è fatto per conoscere la differenza del sangue malato dal sangue sano prendendo a paragonare sangue preso da due individui diversi. D'altronde è noto come in temperamenti diversi possano essere varie nello stato di salute le qualità del sangue. Facendo così un paragone fra il sangue di un' individuo sano con quello di un' altro ammalato si farebbe erronea comparazione, potendo stare benissimo che il sangue normale di cotale uomo fosse diverso di quello al quale vien paragonato. Già mi trovo aver detto da qualche anno che i medici invece di volgere l' attenzione loro alla proporzione de' principii immediati del sangue debbono avere in considerazione, anche la qualità degli stessi, ora aggiungo, la natura delle sostanze nelle quali i principii dell' organismo si sono trasformati. Infine ci duole non poco che nell' eccellente lavoro di Andral, Gavarret, e Dulafond sul sangue non si abbia voluto riguardare che la sola variabilità nella proporzione della fibrina, globulina, ed albumina: e vogliamo augurarci che pon-

gano mente a tutto ciò, ne'venturi lavori che ci attendiamo.

RAPPORTO

SULLA QUALITA' DEL CARBONE FOSSILE INVIATO ALL' ACCADEMIA

dal Socio emerito MICHELE CARBONE

di LUIGI DEL GROSSO *e* PASQUALE LA CAVA

(Sessione de' 13 Luglio).

Signor Presidente

L' Accademia ci ha onorati dello incarico di esaminare se il carbon fossile trovato sulla foce del fiume Trontino (Abr. Ult.) e speditogli dal Socio Onorario Emerito D. Michele Carbone Giudice regio nel Circondario di Montorio, sia o nò attevole alle bisogna delle macchine a vapore. L' interesse che a' dì nostri deves'impartire al carbon fossile, renderà il nostro lavoro gradito all'Accademia, ora che l'assicuriamo di aver riconosciuto di buona qualità il combustibile in parola.

Il secolo in cui viviamo si alimenta di vapore, la mercè di cui rapidamente multiplicasi allo infinito la potenza industriale, ravvicinansi smisurate distanze, ed operasi per suo mezzo si portentosi effetti di forza che in altri tempi più che favoloso saria stato creduto. Il secol nostro, diciamolo, è il secolo che ha il carbone per principale alimento della sua vita industriale. Messo in chiaro, come le nazioni in oggi si sostengono, è comunemente risaputo non esser meno ricco un paese che possiede abbondevoli depositi di carbon fossile, di un'altro le cui rocce sono venate da'me-

talli più preziosi. Da tutto ciò ne viene che lo esame fatto doveva eccitare in noi quello interesse che la natura della cosa richiedea.

È perchè l'Accademia sia informata del come abbiamo operato ci auguriamo che voglia udirlo con interesse. Varie sono le condizioni che si chiedono perchè il carbon fossile sia di buona qualità; 1.° che lasci il *coak*; 2.° che la combustione duri molto tempo, e con vivacità; 3.° che lasci poco residuo; 4.° che con la distillazione facci passare materie ammoniacali e bituminose.

Per soddisfare a tanto abbiamo tormentato il carbone avuto dall'Accademia a' numerosi saggi da'quali ne abbiamo avuto i seguenti risultati.

Se ne sono introdotti alcuni pezzi in crogiuolo di porcellana che stava circondato dal fuoco in un fornello. Il carbone si è rigonfiato, e pochi minuti dopo ha cominciato ad ardere di una fiamma biancastra poco, o niente fuliginosa, ma di odor forte di bitume, La durata di questa fiamma è stata più tosto corta che lunga, è rimasto nel crogiuolo, dopo che essa è cessata, così bene acceso il carbone che ne godea la vista. Abbiamo tirato un pezzo con pinzetta, che non ha tardato ad estinguersi, e lo abbiamo riconosciuto per *coak*. Quello nel crogiuolo ha continuato a bruciare per molto tempo, ma senza fiamma, e con un' attività indicibile; alla fine ha lasciato pochi fiocchi di cenere per residuo, che crediamo essere in peso meno dalla 200ma parte del carbone adoperato.

In quello che abbiamo detto di sopra è da notarsi il rigonfiamento del carbone come il segno più favorevole alla sua qualità, mentre le ligniti non presentano questo carattere, nè quello di lasciare dopo la fiamma il *coak*, che noi abbiamo già riconosciuto nel carbone esaminato.

Altra porzione abbiamo fatto sottilmente polverizzare, e quindi introdurre in uno stortino lutato. Lo abbiamo gradatamente riscaldato sino al rosso, e ci

ha dato dapprima la distillazione di un liquido trasparente e limpido come l' acqua, di un' odore particolare e disgustoso. Alcune gocce di questo le abbiamo esplorate con carta di tornasole arrossite, e ne abbiamo veduto ripristinarsi il colore turchino ove il liquido in parola veniva in contatto. Ciò non lascia alcun dubbio che si trovi in quel liquido sciolta materia alcalina. Volendo assicurarci della natura dell' alcali, non ci fù difficile dimostrare essere ammoniaca. Abbiamo aggiunto dell'acido cloridrico, il che fece prendere al liquido suddetto una tinta rossa di vino, ed è stato circondato momentaneamente da una quantità di fumi densissimi. Questo liquido svaporato fino a secchezza, a bagno maria, ed il residuo in parte trattato con la calce caustica ci ha dato odore ammoniacale: ed un'altra porzione posta in tubolino di vetro chiuso in uno estremo ci ha dato sublimazione di sale ammoniaco.

La presenza dell' ammoniaca ne' prodotti della distillazione del carbon fossile è interessante assai, perchè la esperienza ha dimostrato che laddove si ha materia acida il carbone è lignite, e l'acido ordinariamente si approssima al piro-legnoso. Poichè noi vi abbiamo scorto materie ammoniacali, è d' uopo dire che la sostanza del carbone esaminato non sia lignite ma eleantrace. La determinazione della composizione elementare dell'eleantrace ha occupato la mente di non pochi chimici, come Thomson, Crum, e Krasten; e particolarmente il Richardson, non senza interesse lo si è veduto sottomettere, per determinare l'azoto, alle medesime analisi quantitative, alle quali le più delicate sostanze organiche si assoggettano. Ciò quando la presenza dell' ammoniaca non è evidente; ma avendola noi trovata, abbiamo creduto inutile passare ad altri assaggi.

Non ancora era finita la distillazione del liquido ammoniacale quando nel collo dello stortino si è addensata una materia bituminosa, che separata ha mo-

strato tutti i caratteri del catrame che distilla dalle buone qualità di carbone provenienti dalle mine dell'Inghilterra. Nella storta è rimasto del *coak*, che ha bruciato come il precedente.

Trascuriamo di esporre varii altri saggi da noi fatti, per non abusare della benigna vostra attenzione, ma tutti ci hanno condotto al medesimo risultamento, vale a dire che il carbone da noi esaminato potrà essere utilmente impiegato nelle macchine a vapore siccome combustibile.

In ultimo vogliamo ringraziar l'Accademia di averci affidato l' esame d' un fossile del nostro regno, che, trovato in abbondanza, ci renderebbe emancipati dalla Inghilterra pel più utile, pel più necessario elemento del commercio attuale.

NOTA

Sull'Omalisus sanguinipennis, Dejean, Laporte.

del socio ordinario Ach. Costa.

(Sessione de' 20 Luglio).

Fra le specie più interessanti di Entomati raccolte sul prossimo monte di S. Angelo a Castell'a mare in una breve peregrinazione ivi eseguita nel giorno 9 del mese che spira, ci piace fare particolar menzione dell' *Omalisus sanguinipennis*, così nominato dal Dejean (1) e posteriormente riportato dal sig. Laporte (2). La diagnosi che quest' ultimo autore à data di questa bella specie di Malacodermi, comunque atta a farla distinguere dalle pochissime altre che

---

(1) Catal. 3.ª ediz. p. 113.
(2) Hist. Natur. des Anim. Artic. 1, par. 2, p. 263.

di tal genere ne sono finora conosciute; nulla dimeno è breve e monca a tal guisa, da non soddisfare al bisogno per l'esatta sua ricognizione (1). Per lo chè non crediamo inutil cosa darne quì una più minuta descrizione fatta sopra gl' individui da noi raccolti; la quale potesse esser tenuta presente da coloro che sono al caso di osservare il tipo di detta specie, e vedere se vi convengono perfettamente i nostri od in qualche cosa differiscono.

Innoltre, sì il Dejean che il Laporte assegnano per patria di questa specie la Dalmazia: nè sappiamo che alcuno lo avesse altrove ritrovato. Laonde, anche per la distribuzione geografica degli Insetti, o come voglia dirsi Geografia Entomologica, è un fatto interessante l' essersi essa rinvenuta in questa estrema parte d'Italia.

Eccone la diagnosi latina e la minuta sua descrizione.

OMALISUS SANGUINIPENNIS, *Dej Lap.*

O. niger, elytris sanguineis thoracis margine antico tenui pallide rufo, mandibulis testaceis; thorace marginibus supra reflexis, foveâ mediâ elliptica e lineis duabus elevatis antice et postice conjunctis; elytris sex-costatis, interstitiis crebre et distinte transversim costulatis.

Lungh. lin. 2½-3½: largh. lin. 1-1¼ (2).

Le antenne son lunghe quanto i due terzi circa della lunghezza totale dell'animale: composte di 12 articoli dei quali, il primo breve e rigonfiato verso

---

(1) *Nero; elitre rosse con delle strie fortemente puntate.* Son queste le parole volte dal francese nell'italiano idioma, con le quali l'autore medica la specie in parola.

(2) Il sig. Laporte lo dice largo due terzi di linea, forsi calcolando la larghezza dell' addome: noi però abbiam segnata la massima larghezza che è nell'elitre.

l'estremo, i due seguenti brevissimi arrotondati, il terzo però un poco più grosso del secondo, i rimanenti filiformi tutti di quasi egual lunghezza, l'ultimo eccettuato che è molto breve, e che ad occhio nudo facilmente può prendersi per continuazione del precedente. Esse son nere, e coperte di leggiera e corta pelurie dello stesso colore.

Il capo è liscio, ed à nel mezzo della sua parte anteriore fra gli occhi una fossetta, la quale in qualche individuo si prolunga sulla parte posteriore dello stesso per una fina linea impressa. Il suo colore è nero, ed è sparso di rari e cortissimi peluzzi d'un color fulvo.

Le mandibole sono di color giallo rossastro.

I palpi son neri.

Il torace è anteriormente arrotondato con una leggierissima smarginatura nel mezzo, e gli angoli molto ottusi: posteriormente è tagliato a dritto, con una picciolissima smarginatura nel mezzo simile à quella del margine anteriore, e con gli angoli un po prolungati in fuori ed acuti. Tutto il suo contorno è rilevato: nel mezzo si elevano due piccole creste longitudinali alquanto distanti fra loro, le quali si vanno a riunire ne'due margini anteriore e posteriore, lasciando fra loro una fossetta di figura ellittica: dall'una e dall'altra di queste creste poi parte esternamente una linea un poco meno elevata, la quale scorrendo obliquamente da avanti in dietro va a perdersi nel corrispondente lato del torace stesso. La sua superficie nella parte anteriore e coperta di grossi punti profondamente impressi, nella parte posteriore è quasi liscia. Il suo colore è nero un pò lucido, con uno stretto margine anteriore rossastro (1): sparso non diversamente dal capo, di corti e rari peluzzi fulvi.

---

(1) Il sig. Laporte non fa menzione di questo margine rosso; dal

Lo scutello è quasi triangolare con l'apice troncato, ed è incavato trasversalmente nel mezzo a guisa di sella di cavallo. Esso è quasi liscio, di color nero un pò lucido.

Le elitre sono un poco più strette alla base, allargandosi insensibilmente verso la parte posteriore, e superano in larghezza ed in lunghezza l'addome. Esse presentano quattro costole longitudinali elevate, e rilevati ugualmente sono i due margini esterno ed interno, talchè sembrano fosser sei le costole e non quattro, e tante appunto ne abbiamo indicate nella sua adombrazione. Gl' intervalli che possano fra tali costole sono traversati da un gran numero di linee elevate molto pronunziate, regolarmente disposte e parallele fra loro, le quali unite alle costole lungitudinali costituiscono una rete a maglie quadrate: non giungono però al livello delle costole.

Il loro colore e d' un rosso scarlato, uniforme: ed osservate con acuta lente si osserva nel fondo delle fossette una finissima pelurie di ugual colore.

Le ali sono di color nero di fumo.

L'addome il petto ed i piedi sono di color nero alquanto lucido.

Trovato sopra piante erbacee.

La sua figura sarà pubblicata nella Fauna del Regno di Napoli.

---

che devo dedursi che o realmente negli individui di Dalmazia non si osservi, o che l'autore l'abbia tralasciato per brevità.

SULLA CAVA DI CARBONE FOSSILE

RINVENUTA IN VALLE-SANGIOVANNI NEL 1.° DISTRETTO DEL 1.° APRUZZO ULTRA.

Del sig. Luigi Piglincelli

(Sessione de' 27 Luglio.)

Valle Sangiovanni, nel 1.° Distretto del Teramano, è una villata di sessanta in forsi tra casipole e fienili, locata sur un dolce pendio presso che al fondo dell' aprico bacinetto del torrente Trontino (1). Invano uom fassi a ricercarla partendo dalla breve gola delle colline costituenti la Forchetta di Montorio; dappoichè le basi delle medesime ora sporgenti ed ora rientranti dan luogo ad un calle a zigzag, che sebbene calchisi per facile discesa, purtuttavolta a cagione delle summentovate sinuosità, si sottrae interamente allo sguardo in sino a che il viatore non appressi la fontana a scirocco di essa, donde dista un forte trar d' arco. Nè partendo dalla foce dell' istesso Trontino può rinvenirsi che a due miglia circa dalla parte di ponente; imperocchè, puranco come sopra, gli angoli alterni delle colline anteriori ove rosi dalle acque fluenti, scemi e frastagliati, presentano delle cavità e smottamenti, ed ove rilevati e tumescenti, per depositi alluviali recenti, accavallansi ed avvallansi verso il fondo delle ultime sinuosità ov' essa è sita, in guisa che circoscritta ed occulta resta in sino a cotal tratto a colui che da oltre siffatto punto muove ver essa. Ma dalla plaga settentrionale, partendo da' Monti di Joanella scernesi bellamente con una porzioncella de' suoi

(1) Noi adoperiamo la voce bacinetto per dinotare la conca costituita dal torrente, sebbene siam persuasi del suo improprio significato.

dintorni, celandosi il resto dietro agli spigoli delle colline subappenine che la costeggiano da per ogni dove, massime nella direzione sud-est, lunghesso la porta del bacinetto. Solo però è dato mirarla interamente nella sua ellittica figura a quei, che spiccandosi dagli ultimi culmini della catena appenninica, attingendo li pianalti di Roseto e relativi sporti, protendendo lo sguardo lunghesso il Trontino, vede aprirlesi al disotto la breve conca che cape il Villaggio una col suo contado, vallea, e maremma adriatica. E qui è certamente che lo spettatore si ristà alquanto estatico in contemplando una normale costituzione Topografica di quasi tutta l' antica Pretuziana contrada; dappoichè come il mare si è venuto ritirando, abbandonandosi verso le coste Illiriche, con bella graduazione ha venuto designando, mercè sedimenti, i limiti delle peculiari regioni. Perilchè orientatosi lo spettatore sur una delle vette del contrafforte relativo, soprastante al luogo in esame, che precisamente parlando verrebbe ad essere sopra le schiene di Cortino, Comignano, Padula ec., donde il Trontino si deriva, calca co' piedi la nuda roccia calcarea, e gli soprasta per ben mille piedi il limite delle nevi delle giogaje appenniniche. A dritta in dodici miglia circa di distanza, vede il Gran-Sasso con gran porzione della catena stratosa cui esso torreggia; a mancina, seguendo l' istesso andare della catena, guarda i monti che signoreggiano le Marche d' Ancona, restandogli dopo le spalle quelli dell' Aquilano. Per lo innanti poi, guardando a levante, osserva soggette le groppe e le falde che costituiscono la seconda regione montana, a cui succede una estesa regione boscosa che sempre per lo ingiù va ingombrando li sporti adjacenti; contigua a questa, scerne la regione delle colline puranche in parte rivestita di foreste, avente al lato nord parecchi monticelli arenacei: questa va declinando per colli e poggetti sino alla regione mediterranea, la quale quasi sfu-

mando va ad accedere alla marittima. È dunque fra la terza e la quarta regione topografica, val dire tra la boscosa e le colline, che sorge la villata di Valle Sangiovanni. Ma, sebbene questo paese offre al Topografo una bella graduata contiguità di regioni, che quasi in foggia trappica, dai vertici montani sino alla maremma si protende; pure all' osservatore Geologo offre un' età di sconvolgimenti e cataclismi; dappoichè gli strati delle sue rocce ora sono orizzontali, ed ora inclinati e quasi perpendicolari; ove stroncati, sconnessi, e alla rinfusa ammonticati fra loro; e dove giaciono normalmente ed intatti; però addimostrano che non sono coevi di formazione, nè di natura ed elementi congeneri e simili. Sono i passaggi di forviata giacitura per lo più: passaggi ch' esser dovrieno costantemente soggetti o seguenti le rocce madri; e le loro direzioni sono totalmente opposte. La stratificazione quà si appalesa in corso rettilineo, e là curva od angolosa; banchi di sabbie e ghiaje indicano in tal sito un antico letto del fiume; ma in talaltro non saprebbesi renderne esatta ragione se non se ricorrendo a teorie Geologiche; rocce avventicce e massi erratici, se non in considerabile quantità, ma in effetti, in punti diversi vi si rinvengono. E, a quello che appare, il paese sembra più nel basso, verso i monti, scombussolato ed in dissesto. Formazione non sincrona, e disordine, che non può ripetersi dall' impero delle correntie e flussi marini, che in un' epoca simultanea, ed in siffatto piccolo spazio di terreno variar non potea da tutte bande! Checchè ne sia di ciò, abbenchè noi qui siam tendenti e ligî alla dottrina del sollevamento; pure, perchè sarebbe precoce ed ardito il dedurne avviso, così ce ne asteniamo affatto, rimettendo le considerazioni su questa parte filosofica della Geogenia, alla saggia mente di questa adunanza. Fortunatamente però in mezzo a questo tramescolamento di terreno, la stratificazione della roccia che fa

costa al carbone minerale in parola, sebbene dai lati s' erge quasi a perpendicolo, pure dal capo al piede trovasi di pochi gradi inclinata, percorrendo una tratta costantemente rettilinea per due miglia in giù del bacino ove incontra una formazione gessosa. Ed è fin quì che noi opiniamo il suo termine, giacchè la scienza ci ha dimostrata l' incompatibile coesistenza di queste rocce. Ma se disperiamo il rinvenirne davvantaggio sino a tal punto, niuno però potrà torci di mente il trovarne in maggior copia per lo insù del bacino, anche addentrandoci fra la roccia calcarea.

Il villaggio di Valle Sangiovanni , Capo-luogo di Comune dello stesso nome, una col suo bacinetto che chiude la mina in esame, è sulla elevazione di circa cinquecento piedi parigini dal livello del mare, da cui dista un diciotto miglia forsi; sopra la spiaggia del Trontino si eleva per circa sessanta piedi, restandogli da nord in distanza di 400 passi in linea retta. Da Teramo, Capitale della Provincia di 1.° Apruzzo Ultra, non gli resta, da levante, che solo cinque miglia lontano. Da Montorio Capo-luogo di Circondario, tre miglia da mezzogiorno. Il perimetro del suo bacinetto possiam valutarlo a circa sei miglia, nel mentre siam dolenti non aver potuto scandagliare la profondità del terreno per mancanza di quelle opportunità e stromenti necessarî all' uopo. La sua situazione è piuttosto boreale ; la temperatura alquanto elevata ed umida un tantino. I limiti da che vien circoscritto, una alla piccola conca lambita dal Torrente, sono; al nord dalle colline di Casella, da quelle delle Macchie , dalle Ripe Fessate e San-fele, dalla collina di Vena d' Impano, dai Monti di Santa Lucia, Vena Bianca, e Ginepri; a nord-ovest dalla gola del Trontino, e dal Monte di Fronti, che è uno sporto dei retrostanti appennini; all' ovest, dalla gola del torrente Fiumicello, dai Monti di Fajeto, e dal piccolo colle del Casale di Valle Soprana. A sud ovest è co-

steggiata dal colle dell' Asino, e dalle colline di Santangelo; al sud da quelle costituenti la così detta Forchetta di Montorio, e dal colle Secco; a sud - est dalle colline di Frondarola; all' est dalla vallata della fiumara, ed in parte dalle colline di Torricella, ove esiste puranco un considerevole strato di carbone fossile provveniente, in rapporto alla sua direzione, da una stratificazione parallela a quella del luogo in parola. Dietro a queste colline, nord - est, da Torricella sino al monte di Joannella, ed oltre ancora, si appalesa il terziario con una pronunciata formazione recente, in modo che vi si osserva monti arenacei, contenenti in confuso rocce erratiche. La pendenza dei siti designati che coronano la conca, è notabilmente più ripida al sud, che all' opposto versante, tutte però ver lo ingiù, a levante, costituite da un nucleo di rocce gressiformi ed argillose; eccetto i monti che la chiudono da ponente che risultan di calcarea stratosa. Il territorio delle pendici in generale, è magro e dilavato, poverissimo di terriccio, eccettuate le pianure, che sono mediocremente fertili; purnondimeno, atteso le cure de' proprietarî e la laboriosità de' coltivatori che si giovano di letami, concimi e di ogni mezzo fisico e meccanico che dir si possa, le produzioni vegetali del contado sono abbondanti, ed in ispecie vi si osserva una svariata quantità di meli; perilchè, un benemerito socio di cotesta Accademia vi sta lavorando sopra parecchie dotte note, che un giorno forse verrà a rimettere (1). In quanto al regno animale vi si notano quasi tutti i mammiferi, rettili, ed insetti indigeni degli Apruzzi, oltre ai domestici: sono pure a rilevarsi i pesci del Trontino consistenti in barbî, cavedini, anguille, e rane fluviali.

---

(1) Il Socio onorario dell' Accademia degli Aspiranti Naturalisti D. Michele Carbone di Palma, attual Giudice Regio del Circondario di Montorio.

di che fansi copiose pesche. In rapporto al regno minerale, se si eccettuino pochi disseminati rognonetti ocracei, e svariati carboni fossili, il resto lo tiene sulla parte superiore i calcarei carbonati spatici, fistolosi, conglomeratici-conchigliferi ec., e all' insotto marne, rocce gressiformi o argillose. La sabbia del torrente risulta di due parti di grani di calcaria, una d' argilla compatta, con piccola addizione di quarzo comune e mica.

Il suolo è di fondo margoideo, risultante dallo sfacimento della calcarea secondaria, e dall' argilla bituminosa e compatta, che ove più ed ove meno preponderа rendendolo tenacissimo, sitibondo e malagevole alla cultura, segnatamente sulle colline, avente un color biancastro, e bianco turchiniccio in tali contrade, ed in talaltre cenerino e bigiccio; talvolta è sabionoso e gialliccio ove risulta dal detrito dei gres micacei calcinati ed ossidi ferrici: nella totalità però, mostra un aspetto pallido e smorto. Il carbone fossile vi si rinviene disseminato fra le zolle del terreno che si rivanga da' contadini, segnatamente il gagat, varietà di fitantrace, altramente detto lustrino, provveniente dalla stratificazione de' Monti Marcheggiani; e non è fenditura o vano di roccia che non ne mostri a giorno uno stratuzzo.

Il paese, geologicamente parlando, appartiene alla formazione stratosa, risultante di calcareo secondario su le vette e alle falde de' retrostanti sporti: più in sotto, di roccia gressiforme ed argillosa secondo i passaggi cui hanno avuto luogo. Il calcare conchiglifero, compatto, talvolta carbonifero, tiene la sommità dello sporto di Fronti, de' Monti di Fajeto, di Ginepri, Santa Lucia, Vena Bianca, cui sottostanno le marne calcaree, che talora mostran passare al gres; quindi gres rosso secondario, e screziato micaceo, strati di calcio carbonato romboedrico ec. A Vena d' Impano s' incontra una specie di marna calcarea tempestata di

rognoni quarzosi, ma tutta cincischiata e sconvolta nella stratificazione. Le specie di gres comune, talora psammite quarzosa, sabbionosa tenera, rattrovansi su per le colline che lo circuiscono al sud. Gli scisti argillosi, le marne argillose e bituminose, compatte, plastiche, giaciono per la maggior parte nei burroni e nelle rupi del versante Settentrionale, ed in quasi tutta la piaggia della fiumana. Più verso le pianure, nelle ripe del sud, si torna a vedere le marne calcaree ed argillose, il calcare spatico, e talvolta il compatto (grossolano?); ed in altri siti ancora riappariscono, ove sono smottati i banchi argillosi, di posterior formazione, che gli coprivano.

Per tai motivi adunque, potrà non riconoscersi per antico siffatto terreno, relativamente alla classe della sua formazione? (1) Terreno, dico, che non ripete la sua origine da moderni marini sedimenti. Opera lentissima di secoli lo mostran i numerosi e lunghi passaggi avvenuti fra esse rocce, e le qualità delle medesime! Potrà negarmisi che il calcare conchiglifero prevale di molto alle altre rocce subalterne? E che lo sfacimento e le dissoluzioni de' molluschi, i detriti di scheletri e gusci animali, massime de' crostacei e testacei, non s' abbian colati nel fondo del sorgente bacino ove hanno attinto quegli elementi atti a carbonizzarli? Niuno al certo potrà negarmi, oltre alle intombate macchie erbacee, la preesistenza di una antica regione boscosa, che per quanto appare da'segni geologici e fisici, dovea forse estendersi per ben sei miglia oltre la presente. E seppellita puranco in tempo della catastrofe, non fa sì che li consideri giacente anch' essa in quel sito, ove per legge di gravità esser dovea, onde risorger poscia con metamorfosi stupenda a quei che le naturali cose di poc'oc-

(1) Non già montagne antiche o primitive, ma si è detto relativamente antico alla sua epoca di formazione.

chio riguarda? Laonde, dalla sua formazione; dalla natura delle sue rocce e lor modo di giacere; dall' esser stato vasta dimora e sepolcro di quelle primordiali serie d' animali e vegetali; dalla qualità e quantità di carbone fossile che vi si rinviene: deduciamo, non per ipotesi, ma per la stessa natura degl' indizî e de' principî, che il paese sia abbastanza carbonifero; che la mina rinvenutavi debba essere abbondante e di molta speranza; e che indipendentemente da questa, se mai si saggiasse esso terreno da qualche speculator naturalista, ben rinverrebbe in copia di che appagar le sue brame. Imperocchè, cosa altra mai si cerca da un terreno, che spontaneo apre le sue viscere e mostra a giorno quel tesoro che chiude? E, non in grande profondità, ma quasi sotto la sua buccia. Oh! che dir si dovria di coloro che seguono una mina che siasi migliaja di piedi sotto il livello del mare? Non bisogna disperarsi, ma ostinarsi nello investigare. Passiamo ora a descrivere l' attuale stato della cava, e qualità del carbone fossile.

La mina vi fu scoperta dal caso. Le alluvioni cagionarono uno smottamento sotto il formale del mulino de' Signori Giannoni; ed il Canonico Giannoni, che da noi prevenuto era sulla esistenza di questo fossile nel terreno patrio, si portava soventi a ricercarnelo ne' siti più bassi e dirupati del bacino, non d' altro armato che di un piccolo coltelluccio col quale iva sgretolando le rocce ovecchè apparissegli un punto nereggiare. Quand' ecco, che per la cagione predetta, raddoppiando le ricerche, risaliva la corsia del formale, e, ad un tratto, sentissi mancar sotto il piccolo marciapiede: guarda in giù alla profondità di un dieci palmi, e scorge un grosso masso parallelepipide staccato dal letto (1), e nel sito che

(1) Questa è la roccia che chiude il Carbone, che noi non abbiamo

aveva lasciato allo scoperto uno strato nero gli apparve. Allora vi scese, vide, esaminò, ed era carbone fossile. Senza frapporvi induggio mise mano all'opera, ed in pochi giorni, scavando, ne trasse una cinquantina di cantaja che parte venne dispensando agli amici, parte se ne servì e se ne serve per alimentare il fuoco delle fornaci, e parte ne rattiene in serbo: un masso di sessanta libbre inviollo alla Real Società Economica della Provincia, dalla quale sperava un incoraggiamento. Ond' è che risaputosi da noi vi ci siamo ultimamente portati a riconoscerla, togliendone un saggio che a questo scientifico consesso presentiamo unitamente alla pianta locale (1).

La cava del carbone fossile rinvenuta, propriamente sul limitare del fondo de' signori Giannoni è quasi a livello dell' alveo del Trontino, al lembo del suo versante miridionale. La Contrada è detta dai naturali piano del Campo, e vi si scende dal villaggio per quella detta Compagnana, indi lunghesso il formale, restandole un terzo di miglio lontana. La larghezza dello strato massimo è circa un palmo e due terzi, sempre però crescente in ragion diretta dello sprofondarsi; giacchè le rocce che ne costituiscono il letto e la tettoja s' innalzan lateralmente dal suolo come parieti, costituendo un angolo di ben ottanta gradi; ma sempre, come dicemmo, divaricandosi: ond' è, che il carbone, posto a calcolo siffatta divergenza, a venti piedi di profondità può aver la larghezza di due palmi e mezzo, a trenta quattro e mezzo, e così via via discorrendo. Vi si osservano altri strati di minor crassezza paralleli a questo, che gli accom-

---

potuto avere il bene di esaminarla e presentarla, perchè mal condizionata nello zaino, a cagione del lungo viaggio si sgranò in minutissime parti mescolandosi ad altri frammenti di rocce che portammo. A quel che ne ricorda, avea un aspetto nerognolo ed una grana fina e separabile quasi con le dita. Speriamo di averla fra giorni.

(1) La pianta Topografica è stata levata dal Sig. Giuseppe Pigliacelli.

pagnano per lungo tratto, andandosi poscia a riunire con insensibile convergenza, sopra ed allato al medesimo; oltre a quelli da esplorarsi seguendo l' andamento della roccia. I strati provengono dalle colline e dai monti di ponente, caminando verso nord-est con lieve inclinazione. Lo strato più considerevole che mostrasi a giorno, è della lunghezza di circa nove piedi, restando il rimanente coperto sotto il fondo de' predetti signori Giannoni, da levante, e sotto il limitrofo del reverendo Capitolo di Montorio, da ponente. Finora, nel dintorno della mina non si è raccolto verun petrefatto; nè appariscono vestigî od impronte di vegetabili, conchiglie, ed altri animali, forse a causa dello sregolato scavo che fanno que' tangheri senza direzione ed ordine; ma potrebbero, in seguito, avendo riguardo alle varietà di carbone che vi dimorano ed al terreno, rinvenirvisi tanto d' indigeni che esotici, quanto di specie estinte e viventi; come infatti si raccolgono ad un miglio sopra Valle San-Giovanni, sullo sporto di Fronti (1). Lo scavo finora eseguito non giunge che a due o tre palmi sotto la piaggia del Torrente. La mina occupa il centro dell' antica regione boscosa del Teramano, propriamente in fondo del bacino formato dal Trontino, poco all' insotto ove questo riceve il confluente Fiumicello: dessa si mostra dirimpetto al Clivo delle ruote delle Noci di Varano, contrada che resta oltre il fiume. Sopra la roccia costituente la tettoja vi passa il formale del mulino de' prelodati signori Giannoni, ma in modo che, la retta di questa e quella de' strati carbonidi, intersecandosi, dan luogo a due angoli opposti al vertice acutissimi; perilchè, insinuandosi l' acqua per entro ai screpoli

(1) Non presentiamo questi fossili, perchè l' amico raccoglitore che ce li favoriva era assente in epoca della nostra dipartenza dagli Apruzzi; ma siccome questi fossili rilevano assai pregiudicare più fondatamente sulla natura del terreno, così non tarderemo farceli inviare.

ed alle fenditure de' massi fissili vi forma una perenne doccia che rende per ora difficoltoso lo scavo : difficoltà peraltro , da superarsi di leggieri con le dottrine della Montanistica.

Esaminando da vicino la mina, osservansi da principio numerosi stratuzzi , che abbiamo riconosciuto esser formati da lignite fibrosa della crassezza di un pollice , inviluppati e separati fra loro da setti di grescotoso degli antighi geologi , e da argilla bituminosa , che di tutta la parte superiore della cava alternamente costituiscono la ganga. Questo carbone è appena sullucido mostrante la fibra lignea : talvolta si presenta intercettatamente in massa amorfa , color bruno di garofano. Gli stratuzzi del medesimo, in direzione verticale , vannosi a confondere coll' altra varietà detta fitantrace sfoglioso , che noi indipendentemente dalla fisionomia l' abbiamo per tale rattenuto, per averci somministrato un abbondante residuo di cenere giallognola , esalando lievissimo odor di bitume , e per avervisi puranco osservati parecchi cerchi concentrici di parte legnosa de' vegetabili. Questa dapprincipio giace inclinata con sfogli concoidi , e poi gradatamente piglia la situazione orizzontale , ed è il carbone che tiene tutta la parte superiore e predominante dello scavo , in modo che nei tempi de' primi saggi ci dava a credere costituirne solo esso la mina, senza riflettere che vi si poteva associare , come d' ordinario avvenir suole , qualche altro genere di carbone , e come infatti si è avverato. In questo punto , dove meglio s' immedesimano li separati strati , è che comincia la cava a prendere un andamento ed un aspetto più sodo, dando luogo ad un altro genere di carbone, che l' abbiamo rattenuto per Zoofitantrace laminoso resinoide impregnato in taluni siti di congrezioni lapidee verso i margini accostantisi alle parieti della roccia : queste congrezioni , che senza dubbio debbono ripetersi da infiltra-

menti, segnano e talora tagliano il vetro, appena appena effervescente cogli acidi; pare che risultino di grani quarzosi con un tal poco di calcare e mica. È associato soventi da una specie di scisto infiammabile, che stropicciato tramanda lezzo bituminoso, ed il Canonico Giannoni l' adopra indifferentemente per ottener vampa nelle fornaci. Dal lato destro, immediatamente all' argilla bituminosa, vi si scerne frastagliata una lamina di roccia bianca che non abbiamo accuratamente distinto se fosse un calcio carbonato saccaroide, o una dolomite: questa corre per lo in su della mina, avente la spessezza di un pollice e linee: roccia, che puranco potrebbe mettersi a profitto, se per lo appresso rattrovasi in considerevoli lastre.

Pochi palmi sotto, questo Zoofitantrace comincia bellamente a tenere tutto il corpo della cava in giù, ed è d' una qualità sì ottima, che debbe rattenersi come tipo di tutti gli altri carboni finora rinvenuti nel regno. La sua tessitura è laminosa, acquistando sempre maggior compattezza in ragione che si approfonda nel suolo; ha la rasura nero di ferro; la frattura eguale e tavolta concoide; splendente, sebbene si appanni un cotal poco qualche tempo dopo estratto; color nero d' avorio; semiduro; acro ad alto grado, in modo che talune lamine rendonsi friabili; di peso pochissimo inferiore a quello d' Inghilterra; contiene fra le lamine che più accostansi alla ganga degli esilissimi sfogli di mica bianca. Dopo estratto tramanda forte odore di idrogeno carbonato, in modo che ammorba l' ambiente dove si conserva. Gittato fra la brage d' un focolare si accende dopo un cinque minuti primi; esposto all'azione del cannello arde con fiamma piuttosto chiara alquanto durevole e spandendo un vapore nerognolo fuliginoso e fetido. Quello poi estratto da più mesi, arde con face più breve, ma più chiara, dante poco lezzo bituminoso, in maniera che puossi

adoprarlo con indifferenza agli usi domestici, come pratticano i signori Giannoni. Così al fuoco tormentato questo carbone lascia sempre un residuo scoriaceo rivestito di tenue stratuzzo di cenere rossigna, che giusta il calcolo fatto dai valenti signori la Cava, e del Grosso, riportato nel rapporto da loro redatto per cura di questa spettabile Accademia, verrebbe ad essere circa la duecentesima parte del suo peso specifico. E, seguitando a giovarci del saggio chimico da essi fatto, notiamo di giunta, che oltre siffatto residuo scoriaceo che giustamente han rattenuto per coak, vi si è puranco notata la presenza dell' ammoniaca: sostanza che viemmaggiormente avvalora la nostra opinione di rattenere, cioè, questo carbone, come un vero Zoofitantrace laminoso resinoide, poichè gli esperimenti ci han detto abbastanza risultare e provvenire insiememente e da sostanze animali, e vegetali.

Questa è dunque la specie di carbone fossile che novellamente si torna a sottoporre agli esami di cotesta Accademia: carbone per altro, che noi estimiamo attissimo e valevole ai moltiplici usi che oggigiorno fassi fra le più colte nazioni, donde il commercio e l' economia ripetono indicibili vantaggi, e donde il lusso ancora vi rinviene il suo pabolo. Perilchè queste mine, oveechè sono, debbonsi careggiare e tenere in serbo dappiù che giojelli, per l' utile che ne promana. Ma disgraziatamente questa, che appartiensi al prefato Canonico Giannoni, anzicchè richiamare tutta l'attenzione de' nazionali, è riguardata piuttosto nell' indifferenza, o, non saputa che da pochi. Cosa, che veramente fa scandalo in un secolo che, per servirmi delle parole medesime del prelodato La Cava, in un secolo che si alimenta di vapore.

E più d' ogni altro, e quello che scoraggia questo proprietario, si è lo starsi in un angolo rimotissimo degli Apruzzi, nella estrema punta del regno, con li-

mitate comunicazioni e relazioni commerciali ; percui lo smercio di questa materia gli è affatto negato. Cagione precipua di ciò viene dal non aver quel Comune strada rotabile per alla volta della Capitale di Provincia.

Impertanto, il Canonico D. Antonio Giannoni fassi per l' organo nostro ad interpellare la mediazione dell' Accademia degli Aspiranti naturalisti onde coadjuvarlo, per quella parte che la riguarda ; mentre noi la ringraziamo della indulgenza e cortesia largitaci in ascoltando le nostre povere cose.

RAPPORTO

SULLA MEMORIA DEL SIG. PIGLIACELLI SUL CARBON FOSSILE DI VALLE SAN GIOVANNI

DE' SOCÎ LA CAVA E DE-MEIS

(Sessione de'3 Agosto)

Se il presente rapporto sarà alquanto più lungo di quel che possa sembrare conveniente all' esame di una breve Memoria , io spero che se per poco attenderete alle ragioni che lo rendono tale , di leggieri ce ne scuserete. Queste ragioni son due. La prima è il grave interesse che ha pel nostro paese tutto ciò che si attiene alle ricerche sul carbon fossile. A niuno può essere ignoto quale avvenire preparerebbe alla nostra patria la scoperta di questo prezioso minerale. Tutti sanno che i principali elementi della grandezza inglese sono il ferro e il carbone ; noi del primo abbiamo dovizia ; se ad esso venisse ad ag-

giungersi il secondo le nostre sorti sarebbero cangiate. L' altra ragione che non ci fa esser brevi, si è che trattandosi di una indagine che più vicinamente riguarda le native contrade del relatore ciò naturalmente ne inspira un interesse anche più vivo pel presente subbietto, e con più amore cel fa disaminare.

Sono ormai varî anni dacchè nel nostro paese ferve il pensiero e il caldo desiderio di rinvenirvi questo precipuo elemento della civiltà moderna, il carbon fossile. Gran faccenda è da per tutto per rintracciarlo, e da tutti i punti del regno ci s' inviano ogni giorno saggi di sostanze carbonose credute vero eleantrace, che poi si trovano essere o torbe, o ligniti, o antraciti, o tutt' al più cattive stipiti: nè perchè tornino vane si desiste dalle ricerche. Per verità le concepite speranze son forse alquanto ardite, o almeno non abbastanza giustificate dalla scienza: ma niuno saprebbe biasimare o scoraggiare questa santa pertinacia.

Conoscevasi da molti anni che nell'ultima Calabria si trovassero strati ed ammassi di carbon fossile. Nel 1833 per le ricerche del General Nunziante, operoso promotore delle industrie napolitane, si rinvennero negli strati superficiali del Teramano considerevoli banchi di questo minerale, e in varî punti se ne intraprese la estrazione, che poi, per ragioni che non ci sono troppo ben note, fu trasandata. Il Cav. Tenore nella relazione d'un suo viaggio per gli Abruzzi accennava ad alcuni ammassi carbonosi nelle vicinanze di Roccascalegna, su cui per altro non si portò mai seria considerazione. Più tardi verso il 1837. cominciarono i tentativi di scavi presso Agnana in Calabria; poco frutto se ne otteneva; per lo che or con calore, or tiepidamente proseguiti, molte volte tralasciati e ripresi, ultimamente si sono con ardore e con migliori speranze ricominciati. Or mentre che in Agnana si fanno a grandi spese enormi lavori pel ritrovamento del desiderato combu-

stibile, un giovine abruzzese ci presenta saggi di eccellente carbon fossile spontaneamente venuto fuori in Valle S. Giovanni nel primo Abruzzo Ultra per gli smottamenti che tenner dietro alle dirotte piogge dell' ultimo Marzo; e li accompagna di una ben particolarizzata memoria, e di una pianta della località assai bene intesa.

Già uno di noi, cui fu commesso il chimico esame del minerale, ha tolto ogni dubbio sulla sua classificazione, e vi ha diligentemente ragguagliati dell' ottima sua qualità. Quì solo aggiungiamo, per vederne il confronto col carbone inglese, che come questo è di struttura tabulare, e come questo presenta la tendenza alla divisione romboedrica; se non quanto lo splendore ne è un cotal poco men lucido, ed è men compatto, brucia con fiamma più facile, ma lascia per residuo una proporzione di cenere sensibilmente maggiore che il carbone inglese. Da ciò dedurrete esser questo carbone della stessa varietà ottenuta dagli scavi del Nunziante, e descritta dal nostro illustre Pilla nelle sue *Ricerche geologiche* ec. Esso è quindi di qualità molto pregevole, e sebbene i vostri commissarî non avessero una nave per valutarne la forza locomotrice in paragone del combustibile inglese, si può nondimeno far ragione dallo sperimento di navigazione instituito dal Nunziante, che il carbon fossile di Valle S. Giovanni nulla cede, se pur non entra innanzi, all' eleantrace di Scozia.

Ecco ora le circostanze essenziali della giacitura di questo deposito: esso è costituito da varî strati paralleli che giungono fino alla spessezza di un piede e due terzi; sulla prima superficie sono straterelli di lignite fibrosa, a cui succedono i letti dell' eleantrace che l' A. ci presenta. Il tutto è involto in una matrice gressiforme, che noi dall' osservarne i frammenti che accompagnano i saggi del carbone riferiamo alla specie detta macigno, col quale alternano strati d' argilla bituminosa.

Adunque cosa è da pensare, cosa è da augurare di questa cava? A noi basterà mettere in evidenza le molte circostanze che quì trovansi favorevolmente riunite per dar luogo ad un deposito carbonifero.

Valle S.Giovanni è situato nel bacino del fiume Trontino dove la regione boscosa si lega a quella delle colline. Si badi ora a'rapporti topografici e geologici di questo villaggio. Ad occidente gli sovrasta in lontananza il Gran-Sasso, indi man mano i monti arenacei di Joannella, di Torricella ec. (1) le cui falde sono in parte coperte di boschi. Al suo oriente veggonsi le colline subappennine, le quali vanno man mano dibassandosi, e morendo in quella che l' A. chiama col Tenore *regione marittima*. Al nord sono parecchi monti arenacei e terziarî, i quali sono pur rivestiti di boschi. È questa una condizione essenziale a' terreni carboniferi, i quali sono collocati a' piedi delle catene di montagne formando serie di colline, o riempimenti di valli, e bacini che separano le alte montagne, siccome già notava il Pilla.

I monti che ricingono questo bacino sono composti di calcare bituminifero a somiglianza degli altri di questa diramazione dell'Appennino, siccome uno di noi gli ha descritti in apposita memoria. E il terreno del bacino è di natura dove arenacea, e dove marno-argillosa, ma da pertutto abbondevolissimo di bitume; frequentemente vi s' incontra il giaietto, e la lignite che v'è in sì gran copia che non v'è zolla sconvolta, dice l'A. non fenditura di roccia, che non ne mostri un piccolo filone; ma di ciò più sotto ci occuperemo più di proposito.

Il Signor Pigliacelli ci dipinge inoltre la stratificazione del luogo superiore alla cava tutta dislogata e sconvolta in mille maniere, inclinata in sensi opposti,

---

(1) Queste ed altre particolarità locali che non si descrivono nella Memoria ci sono state comunicate verbalmente dal sig. Pigliacelli.

in taluni siti affatto raddrizzata; e su tutto questo disordine, de' letti di sabbie e di brecce calcaree orizzontali e parallele fra loro, che alla discordanza della giacitura e alla natura della roccia sembra essere un terreno alluviale antico sovrapposto al terziario. Il che, sia quì detto di passaggio, fa sovvenire al relatore di una disposizione pressochè somigliante da lui osservata in alcuni luoghi d'una provincia limitrofa, e fa concepirgli l'interesse che andrebbe unito ad una esatta e comparativa esplorazione della posizione descritta dal signor Pigliacelli. Il Pilla però va più oltre; egli non solo descrive questo sconcerto di stratificazione nel luogo preciso indicato dal signor Pigliacelli, ma lo segue ancora in una estensione di 100 miglia quadrate; e la descrive or arcuata, ora a battello, or quasi verticale, or altrimenti disturbata; nè lascia quell'acutissimo geologo di far notare esser questo un carattere de' terreni carboniferi. Noi a queste aggiungeremo ancora altre considerazioni.

Intorno alle maggiori ed ultime vette orientali di questo braccio dell'Appennino vedesi una serie di monti, alcuni de' quali non elevansi a meno di 6,000 e più piedi, e poi digradando vanno a confondersi colle colline subappennine: la roccia di cui si compongono è il macigno (che il signor Pigliacelli, per verità, mal confonde colla psammite); e primo il Delfico ne fece un piccol cenno ed assai imperfetto nelle sue *Osservazioni su una piccola parte degli Appennini*. È questo un luogo non bene ancora studiato da' geologi, i quali per la estrema rarità de' fossili, e per la stratificazione poco discernibile non sanno ancora se debbano considerarli siccome un membro della formazione cretacea, ovvero se debbasi riferire alla terziaria, e il prof. Pilla in quella sua breve escursione non ebbe il tempo che d'intravvederne la importanza, e di concepire il rincrescimento di non potersene di proposito occupare. Simili formazioni are-

nacce, partendo dalle Alpi, s' incontrano nella Garfagnana, nel Lucchese, nel Modanese, nella Toscana (1), dove costituiscono una serie di eminenze abbastanza seguite, alcuna delle quali, come quella del Pizzo di Sevo negli Abruzzi, aggiunge all' altezza di ben 6,000 piedi: questa continuazione s' interrompe nel Cortonese per indi ricomparire a gran distanza nel centro d' Italia, nel Teramano. Ora in questa stessa roccia non sono nuovi i depositi carbonosi. Il Soldani scrive che al suo tempo si scoprì nelle cave di Fiesole uno strato di carbon fossile lucido quanto la pece, ed in altri luoghi ne trovò in maggior copia; ed al presente vanno rendendosi celebri le miniere di M. Massi e di M. Bamboli presso Maremma. Oltre di che i monti cretacei degli Abruzzi abbondano di materie bituminose, come il relatore ha osservato nel piano superiore del gruppo della Majella; e il sig. Pigliacelli ci assicura essere lo stesso de' monti che ricingono Valle S. Giovanni. Non solo i monti, ma anche, ed in più copia, le colline subappennine sono pregne di bitume. Presso Civitella Casanova nel 1.° Abruzzo Ultra non ha molto, fu annunziata una buona vena di lignite (2): altra ne è presso Castel del Monte nella stessa contrada, altra presso Aquila. Non guari lontano, nelle marne terziarie di Tocco sgorga a larga vena il petrolio, e la selenite de' colli detti *a piedi Croce* presso Ancona manda fortissimo odor di bitume; per tacere di luoghi analoghi, ma più discosti d' Italia, come M. Festino e M. Zibio nel Modanese, Miano nel Parmigiano, Querciuolo e Sasso nel Bolognese. Il signor Pigliacelli infine dice che ne' terreni soprastanti al macigno, ed anche in mezzo al medesimo abbondano mirabilmente sostanze carbonose di varie specie molto più che negli altri luoghi a questo analoghi. Ebbene!

---

(1) Brocchi Conchiol. subappen. T. 1.
(2) V. il Vigile, Giornale abruzzese, Chieti 1841.

nello stesso modo le psammiti (la cui affinità col macigno è così grande) formano il sostrato de'terreni eleantraciferi, e ne costituiscono gran parte. Anche il macigno nel Teramano alterna a molte riprese coll' argilla bituminifera, imitando così perfettamente la costituzione dei terreni eleantraciferi. Si noti anche questo punto di somiglianza fra i depositi carboniferi teramani, e le formazioni carbonifere antiche.

Adunque abbondando grandemente il bitume ne' terreni affini a quel di Valle S. Giovanni, si può dire che la posizione topografica, lo stato della stratificazione e la natura delle rocce, sieno le condizioni che ne abbiano ivi determinato un più grande accumulo, o per meglio dire, ne sieno gl' indizî. Ciò non ostante, ad onta di tutta la diligenza di cui possiamo far lode al signor Pigliacelli, non dobbiamo tacere che questo punto ha bisogno di maggiori chiarimenti, e di più estese ricerche sopra luogo.

Ci si permetta una breve digressione verso la formazione arenacea più avanti accennata, e ci si perdoni se sentirà del teorico alquanto più del dovere. La descrizione che il sig. Pigliacelli ci dà del bacino del Trontino, e della cava di carbon fossile presta occasione ad un altro genere di considerazioni. Egli, come l' abbiamo ripetuto più innanzi, ci descrive Valle S. Giovanni assiepato al Nord-Est da monti arenacei, ed all' Ovest da calcareo - bituminiferi, coperti di boscaglie: quì interessano i primi. Il Pilla notò che gli strati di questi monti son diretti da N. O. a S. E., sebbene poi deviassero verso N. E. Intanto le eminenze subalpine della stessa natura che le rocce Teramane hanno una stratificazione la quale conserva la stessa direzione; e da ciò, non meno che da altri fatti che l' accompagnano si argomenta che queste rocce traggano origine dallo smantellamento delle Alpi. A questo movimento da N. O. a S. E. si uniforma, lascimisi pur così esprimermi, la cintura montuosa e il

deposito di Valle S. Giovanni. Or non è chi non vegga quanta luce potrebbe spargere sulla storia fisica della nostra penisola, e quante quistioni diffinirebbe la esplorazione di una parte di tanta importanza geologica, e specialmente mercè l' accurato esame di questa singolare formazione in rapporto alla direzione della stratificazione; la quale, secondo si esprime il Saussure, è la chiave della Teoria della Terra.

Torniamo ormai al nostro principal subbietto, ma per conchiudere. Le circostanze che abbiamo notato trovarsi riunite nel bacino di S. Giovanni, cioè l' abbondanza delle sostanze bituminose ivi più che ne' luoghi affini, i suoi rapporti topografici, la natura e la giacitura delle rocce sembrano permetterci di supporre qualche estensione nel deposito che racchiude. Non è però che per questi caratteri si possa riferire il terreno suddetto al periodo del carbone: bensì l' analogia delle sue condizioni con quest' ultimo non può non ritenersi come favorevole allo sviluppo de' suoi depositi; per lo che potrebbe dirsi che questa regione sia come una rappresentanza del terreno carbonifero nel terreno terziario. Sempre però quì si tratterà di depositi parziali, non mai di una formazione.

Nè dalla speranza di trovare in Valle S. Giovanni abbondanza di carbon fossile deve rimuoverci il sapere che altri pur di que' dintorni non han corrisposto alle aspettative, e che scavati presto sono scomparsi. Noi facciamo riflettere come il Pilla confessa di non aver mai trovato il carbone in forma di letti, ma quasi sempre in ammassi, in nidi, in venucce, in filoni, e rarissimamente in esili straterelli. Al contrario il signor Pigliacelli ci descrive teste di strati, uno de' quali seguito non più che nove piedi nell' interno del macigno si mostra della spessezza di un piede e due terzi. E più che ogni altra considerazione ci affidi il veder quì avverarsi una previsione della scien-

za; imperciocchè il ch. prof. di Pisa più volte nominato aveva indicato a punto a punto il *Fosso di S. Giovanni* come il luogo più opportuno a questa ricerca. Ad ogni modo, comunque scarso esser possa questo deposito sarà pur sempre prezioso, e tanto più prezioso, quanto è più vano sperare che nel territorio napolitano abbiansi a rinvenire più abbondanti e ricche miniere di carbon fossile. Possedere il molto potrebbe solo essere scusa del trascurare il poco. I vostri commissarî, o Signori, opinano che sarebbe della dignità dell'Accademia prendere l'iniziativa in tale bisogna, interponendo un suo uffizio presso il Governo perchè la cava di Valle S. Giovanni venga presa in considerazione. Non ignoriamo quanto sia debole ed impotente la sua voce; ma nessuna difficoltà sgomenta coloro che veracemente amano il bene del lor paese. Da ultimo vi propongono di ringraziare il signor Pigliacelli della sua interessante comunicazione, ed avvisano che la sua Memoria si pubblichi negli Annali dell'Accademia.

A. Demeis relatore.

La Cava crede probabile, disconvenendo in ciò dal relatore, che le suddette rocce a carbone appartenghino ad una formazione più antica, vale a dire alla cretacea, o a quella del gruppo oolitico; il che è difficile con precisione determinarlo, senza essere stato sul luogo; ma riflette che la disposizione degli strati quasi perpendicolari, la natura del carbone, e la somiglianza col terreno a carbone di Agnana, non sono del terreno sub-appennino al quale vorrebbe il relatore riferirlo.

La Cava.

NOTA

SULL'ANALISI DELLA CORALLINA OFFICINALE

Di Raffaele Napoli

(Sessione de' 3 Agosto 1843)

Non abbia a male questa dotta adunanza che mi corona, se la prima volta che ho l'onore di presentarle un mio lavoro la intrattengo di un argomento che sembrerà a prima giunta sfornito d'interesse. Se non che ricordando, in fatto di scienze fisiche, poter essere ogni comunque leggiera circostanza sorgente di gravi osservazioni, ardisco richiamare per poco la sua attenzione sull'analisi di un zoofito dei nostri mari comune, dir voglio della *Corallina officinalis* o *nodosa*.

Niuno ignora che fin dalla più remota antichità questo piccolo zoofito preconizzato era qual potente antelmintico, ed in isvariatissime forme medicamentose amministrato. Ora però rimpiazzato da altre sostanze, se non è stato affatto bandito dalle officine, è ben molto in discredito presso i seguaci dell'arte d'Ippocrate.

Ciò non ostante vi furon pure dei chimici, che non l'avendo a vile, per soggetto di lavoro il prescelsero, ed all'analisi chimica il sottoposero. *Vogel*, e *Bouvier* tra questi concordano nei risultamenti analitici, in quanto al trovarvi entrambi della *sostanza animale*, dei *carbonati* di *calce*, e di *magnesia*, del *solfato* di *calce*, del *salmarino*, della *silice*, e del *ferro*, e disconvengono solo nel non ammettervi il primo il *fosfato di calce*, e nel riguardarvi l'altro la sostanza animale qual mescuglio di *fibrina* ed *albumina*. Ond'è che stimai non inutile qualche spe-

rimento ripetere, a confermarmi da qual parte la ragione si fosse.

Feci quindi digerire all' oggetto, per più ore coll' acqua distillata, la polvere finissima del zoofito in parola, dopo averla battuta per moltissimo tempo in mortajo e fatta a guisa di pasta emulsiva. La espressi di poi, allungai di molto il liquore, e lo filtrai. Sommisi in seguito all' ebollizione il liquido limpidissimo, il quale non tardò guari ad intorbidarsi, ed a divenire col concentramento affatto opaco, e latticinoso. Trattai porzione di questo coll' alcool, e ne ottenni un precipitato; ed altra quantità tirata a secchezza mi diede un coagulo insolubile nell' acqua distillata, ma solubile negli alcali caustici, e nell' acido fosforico a 3 equivalenti di acqua. Malgrado tutto ciò per quanto mi fossi in seguito adoperato, non ottenni punto il colorito blù per l' azione dell' acido idroclorico: carattere tenuto da *Berzelius*, *Dumas* e *Raspail* come distintivo delle materie albuminose.

Nè dietro tutti gli esperimenti conosciuti, giunsi ad isolare della *fibrina*, o ad avere reazioni ben distinte proprie di questa sostanza. Dal che veggomi astretto a non ammettere nella Corallina le due *sostanze azotate neutre della organizzazione*.

Circa l'acido fosforico poi non è a dir lo stesso; poichè arroventata la cenere del zoofito in esame col potassio in un tubo, ed umettata la massa con leggiero vapore acquoso, si sviluppò bentosto l' odore aliaceo caratteristico dell' idrogeno fosforato. Esperimento che per quattro volte ripetuto diè sempre identico risultamento.

Indipendentemente da questi assaggi, entrato in regolar sospetto della presenza del iodo, carbonizzai della Corallina, secondo il metodo tenuto da *Dupasquier* sullo esame del *Fucus crispus* (1), feci

(1) Journal de Pharmacie, Février 1843, pag. 112.

decotto del carbone, che filtrai e trattai con solfato di zinco: rifiltrando dopo l'elasso di pochi minuti, ed aggiungendo al liquido dell'acqua di amido limpida, e poi a riprese la soluzione di cloro, vi scovrì una fortissima dose di iodo. Seguitando di più a versarvi la soluzione di cloro fino a scolorare il liquore non ebbi il giallimento indicante, secondo lo stesso *Dupasquier*, la presenza del bromo. Ma questo ultimo esperimento meritando non essere trascurato, sarà soggetto di ulteriori investigazioni. Alla soluzione di cloro sostituendo l'acido solforico, la reazione del iodo mi è sembrata ancor più viva, per lo coloramento del soluto più carico, e più bello.

La quantità di iodo adunque, o di ioduri esistenti nel zoofito in disamina, da niuno degli analizzatori a me cogniti notata, aggiunta alle seguenti due ragioni, risvegliar dee novello interesse medico su questa sostanza. Sta la prima nel sapersi in medicina esser proclive, e più spontanea la verminazione nelle costituzioni scrofolose: e va riposta l'altra in ciò che l'esperienza insegna cioè, che tutti i rimedii anche inorganici agiscono sulla economia animale con maggiore efficacia quando la provvida natura li ha posti in altri esseri organizzati.

Quindi è che ai buoni pratici fo notare: esservi un zoofito indigeno, in molta quantità, e di vilissimo prezzo, il quale contenendo delle dosi significantissime di iodo, non dee esser posto in non cale nella terapeutica; poichè l'esperienza potendo trovar congiunta alla sua qualità vermifuga l'efficacia medicamentosa nel debellare i morbi in cui le preparazioni iodiche sono indicate, lo ponga in credito novello, a disprezzo dei medici di moda, ed a benefizio della umanità languente.

ESCURSIONI BOTANICHE

PER LA

CALABRIA SECONDA ULTERIORE

DEL SOCIO ORDINARIO

GIUSEPPE-ANTONIO PASQUALE

(Sessione de' 14 Settembre)

Articolo I.

Le peregrinazioni botaniche, che il passato anno eseguiva trà il Giugno e l'Ottobre pel suolo della Calabria ulteriore, hanno riguardo specialmente al distretto di Palme, ai contorni della Città di Reggio, alle montagne della Mongiana e della Serra, ed ai dintorni di Tropea. Quantunque la mia collezione di piante ne sia risultata piuttosto numerosa, pure debbo confessare in prima, che quasi nulla mi riusciva di rinvenire che potesse crescere il censo delle piante della flora Napolitana. La Calabria in vero era stata perlustrata fin da che il Cirillo dava in luce i suoi fascicoli; e sopratntto poi dal Thomas, e dal Gussone: il quale, incaricato nel suo secondo viaggio del 1828 dalla R. Accademia delle Scienze, offriva la flora Aspromontea. A questi seguì Gasparrini il quale à discoverto varie piante pel littorale di Gioja e S. Ferdinando, e pubblicò in quell' occasione degli articoli agrarî spettanti quei territorî. Il nostro socio la Cava, il quale avendo studiato per quattro anni il suolo della provincia di Reggio ne à compiuto ormai la carta Geologica, non trascurava di far collezione delle piante più rare che andava incontrando nel resto di tempo che permetteagli la sua aliena applicazione. A me toccava nel passato anno riandare pei diversi luoghi osservando ciò

che già da gran tempo era notato nella Silloge della Flora Napolitana : e se da una banda, dobbiamo dirlo, non avea il piacere di aggiungere qualche virgola a quest' opera, dall' altra mi sentrva superbo di aver fra le mani un' opera patria di cui l' autore à saputo scrupulosamente presentare tutto il regno vegetale del nostro suolo ; e non meno mi era consolante di raccogliere quelle piante in quei luoghi selvaggi, che erano stati campi di gloria a nostri concittadini per importanti scoverte. In seguito a queste mie erborazioni poteva disingannare un celebre botanico Francese e socio dell' Istituto di Francia, il quale si lusingava che la Calabria, per essere stata meno visitata da' botanici sarebbe per offrire delle nuove cose a chi vi erborizzasse : che sia la meno frugata delle altre nostre provincie è vero ; ma, rispondeva io, è pur verissimo che nulla vi rimarrà più a spigolare per tal ramo. In questa ossasione appunto vorrei dire qualche parola ad un cotal viaggiatore, il quale osò dire che *in Napoli*, *siccome in Italia tutta* ; *non si sanno fare opere complete e che gli Italiani perciò dovrebbero andare alla scuola in Inghilterra*. Ed il credereste ? ei parlava così, in occasione appunto della Silloge della Flora Napolitana : di una opera cotanto perfetta per quanto racchiude la messe di un ricchissimo campo completamente mietuto. Cotesto Signore viaggiando in Napoli, se in vece di starsi nel ricinto della Capitale, per dipignere le erbe piantate nelle graste, usciva fuori per le campagne colla cennata Silloge sotto l' ascella, giudicava allora competentemente dell' opera di un' Italiano : e poteva almeno una volta ammaestarsi in simile monumento scientifico, che quando si viaggia da Naturalista non si debbono discrivere le poetiche lontananze, le cime dei monti nascoste fra i nuvoli, e le aurette fresche che spirano i zefiri !

Ma ritornando da questa piccola digressione, alla

quale siam chiamati dall' opportunità, vogliamo dire, in quanto alle nostre escursioni per la Calabria Ulteriore, che per adesso intendiamo presentare all' Accademia soltanto quelle pochissime cose che potrebbero interessare quel lodato libro, essendo esse sceverate dalla folla delle piante che io riportava dall' estrema provincia. Mi riserbo però presentare in altra tornata il catalogo di tutte le specie da me raccolte nelle moltiplici escursioni ivi eseguite; potendo ciò servire piuttosto alla statistica di quel paese che alla scienza dei vegetabili.

Woodwardia radicans. Questa specie di felce rarissima e bella, era notata soltanto nella Flora napolitana siccome reperibile in Ischia e presso Sorrento: io l' ho osservata in abbondanza in un vallone detto di Riaci presso Anoja mia picciola patria.

Radiola millegrana: questo genere non figurava affatto nella nostra flora; ma non mancava nella Flora Sicula, che lo riporta nativo dell' isola di Pantelleria. Io lo trovai nelle montagne della Mongiana, sulla strada che va per la Serra, e sotto ai faggi, nel mese di Giugno.

Rumex Lunaria. Questa specie sebbene in origine africana l' ho trovata spontanea per tutte le siepi di Villa S. Giovanni presso Reggio, i cui naturali l' appellano *Acetosella*.

Dolichos uncinatus — var. semine albo e var. sem. atropurpureo: questa specie è tanto connaturalizzata nel suolo della piana di Rosarno che nasce spontaneamente in tutte le biade e nelle coltivazioni di altre specie di Phaseolus e Dolichos: tanto che i campagnuoli la chiamano *faggiola selvaggia*, e la strappano allorchè la incontrano pei loro campi; perchè essa volentieri si intrude nelle raccolte di faggiole domestiche.

Pyrus praemorsa Guss. Fl. Sic. v. 1. p. 561 1.ª ediz. e p. 571 2.ª ediz. S. aucuparia var. praemorsa Ten. Syll. p. 243 S. aucuparia var. *B*. Bert. fl. it.

v. 5 p. 151 Questa specie descritta dal Cav. Gussone non senza ragione non era in seguito accettata dagli altri botanici citati, perchè l' autore della Flora Sicula poggiava la novità della sua scoverta su d' un lieve carattere della foglia; nè altri argomenti convincenti recava in mezzo eccetto il colore de' frutti *lete rubri* dall' aver ciò inteso forsi da' campagnuoli della Calabria e Sicilia dove raccoglieva la pianta in parola. L' an passato nella nostra escursione sull' Aspromonte nel mese d' Ottobre in compagnia del socio La Cava avea la fortuna d' incontrare dei più belli individui del Sorbus praemorsa in piena fruttificazione, per la quale quegli alberetti sono non poco graziosi alla vista. I frutti sono color rosso-cinabro piccioli, forsi meno di quei del mirto comune, oblonghi della stessa forma di questi. Le opere che portano figurato il Sorbus aucuparia L. dipingono i frutti grossi quanto una buona avellana, perfettamente globosi color d' oro: siccome ci riuscì di osservare nell' individuo del Sorbus aucuparia tenuto nel nostro R. Orto vicino le stufe. Laonde il Pyrus (o Sorbus) praemorsa Guss. è da tenersi per ispecie distintissima, e se non fosse la gran simiglianza delle foglie col S. Aucuparia, essa dovrebbesi dire di molto lontana. La frase spettante al frutto sarebbe dunque la seguente; *Fructus lete rubri oblongi, minimi, calice coronati; sarcocorpo succoso, minime carnoso; seminibus incurvis hinc planis et hinc convexis.*

Pyro aucuparia longe differt fructus magnitudine forma et colore.

Bunias Erucago. Le piante di questa specie raccolte nelle biade della Calabria Ulteriore (*Reggio, Melicucco Anoja*) portano i frutti tetragoni avente ciascuno angolo una ala spartita in due. Le piante della stessa specie notate nella Sylloge della Flora napolitana, e nella Flora medica universale del Cav. Tenore si riferiscono agli individui de' contorni di napoli, i quali portano

sempre i frutti tubercolosi senza le ale. Pare dunque che quella da me rinvenuta in Calabria sia la vera specie linneana secondo ancora figura il Reichembac nella fl. escurs. german. tav. 4159 e quella dei contorni di Napoli appartenghi alla Bunias Erucago var. B. W.

SAGGIO SINTETICO

SOPRA

L' ASSE CEREBRO - SPINALE

DEL SOCIO SOPRANNUMERARIO

A. C. DE-MEIS

(Sessione de' 10 Agosto 1843).

Due sono i fini che nell'instituire l' esame di un qualunque morbo il pratico si propone; la sua sede e la sua natura. La diagnosi delle malattie di tutti i tessuti e di tutti gli apparecchi ha fatto sotto questo doppio rapporto maravigliosi progressi; e l'Anatomia patologica elevata a scienza in questi ultimi tempi ha, quasi direi, mutato la faccia della medicina.

Ma per mala ventura la diagnosi delle malattie nervose, ad onta di tutti gli sforzi de'moderni patologi, non è ora più avanzata di quel che lo fosse un secolo addietro: essa crede ancora aver soddisfatto al suo uffizio quando è giunta a determinarne la forma, se non quando anche questo riesce spesso impossibile per la incalcolabile moltiplicità de' sintomi che dal sistema nervoso possono dipendere, e per le infinite guise in cui possono aggrupparsi. Contro questa inveterata usanza universale è il grido de' patologi: tutti ormai sentono la malattia non consistere nel fenomeno, da tutti si desidera una riforma; ma intanto per una inevitabile necessità tutti adoperano al rovescio di quel che lamentano.

Quali sono dunque le cagioni di cotanto ritardo? Certo, la prima è quella che dal fatto stesso del ritardo emerge, voglio dire le difficoltà intrinseche alla

cosa: l' altra è la impossibilità di diagnosticare la sede delle affezioni nervose per mezzo delle sparse e sconnesse conoscenze che si hanno delle funzioni dei diversi organi cerebro-spinali; poichè su queste conoscenze deve unicamente appoggiarsi la diagnosi della sede del male, sulla quale poi la diagnosi della sua natura s' incarna, e, quasi direi, si sovrappone. Perciò è che i medici aspettando che questa branca importante della fisiologia si perfezioni, non profittano se non di poche ed isolate nozioni che sembrano meglio fermate e più sicure, e trascurano di dedurla in complesso all' utilità della pratica. In questo caso il ritardo della fisiologia produce puntualmente quello della patologia.

E di vero la fisiologia dell' asse cerebro-spinale si è in questi ultimi tempi arricchita di un grandissimo numero di fatti per l' opera di sommi ed infaticabili sperimentatori; ed altri numerosi ed anche più preziosi elementi ella ha tratto dall'Anatomia comparata e dall' Anatomia patologica: Gall e Spurzheim, Flourens ed Hertwig, Serres e Foville, Rolando e Bellingeri, Magendie e Desmoulins specialmente hanno assai meritato di questa parte della scienza. Bisogna però confessare che questi fatti sono per lo più disparati e spesso discordanti fra loro, nè costituiscono ancora un insieme plausibilmente ordinato. Anche di ciò fa d' uopo indagar la cagione. La quale a noi sembra stare principalmete in ciò, che i fatti si sono isolatamente considerati senza metterli in istretto rapporto fra loro, e senza abbracciarli in un comune e general punto di vista. Un discreto ecletismo non si è introdotto fra una congerie così vasta di conoscenze; si è creduto quasi contraddittorio ed inesplicabile che una stessa funzione appartenesse a più organi, e che uno stesso organo fosse incaricato di svariate funzioni. Ed a questi ultimi tempi la smania del localizzare andò tant' oltre, che si giunse a

separare la sede delle diverse facoltà del pensiero; e ciò non bastando, su ciascuna si portarono numerose ed arbitrarie suddivisioni, si distinsero molte maniere d' istinti, e così si moltiplicarono le sedi correlative di ognuna, senza altra prova fuor quella di una grossolana analogia soggetta a tutte le obbiezioni. Che se queste dottrine caddero ben tosto in discredito chi all' Alchimia e chi all' Astrologia paragonandole, non restò però men ferma la tendenza al principio della localizzazione assoluta; e il più felice avvenire di questa parte della Fisiologia generalmente si crede sia per incominciare quando a ciascun organo cerebro-spinale si potrà assegnare una funzione esclusiva. Quindi si reclamano nuovi fatti e nuovi sperimenti, i quali distruggano o correggano quelli che già possediamo. Eppure questi fatti consegnati alla scienza da Anatomici e Fisiologi di primo ordine, e da altri ripetuti e riconvalidati, sembrerebbero dovere inspirare una intiera fiducia!

Noi abbiamo avuto occasione di portare le nostre meditazioni sopra un subbietto di tanta rilevanza; frutto delle quali, o Signori, è la breve scrittura che vi presentiamo. Seguendo una direzione opposta noi cercheremo con questa di dimostrare la intima compenetrazione, e, quasi direi, la infiltrazione reciproca delle quattro energie del sistema de' nervi in tutti i punti dell' asse cerebro-spinale, e d' indicare le leggi particolari ad ognuna. Da ciò sorgerà un altro rilevante vantaggio; chè ridotte le attuali dottrine in brevi formole teoriche, dovranno riuscire immediatamente applicabili alla clinica, e cesserà l' antico lamento de' pratici che han visto accumularsi sperienze e fatti patologici senza che il minimo prò la scienza clinica ne avesse ricavato: che se l' amor di noi non ci fa velo al giudizio, ci pare che il modo come per noi si concepisce il gioco dell' opifizio nervoso si pieghi a tutti i bisogni della diagnosi.

Io non miro a' fatti parziali, ma tento una teorica. Quindi attenendomi ad una forma strettamente sintetica, non registro i singoli casi, non largheggio, come avrei agevolmente potuto, di citazioni, trattandosi di fatti noti alla generalità de' medici e de' fisiologi, non discuto le altrui opinioni, contentandomi solo de' risultati meglio positivi delle mie e delle altrui osservazioni. In questa guisa la mia scrittura, di voluminosa ch' ell' era, si è ristretta con mia somma soddisfazione in un piccolo numero di pagine. Ed in un momento in cui l' attenzione de' fisiologi ritorna sopra questo soggetto da qualche tempo abbandonato (1), non sarà senza interesse, io spero, una dottrina ed una applicazione de' positivi risultati che la scienza ha presentato.

Adunque poichè quattro sono le manifestazioni funzionali dell' asse cerebro - spinale, cioè la vita organica, la sensibilità, il moto e la intelligenza; noi di ciascuna in quattro distinti capitoli brevemente tratteremo.

CAPITOLO I.

VITA ORGANICA.

§. I.

La vita organica può considerarsi sotto due riguardi; cioè in quanto alla circolazione capillare ed all' assimilazione, ed in quanto alle grandi funzioni vegetative di digestione, di respiro, e di circolazione centrale. Le prime sono la sua più semplice e più generale espressione; le altre costituiscono il suo ultimo perfezionamento.

La principale influenza sulla vita organica ricono-

(1) V. le Mem. di Duprè, Civinini, Grimelli, Stilling ec.

scesi nel sistema ganglionare; a noi però in questo capitolo non interessa di considerarla salvo che nell' asse cerebro-spinale. In questo ha sede la forza di nutrizione, ed è legata principalmente alla midolla vertebrale: lo dimostra, per non dir altro, l' atrofia degli arti paralizzati in conseguenza delle affezioni di quest' organo; il qual fatto è così ovvio e costante, che non sapremmo arrestarci innanzi la obbiezione de' feti nati e vissuti qualche tempo senza midolla: ciò può provare che la nutrizione possa farsi anche quando ella manca, ma non punto che quando la midolla esiste non abbia influenza su questa funzione. Infatti alcune sue malattie non si esprimono con altro fenomeno morboso se non colla lesa nutrizione: tale è la tabe di carattere nervoso.

§. II.

Noi ammetteremo questa stessa influenza anche nella midolla allungata, ma quì la troviamo trasformata nella facoltà di regolare grandi funzioni vegetative: di ognuna delle quali giova far partitamente discorso, cominciando da quelle che meno si discostano dalla omogeneità organica a cui è annessa quella prima e semplice facoltà vegetativa. La digestione è la più semplice di queste funzioni, avuto riguardo alla precedenza della formazione degli organi che ne sono incaricati su' primi animali della scala zoologica. Ne' radiarî, come nelle asterie, vedesi un sacco digerente, mentre non ancora apparisce traccia di cuore o di branchie. La midolla spinale, l' allungata ed il ponte di Varolio si dividono l' impero su questa funzione; con tal legge che la spinale regola l'estremo inferiore della serie di organi cui è affidata, cioè le intestina crasse, l' allungata ne regola il tratto superiore, cioè le intestina tenui e lo stomaco (1), ed

(1) Krimer, Wilson-Philipp.

il ponte di Varolio non ha influenza che su quest'ultimo (1).

§. III.

Il parenchima vivente nel suo stato primitivo è dapertutto irrigato da un umore di nutrizione contenuto in finissimi tubolini. Più tardi la circolazione capillare acquista un organo centrale, che governa le correnti sanguigne. La midolla spinale col suo più alto segmento, influisce sul moto del cuore, ma nell'allungata è la principal sede di questo influsso: lo pneuma - gastrico è detto il ministro delle simpatie fra il cervello ed il cuore.

§. IV.

Infine il sangue circolante ha continuamente bisogno di provvedersi di taluni principî, e di liberarsi di taluni altri: donde la necessità di una funzione e di apparecchi *depurativi* e *ricostitutivi* del sangue: questa funzione è la respirazione, e gli organi che ne hanno il carico sono le glandole conglomerate (cioè il fegato, i reni ec.), l'apparecchio digerente, e' pulmoni. Le prime sono incaricate dell'officio più semplice della depurazione, e gli altri dell'altro più complicato della ricostituzione del sangue. La influenza sulla respirazione è similmente distribuita fra la midolla spinale, l'allungata, e il ponte di Varolio; la prima influisce direttamente sulla uropoiesi, e su' polmoni per azion secondaria, cioè sostenendo le attività muscolari ventilatrici del torace. La midolla allungata influisce su' polmoni, e su questi pure ha un

(1) Burdach, Serres ec. Leggesi in Brodie un fatto che sembra indicare l'influenza del cervelletto sullo stomaco: ma oltre che trattavasi di un processo di azione assai diffusiva, qual'è la flogosi, è caso unico e dubbio. V. le sue Lez. sulle affez. nervose loc.

certo impero, ma assai men considerevole il ponte di Varolio (1).

§. V.

Non può negarsi anche agli organi cefalici superiori una certa influenza sulla vita nutritiva (2).

Spesso l'atrofia tien dietro alle paralisi dipendenti da' talami ottici, da' corpi striati, dagli emisferi cerebrali ec., e i fenomeni generali organici della mania, specialmente la magrezza, non devono sempre attribuirsi alle condizioni dell'assimilazione, ma devono più spesso recarsi al particolare influsso che hanno sulla forza di nutrizione. In particolare, le affezioni degli emisferi cerebrali non lasciano di avere qualche influenza sullo stomaco (3). E quì da ultimo non si vuol tacere che la glandola pituitaria da taluni fisiologi si considera come rappresentante del sistema ganglionare nel cranio, e nell'uomo come l'estremità isolata del gran simpatico; il che vien confermato dallo sviluppo embriologico della midolla: ed il Carus conforta questa idea con esempî di alterazioni patologiche di detta glandola, che in vita avean prodotto affezioni mentali con evidente lesione della sensibilità del nervo gran simpatico. Tutto ciò nondimeno, chi non voglia riconoscere nel cervello e negli altri organi encefalici la cagione ed il principio della vita organica, non potrà negare che da essi, al dire del prof. Mayer, parte l'impulso alle funzioni vegetative, e che in essi risentesi il bisogno delle medesime.

(1) Burdach.

(2) Ecco un fatto fra gli altri che sembra provarlo. Un individuo si presentava in uno stato di *deperimento* e di *estremo dimagramento*, oltre altri fenomeni nervosi: il polso era lento, e negli organi digerenti e respiratorî non esisteva alcuna lesione. La sezione dimostrò una vegetazione fibrosa che s'infossava profondamente nella sostanza cerebrale (*Andral Clinique Mèdicale T. V.*)

(3) Andral Clinique Médicale obs. 6.

§. VI.

Dalle cose dette finora si raccoglie che la midolla spinale, l'allungata ed il ponte di Varolio, cioè la sola estremità inferiore dell'asse cerebro-spinale ha il massimo impero sulla vita plastica. La prima non influisce che sulla forza chimico-organica di nutrizione, e sulla più semplice iniziativa di qualche grande funzione organica. Nella midolla allungata si raccoglie il massimo potere sulla vita vegetativa, e il ponte di Varolio ne partecipa anch'esso. A meglio esprimerci, questa influenza descrive una parabola sull'asse cerebro-spinale, il cui estremo inferiore è nella midolla spinale, il cui vertice è nell'allungata, e che va quindi morendo negli organi che formano il tratto superiore dell'asse medesimo.

CAPITOLO II.

SENSIBILITÀ

§. I.

Parlando de' disordini della sensibilità noi cominceremo dal tatto, come quello che è il più semplice, e per così dire, il più grossolano de' nostri sensi.

In quali organi cerebro-spinali risiede dunque la influenza sul tatto? Le sperienze e le osservazioni di anatomia patologica si accordano a stabilire che i cordoni posteriori della midolla spinale, i corpi restiformi (1), il ponte di Varolio (2), il cervelletto, (3) i lobi ottici (4), i talami ottici e gli emisferi cerebrali possono sconcertarle.

Ora è da ricercare in quale degli organi or nomi-

(1) V. Meneghini De axe ceph. pag. 131.
(2) Serres, Lallemand, Pariset, Burdach.
(3) Retzius, Burdach.
(4) Burdach, Serres, Treviranus.

nati risieda il massimo d' influenza su questo senso. Due considerazioni ci gioveranno in questa indagine. La prima è che gli emisferi cerebrali, i talami ottici ec. nel produrre le paralisi di moto portano seco una certa diminuzione, raramente o non mai la totale abolizione della sensibilità: mentre i cordoni posteriori spinali, i corpi restiformi, il ponte di Varolio, e il cervelletto possono intieramente distruggerla. L'altro argomento può ricavarsi dalle esperienze artificiali fatte sulla sensibilità de' diversi organi encefalici alle irritazioni immediate. E veramente è curioso che mentre tutti quanti esser possono i punti assegnabili del corpo dànno più o meno dolore allorchè sono feriti o altrimenti oltraggiati, gli emisferi cerebrali situati a capo del sistema nervoso non risentono affatto le immediate lesioni che si producono nella loro sostanza: al contrario il ponte di Varolio, i peduncoli superiori del cervelletto, il cervelletto stesso (1), e la midolla allungata le avvertono con grandissima vivacità. E v'ha dippiù. I processi spontanei che si ordiscono negli organi encefalici sono suscettivi di dare fenomeni dolorifici: ma si sa che i maggiori e più atroci dolori cerebrali sono sostenuti sempre dalle parti posteriori, non dalle anteriori dell' encefalo. Così troviamo moltissimi esempi di dolori atroci sostenuti dalla disorganizzazione della glandola pineale, da' calcoli in essa in generatisi ec., e le malattie del cervelletto si esprimono quasi costantemente col dolore, il quale è un fenomeno assai più incostante nelle affezioni delle altre parti encefaliche (2).

Adnnque negli organi cerebrali posteriori la influen-

(1) Serres, Burdach.

(2) Eccone una pruova statistica assai concludente. L' Andral riferisce 10 casi di malattie croniche del cervelletto, 8 delle quali erano accompagnate da fiero dolore, e solo in due questo mancava. Rapporta lo stesso autore 37 casi di malattie croniche degli emisferi cerebrali; e il dolore oltre all' esser sempre più mite, è notato un numero di volte proporzionalmente assai minore, cioè sole 12 volte.

za sul senso generale è maggiore che negli anteriori. Resta a sapere in quale di essi esista al più alto grado.

Primamente è da riflettere che il più gran numero di osservazioni sulle alterazioni del tatto riferiscon-si al cervelletto. Oltre a ciò, il criterio della maggiore influenza di un organo sopra una funzione sembra essere questo: che le sue lesioni non solo valgano ad abolirla, ma anche ad accrescerla o pervertirla. Così dal limitarsi l'azione della midolla spinale e del cervello sul moto alla paralisi deduciamo che queste parti influiscono sul moto meno di altre che hanno il potere di generare le convulsioni: e vedremo più tardi, ed ora lo anticipiamo senza tema di commettere una petizione di principio, che tutti gli organi anteriori possono oscurare l'intelligenza, ma i soli emisferi cerebrali possono alterarne le leggi: da ciò trarremo argomento della più grande influenza di questi ultimi sulla vita intellettuale. Or egli è certo che i vizî del cervelletto esercitano una speciale influenza sul tatto rendendolo più squisito e più esaltato (1). La conchiusione è manifesta.

§. II.

Negli organi genitali il tatto subisce un cangiamento speciale che non a torto lo fan da taluni considerare come un senso distinto. Il senso dell'amore è il primo grado di raffinamento che il tatto presenti. Nessuno

(1) Eccone ad esempio una osservazione dello stesso Andral (Tom. V. Cap. 3, oss. 4) di cui recheremo solo i particolari per cui in questo luogo interessa. Un giovane di 17 anni, tisico, avea la testa sempre rovesciata indietro; i sensi erano intatti, ma toccando un punto qualunque della cute sia degli arti sia del tronco il malato assicurava di provare una sensazione penosissima: tutti i moti delle braccia e delle gambe venivano accompagnati da un certo dolore; tutto il lato sinistro della faccia era colpito di assoluta immobilità: l'ammalato morì pe' progressi delle tabe pulmonare. La sezione dimostrò tutto il cervello intatto: solamente il lobo sinistro del cervelletto occupato da un tubercolo. V. anche Serres (*Recherches sur le cervelet*), Haller, Pinel, Pétit, Lapeyronie, Foville, Saucerotte.

ignora che le affezioni del ponte di Varolio, de'lobi posteriori cerebrali, ma più quelle del cervelletto si riflettono sugli organi della generazione, tanto che sembra costante la relazione che passa fra la inclinazione alla voluttà e lo stato di quest'organo; la ninfomania e il priapismo generalmente si tengono come sintomi dipendenti dal medesimo, e per converso le lesioni de' testicoli e delle ovaie spesso generano in esso delle lesioni corrispondenti. Nel cervelletto adunque (malgrado le obbiezioni di alcuni fisiologi) dovrassi riporre la sede principale del senso dell' amore (1): e ciò vale anche a rifermare quel che innanzi abbiamo cercato stabilire, cioè a dire essere quest' organo la principal sede del tatto generale.

§. III.

Dopo il gusto, il senso che meno dal tatto si discosti è l'udito: essendochè esso risponda alle impressioni di un corpo, il quale sebbene assai più sottile de' corpi solidi e duri, nondimeno è ponderabile e non si sottrae intieramente al tatto. La midolla allungata da cui il 7.° paio prende origine non può essere senza influenza su questo senso. Per verità mancano esperimenti che lo dimostrino: ma le offese di quest' organo producono tali sconcerti sulle funzioni organiche ed animali, che non permettono di distinguere fra tanti un simile effetto, che d'altra parte difficilmente si può ravvisare: ad ogni modo noi ci crediamo autorizzati dal fatto anatomico a tenerne conto in questo articolo. Il ponte di Varolio (2), il cervelletto (3), i lobi ottici (4) ed anche gli emisferi cerebrali, e prima il

(1) Noi abbiamo giustificato questa posizione che assumiamo in altro lavoro con parole abbastanza distese e ragguagliate. Il parlarne in questo luogo, oltre che ci farebbe uscire del nostro piano, nuocerebbe al progresso diretto dal ragionamento.

(2) Carus, Schönlein ec.

(3) Burdach.

(4) Id.

loro lobo posteriore, indi l' anteriore influiscono sul senso in parola. Noi però ci peritiamo ad ammettere il massimo di questa influenza nel cervelletto o ne' lobi ottici: ci menano al primo le osservazioni di Autenriath, ma ci ritiene l'assoluta mancanza di sperimenti che confermino questa veduta: laddove una folla di sperimenti tende a riporlo nei lobi ottici (1), quantunque gli sperimenti negativi di Flourens impongano qualche riserva. Per fissare le idee, e per dover prendere un termine di cui ci possiamo valere nel progresso di questo capitolo noi ammettiamo la seconda opinione (2).

§. IV.

Passiamo alla vista. Per essa noi avvertiamo le vibrazioni di un etere imponderabile sottilissimo: da ciò può giudicarsi della sua superiorità su'sensi predecedentemente discorsi. Gli organi che governano questo senso sono, la midolla allungata (3), il ponte di Varolio (4), i lobi ottici, i lobi posteriori degli emisferi cerebrali, e in fine i lobi anteriori de'medesimi; (si noti anche quì questa gradazione relativamente a' lobi cerebrali). Ma i talami ottici sono quelli che nella specie umana hanno sulla funzione visiva l'azione più decisa, e più costante.

§. V.

Riguardo all' odorato, hanno influenza su di esso gli emisferi cerebrali (5), e precisamente il campo olfattorio (6), il lobo dell' ippocampo (7), i corpi striati (8)

(1) V. Burdach.
(2) Sul senso del gusto manchiamo di osservazioni positive.
(3) V. Menegh. op. cit. pag. 115.
(4) Burdach.
(5) Flourens, Rolando.
(6) Saucerotte.
(7) Serres.
(8) Soemmering, Serres.

e la midolla allungata. (1) La statistica però è favorevole al campo olfattorio: sieguono gli altri organi nell'ordine in cui sono stati da noi nominati.

§. IV.

Riepilogando le cose discorse finora, noi abbiamo visto la vita organica descrivere nella serie degli organi cerebro-spinali una breve parabola che si estende fin verso il ponte di Varolio. Riterremo questa espressione metaforica in tutto il corso di questa scrittura, per la evidenza con cui rende il nostro concetto. Il senso del tatto si estende dalla midolla spinale fino a' talami ottici, e forse anche agli emisferi cerebrali: ma gli altri sensi si estendono tutti dalla midolla allungata agli emisferi del cervello. Si vegga ora come si succedono i massimi di ciascuna attività. L'acme della vita vegetativa è nella midolla allungata: quello della sensibilità tattile è alquanto più sopra, cioè nel cervelletto: più in là è il punto culminante del senso dell'udito, ne' lobi ottici: più innanzi, cioè ne' talami ottici è il vertice della parabola che rappresenta l'attività visiva: ed infine il senso dell'olfatto descrive un ramo ascendente di parabola il cui vertice si colloca innanzi a tutti; esso è il campo olfattorio.

È inutile indagare quale sia senso più squisito e più fino, l'olfatto o la vista, avvegnachè nessuno ha per anco misurato la relativa sottigliezza delle particelle odorifere de' corpi, e delle molecole dell'etere che vibrando illumina; e infine questa quistione comunque diffinita non potrebbe nè molto giovare, nè molto nuocere alla materia che trattiamo.

(1) Menegh. ibid.

CAPITOLO III

MOTO

§. I.

La midolla spinale, l' allungata, il ponte di Varolio, le gambe, gli emisferi, e il lobo medio del cervelletto, i lobi ottici, la glandola pineale e la pituitaria, infine gli emisferi del cervello hanno tutti influenza sulla motilità. Quindi egli è bisogno esaminare come, ed a qual grado ciascuno di questi organi v'influisca: gli effetti delle loro alterazioni saranno la misura che noi adotteremo.

§. II.

E fatto cominciamento dalla midolla spinale, si conosce non essere ella unicamente conduttrice delle correnti elettro-nervose che si spiccano dagli organi cefalici, ma potere agire su' muscoli pel solo effetto della sua scarica. Le sue lesioni producono la paralisi ed il tetano del tronco e degli arti.

§. III.

La midolla allungata estende la sua azione anche alla faccia, ma, oltre le suddette due specie di alterazioni, produce ancora le convulsioni (1). Le lesioni del ponte di Varolio dan luogo a più maniere di convulsioni; secondo Rolando all' epilessia, secondo Lallemand e Bricheteau al corso in linea retta, e secondo Serres al Ballo di S. Vito; meno frequentemente però alla rigidezza, e alla paralisi di tutti i

(1) Flourens.

muscoli (1). Le gambe del cervelletto producono il moto di rotazione e la paralisi (2); ma scarse sono le osservazioni che le riguardano.

§. IV.

Il cervelletto, secondo tutti i fisiologi, è il coordinatore de' movimenti ed esprime la forza del corpo: così negli uccelli gode di un grandissimo sviluppo, in rispondenza dell' apparecchio muscolare sviluppatissimo, e de' robusti movimenti da essi esercitati. I numerosi esperimenti che vi si sono instituiti sopra, e i fatti patologici han dimostrato che la sua disorganizzazione è capace di rendere irregolari i movimenti o di paralizzarli affatto, di determinare la retrogradazione o la rotazione (3); nè mancano casi di tetano sostenuti (4) dal cervelletto. Rara è però la paralisi dipendente dal medesimo; frequentissima la convulsione (5).

§. V.

I lobi ottici producono le convulsioni, il Ballo di S. Vito, e l' epilessia (6), la qnale si è anche osservata in corrispondenza delle lesioni della glandola pineale e della pituitaria (7).

§. VI.

I corpi striati, i talami ottici e le loro emanazioni producono la paralisi, e secondo Desmoulins e Magendie il corso in linea retta, sebbene non ci abbia-

(1) Serres.
(2) Id.
(3) Saucerotte, Magendie, Serres, Foville.
(4) Magendie.
(5) Rolando.
(6) Serres, Flourens, Hertwig, Rolando.
(7) Greding, Barrere, Wenzel ec.

no fatti patologici che comprovino nella specie umana quest' ultima sua facoltà. Infine gli emisferi cerebrali non producono se non paralisi; vi hanno altresì alcuni casi di tetano sostenuti da' medesimi e da' talami ottici; e il mirabile vigor muscolare che quasi sempre si sviluppa ne' maniaci non lascia di offrire una molto vicina somiglianza colle convulsioni toniche delle parti inferiori dell' asse cerebro-spinale. Ma le belle sperienze di Hertwig, e le concordi osservazioni di quasi tutti gli autori negano a questi ultimi organi ogni potere di generare le convulsioni cloniche. Non ignoriamo esservi qualche osservazione che condurrebbe a credere che i lobi posteriori degli emisferi cerebrali sieno suscettivi di produrre delle scosse convulsive epilettiformi (1), ma la estrema rarità di simili fatti, e la mancanza di una minuta osservazione permettono di riguardarli come eccezioni poco essenziali, o, se si vuole, di riconoscere anche negli organi suddetti un' aura di potenza convellitrice.

§. VII.

Quindi si vede che la varietà della forma con cui le lesioni del movimento si manifestano non è la indifferente espressione delle affezioni di tutti gli organi nervosi centrali, per modo che ciascuno possa dare egualmente epilessia e paralisi, tetano e ballo di S. Vito: ma vi hanno alcune forme che sono comuni a tutti gli organi suddetti, ed altre più complicate che sono esclusive di altri. Infatti la convulsione clonica consta di due elementi; componsi cioè di una successione di contrazioni e di rilasciamenti ravvicinati fra loro, laddove la paralisi è un permanente rilasciamento, e il tetano una permanente con-

(1) Bayle Traitè ec. pag. 312.

trazione degli organi muscolari. Onde che non a torto la forma si può riguardare come la misura del grado d'influenza che i diversi organi nervosi hanno sulla contrattilità. Confrontando i fatti che abbiamo riferiti si vede che la facoltà di produrre le forme convulsive cloniche non appartiene che alla midolla allungata, al ponte di Varolio, al cervelletto e a' lobi ottici, di tal che alla midolla spinale, ai talami ottici e agli emisferi cerebrali non rimane che il tetano e la paralisi. E v'è di piú: chè sebbene gli organi intermedî possano produrre anche queste ultime forme, nondimeno rarissime volte lo fanno; essi ordinariamente sostengono le convulsioni cloniche.

§. VIII.

Il signor Marshall-Hall ammise nell' asse cerebro-spinale un sistema diverso dal senziente, e dal motore volontario, che egli denominò eccito-motore, incaricato de' movimenti automatici. Egli ammise questo sistema nella midolla spinale, nell'allungata, e nei corpi quadrigemelli, ad esclusione degli emisferi cerebrali: questo è che reagisce alle impressioni che non pervengono alla coscienza, e che eccitano quei movimenti che non sono determinati nè regolati dallo stimolo della volontà; questo è ancora che sostiene la contrazione permanente d' una famiglia di muscoli, cioè degli sfinteri: che se questa sua azione tensiva estendasi a tutti i muscoli, si verificherà il tetano (1). Ma il tetano non solo può dipendere dalle lesioni de' corpi quadrigemelli, della midolla allungata e della midolla spinale, ma può dipendere eziandio da lesioni degli emisferi cerebrali: il perchè anche in questi, e per conseguenza in tutto l' asse cerebro-spinale sarà forza riconoscere questo sistema, o si dirà meglio, questa proprietà contrattile involontaria.

(1) Müller.

§. IX.

Un altro argomento della maggiore influenza di taluni organi cerebrali sul movimento forse può ricavarsi dalla estensione che prende il disordine del moto, allorchè sono lese le diverse parti dell'asse centrale nervoso; sia ciò per effetto della loro naturale divisione, ossia per propria e più intrinreca ragione. Così la midolla vertebrale non influisce che sul tronco senza alcun rapporto avere co' muscoli della faccia: e questa sua proprietà è dispersa ne' suoi due cordoni anteriori e ne' due posteriori (1) (sebbene più specialmente appartenga a' primi), cosicchè se una sola sua metà si ammalasse il disturbo del moto corrisponderebbe ad una sola metà del corpo: gli emisferi, i corpi striati, e' talami ottici isolatamente lesi non producono che la paralisi di un solo lato del corpo o di un solo arto inferiore o superiore: le gambe del cervelletto producono per lo più la paralisi di un arto inferiore. Ma la midolla allungata alterando il moto in un lato, nol fa mai senza alterarlo, benchè in minor grado, nell' altro. Il ponte di Varolio, e il lobo medio del cervelletto influiscono su tutti i muscoli del corpo; le loro lesioni producono convulsioni generali, o, per lo meno, di entrambi gli arti superiori o inferiori: quì non v'è separazione di parti simili; la natura sembra averle tutte riunite in un solo insieme, perchè l' unità di azione si venisse a costituire. Chè se pel ponte di Varolio vi ha qualche dubbioso esperimento su' bruti, ne' quali la lesione di una metà di quest' organo offese il moto di una metà sola del corpo, nessuno ve ne ha che contraddica questa legge nel lobo mediano del cervelletto; e quanto a' suoi due emisferi, non mai l' uno è leso che tutti e due i lati del corpo

(1) Bell e Magendie.

non ne risentano: e negli sperimenti ciascun di essi non mai dà le emiplegie, ma sempre la rotazione. I lobi ottici anch' essi producono sempre convulsioni generali.

§. X.

Le quali considerazioni ci fanno ammettere in questi quattro ultimi organi la più energica azione sulla locomozione, ed il massimo di essa nel cervelletto, come quello che è il coordinatore de' movimenti, e che ha in suo favore la pluralità de' casi patologici (1).

(1) Non perdendo di vista lo scopo applicativo di questa Memoria, e volendo in essa raccogliere e precisare tutti i dati che possono servire alla determinazione della sede delle affezioni nervose, è necessario riflettere che il principio che siam venuti sin quì indicando può valere a fissare la sede di una data alterazione del movimento in un dato organo cerebrale: ma ove il moto sia disordinato in un sol lato del corpo riman da sapere in qual lato la lesione esista nell' asse cerebro-spinale: avvegnachè il sistema nervoso componsi di parti simili e doppie, ciascuna delle quali influisce sopra parti corrispondenti del corpo poste o nello stesso lato, o nell' opposto. Così, fissata la sede di un' emiplegia nel cervello resterà a sapere a quale de' suoi due emisferi debbasi riferire: alla qual quistione accessoria il criterio dianzi assegnato non basta a rispondere. Adunque alla soluzione di questo secondario problema, ed anche a convalidare i risultati ottenuti dai primi dati, egli è indispensabile conoscere le leggi di questa dualità organica: in tal modo la diagnosi si raffina, acquistando un ulterior grado di esattezza e di precisione.

Esaminando in prima generalmente il moto disordinato in una metà laterale del corpo, la lesione potrà esistere nella midolla spinale, e precisamente nella metà di essa corrispondente alla metà offesa del corpo. Potrà rattrovarsi nella midolla allungata, e si diranno affetti i cordoni laterali del medesimo lato se l' alterazione del moto sarà lieve e limitata ad una sola metà del corpo; che se sarà molto grave con partecipazione del lato opposto dovrà dirsi anche lesa la piramide corrispondente (Lorry, Müller, Flourens, Hertwig). Può la lesione star nel ponte di Varolio, cioè nella sua metà corrispondente al lato dove il moto è squilibrato, benchè talora stia nell' opposto. Può risedere in una delle gambe del cervelletto, ma non è ben certo se debba riporsi nella opposta, o in quella del lato offeso; e così può esistere in uno degli emisferi del cervelletto, e sarà pure incerto in quale dei due, sebbene l' azione di quest' organo sia per lo più decussata.

Infine potrà rattrovarsi nel talamo ottico, o nel corpo striato, o in uno degli emisferi cerebrali, che sarà quello del lato opposto. Pochissime sono le eccezioni a cui va soggetta questa legge di decussazione, di cui Valsalva il primo si accorse. Morgagni nella II. III. IV. e V.

CAPITOLO IV.

INTELLIGENZA

§. I.

Discorrendo le manifestazioni funzionali del sistema nervoso noi abbiamo proceduto con un certo or-

Lettera della sua grande opera *De sedibus* ec. arreca 48 osservazioni di apoplessie, e fra queste descrive 16 emiplegie, in 13 delle quali la lesione era nel lato opposto a quello della paralisi, in 2 la lesione era comune alle due metà del cervello, ed in una terza si rattrovò nello stesso lato. Le due prime però non fanno opposizione alla presente teorica, perchè le alterazioni del cervello non sempre producono tutto quel male che per avventura se ne potrebbe aspettare, e spesso limitano in un modo incomprensibile il loro effetto (Lett. IV § 11 e 14), e perchè in queste due osservazioni trattasi d' una raccolta di siero in entrambi i ventricoli; dove bisogna riflettere che il siero, sia in morte sia in vita, può passare dall' un ventricolo nell' altro per le loro naturali comunicazioni. Sicchè di sedici casi un solo sembra contraddire a questa regola, ed è quello riferito al §. 11 della Lett. V, il quale fece dire a Morgagni che la *dottrina di Valsalva si avvera quasi in tutti, ma non positivamente in tutti.* Similmente di 57 emiplegie accuratamente descritte dall' Andral 51 avevano la lesione corrispondente nel lato opposto, ed una soltanto nel lato medesimo. Ma di compenso in due paralisi ambilaterali la lesione apparteneva ad un lato solo, siccome in 8 unilaterali la lesione era comune a tutt' a due i lati. Infine, lo stesso autore riferisce tre osservazioni (3 Cap. I., 2 Cap. II, 14 Cap. III.) di paralisi in un lato e di paresi nell' altro, in cui al primo corrispondeva una lesione maggiore al lato opposto, e alla seconda una minore. Anche Burdach ha riunito 268 osservazioni di lesioni unilaterali del cervello: egli ha rilevato 10 casi di paralisi de' due lati, e 258 emiplegie, in 15 delle quali soltanto la paralisi era dallo stesso lato della lesione. Ciò importa una proporzione doppia di quella che, componendo, le ragioni si cava da' fatti per noi raccolti. Però crediamo di poter dire che se il Burdach avesse più minutamente analizzato le osservazioni come da noi si è cercato di fare, la proporzione non sarebbe forse tornata diversa.

Non è inutile per ultimo conoscere l' azione speciale di certi organi nervosi isolatamente su certi organi esterni. In fatti, possono disordinarsi i movimenti degli arti inferiori, e la ragione potrà essere nel segmento lombare della midolla spinale, nelle gambe del cervelletto, nel lobo medio del cervelletto medesimo, ne' talami ottici, nei corpi striati e infine ne' lobi anteriori cerebrali. Puo sconcertarsi il movimento de' soli arti superiori, e la causa potrà riferirsi al segmento superiore della midolla spinale, al lobo medio del cervelletto, a' corpi striati, ed a' lobi posteriori degli emisferi del cervello. E in generale si può dire che se si ammalano le parti omonime d' entrambi i lati si squilibrerà il movimento di entrambi gli arti: se una di esse soltanto si disorganizza non si disturba che il moto di un arto solo.

dine: sempre siam partiti dagli sconcerti più semplici e più generali per indi risalire a' particolari e di più ristretta sede. Così nell' esame de' disturbi relativi alla vita organica abbiam fatto capo alla sua primordiale manifestazione, alla forza cioè di nutrizione, per considerare poi le grandi funzioni organiche della digestione, del respiro ec. Ragionando de' disordini della contrattilità abbiam cominciato dai più generali, ed indi siamo passati a dire delle speciali forme che assumono: come parlando della sensibilità siamo partiti dalla sua più semplice espressione, cioè dalla sensibilità tattile, e abbiam concluso all' esame della sensibilità portata al suo più alto segno di squisitezza e di perfezionamento ne' sensorî speciali. Lo stesso ordine ci proponiamo di tenere dovendo ora discorrere della vita intellettuale. Quale è dunque il più semplice atto della vita intellettiva? Egli è certamente la coscienza delle sensazioni e del *me* che le accoglie: e poco rileva al presente subbietto se quest' ultima sia contemporanea alla prima, come pensa la generalità degli eccletici, ovvero se sia somministrata dalla intuizione mediata, come stimamano i razionalisti; in altri termini se la nozione del me non significhi altra cosa che « il collettivo delle » sensazioni, ovvero se risguardi ad un essere non col» lettivo e fenomenico ma individuo e sostanziale»: però sebbene l'adottare l'una o l'altra delle due opinioni non possa per nulla alterare i risultati a cui mira il nostro ragionamento, pur tuttavolta noi ci affrettiamo di dichiarare la nostra convinzione per la seconda. Bensì giova riflettere come la sensibilità vada distinta dalla coscienza della sensazione. Certo la prima non implica l' altra; e il movimento che succede al senso non la dimostra affatto. Una irritazione della cute può giungere ad un organo il quale abbia la forza di riflettere la corrente nervosa sugli organi muscolari, e non già la forza di percepirla; così le impressioni che si ferma-

no alla midolla spinale non giungono mai alla coscienza (1). Che se ciò è vero per le impulsioni tattili, può essere altresì vero sotto certe circostanze per le impressioni visive, uditive ec.

Dopo questa primordiale facoltà psicologica viene la proprietà di risvegliare le sensazioni una volta percepite, la memoria: essa precede naturalmente il giudizio che suppone la ricordanza di due idee simultaneamente presenti allo spirito. Alla memoria succede dunque la facoltà di giudicare e di ragionare.

§. II.

Se il primo grado della intelligenza è la coscienza delle sensazioni, il suo primo e più semplice sconcerto debbe essere l' offuscamento o la perdita di tal coscienza. E realmente ella è questa una verità nosologica che i pratici da gran tempo han sanzionato: essi ritraggono sempre un più funesto augurio dal delirio, dalla carfologia ec. che dall' assopimento; ed è questa la norma del pronostico ne' disordini dell'intelletto in mezzo alle malattie acute. Difatto un ordinario apparato febbrile a cui si accoppi l'oscuramento o la perdita della coscienza da'pratici è stimato di leggiero pericolo. Se vi è la perdita della memoria, ciò fa supporre più grave il disordine della innervazione, e il pronostico si fa alquanto più riservato. Infine ben altrimenti pericoloso si stima allorchè il delirio entra in iscena: la coscienza allora non è oscurata ma pervertita; la memoria è pervertita del pari e siegue associazioni bizzarre ed insolite; il giudizio è nel massimo sconcerto, e massimo è il pericolo che all' infermo sovrasta. Nello stesso modo allorchè si perturbano le grandi funzioni organiche la vita fra non guari si estingue: mentre un

(1) Su questo principio il signor Marshall-Hall. ha fondato la sua ingegnosa distinzione del sistemo nervoso in senziente-volontario, ed in eccito-motore.

semplice difetto di nutrizione, o di secrezione porta seco un rischio assai minore.

Oltre l'assopimento altro esser può l'effetto dell'annebbiata coscienza. Perocchè quando questa che è il sostrato di tutte le facoltà e di tutte le conoscenze acquistate dallo spirito vacilla, l'intelletto non può essere che imperfetto ed incerto; si avrà allora l'idiotismo e l'imbecillità.

§. III.

Quì nasce un'altra dimanda: quali son gli organi che possono dare l'oscurameuto o la perdita della coscienza? Gli sperimenti artificiali e l'anatomia patologica metton la fisiologia nel grado di poter dare una adeguata risposta a questa dimanda. Questi organi sono la midolla allungata, il cervelletto, e i suoi peduncoli, il ponte di Varolio, i lobi ottici, i talami dello stesso nome, il corpo calloso, e gli emisferi cerebrali; qualunque di essi separatamente leso è capace di generare il sopore, l'idiotismo, la imbecillità.

§. IV.

Intanto bisogna fare una distinzione importante. Tutti gli organi i quali precedono gli emisferi cerebrali limitano la loro azione sull'intelligenza ad offuscar la coscienza (1), se non quanto i più vicìni agli emisferi suddetti valgono altresì a sconcertare la memoria; il che non può trascinare seco altro che l'affievolimento o la soppressione dell'esercizio delle altre facoltà, cioè a dire, del giudizio e del raziocinio, ma non può disordinarne le leggi. Questo potere non appartiene che agli emisferi cerebrali.

(1) Fodorà, Saucerotte, Burdach.

§. V.

Se la disorganizzazione di una di queste parti può produrre l'idiotismo, lo sviluppo di qualunque di esse potrà contener la ragione della prontezza e della perspicacia dell'ingegno. Imperciocchè questo sviluppo importerà la facoltà di reagire vivamente alle impressioni, vale a dire di chiaramente percepirle, giusta quel noto principio filosofico, che *secondo la natura del ricevente è ricevuta l' azione*; in tal caso la coscienza somministrerà elementi chiari alla comprensione, il lavorio di questa sarà più spedito, e i risultati più limpidi. Ciò deduciamo da una folla di fatti che troviamo registrati negli autori; e non sarà senza interesse toccare di qualche osservazione relativa alla glandola pineale. Morgagni in un fanciullo fornito di straordinario ingegno trovò la glandola pineale di straordinaria grandezza (1): e Giovanni Salzmann, dopo avere raccolto tutti gli esempi che a' tempi suoi esistevano circa alla qualità calcolosa di questa glandola non ebbe punto a dubitare che da questa divenuta lapidea provenisse la stupidezza. Simili casi che vennero osservati a Cartesio condussero il sommo filosofo ad ammettere in questo organo la sede dell'anima.

§. VI.

Alla facoltà di percepire le impressioni succede quella di rieccitarle: questa facoltà sembra appartenere non solo agli emisferi cerebrali, ma ancora alle parti che più vi si accostano, come sono i talami ottici. Moltissime sono le osservazioni dalle quali evidentemente ciò si deduce; noi ci contenteremo di addurne due assai concludenti. La prima è del Morgagni, il quale narra di una donna di anni 70 che

(1) Morg. Lett. I §. 11. Lett. V §. XII.

già da varî mesi divenuta *debolissima di memoria*, non sempre vedea le cose dove realmente erano collocate, e nel camminare strascinava a stento le gambe. Nella sezione trovò corrosi i due talami ottici: e le circostanze cliniche del male non permettono di dubitare che a questi organi si dovesse riferire. L' altra osservazione ci appartiene, e riguarda un individuo emiplegico che con istraordinaria facilità dimenticava le cose pochi istanti prima accadutegli o stategli dette, conservando sane l'altre facoltà della mente: nella sezione osservammo un antico fuoco apopletico nel corpo striato sinistro, ed un recente stravaso nel seno laterale destro. (1) Ma nessuna osservazione di perdita di memoria troviamo descritta, la quale fosse in rapporto con la lesione degli organi centrali posteriori.

§. VII.

Tutti gli sconcerti delle leggi dell' intelletto, come innanzi abbiam detto, dipendono assolutamente dagli emisferi cerebrali, e dal corpo calloso. Da un gran numero di fatti sembra potersi ormai con qualche sicurezza inferire che la sostanza cinerea disordina l' intelletto assai più frequentemente della sostanza bianca, che sembra influire più sul moto. Ma v' è di più; chè, stando alle osservazioni di Martinet e di Parent, la

(1) Ci piace di aggiungere a queste un'altra osservazione del Piorry, e in grazia della sua singolarità vogliam riferirla colle sue stesse parole. Un prete di 70 anni fu colpito di encefalorragia nel corpo striato dritto dove alcuni anni dopo io trovai varie piccole cisti piene di liquido, della grandezza di un acino di canape, i quali erano gli avanzi dell' emorragia. Subito dopo l' accidente rimase colla perdita assoluta della memoria de' sostantivi. L' infermo servivasi sempre di bizzarre circonlocuzioni per significare le cose che voleva. I pronomi, gli aggettivi, i verbi venivano giù a profusione, ma il nome proprio non si presentava mai. Ecco come il signor Perrier si esprimeva allorchè aveva a dimandare un lume: datemi ciò che serve a illuminare, e che risplende: se voleva il suo abito, diceva: datemi quel che si mette indosso ec. e tutto ciò diceva con peritanza, e con impazienza, perchè il malato cercava sempre il nome proprio, e nol trovando s' irritava del suo difetto di memoria. Il signor Perrier visse più di due anni in questo stato.

convessità degli emisferi sarebbe l'ultimo termine di questo progresso funzionale: questa eccita il delirio un numero di volte proporzionalmente assai maggiore che la base, la quale ordinariamente non porta che il sopore. Il che vien confermato da questo che negl'idioti ordinariamente il cranio è schiacciato; la qual depressione è certamente a spese della convessità, non della base.

§. VIII.

Da tutto ciò si cava per final conclusione, 1. tutti gli organi encefalici poter sostenere l'offuscamento della coscienza, cioè il sopore e la imbecillità, questa come manifestazione cronica, e quello come manifestazione acuta delle loro lesioni: 2. gli emisferi cerebrali e gli organi che più vi si avvicinano poter dare i disturbi della memoria: 3. gli emisferi cerebrali soltanto poter sostenere il pervertimento della coscienza, e il disordine delle leggi del giudizio, cioè il delirio e la follia, come effetti l'uno acuto l'altro cronico delle loro affezioni.

Adunque l'influenza dell'asse cerebro-spinale sui diversi fenomeni dell'intelletto comincia nella midolla allungata, va man mano crescendo, finchè giunta agli emisferi cerebrali ivi tocca l'apice del suo perfezionamento.

CAPITOLO V.

§. I.

Dalle cose ne' superiori capitoli discorse derivano alcune generali vedute circa la totalità dell'asse cerebro-spinale, le quali noi cercheremo con brevità sviluppare. Al che ci aprirà la strada il dare innanzi tratto uno sguardo alla scala delle manifestazioni per cui la vita fa passaggio.

Il primo stato degli esseri organici è la semplice vegetazione, come si vede nelle piante, nelle spugne, nelle tezie. In seguito qualche funzione organica innanzi confusa nella uniformità della organizzazione se ne ritragge, e si circoscrive ad uno speciale apparecchio, ed al tempo stesso la sensibilità generale e la contrattilità si sviluppa: tale è lo stato de' radiarî. A queste facoltà vengono ad aggiungersi i sensi speciali, e l'animalità ottiene un grado di perfezionamento assai rimarchevole, come si avvera negli anelidi, negl' insetti ec. Ammettiamo anche che questi animali abbiano comunque oscura la coscienza delle loro sensazioni: è questo, siccome abbiam detto innanzi, il primo passo della intelligenza che man mano si va sviluppando ne' suoi diversi gradi, cosicchè dal pesce all'uomo si ha tutta la scala del suo progressivo perfezionamento.

Alla facoltà di percepire le sensazioni tien dietro nell' ordine psicologico quella di ridestarle dopo che furono una volta ricevute. Gli Articolati, e' Molluschi superiori hanno essi la memoria? Questa pertanto è innegabile nelle classi più elevate.

La memoria si dilata, secondo l' espressione del Vico, e diviene immaginazione: volgari ne sono gli esempi nelle classi superiori. Succede la facoltà di giudicare, che man mano si tramuta in quella di ragionare. Nel pesce non può argomentarsi che la formazione di un solo e semplicissimo sillogismo (1) al quale si limita tutta la lor logica: negli uccelli, se si vuol credere a Gioia, esso si triplica e costituisce un piccolo raziocinio, che è semplice ancora, ma consta di elementi disparati, sicchè richiedevasi un travaglio intellettuale più energico per ravvicinarli. Ne' mammiferi trovansi esempi di ragionamenti anche più complicati; e nell' uomo essi pos-

(1) Milne Edwards.

sono comporsi di un numero indefinito di giudizî. Finalmente come in un trono preparato viene ad assidersi la volontà; non quella che regge i moti del corpo, ma sì quella che comanda l'azione di tutte le altre facoltà dello spirito, che rieccita le sensazioni passate, dà lo slancio alla fantasia, determina gli atti di paragone fra le idee, governa l'astrazione da' particolari, e compone i ragionamenti. La memoria e il gindizio esistono, sebbene in gradi differenti, in tutti i vertebrati; la volontà, o vogliam dire la libertà dell'intelligenza, non appartiene che all'uomo, e costituisce la sua vera caratteristica morale.

§. II.

Rimpetto a questo quadro della progressione funzionale dell'animalità, viene a collocarsi quello della progressione dell'organismo, e specialmente dell'asse centrale del sistema nervoso. Allorchè la vita vegetativa, alcune funzioni organiche, una ottusa sensibilità ed il movimento sono tutto il suo appannaggio, non esiste, ed è pur raro il vederlo, che qualche filetto nervoso. Più tardi, quando tutte queste facoltà si perfezionano, la midolla spinale rappresentata da filiere e da masse gangliopari si sviluppa, ed un anello nervoso circonda l'esofago: in questo nel quale non deve ravvisarsi che l'analogo della midolla allungata, sembra doversi riporre la sede più speciale di talune delle funzioni organiche, di talune sensazioni speciali, e, se si vuole, della coscienza delle medesime. Appresso un senso si perfeziona, il senso della vista, e i lobi ottici si pronunziano (molluschi cefalopodi). Indi (ne' pesci) essi si sviluppano vie meglio, e due nuovi elementi si vengono ad aggiungere a quelli che già esistevano, il cervelletto ed un rudimento di emisferi cerebrali: contempora-

neamente i sensi si perfezionano e si moltiplicano, ed un primo barlume di giudizio si manifesta. Gli emisferi cerebrali vie più si sviluppano, e proporzionalmente si sviluppa l'intelletto: essi raggiungono insieme il colmo della loro perfezione nell'uomo.

§. III.

Lo studio dell'Anatomia comparata del cervello combinato con quello de' costumi de' diversi animali potrebbe condurre all'esatta misura del rapporto che passa fra l'intelligenza che si sviluppa, e il suo strumento materiale che si perfeziona. Ma questo è un campo tuttor vergine, in cui gl'ideologi non si son messi ancora, e che promette tali frutti da compensare largamente la fatica dell'investigarlo.

§. IV.

Questa doppia progressione organica e funzionale nell'uomo è rappresentata dall'asse centrale del sistema de' nervi. Svolgete questa massa confusa e riducetela col pensiero, mercè l'aiuto dell'Anatomia comparata, ad una serie di organi ganglionari come sarebbe in un rettile. Nella sua base sarà la midolla spinale; succederà l'allungata, indi il cervelletto ed una moltitudine di amminicoli da' tubercoli quadrigemelli fino a' talami ottici: da ultimo il corpo calloso, e gli emisferi cerebrali. Voi non riprodurrete al di là di questi i lobi olfattorî; poichè quì la massa media avendo raggiunto il suo massimo sviluppo gli ha involti collocandosi al di là de' medesimi. Adunque i lobi olfattorî precederanno gli emisferi cerebrali.

§. V.

Su questa ordinata successione di organi vengono a disegnarsi le nostre quattro parabole, emblemi delle sue quattro attività. Importa all' insieme delle idee di quí ripetere brevemente la virtù di ciascuna, perchè rapprossimate, e quasi raggi riflessi entro il breve disco d' uno specchio, appariscano i riferimenti loro scambievoli, e l' unità armoniosa che ne risulta. La prima comincia dalla midolla spinale, e finisce nel ponte di Varolio; il suo vertice è nella midolla allungata: rappresenta la influenza sulla vita organica. La seconda comincia dalla midolla spinale e finisce negli emisferi cerebrali; il suo vertice è nel cervelletto: rappresenta la sensibilità generale. La terza occupa del pari tutto l'asse cerebro-spinale, il suo vertice è parimente nel cervelletto: rappresenta il moto. La quarta infine è piuttosto un ramo ascendente di parabola; comincia dalla midolla allungata e termina negli emisferi; in quella è il suo estremo, in questi il suo vertice: rappresenta lo sviluppo del pensiero. Non altrimenti nello spettro neutoniano le proprietà calorifiche ne occupano tutta l' ampiezza, sebbene, quasi ad accrescere la giustezza di questo paragone che la fisica moderna ci suggerisce, nell' estremo superiore sien anzi supposte che dimostrate; nel centro sono le proprietà luminose, e nell' estremo superiore non vi son che le chimiche, e tutte queste azioni non sono uniformi in tutta l' estensione de' rispettivi loro periodi, ma « cominciano fievoli, s' aumen- » tano per gradi e scemano del pari gradatamente; » e le zone prismatiche in cui le tre azioni giungono » al massimo lor vigore non si riscontrano insieme » per usare le stesse parole del celebre Melloni.

Noi abbiamo tracciato queste curve ideali dietro i dettami di una casta analogia, ed abbiamo portato nelle nostre transazioni una estrema cautela. Verrà la sta-

tistica, ora infante; misurerà le dimensioni di queste curve, e col munirle di cifre le imprimerà del suggello della possibile certezza.

§. VI.

Dalle cose dette finora si pare che il moto ed il senso sono le due proprietà fondamentali dell' asse cerebro-spinale, come quelle che sono più diffuse e più energiche in tutte le parti di cui si compone; mentre le altre due limitate ad alcune porzioni dell' asse medesimo, cioè ai suoi estremi, non si annunziano se non con deboli manifestazioni nelle parti intermedie; esse quindi possono considerarsi come *accessorie*. In fatti la forza vegetatïva può animare un organismo senza che esista l' asse cerebro-spinale; e l' animalità può concepirsi priva d' ogni intelligenza, senza che perciò si attacchi nelle sue proprietà essenziali. Ma non si saprebbe immaginare distrutta la sua relazione collo spazìo e co' corpi esteriori: l' idea di immobilità e di insensibilità distrugge quella di animalità. Infine portiamo opinione che il trovarsi negli animali superiori quelle due forze da cui risulta ciò che propriamente dicesi *vita animale*, raccolte come in un centro comune sia una circostanza che merita di essere calcolata.

§. VII.

Ciò che quì avanti abbiam divisato dà luogo ad un altro genere di considerazioni. Esaminando la posizione relativa degli organi diversi della macchina, componenti i diversi apparecchi, discernesi che quelli i quali son destinati alle più semplici manifestazioni di attività che nella sfera di quegli apparecchi è racchiusa, occupano la parte inferiore per rispetto all' asse del corpo, e quelli che ne eseguono le più alte funzioni sono situati nella parte su-

periore. Così, guardando le funzioni della vita organica, la meno elevata è certamente la digestione: gli organi chilopoietici, vestibolo dell' apparecchio circolatorio, occupano il basso ventre, e l' Anatomia comparata dimostra la loro priorità nella serie dello sviluppo animale. Diciamo ancora che se non fosse il necessario rapporto degli organi digerenti col senso del gusto, l' esofago e la bocca non si vedrebbero all' altezza in cui sono.

Succedono il respiro e la circolaziono centrale. Gli organi a cui queste funzioni sono affidate sembrano strettamente legati fra loro e percio contemporanei: noi troveremo allora la ragione della loro disposizione nella maggior delicatezza della parte che rappresentano. Si vede che degli organi addetti alla respirazione i meno delicati, come i reni ed il fegato, sono situati nell' addome, e i più delicati, cioè i polmoni, sono al di sopra del diaframma insieme col cuore. Il qual principio riceve conferma dalle dottrine di Serres intorno la organogenesi di questi ultimi organi (1). Secondo questo fisiologo il cuore è subordinato al fegato, i pulmoni al cuore; i quali organi, dice Serres, si appoggiano l' un sull' altro, e la privazione dell' uno trascina seco la caduta dell' altra.

Considerando la sensibilità veniam chiari che la più semplice sua espressione è riposta in organi che sono più giù di tutti gli altri organi de' sensi. Succede il gusto, senso che ancor sa molto del tatto generale. Un pò più in sopra della bocca è l' udito: un corpo ancor ponderabile lo mette in azione. Più sopra sono il senso della vista, e quello dell' olfatto. Quale di questi due è superiore? Certo le gobbe frontali non giungono ad un livello che è al di sotto dell'occhio (2).

(1) Recherches d' Anatomie trascendentale.

(2) Da questo principio può forse congetturarsi che gli effluvî odorosi de' corpi e l' etere illuminante gareggiano di tenuità, per tal modo che v' abbiano degli effluvî più delicati, altri pari in finezza, ed altri più grossolani dell' etere lucido; e che i primi sien percepiti

E quì vien come di per sè una riflessione. Gli organi della generazione sono l' ultima e più perfetta espressione della vita delle piante. Ebbene ! questi organi sono ordinariamente situati nelle estremità dei rami , e secondo si esprime il prof. Martius , essi formano il comignolo del palagio della pianta. Al contrario la lor bassa posizione negli animali annunzia che il loro ufficio è uno de' meno elevati nella loro economia.

Infine gli emisferi cerebrali avvertono la presenza del principio spontaneo , dell' ente immateriale a cui tutto è subordinato : l' intelligenza ha la sua sede nel culmine dell' edifizio animale.

§. VIII.

Ciascuna di queste funzioni, e però ciascuno di questi organi è in una necessaria relazione coll' asse cerebro - spinale. Abbiam detto che in certi suoi determinati punti rattrovasi il massimo d' influenza sopra ogni funzione ed ogni organo. Vediamo ora in quale ordine si succedono questi punti sull' asse medesimo.

La midolla spinale influente sull' ultimo tratto delle intestina sottogiace all' allungata che influisce sul tratto superiore , cioè sulle intestina tenui e sullo stomaco. Il ponte di Varolio che non ha azione salvo che sullo stomaco è anche al di sopra di questi organi. Quanto è alla respirazione, la midolla spinale influisce sugli organi che sono incaricati della parte più grossolana di questa funzione, cioè su' reni; mentre la midolla allungata influisce sul fegato , e su' polmoni. Il ponte di Varolio non influisce che su questi ultimi. La midolla allungata soltanto sembra aver influenza sul cuore.

ne' seni frontali dove il reticolo nervoso olfattivo è in un livello superiore alla retina , i secondi ne' seni etmoidali anteriori e posteriori e nei seni sfenoidali, e gli ultimi nell' antro d' Igmoro e negli anfratti delle narici che sono ad un livello inferiore.

Le potenze muscolari sono disseminate per tutto il corpo, e l' influenza sulla contrattilità è diffusa per tutto l' asse cerebro-spinale. Avvi però una contrattilità di secondo ordine, non soggetta all' impero volitivo, pertenente agli strumenti della vita vegetativa: la midolla spinale è quella che tramescola le sue fibre bianche colle grige del nervo gran simpatico per promuovere questa contrattilità.

La sensibilità sparsa, come il moto, per tutto il corpo è sparsa altresì per tutto l' asse encefalo-rachidiano.

Ma essa subisce, come abbiam veduto un raffinamento progressivo in alcuni particolari sensorî situati l' uno sull' altro in ordine ascendente: ebbene! corrispondentemente, il cervelletto influisce sul senso dell' amor fisico; nel cervelletto stesso, ovvero nei lobi ottici è il massimo dell' influenza sull' udito: più alto sono i talami ottici destinati alla visione, e anche più in sopra il campo olfattorio incaricato dell' olfatto.

Infine gli emisferi cerebrali, sede dell' intelligenza, occupano l' ultimo estremo della serie nervosa, e il lor punto più verticale è quello che più della base influisce su questa nobilissima funzione.

§. IX.

Adunque tutti gli organi nervosi che regolano le singole funzioni sono allogati nell'asse cerebro-spinale nello stesso ordine secondo il quale si succedono gli organi da' quali le singole funzioni si eseguono, cioè secondo l' ordine della nobiltà delle medesime. Questa legge che diremo *di sovrapposizione*, ci mette nelle mani il filo per risalire a una plausibile conghiettura sulla sede dell' organo del gusto nell'encefalo, intorno al quale non abbiamo ben positivi risultati sperimentali nè patologici. Considerando la situazione de'sensorî del tatto e dell'udito, e la sede correspettiva di queste due sensazioni nel cer-

velletto e ne' lobi ottici, sembra lecito supporre che la sensazione intermedia del gusto fra uno di questi due organi, e piuttosto nel primo che nel secondo, si rattrovi.

§. X.

Da ultimo per abbracciare in una formola comune le diverse correlazioni organiche e funzionali fin quì discorse, conchiudiamo che tutti i quattro modi di attività del sistema nervoso sono comuni (a parte di poche eccezioni) a tutti i punti dell' asse cerebro-spinale : ma ognuno ha il suo massimo di energia in un organo speciale, e questi punti succedonsi secondo l' ordine della superiorità funzionale ; cosicchè nell' estremo inferiore consiste l' acme della influenza sulla vita plastica, nell' estremo superiore l' acme della vita intellettiva, e nel centro l' acme del moto e della sensibilità.

CONCLUSIONE

REGOLE DI APPLICAZIONE DELLA DOTTRINA SPIEGATA DI SOPRA ALLA DIAGNOSI DELLE MALATTIE NERVOSE PER RISPETTO ALLA LORO SEDE.

§. I.

Ultimo ufficio di questo ragionamento pertanto è dimostrare come la dottrina che siam venuti sin quì esponendo sia suscettiva di passare dallo stato speculativo a quello di applicazione alle quotidiane diagnosi delle malattie nervose per quello che si appartiene alla lor sede. Questo passaggio non richiede che un processo semplicissimo. Basterà risolvere tutto il multiplo fenomenico ne'suoi elementi, e nella ragion di questi comporre l'alterazione de' centri nervosi. Per ciò fare il primo passo importante sarà di riconoscere in mezzo al complesso

della forma morbosa il fenomeno principale che vi campeggia e la predomina, imprimendole la caratteristica più speciale : indi si esaminerà se appartenga alla vita plastica, al moto, al senso, alla intelligenza, e dipoi si ridurrà alla sua più semplice e più individuale espressione. Noi chiameremo questo fenomeno *categorico*. Non si creda però che ciò sia sempre facile; e la maggiore malagevolezza s' incontrerà ne' fenomeni della vita intellettiva. Già un autore lo ha fatto recentemente avvertire. « Studiando il delirio e la » follia de' caratteri lor proprî, egli dice, siate altret- » tanto filosofi quanto medici, e rammentatevi che il » *giudizio* di questi infermi è disordinato assai men di » frequente di quello che per avventura voi vi pensa- » te ». In questo genere di analisi richiedonsi profonde conoscenze psicologiche, molta attenzione, ed uno certo abito di rimenare le fasi della vita intellettiva ad una delle tre categorie da noi divisate.

§. II.

Il fenomeno categorico può essere unico , ovvero possono essere due, tre, e fin quattro. Ancora, possono essere o isolati, o accompagnati da minori fenomeni, ovvero piccoli cenni di minore interesse.

1. Il caso in cui non si abbia che un *fenomeno isolato* è il più sfavorevole , ma è ancora il più raro ; voi avrete allora una probabilità che cadrà sul vertice di una curva , e voi la farete con giudizio oscillare lungo due brevi archi laterali. Ma qual sarà la potenza che l'arresterà in questo suo movimento ? La natura del fenomeno, o la sua gravità, o la notizia della cagione. Certo, la natura del fenomeno è norma assai utile per ristringere o allargare la sfera del dubbio : così trattandosi di una mania la sede indubitata ne sarà il cervello ; mentre se è una demenza può esserlo fin la midolla allungata. Molto ca-

so si dee fare della gravità del fenomeno, così p. es. vedendo un individuo in preda a convulsioni violente ed erculee, il nostro pensiero non devierà dal cervelletto, e dagli organi che più gli son prossimi: non sarebbe così di una convulsione leggierissima. La notizia della cagione sarà anche preziosa; a cagion d' esempio il coito abusato ci rimanderebbe similmente al cervelletto ec.

2. Possono aversi due, tre, o quattro *fenomeni isolati* in tal caso per ognuno si procedera come se fosse unico, secondo quel che di sopra si è detto: e se la natura di ciascuno, la gravità, e la notizia causale non permettono di assegnare a tutti un comun punto di partenza, allora ognuno indicherà un centro di lesione isolato, ovvero insieme segneranno i confini fra cui la lesione si estende.

3. Infine il fenomeno categorico unico o moltiplice può esser *corteggiato da altri fenomeni* di minore importanza, e starei per dire subordinati. In questo terzo caso, si ridurrà prima a sede il fenomeno categorico; indi porrannosi in calcolo i fenomeni minori, i quali più che la natura il grado e le cause, varranno mirabilmente a fermare o ad allontanare più o meno dall' organo in prima designato la sede dello sconcerto.

§. III.

Terminiamo confortando di alcuni esempî le cose infino a quì ragionate. I quali mostreranno col fatto, e meglio che nol farebbero le parole, come questo metodo si adatti e supplisca a tutte le esigenze de' più complicati problemi pratici di questo genere. Noi ci contenteremo riferirne tre soli, tratti a bello studio e senza molta scelta da' registri di notomia patologica: il primo è tolto dalle osservazioni manoscritte che il prof. Ramaglia, che qui nominiamo per cagion di onore

e di graditudine, ha avuto la generosità di mettere a nostra disposizione; preziosa ed immensa suppellettile da cui ci è derivato non piccolo lume ed aiuto nella presente fatica: l'altro è desunto dal Morgagni, e il terzo dall'Andral.

1. Un giovane legator di libri era travagliato da un infrenabile vomito, che non dava a dubitare della sua indole nervosa, e che non dopo molti giorni lo uccise. Il prof. Ramaglia, lume ed onore della scuola napolitana, guidato dall'osservazion di simiglianti casi da lui studiati nel nostro grande Ospedale, predisse che la lesione ritroverebbesi nel ponte di Varolio; il quale realmente si trovò occupato da un tubercolo.

2. Un vecchio ottagenario fu preso dal delirio: al tempo stesso un tremore convulsivo agitava veementemente la sua mascella inferiore e i suoi quattro arti. In questo caso assegnerassi il delirio ad una lesione degli emisferi cerebrali, e con più probabilità della loro faccia convessa. Ma non si potrà far dipendere la convulsione dallo stesso punto di partenza; il perchè sarà mestieri assegnargliene uno distinto, e la maggiore probabilità, secondo i principii dianzi indicati consisterà nel cervelletto. Leggasi ora la sezione del cadavere, e si troveranno le lesioni organiche appartenere per appunto alla convessità del cervello e al cervelletto. (1)

3. Un calzolaio, soffriva da assai tempo una sorda cefalalgia, e vertigini spesso seguite da perdita di sensi. In seguito risentì al membro toracico destro cinque o sei scosse violente, dolorosissime, quasi tetaniche, le quali tornarono ad accessi ognor più ravvicinati. A ciò, una diplopia ricorrente, ed una incipiente sordità. L'infermo morì per un accidente estraneo al suo male. (2)

(1) Lett. 7 § 9.
(2) Andral Clin. med. Tom. 1.

Avete quì il fenomeno categorico costituito dalle scosse dolorose, e dalle vertigini; e più fenomeni minori, cioè la perdita de' sensi, la diplopia, l'udito ottuso. Questi fenomeni resteranno tutti spiegati col supporre malato il cervelletto. Le scosse tetaniche sono accompagnate da fiero dolore; secondo il piano delle nostre idee la principal sede della sensibilità generale e del moto è nel cervelletto: e le vertigini, specie di movimento soggettivo, si sa essere il più comunemente la espressione delle affezioni di quest' organo. Quanto è a' fenomeni minori, la lesione della intelligenza si riduce all' assopimento, può quindi essere sostenuta dal cervelletto; e la lesione della sensibilità si riduce a un periodico e leggiero sconcerto della vista, e dell' udito: per fermo questi fenomeni metterebbero in grande imbarazzo e trascinerebbero fuor di strada qualunque più pratico, ma secondo i nostri principii, essi non vi obbligano a dipartirvi dal cervelletto.

Potrete quindi fondatamente asserire il cervelletto essere la sede del male. Leggete la sezione. Un tumore osteo-fibroso sviluppatosi dalla superficie interna della tenda del cervelletto, grosso quanto un uovo di gallina, comprimeva il lobo sinistro del cervelletto, il quale era profondamente alterato e diminuito di volume.

BREVE NOTIZIA

SULLA PASTINACA LATIFOLIA

RITROVATA SPONTANEA IN MOLISE; E SULL'USO CHE COLÀ FASSI DELLA SUA RADICE.

DEL SOCIO ORDINARIO

GIULIO AVELLINO

(Sessione de' 21 Settembre.)

Non à molto, o Signori, che mi assentava da voi ne' scorsi mesi di Giugno e Luglio, poichè un onorevole incarico ricevuto da S. E. il Ministro dell'Interno mi richiamava in alcuni siti della provincia di Molise, ove in compagnia del diligentissimo Guardia Generale di Nola sig. di Giacomo verificar dovevamo alcuni boschi per tagli di cerri inutili che da que' Comuni intendevano farsi.

In siffatta commissione non fu unico mio pensiero il disimpegno dello incarico ricevuto, ma profittando delle escursioni che giornalmente eseguiva in que' boschi, non trascurai di raccogliere tutte quelle piante che il luogo e la stagione propizia mi offerivano. Lusingavami però moltissimo che dallo studio di esse non lieve profitto ritratto ne avrei, essendochè quella provincia poco era stata perlustrata da' nostri botanici.

I paesi ove segnatamente eseguii le erborazioni furono Pietracatella, Gambatesa, Cercemaggiore, Castelpagano, e Sassinoro i quali non offrono monti di alta elevazione, ma sono basse colline calcareo-marnose, e per quanto ho potuto giudicarne alla formazione cretacea si appartengono. Tutti gli anzidetti luoghi una uniformità di vegetazione presentano, e le

specie che in essi ordinariamente rinvengonsi sono quelle proprie caratteristiche della prima regione de' boschi; e solo in qualche luogo ove le colline elevansi a maggiore altezza ho potuto raccogliere quelle piante che nella regione de' faggi si rattrovano. La raccolta però delle piante che di là riportai molto poco corrispose alle mie concepite speranze, imperciocchè quel suolo sterilissimo di natura argilloso, e che molto mal compensa le fatiche dell' industre colono che si fa a coltivarlo, non dà ricetto che a poche comunali piante, le quali trovansi tutte registrate nella Flora napolitana. Ed è per siffatta ragione che mi risparmio di presentarvene l' elenco, perciocchè non potrei neanche offrire il novero compiuto de' vegetabili che colà fanno spontaneamente, ma solo di quelli che furono da me osservati ne' mesi di Giugno e Luglio ed in quelle sole contrade ove le mie escursioni si limitarono; ed è perciò che di niuno interesse potrebbe esso riuscire alla Flora di quella provincia stantechè sarebbe ristretto alle sole piante che produconsi in quella picciola parte che fu da me visitata. Debbo dire d' altronde che il laborioso Campobassano sig. Ziccardi, mio ottimo amico, indefessamente sta lavorando da più anni per la compilazione di una Flora Sannitica, che quanto prima darà in luce, ed essa comecchè sarà estesa per tutti i vegetabili che in quel suolo spontanei vi nascono, sarà certamente un lavoro più utile di quel che sarebbe un picciolo ed incompleto catalogo che potrei io ora presentarvi. Ciò non pertanto fra le piante che raccolsi, una soltanto ne rinvenni da doversi aggiungere alla Flora Napolitana; ed è questa la Pastinaca latifolia che non mai si era ritrovata nel nostro Regno.

Questa pianta descritta molto esattamente dal De Candolle; assai importante si rende per l' uso economico a cui la sua radice viene addetta da' naturali di Gambatesa, ove in gran copia nasce; di tal che richiama

su di essa l' attenzione non solo de' botanici, ma più ancora degli agricoltori; giacchè merita di esser messa nel numero delle piante economiche alimentari dell' uomo.

E poichè finora forse non se ne conosce in agricoltura neanche l' esistenza, perciò non dovrà tornare interamente inutile la breve notizia che vengo a dare, su tale utile vegetabile, in questa mia scrittura. Cotal pianta quanto io la vidi non si mostrava peranco fiorita, e sarebbe rimasta anche da me sconosciuta se da quei naturali non mi fosse stata presentata, i quali con premura me ne dimandavano il nome scientifico, additandomi l' uso che ivi fassi della sua radice, e poichè è cosa molto difficile determinare una pianta ombrellifera se non veggonsi i frutti; e siccome quella di cui parlo, mi si offriva senza essere neppure fiorita, così non potei far certo giudizio della specie cui si apparteneva, e la credei doversi riferire a qualche specie di *Heracleum*, avendo il fogliame pressochè simile a siffatte piante. Ma di poi ritornato in Napoli dal mio egregio amico di Gambatesa Sig. D. Crescenzo Guglielmi ne ottenni alcuni saggi ben fruttificati, cosichè mi accertai non appartenere al genere *Heracleum*, ma essere bensì quella specie di Pastinaca che il De Candolle nel suo Prodromo ha addimandato col nome di *P. latifolia*. Due varietà nella suddetta opera son riportate sotto tale specie, ed alla varietà *β. glabrata* segnatamente si riferisce la pianta che rinviensi spontanea in Gambatesa.

La *Pastinaca a foglie larghe* riportata viene dal DC. come nativa della Corsia, ma della varietà *β. glabrata* dal sullodato botanico se ne ignorava la patria avendola solamente osservata ne' giardini di Ginevra coltivata — Inoltre è da notare che il chiarissimo Professore Bertoloni nella sua classica opera della flora Italica, anche riporta tale specie indigena di diversi luoghi d' Italia, considerandola siccome varietà del-

le Pastinaca sativa. (1) Laonde è certo che la pianta da me trovata in Molise diversifica a più note dalla Pastinaca sativa, che a prima giunta la fan giudicare da questa diversa; e principalmente per le sue foglie grandissime e per le foglioline oblique alla base lobate e circa quattro volte maggiori di quelle della *P. selvaggia*, per il fusto cilindrico striato, ed infine per la sua altezza non mai minore degli otto palmi, qualora la *Pastinaca sativa* nel suo maggiore sviluppo appena si eleva fino a' cinque palmi. (2) Ma lasciando a' botanici la decisione di siffatta quistione noterò qui appresso alquante altre cose risguardanti questa ombrellifera. Ed in prima non credo superfluo darne una breve descrizione per coloro che tale pianta desiderassero conoscere.

La *Pastinaca latifolia var. β. glabrata* è una pianta la di cui radice è molto lunga, carnosa, semplice o ramosa, fornita di poche barbe, e di color biancogiallastra; il suo fusto è ramoso, con rami quasi patenti, cilindrico striato e giunge fino a 9 palmi di altezza, e solo verso l' estremità de'rami fioriferi si osserva alquanto solcato; le sue foglie sono lunghe circa due palmi e qualche volta anche di più, pinnate composte di quattro a sette paia di foglioline, le ra-

(1) Dalla descrizione però che in tale opera rattrovasi, pare che i sullodato botanico abbia avuto sott' occhi l' altra varietà di questa specie dal DC. denominata *velutina*, perocchè fra gli altri caratteri da esso notati vi sta quello che tutte le parti della pianta incluse le foglie sono pubescenti-velutine, il qual carattere è proprio soltanto di quest' ultima varietà.

(2) Il chiarissimo Reichembach riporta nella sua Flora exscur. German. la Pastinaca latifolia del DC. quale sinonimo della P. opaca del Bernhardi e la varietà di questa *β. glabrata* la riferisce pôi alla *Pastinaca sativa var. β. elatior* descritta e figurata dal Rochel tra le piante del Bannato. A giudicarne dalla figura che trovasi nella citata opera, la pianta da me rinvenuta in Molise (che ho creduto riferire alla sopradetta varietà della P. latifolia del DC.) e ben altra cosa da quella del Rochel a cui il sullodato botanico tedesco la riporta, e ne differisce essenzialmente pel frutto quasi orbicolare, e non ellittico, e per le foglioline ovate slargate ed oblique alla base, lobate, e non intatto bislunghe lanciolate siccome veggonsi nella figura del Rochel.

dicali spesso bipinnate, ed in queste la fogliolina esterna inferiore è più grande dell'opposta, amplissime; le foglioline sono ovato-allungate, delle quali le laterali sono lobate incise slargate ed oblique alla base, con corto picciuolo o sessili la terminale trilobata, tutte due volte dentate, glabre e di color verde cupo di sopra, appena pubescenti e pallide di sotto, le più giovani sono conescenti; i picciuoli sono muniti alla base di larghe guaine; le ombrelle sono prive d'involucri e situate all'estremità de' rami; il frutto è ovale nella maturità quasi orbicolare con la commissura bivittata.

Nasce abbondevolmente sulle sponde de' campi e ne' pascoli in Gambatesa ed in Pietracatella ove dà naturali viene conosciuta col grazioso ed allusivo nome di *Pesce a tre code*. Fiorisce in Settembre. — Perenne.

Sull'uso della radice di questa Pastinaca niuna memoria si rattrova ne' libri di agricoltura in quanto che essa giova all'uomo come radice alimentare. In Gambatesa ed in Pietracatella è da tutti conosciuta perchè la sua radice è mangiabile, facendosene grande uso da quei naturali i quali la preparano nel seguente modo. Ne tolgono primamente la parte legnosa e dipoi lessata la friggono nel modo stesso come praticasi con le comuni carote volgarmente dette *pastinache*. Alcuni le condiscono con salsa dolce, o con solo aceto, di tal chè possonsi anche così fatte conservarsi per più tempo. Ne strappano da terra le radici ne' mesi di marzo ed Aprile trovandosi esse allora più grandi e succolenti essendochè il fusto ancora si è sviluppato ed il sugo sta tutto concentrato in basso alla radice. Il nome di *Pesce a tre code* con cui ivi vien distinta deriva precisamente da che la radice è per lo più tripartita, ed è mangiata nella quaresima in luogo de' cibi di pesce: essa è molto dolce ad aromatica sicchè riesce assai gustosa a mangiare.

È quindi da raccomandarsi la coltivazione di siffatta pianta che naturalmente producesi appresso noi, conciosiachè è da sperare che coltivata opportunamente in terre più fertili le sue radici addivenghino più grandi e saporose di quelle che sono nel luogo in cui fa spontanea. A tal uopo ho fatto venire semi maturi onde farne esperimento e nel tempo stesso propagarla ne' nostri orti. Da ultimo è da aggiungere che le sue foglie potrebbero anche essere impiegate al nudrimento degli animali, ed essendo molto aromatiche potrebbero riuscire di buono alimento agli stessi.

È per tutte siffatte sue qualità questa utile pianta deve tenersi in pregio presso gli agricoltori, specialmente se sperimentasi anche buona per foraggio (come fa sperare); dapoichè essendo provvista di numerose e grandi foglie e vegetando in terra tenace ed argillosa, con sommo profitto potrebbe venir coltivata nella Puglia ad uso di foraggio, dove per circostanze del clima o del suolo è assai difficile e mal sicura la coltivazione de' vegetali idonei alle praterie estive, e con la pianta di cui è parola potrebbesi supplire a sì fatta mancanza imperocchè appunto in estate è nel suo maggior vigore, ed io non veggo quale ostacolo potrebbe impedire che ivi non prosperasse, mentreche il suolo ed il clima l' è ottimamente acconcio.

Infine per me sta, che è sempre miglior consiglio di perfezionare le coltivazioni delle piante utili che produconsi spontanee nel proprio paese, che andare dietro a novità straniere, di cui non possiamo prometterci la riuscita se non dopo un immenso numero di errori.

DESCRIZIONE
DI ALCUNE SPECIE NUOVE
DI
PIANTE SICILIANE

DAL SOCIO CORRISPONDENTE
TEODORO DI HELDREICH.

(Sessione de' 10 Agosto)

Tra la raccolta di piante fatta da me perlustrando nel 1840 la Sicilia e specialmente le interessanti montagne delle Madonie (*Nebrodes* degli antichi) diverse specie ho rinvenuto in delle località ove non erano state prima trovate, ed ho altre osservato per la prima volta in Sicilia, quindi nuove per la sua flora, e finalmeute altre del tutto nuove ho rinvenuto. Tra le seconde noterò la *Brassica moricandioides* di *Boissier*, trovata sulle colline gessose alla ripa del fiume Salso sotto Caltanisetta, l' *Ononis biflora Desf.* nascente in copia nei campi presso le Latomie Grandi di Siracusa, e la *Pyrola secunda Linn.* pianta riportata come indigena delle Madonie dal *Cupani*, non osservata dagli altri botanici che lo han seguito, ritrovata da me tra cespugli sulla cresta del monte *Quacceda* al luogo detto le *Serre della Serpe*.

Oltre la nuova varietà *B. monandra Parlator.* (1) del *Bromus madritensis* raccolta da me copiosamente sull' isola dei Ciclopi vicino Catania, riconobbi cinque specie per nuove e distinte, una delle quali ven-

(1) Parlat. rar. pl. sic. fasc. 2. p. 7.

ne già pubblicata dal Professor *Parlatore* ed è questa la sua *Evax Heldreichii* (1); che trovai nelle Madonie sul monte *Pietrafucile* in luoghi sterili sassosi in una elevazione di circa 4000 piedi. Aggiungo quì la descrizione dettagliata delle altre quattro specie nuove, e le sommetto con più coraggio al giudizio di questa dotta Accademia essendo state riconosciute per distinte specie anche dal Caval. *Gussone* e stimate da lui degne di venir inserite nella sua opera classica la *Synopsis Florae Siculae*.

1. Helianthemum Nebrodense.

H. suffruticosum, humile, prostratum diffusum, surculis florigeris solis adscendentibus brevissimis, foliis exstipulatis ovatis acutis sulcato-uninerviis utrinque albido-tomentosis, supra margineque pilis longioribus sericeis obsitis, racemis contractis pauciflori, pedicellis gracilibus arcuato-subreflexis tortuosis, calyce strigoso-villoso.

Helianthemum Nebrodense De Heldr. in Guss. Syn. fl. Sic. v. 2.° p. 18.

Radix *lignosa, ramosa, rufa.*

Caulis *suffruticosus, lignosus, prostratus, e basi ramosissimus, caespitoso-diffusus, ramis rufescentibus ad terram adpressis, florigeris brevibus solis adscendentibus.*

Folia *opposita, exstipulata, profundi sulcato-uninervia, utrinque albido-tomentosa, subtus in nervo medio prominulo et in tota pagina superiori margineque pilis longioribus candido-sericeis patentibus ciliato-adspersa, in surculis sterilibus ovata acutiuscula lineas 2 longa, 1 lata, breviter petiolata, in surculis florigeris minora*

(1) Parlatore in Giorn. Tosc. di Sc. med. tom 1. n. 2. 1841. in Ann. des sc. nat. de Paris Mai 1841, et in Plant. nov. vel minus not. p. 15.

subrotundo-ovata in petiolum brevissimum spathulatim attenuata approximata.

Racemi *terminales, pauci-(3-5) flori, contracti, corymbulum subreferentes. Pedunculi pedicellique tomentosi, sub tomento albo purpurascentes.*

Pedicelli *basi bracteati, graciles, 2 3 lineas longi, arcuato-subreflexi, tortuosi. Bracteolæ minutae, lineari-lanceolatae, scariosae, ciliato-setosae.*

Calix *5- sepalus. Sepala externa duo, linearia, angusta, internis fere dimidio breviora; interna eria, ovala, obtusa, 4-venia; omnia extus setis longis candido-sericeis strigoso-hispida.*

Petala *quinque, calyce paulo longiora, lutea, oblonga, obtusa, margine subdenticulata.*

Stamina *numerosa, indefinita.*

Stylus *basi contorto-reroflexus, apice adscendenti-erectus, staminibus brevior.* Stigma *capitatum, trilobum.*

Capsula *ovata, subtrigona, acuta, pubescens, 3-valvis, polysperma, seminibus parvulis glabris rufescentibus.*

Trovai questa specie di *Helianthemum* fiorita nel mese di Giugno in luoghi rupestri aprici delle Madonie sulle alture del monte *Quacceda* dette *le Serre della Serpe* all' elevazione di circa 5000 piedi.

Appartiene alla sezione ottava *Pseudocistus* DC. del genere *Helianthemum* e si distingue dalle specie vicine e specialmente dallo *H. canum* e *H. oelandicum* per essere umilissima cespitosa del tutto prostrata con i rami stesi sul suolo; per le foglie sulle due pagine ugualmente coverte di un tomento denso-bianco, sempre ovate mai lineari-oblonghe, abbreviate, picciole, e meno acute, sui ramoscelli fioriferi quasi orbiculari; per i racemi sempre contratti e scarsi di fiori, per i fiori piccoli col calice irsutissimo e coi petali appena più lunghi dei sepali.

2. Helichrysum Nebrodense.

H. suffruticosum tomentosum parce ramosum, ramis virgato-elongatis, foliis linearibus margine revolutis subtus dense cano-tomentosis, supra lucidis glabriusculis vel arachnoideo-lanatis, corymbo terminali composito, capitulis pedicellatis ovatis, involucri squamis nitidis citrinis ovato-spathulatis obtusinsculis discum paulo superanti bus. ♄.

Helichrysum Nebrodense De Heldr. in Guss. syn. fl. sic. v. II. ined.

Caulis *suffruticosus, bipedalis ed ultra, foliosus, dense albo-tomentosus, teres, parce ramosus, ramis virgato-elongatis.*

Folia *linearia, margine revoluta, uninervia, subtus dense cano-tomentosa, supra viridia lucida, glabriuscula v. parce arachnoideo-lanata; caulina inferiora conferta patula 1-2-pollicaria, media in ramorum basi ad pollices 3 usque longa arcuato-reflexa, superiora erecta sparsa longitudine apicem versus ad semipollicem decrescentia angustissima.*

Corymbus *terminalis, compositus, fastigiatus, pedicellis albo-tomentosis, primariis ad pollicem longis, secundariis 2-3-linearibus, ad basin unibracteatis, bracteis foliis similibus sed 2-3-lineas solum longis utrinque tomentosis.*

Capitula *ovata, lineas duas longa, sesquilineam lata, multiflora, heterogama, floribus radii uniseriatis foemineis, disci hermaphroditis numerosis.*

Involucrum *imbricatum, squamis scariosis nitidis citrinis ovato-spathulatis obtusiusculis discum paulo excedentibus.*

Receptaculum *planum, nudum, areolatum.*

Flores *omnes tubulosi, 5 dentati, sesquilineam longi, disci hermaphroditi 36-42 aurantiaci, radii foeminei 12-14 uniseriales tubo graciliori colore lactiori.*

Stamina 5, *antheris in tubum concretis, apice in appendicem lanceolatum desinentibus, basi in caudas duas breves lineares productis.*

Stylus *cylindraceus, in floribus fœmineis superne bifidus ramis longiusculis linearibus apice subincrassatis truncatis penicillatis, in floribus hermaphroditis indivisus apice truncatus penicillatus.*

Achaenia *sessilia, erostria cylindracea, pubescentia, in disco epigyno areolà terminali instructa, pappo coronata.*

Pappus *uniserialis, deciduus, floribus subbrevior, setosus, setis liberis piloso-scabris fragilibus.*

Trovai questa pianta nelle rupi calcaree presso il villaggio d' *Isnello* alle falde dei Monti Nebrodi o Madonie, fiorita in Giugno.

Appartiene questa specie alla sezione prima *Euhelichrysum*, serie seconda *Chrysolepidea*, paragrafo primo *Stœchadina* del genere *Helichrysum* secondo la divisione di *De Candolle;* e si distingue dall'*He: rupestre DC.* a cui si avvicina alquanto, principalmente per il suo fusto più alto e meno ramoso, le sue foglie più strette, glabre e lucide sulla pagina superiore, i suoi capituli più grandi colle squame dell' involucro citrine più ottuse in lunghezza un poco superanti il disco.

3. Centaurea Parlatoris.

C. arachnoideo-subvillosa, canescens setulisque brevissimis rigidis scabra, caule erecto gracili ramoso, foliis radicalibus longe petiolatis caulinis sessilibus, imis lyratis, reliquis pinnatipartitis lobis oblongo-linearibus angustis dentatis v. integris, superioribus indivisis, pedunculis nudis v. sparse foliosis, involucri ovati squamis appendice ciliata rufescenti spinula brevi terminata membrana scariosa decurrente basi aucta.

Centaurea Parlatoris De Heldr. in litt. ad Guss. 1841.

Caulis *erectus*, *gracilis*, *angulatus*, *rigidus*, *pedalis v. bipedalis*, *præcipue basi pube alba arachnoidea villosa obsitus*, *canescens*, *ramosus*, *ramis rectis erecto-patentibus*, *superne subnudis vel sparse foliosis*.

Folia *radicalia longe petiolata 4-6 pollices longa (petiolo incluso)*, *ima lyrata*, *cætera pinnati-partita*, *lobis inaequalibus oblongo-linearibus dentatis*. *Folia canlina sessilia rigidiora*, *inferiora sesquipollicaria v. pollicaria*, *pinnati partita lobis linearibus acutiusculis integris subæqualibus*, *superiora et summa indirisa linearia angusta 6-3 lineas longa remota*. *Folia radicalia ex inferiora praesertim in petiolo et nervo medio arachnoideo-villosa*, *omnia setulis brevissimis praecipue in margine scabra*.

Capitula *terminalia*, *ovata minuscula*, *lineas 5 circiter longa*, *2-3 lata*, *subnuda*, *homogama*.

Involucri *squamæ imbricatae pallido-virentes*, *5-nerviæ inferiores ovatae*, *mediæ oblongæ*, *interiores lineares*, *omnes appendice tvrminali rufescenti instructæ*. Appendix *in squamis inferioribus ed mediis margine ciliata*, *apice spinam brevi terminata*, *basi membranam scariosa alba subdecurrens*, *in squamis interioribus inermis membranoso-scariosa margine lacera basi decurrens*.

Receptaculum *planum*, *setosum*, *setis albis corollæ tubum æquantibus*.

Flores *omnes tubulosi purpurascentes*, *lineas 6 longi*, *hermaphroditi*, *radii subirregulariter 5-fidi*, *disci 5-dentati*.

Stamina *5*, *filamentis liberis pubescentibus*, *antheris in tubum concretis*, *basi ecaudatis*, *apice in appendicem lanceolatam terminatis*.

Stylus *exsertus*, *superne nodoso-incrassatus*, *ad nodum piloso-penicillatus*, *ramis concretis glabris*.

Achaenia *oblonga*, *compressa*, *pubescentia*, *pappo coronata*.

Pappus *brevis*, *persistens*, *multi-serialis*, *paleaceo-pilosus*, *rigidus*.

Fiorisce in Maggio e Giugno e nasce ne' luoghi aridi montuosi della Sicilia. Il Cav. *Gussone* la raccolse vicino Palermo sopra S. Martino al Monte dell' Occhio ed a S. Anna; all' Etna sul Monte-rosso presso Nicolosi, a Bronte ed a Linguagrossa. La stessa specie fù trovata nelle rupi delle Madonie sopra Isnello alle falde della *Culma grande* in Giugno 1840 da me e dal Prof. *Filippo Parlatore*, a cui la dedicai.

Nel vastissimo genere *Centaurea* collocasi questa specie presso alla *C. laciniata Guss.* nella Serie III. *Cyaneae*, sezione 19ª *Acrolophus*, §. 1.° *Pterolophoides* secondo la divisione di *De Candolle*. Dalla *C. laciniata Guss.* per altro la nostra pianta è distintissima. Non è tanto ramosa, almeno non alla base, i rami sono meno avvicinati al fusto, le foglie sempre scabre specialmente sul margine, essendo vestite di piccolissime setole rigide che non si trovano mai sulle foglie della *C. laciniata* le quali sono all' incontro più densamente arachnoideo-villose come in generale tutta, la pianta specialmente nella parte superiore è più villosa e canescente della nostra. I rami fioriferi o peduncoli di questa sono guarniti di poche foglioline strette e piccole, spesso anche quasi nudi, mentre nella *C. laciniata* sono coperti di foglie più grandi lineari-oblonghe e folte fin sotto i capitoli in guisa che talvolta rendono questi quasi involucrati. L' appendice delle squame dell' involucro finalmente è nella *C. Parlatoris* d' un colore più scuro e terminata d' una spina ben pronunciata.

Nasce in Sicilia nelle Madonie e sul Monte Scuderi un' altra *Centaurea* che è stata spesso confusa o colla *C. cinerea*, o colla *C. paniculata*, e da me stesso colla *C. Cineraria*, ma da tutte distintissima. Dopo più esatta comparazione il Cav. *Gussone* si avvide con me della grandissima affinità di questa pianta colla

nostra specie dalla quale differisce soltanto per la villosità maggiore, per il fusto spesso prostrato alla base, più robusto e meno ramoso, per le foglie radicali talvolta bipinnatipartite con i lobi più corti e più ottusi, e per i capitoli più grandi. Le squame dell' involucro sono perfettamente quelle della *C. Parlatoris*, ma più grandi. Se questa pianta sia una semplice varietà della nostra, oppure specie distinta quest' è una quistione che l' esimio illustratore della Flora Sicula deciderà nella sua *Synopsis* meglio di me.

4. Lithospermum Gasparrini.

L. dense strigoso-pubescens, caule erecto simplici v. e basi ramoso, foliis obtusis, radicalibus ovalibus spathulatis, caulinis lineari-oblongis, calycis segmentis erecto-patulis demum auctis, pedunculis fructiferis clavao-incrassatis, nucibus subglobosis apiculatis ruguloso-scabris.

Lithospermum Gasparrini De Heldr. in Guss. Syn. fl. sic. v. 1. p. 217.

Radix *annua, fusiformis, sublignosa, simplex, fibris tenuioribus instructa.*

Caulis *erectus, gracilis, simplex vel apicem versus parce ramosus, saepissime basi ramis secundariis auctus, teres, foliisque pilis rigidis canescentibus adpressis dense strigoso-obsitus, semipedalis v. pedalis.*

Folia *uninervia, radicalia ovata obtusa in petiolum longe spathulatim attenuata, petiolo incluso sesquipollicem longa, 4 lineas lata, caulina sessilia obtusiuscula lineari-oblonga pollicaria, floralia ovato-lanceolata aliis breviora.*

Flores *axillares, in spicam terminalem dispositi demum remoti, breviter pedunculati.*

Pedunculi *floriferi brevissimi subnulli, fructiferi aucti clavato-(s. obconice) incrassati calycem longitudine subæquantes.*

Calyx *pilis longis rigidis albis vestitus, profunde 5-partitus, segmentis lineari-lanceolatis duobus subbrevioribus, in calyce florifero vix lineam longis, in fructifero auctis foliaceis lineas 2-3 longis.*

Corolla *extus pilosa, calyce subduplo longior, tubo gracili exserto basi cæruleo cylindraceo, fauce plicis 5 instructa coarctata, limbo ampliato campanulato-infundibuliformi, lobis 5 patentibus oblongis obtusis.*

Stamina *5, corollae tubo inserta, inclusa.*

Stylus *ex ovariorum centro emergens, inclusus,* Stigma *capitatum.*

Nuces *4, ossei, cinerei, obsolete trigoni, subglobosi, apiculati, ruguloso-scabri, basi convexiuscula laevi.*

Questa pianta fiorisce in Maggio e Giugno, e nasce nei pascoli aridi montuosi della Sicilia. La trovai in quantità nelle Madonie sul piano erboso detto *Battaglia d' Isnello* in una elevazione di circa 3500'. Il Prof. *Guglielmo Gasparrini* a cui la dedicai in segno di stima ed amicizia, la conserva nel suo erbario, trovata anche da lui nelle Madonie. Sul Monte *Busambra* fu raccolta dal Cav. *Gussone.*

Questa specie che per una parte si avvicina al *L. arvense L.* e per altra al *L. incrassatum Guss.* differisce da ambedue per molti caratteri essenziali. La nostra pianta non è nè d' un verde scuro come il *L. arvense*, nè d' un verde quasi cinereo come il *L. incrassatum*, ma d' un verde chiaro giallastro. I peli sono, non già meno folti, ma meno rigidi e meno patenti, più corti e più regolarmente strigosi che nel *L. arvense* che appare perciò più ispido. I fusti sono più gracili che quelli del *L. arvense*, per lo più semplici o poco ramosi nella parte superiore, alla base spesso circondati da più fusti secondarii semplici molto gracili che non ho mai osservati nel *L. arvense*, il di cui fusto è più rigido è per lo più ramoso nella parte media e superiore. I fusti del *L. incrassatum* sono rigido-tortuosi ramosissimi con i rami ascendenti;

tutta la pianta è umile. Le foglie della nostra specie sono simili a quelle del *L. arvense*, ma più grandi e larghe di quelle del *L. incrassatum*. La corolla del *L. Gasparrini* è più lunga del calice, col tubo ceruleo e col lembo bianco-giallastro, quella del *L. arvense* è tutta dell' ultimo colore col tubo meno gracile, quella del *L. incrassatum* è tutta celeste e più corta del calice. I peduncoli della nostra pianta sono al tempo della fioritura brevissimi appena apparenti, ma dopo acquistano dimensioni tali che quando i frutti sono per maturare uguagliano in lunghezza quasi i segmenti del calice, anch' essi allora ingranditi rappresentano ad un dipresso dei coni rovesciati. Il calice del *L. arvense* s' ingrandisce pure ma i peduncoli non s' ingrossano mai, rimanendo sempre della stessa lunghezza e grossezza e del calice almeno 3 volte più corti. I peduncoli fruttiferi del *L. incrassatum* sono ingrossati in guisa da formare dei cilindri ugualmente grossi alla base come all' apice, e del calice alquanto più lunghi. Anche nei frutti trovansi belle differenze, le noci della nostra specie sono cinerec, quasi globose, brevemente apicolate, mentre quelle del *L. arvense* sono giallastropallide, acuminato-oblonghe con delle scabrosità più rilevate.

Le figure delle descritte piante saranno pubblicate nell' atlante.

SAGGIO D'UNA MONOGRAFIA

DELLE SPECIE DEL GENERE *OPHTHALMICUS*

(EMITTERI EZEROTTERI)

INDIGENE AL REGNO DI NAPOLI

CON NOTE SU TALUNE ALTRE DI EUROPA

DEL SOCIO ORDINARIO

ACHILLE COSTA

(Sessione del 21 Settembre.)

La specie che forma oggi il tipo del genere *Ophthalmicus* (*O. grylloides*), venne dal Naturalista Svedese compresa, come la più parte degli Emitteri Eterotteri, nel suo grande genere *Cimex* (1). Dopo di lui l'Entomologo di Kiel, dividendo quel genere Linneano in più altri (2), noverò la stessa specie ed altre analoghe che vi aggiunse (*albipennis*, *atra*) nel suo genere *Acanthia*, di unita al *C. lectularius*, alla *A. littoralis*, *zosterae* ecc. Più in là lo stesso autore, ripassando a nuovo esame i suoi Ringoti (3), e non contento di tale associazione da lui fatta, lasciò il generico nome *Acanthia* al *C. lectularius*, e delle altre sue primitive Acanzie formò un nuovo genere che piacquegli chiamare *Salda*. In esso però restavano ancor riunite non solo molte specie per le quali meritamente altri generi sonosi da Entomologi posteriori costituiti, e che però non formano l'oggetto delle nostre

(1) *Systema Naturae.*
(2) *Entomologia systematica.*
(3) *Systema Ryngotorum.*

discussioni (1), ma benanche le *A. grylloides*, *albipennis* con le *littoralis*, *zosterae* ec. , che pur molto tra loro dissomigliano. A Fabricio successe Latreille (2) il quale, trovando improprio di ritenere in uno stesso genere le une e le altre delle citate specie, credè dover disfare il genere *Salda* , associare le prime nel genere *Lygaeus* (*L. albipennis*, *L. grylloides*), e restituire le seconde al g. *Acanthia* (*A. littoralis* , *A. zosterae*) ; impiegando per l' *A. lectularia* il generico nome *Cimex*. I compilatori degli Emitteri della Enciclopedia metodica però portarono diversa sentenza. Essi vollero ritenere il nome generico *Salda* per comprendervi solo le *grylloides*, *albipennis*, *atra* ed un' altra novella specie che vi aggiunsero (*S. erythrocephala*). Di questo medesimo avviso fu lo stesso Latreille quando ebbe a trattare gli animali articolati nel Regno animale di Cuvier, ed ànno pur seguito i signori Laporte e Spinola. Da ultimo il sig. Burmeister , più minutamente analizando il sistema di Fabricio nel suo Manuale di Entomologia (3), geloso di conservare i nomi da questo Entomologo impiegati per le specie cui convenissero , ritenne il nome generico *Acanthia* per la sola *lectularia*, siccome dallo stesso Fabricio erasi fatto : lasciò il nome di *Salda* per le *A. littoralis*, *zosterae* ed altre specie affini da quello Entomologo non conosciute : ed adottò il nome generico *Ophthalmicus* introdotto dallo Hahn, per riporvi le *A. grylloides* , *albipennis* , *erythrocephala* ecc., le quali di gran lunga discostansi da quelle , tanto da esser per fino riposte in due famiglie diverse e molto lontane. Una tal maniera di vedere pare sia stata dagli Emitterologi accolta , e noi l' abbiam pure altrove seguita (4) ; anche perchè un tal

(1) Tale p. e. la *S. pratensis* oggi compresa nel g. *Xylocoris*.
(2) *Hist. natur. gen. et part. des Cr. et Ins.*
(3) *Handebuch de Entomologie.*
(4) *Cimicum Regni Neapolitani Centuira.*

nome esprime molto bene il principal carattere pel quale quest' insetti si fanno a primo sguardo riconoscere, vogliam dire la straordinaria grandezza degli occhi.

Inutil cosa parrebbe lo andar quì ripetendo i caratteri sui quali trovasi un tal genere fondato, e che dagli altri affini lo fanno distinguere; non v' essendo persona poco iniziata in questo ramo della Entomologia cui possano essi rimanere ignoti. Nulladimeno, perchè siano tenuti immediatamente presenti nel riscontro delle specie, e perchè nella descrizione di queste non fossimo obbligati a ripeter più volte le cose stesse che a tutte convengono, noi abbiam pensato di esporli brevemente. Che anzi, non sarà vana cosa in questo luogo ricordare l' osservazione nel nostro citato lavoro riportata: che cioè non si sa comprendere come il sig. Burmeister siasi lasciato sfuggire, in parlando di questo genere, che nelle specie di esso la membrana dell' elitre o manca, o se esiste è sprovvista di nervature. Che essa manchi in taluna specie, o per meglio dire che sia ridotta ad un rudimento, poichè non manca mai del tutto, è cosa di fatto; ma è altresì vero che in quelle specie nelle quali questa parte prende il suo completo sviluppo (e queste sono in maggior numero), essa presenta cinque nervature longitudinali ben distinte e non riunite da alcuna trasversale. Di modo che, avendo sotto gli occhi una di tali specie, e volendola, senza alcuna idea preventiva, classificare genericamente con alla mano il prospetto de' generi della famiglia de' Ligeiti di questo autore, certo dovrebbe riferirsi al gen. *Pachymerus*. Il sig. Spinola (1) invece avea già osservato tali nervature: anzi fa menzione d'una grande cellula alla base della membrana, costituita in avanti dal contorno della parte coriacea ed in dietro da una nervatura trasversale, la quale ne emette cin-

(1) Essai sur les Hém. Hétér.

que longitudinali sinuose, che si perdono prima di raggiungere l' estremità posteriore dell' ala.

Ma in verità, la cellula di cui il sig. Spinola parla, e che esiste di fatto, a noi non sembra limitata posteriormente da nervatura, ma piuttosto da una semplice impressione trasversale, dalla quale prendono cominciamento le longitudinali, le quali nelle specie ove la membrana è completamente sviluppata, raggiungono il suo margine apicale.

Quanto alle specie, se lavori recentissimi non esistono a noi ignoti, ci pare che resta ancor molto a dire ed a descrivere; sia per le straniere, sia per le europee. Il sig. Carrenò, che preparavasi a scrivere una monografia completa di questo genere quando la morte volle rapirlo agli amici alla patria ed alla scienza, possedeva parecchie specie esotiche inedite. Altre similmente inedite ne abbiamo osservate nella ricca collezione del sig. Guerin-Meneville, delle quali una ancor noi ne possediamo da questo generoso Entomologo comunicataci. Per rapporto poi alle specie di europa, noi abbiam parimenti alcune raccolte nel nostro regno, le quali ci sembrano non ancora descritte. Ed anche le descrizioni date finora di taluna delle specie conosciute non sono sì esatte e precise da bastar per la specifica sua distinzione dalle affini: nè manca l' esempio di chi avesse falsamente impiegato un nome alla specie descritta (1).

Queste ed altre ragioni ci ànno persuasi a dare una minuta descrizione delle specie che crediamo nuove non solo, ma delle altre tutte nostrali; anche perchè in tal modo più facil si rende lo stabilire le differenze che tra le une e le altre si passano. E perchè questo nostro lavoro meno incompleto si renda, riporteremo in appendice anche i principali caratteri di alcuna altra specie europea, che o possediamo nella

(1) Vedi le osservazioni all' *O. grylloides.*

nostra collezione, o ci è nota per la descrizione datana dal suo scopritore.

Seguendo le tracce medesime tenute nella nostra precitata Centuria, ed indicate dalla stessa natura, divideremo le specie di questo genere in due sezioni. Nella prima di esse van riposte quelle le quali mancano di ali, avendo l'elitre prive quasi affatto di membrana: nella seconda sezione poi prendon luogo le altre nelle quali esistono le ali, e la membrana delle elitre acquista il suo totale o quasi totale sviluppo, prolungandosi per fino talvolta al di là dell' estremità dell' addome. Non vogliamo però con ciò stabilire che vi sia un limite molto preciso fra le specie di queste due divisioni. Perciochè, a cominciar da quelle specie che mancano affatto di ali, e la membrana delle elitre è molto rudimentale, si passa a quelle in cui le ali cominciano ad apparire piccole, e la membrana acquista uno sviluppo maggiore senza aver distinte le nervature; in modo da costituire il passaggio fra l' una e l' altra sezione. Ma a questo carattere primario altri se ne aggiungono, che esporremo a suo luogo, per i quali più facile si rende la distinzione di queste due sezioni.

Gen. OPHTHALMICUS, *Hahn.*

Cimex, Lin. — *Acanthia*, Fab. (Ent. Syst.) — *Salda*, ejus. (Syst. Ryng.), Encyc., Latr., Lap., Spin. — *Lygaeus* Latr. (His. des Ins.) — *Geocoris*, Fal. — *Ophthalmicus*, Hahn, Burm.

Corpus subrectangulare, supra depressum, rarius convexiusculum. *Caput* transversum; lobi subaequales, laterales apice divisi acuti, medius elevatus. *Oculi* magni, oblongi, postice ultra capitis marginem posticum sejuncte producti. *Antennae* in capitis

margine antico insertae, basi valde approximatae, filiformes, articulo primo breviori vix crassiori, reliquis subaequalibus, ultimo ovato elongato. *Rostrum* subgracile, pedes posticos attingens. *Prothorax* transverse quadratus, antice vix augustior. *Elytra* abdomine latiora, marginibus externis deflexis, illius latera amplectentibus; membrana nunc rudimentalis et nervis destituta, nunc completa nervis quinque longitudinalibus nec ullo transversali notata. *Abdomen* marginatum, marginibus elevatis. *Pedes* longitudine mediocres, femoribus subvalidis, anticis vix crassioribus.

Questi sono i caratteri che abbiam potuto notare dall' esame di tutte le specie avute sott' occhio; ma ammettendo pure che taluna delle specie esotiche inedite, od altra che probabilmente possa discuoprirsi, disconvenisse per qualche nota, varrà solo ad apportare su di essi qualche leggiera modifica.

In fine facciam precedere alla descrizione minuta delle specie indigene un quadro nel quale si trovano riassunte in un modo assai conciso, quelle note caratteristiche più distintive di ciascuna delle sette specie europee che conosciamo finora, affine di renderne facile la loro ricognizione.

ALI E MEMBRANA DELL' ELITRE

- nulle — protorace ed elitre neri
  - con tutti i margini bianchi in ambo i sessi. . . . . *grylloides.*
  - col marg. ant. del primo e l'interno delle seconde marginati di bianco nel solo maschio . . . . . *dispar.*
- complete o quasi tali — protorace
  - nero-elitre
    - nere, capo e piedi rossi. . . . . *erythrocephalus.*
    - bianche, capo nero — punti del protorace
      - forti ed irregolari. . *albipennis.*
      - men forti, regolari e più frequenti *pallidipennis.*
  - con una linea dorsale bianca — elitre
    - bianche . . *lineola.*
    - nere. . . . *ater.*

DESCRIZIONE DELLE SPECIE.

A) Ali e membrana dell' elitre nulle.

Sono inoltre riconoscibili le specie di questa sezione per il corpo alquanto convesso superiormente, e per l' elitre le quali sono più brevi dell' addome, col margine posteriore arrotondato, col solo lembo semicoriaceo, e sparse al di sopra di punti impressi disposti irregolarmente. Delle due specie che vi van comprese noi possediamo soltanto la prima.

1. Ophthalmicus grylloides.

O. prothorace et scutello fortiter et crebre, elytris parcius et irregulariter impresso-punctatis, punctis piligeris: niger nitidus; prothoracis, angulis anticis exceptis, elytrorumque margine omni, ore, scutelli apice extimo abdominisque marginibus lateralibus tenuibus albidis; rostro pedibusque albido-testaceis.— Long. lin. 1 3/4: lat. lin. 1.

Cimex grylloides, *Lin.*—Acanthia grylloides, *Fab.*—Salda grylloides, *cjus.* — Lygaeus grylloides, *Latr.* — Geocoris grylloides, *Fal.* — Ophthalmicus grylloides *Hahn, A. Cos.*

Il *capo*, non compresi gli occhi, è poco men lungo che largo, con le punte de' lobi laterali poco acute. Superiormente è sparso di minutissimi punti impressi molto avvicinati fra loro, alquanto più distinti nel mezzo, i quali lo fan sembrare finamente zigrinato. Nella parte mediana à una linea longitudinale impressa ben marcata, la quale ne percorre tutta la lunghezza, terminandosi all' apice del lobo medio, ed il cui fondo è pur punteggiato come la parte che la fiancheggia. Da ciascun lato à un' altra impressione la quale va obbliquamente da dietro in avanti e da fuori in dentro, e perdesi nella metà della lunghezza del capo. Alla base di questa impressione stanno gli occhi lisci od ocelli ben distinti i quali restano quasi ad

egual distanza dal margine anteriore del protorace e dall' interno del corrispondente occhio. La superficie inferiore è pure minutamente punteggiata. Il colore è nero: nella parte anteriore v' à sopra ciascun lobo laterale, e propriamente alla base delle antenne, una macchia bianco-sporca, tendente quasi al gialliccio, la quale si continua in avanti ed in sotto, fiancheggia l' apertura della bocca ove diviene più pallida, e retrocedendo da cadaun lato va a perdersi sui margini che circondano la base degli occhi. Questi sono rosso foschi.

Il *rostro* è di color fosco oscuro: la sua vagina è quasi testacea con l' ultimo articolo oscuro.

Le *antenne* son di color fosco tendente al nero, coperte da corta peluria pallida.

Il *protòrace*, largo quasi il doppio della sua lunghezza, è superiormente alquanto convesso. La superficie del dorso è liscia, sparsa di punti impressi molto forti e frequenti, ma ben divisi gli uni dagli altri, dal fondo de' quali nascono de' minutissimi peli. Nella metà anteriore v' à da ciascun lato una leggiera elevazione trasversale molto levigata e senza alcun punto impresso. Esso è nero lucido: tutti i margini sono d' un bianco sporco, ad eccezione degli angoli anteriori ove il bianco viene interrotto dal colore del fondo. In questi margini non si osservano punti impressi, tranne qualche sito ove ve ne sono più piccoli, più distanti e col fondo fosco. Inferiormente è coperto di punti impressi men forti ma più frequenti: di color nero men lucido, col margine anteriore, l' estremo lembo del posteriore ed una macchia alla base esterna de' piedi, bianco-sporchi.

Lo *scutello* è grande, poco men largo del margine posteriore del protorace alla sua base, terminato in punta acuta posteriormente. La superficie è egualmente sparsa di forti punti impressi che verso l' apice sono men frequenti ma più grossi. Verso la metà comincia una leggierissima carena levigata, non punteggiata la quale si termina in una piccola callosità

che costituisce l'apice dello scutello. Dal fondo de'punti impressi nascono de'minutissimi peli come nel protorace. Il colore è nero lucido : la carena verso l' apice e sopratutta la callosità terminale tendono al testaceo.

Le *elitre* sono quasi ovate, un po convesse: non cuoprono totalmente in lunghezza l' addome , lasciandone allo scoperto l' ultimo e gran parte dell' antipenultimo segmento. Posteriormente sono arrotondate, con uno stretto lembo semi-coriaceo , rudimento della loro membrana. La superficie é levigata con punti impressi più frequenti nel lato interno, più rari e meno forti nel resto , non mai però costituenti serie regolari. Il loro colore è nero lucido : i margini son bianchicci come quelli del protorace; l'interno è più stretto e senza alcun punto impresso , l' esterno più largo con punti impressi rari ed a fondo fosco ; l' uno e l' altro si vanno restringendo presso la metà del margine posteriore, ove talvolta si interrompono; il bianco dell' angolo alla base tende un poco al gialliccio. Il lembo semi-coriaceo è nero-bruno.

Il *mesotorace* e *metatorace* inferiormente son punteggiati come il sotto del protorace : neri , con la macchia alla base esterna de' piedi bianchiccia.

L' *addome* è liscio senza punti impressi : di color nero poco lucido, con l' estremo lembo de' margini laterali bianchiccio.

I *piedi* son testaceo-pallidi con alquanti punti sparsi più foschi , e l' estremità dell' ultimo articolo de' tarsi più oscuro.

Specie molto rara nelle regioni meridionali , e di cui non ci è occorso osservarne alcuno individuo nelle collezioni di Italia e di Francia visitate. Noi ne abbiam raccolti due individui presso Aquila sul vertice della così detta Montagna del Bagno. Essi se ne stavano fra la piota erbosa che tapezza quel cacume.

Osservazioni. È questo a nostro credere veramente il tipo della *S. grylloides* di Fabricio. La figura datane dal Wolff (1) conviene perfettamente con i nostri individui: la descrizione dello stesso autore, quantunque | risenta di qualche imperfezione dovuta all' epoca in cui egli scriveva, nulladimeno non lascia alcun dubbio. Solo troviamo di differenza lo aver descritto i femori oscuri e non aver notato il lembo bianco de' margini laterali dell' addome: ma la prima è variazione facile ad avverarsi nelle specie di questo genere, siccome vedremo in appresso; il secondo carattere à potuto all' autore sfuggire, essendo quelli nascosti in gran parte sotto l' elitre. La figura però che ce ne à esibita lo Hahn (2) non è ugualmente del tutto d' accordo: e resta ancor dubbio se debba ciò attribuirsi ad imperfezione di arte od a differenza degli individui tenuti presenti. Del resto però deve confessarsi che la più parte delle figure di questo autore sono grossolane ed inesatte.

Il Blanchard d' altra parte (3) à adombrata e figurata col nome di *Ophthalmicus grylloides* una specie la quale, se realmente è in natura quale la breve descrizione e la figura l' addimostrano, è di molto da quella diversa, e dovrebbe far parte della seconda sezione. Oltre a ciò facciamo osservare, che nella figura stessa son rimarchevoli le corna antennifere e la membrana dell' elitre a venti nervature: inesattezze che certamente debbono attribuirsi a poco accorgimento dell' artista esecutore, ripugnando a' caratteri del genere.

Della seconda specie appartenente a questa sezione riporteremo i principali caratteri nell' appendice.

(1) *Icones Cimicum*, Tab. V. fig. 41.
(2) *Die Wanzenartigen Insecten.*
(3) *His. nat. des anim. art. par Laporte Lucas et Blanchard.*, III, p. 235, n. 1; pl. 5 (degli Emitteri) fig. 3.

B.) *Ali e membrana dell' elitre complete o quasi tali.* .

Le specie che fan parte di questa seconda sezione àn tutte il corpo molto depresso superiormente : le elitre cuoprono interamente l' addome od anche lo superano : i punti impressi della parte coriacea presso il margine scutellare si dispongono in serie parallele, per lo più al numero di tre, ed un' altra pur d' ordinario se ne vede lungo il margine esterno: la membrana à cinque nervature longitudinali : le ali giungono alla lunghezza dell' addome. Il solo *O. ater* fa eccezione per le ali che non sono sì lunghe, e per la membrana dell' elitre che non arriva a cuoprire perfettamente l' ultimo segmento addominale e le nervature non sono ben discernibili. Esso par che sia la specie di transizione da questa alla prima sezione.

2. Ophthalmicus erythrocephalus.

O. prothorace et scutello fortiter impresso-punctatis : niger nitidus ; capite, rostro pedibusque aurantiacis; elytrorum membrana alba hyalina; antennis fuscis, internodiis et articulo primo supra pallidis. — Long. lin. 1 ½ : lat. lin. 1.

Salda erythrocephala, *Encycl.* , *Lapor.* — Salda Orsiniana, *A. Cos.* (1) — Ophthalmicus erythrocephalus, *Brul.*, *Blanch.*, *A. Cos.* (2).

Il corpo di questa specie, comparativamente alle altre, è un po più largo in proporzione della lunghezza.

Il *capo*, non compresi gli occhi, è lungo la metà della sua larghezza , e con i lobi laterali separati appena nell'ultima punta dal medio. La superficie è li-

(1) Lettera al Mar. Massim. Spinola , su di una novella specie di *Henestaris*.

(2) Cim. Reg. Neap. Cent.

scia. Nel mezzo à la linea impressa, che ne percorre tutta la lunghezza, molto delicata. Da ciascun lato partono due impressioni trasversali oblique, le quali si portano in dentro convergendo, e vanno a raggiungere la linea mediana, senza unirsi fra loro, ma bensì ciascuna non l'omologa del lato opposto. Presso gli occhi à delle leggiere rughe arcuate e parallele al margine interno di quelli. Gli occhi lisci sono piccioli e più vicini al margine anteriore del protorace che agli occhi. Inferiormente è minutamente punteggiato. Il colore è arancino, più chiaro negli apici de'lobi e nella faccia inferiore. Gli occhi son rossigni col margine interno della parte inferiore pallido.

Il *rostro* è fosco con la vagina arancino-pallida.

Le *antenne* son coperte di brevissima e scarsa peluria. Il primo articolo è pallido superiormente, fosco nel resto; il secondo ed il terzo sono fosco-oscuri con la base e l'apice pallidi; il quarto è anch' esso fosco-oscuro con quasi la metà basilare pallida.

Il *protorace* è più lungo della metà della sua larghezza. Tutto il dorso è liscio, egualmente sparso di punti impressi molto avvicinati fra loro. Nel terzo anteriore v'à da ciascun lato la elevazione trasversale levigatissima e senza alcun punto impresso, e di esse l'una all' altra internamente è molto vicina, in guisa da sembrar quasi una sola che traversa tutta la larghezza del protorace, interrotta un poco nel mezzo. Nella parte mediana vedesi pure il vestigio d'una linea longitudinale angustissima non punteggiata. Il colore è tutto egualmente nero lucido. Nella faccia inferiore i punti impressi sono men forti e più frequenti: il colore nero meno lucido, con il margine anteriore e la macchia alla base esterna de' piedi di color pallido.

Lo *scutello* è proporzionalmente men largo che nella specie precedente, con l'apice ottuso: la superficie

n'è liscia, con punti impressi simili a quelli del dorso del protorace, ed egualmente frequenti: colore nero lucido.

Le *elitre* unite superano un poco in larghezza e lunghezza l'addome. La parte coriacea, liscia, à nel margine scutellare tre serie di punti impressi ben distinti: lungo tutto il margine esterno v'à una simile serie di punti impressi: un' altra fiangheggia questa all'interno costituita da punti più minuti, e che comincia dal terzo anteriore, ed altri punti infine meno regolari si veggono nel mezzo della parte posteriore: di modo che la parte che rimane senza punti costituisce una fascia parallela al margine scutellare. Il suo colore è nero splendente. La parte membranacea è larga, con le cinque nervature ben distinte: d'un bianco un po tendente al gialliccio, trasparentissima ed a riflesso argentino.

Le *ali* giungono all'apice dell'addome, bianche iridizanti.

Il *mesotorace* e *metatorace* inferiormente sono dello stesso colore del di sotto del protorace, egualmente punteggiati, e con la macchia pallida alla base esterna di ciascun piede.

L' *addome* è liscio e d' un nero splendente.

I *piedi* son di color arancino, le tibie ed i tarsi più pallidi, l' apice del terzo articolo di questi ultimi fosco.

Specie ancor molto rara fra noi, trovata sopra Monte Silvano (Abruzzo cit.) sulla *Carlina acaulis*; ma non possiamo con ciò assicurare se sia quella una pianta che prediligge, oppur vi si sia per caso trovata. Un'individuo esistente nella nostra collezione ci venne comunicato dall' ottimo Amico A. Orsini da Ascoli, al quale, credendola diversa specie, l'avevamo voluta dedicare.

3. Ophthalmicus albipennis.

O. capite prothorace et scutello fortiter et irregulariter impresso-punctatis : niger nitidus ; prothoracis angulis posticis elytrorumque corio albidis, membrana alba hyalina; pedibus pallidis, punctis in femoribus et tibiis obscure fuscis.—Long. 1 3/4 lat. lin. 9/10 lin.

Salda albipennis, *Fab.*—Lygaeus albipennis, *Lat.*—Ophthalmicus albipennis , *Hahn* , *Burm.* , *Blan.*

Variat : *capitis margine antico pallido :*
femoribus medio fuscis.

Il *capo* , non compresi gli occhi , è di un terzo circa men lungo che largo : con l' estremità de' lobi laterali ben divisa ed acuta. Nel mezzo è liscio senza alcun punto impresso; ed osservato con acuta lente vi si scorge appena la traccia della linea longitudinale. Da ciascun lato, presso il margine interno degli occhi, à per lo lungo un breve infossamento un poco obliquo da fuori in dentro, alla cui base stanno gli occhi lisci ben distinti e molto vicini al margine anteriore del protorace. Lo spazio che passa fra il margine interno degli occhi e questo infossamento è men liscio ed un po rugoso. Il colore è nero con l' apice de' lobi ed una piccola macchia alla base delle antenne bianco sporca. La superficie inferiore è oscura, leggieramente rugosa e poco pubescente. Gli occhi sono bruno rossicci , con la periferia basilare pallida.

Il *rostro* è fosco con la vagina pallida.

Le *antenne* son finamente pubescenti, nerognole , con l'apice del terzo e tutto il quarto articolo foschi.

Il *protorace* è di un terzo men lungo che largo , anteriormente un poco più stretto. Il suo dorso è liscio, sparso di punti impressi forti ma irregolarmente disposti , ove cioè più ed ove meno avvicinati , e mancano totalmente lungo il margine posteriore. Nel

terzo anteriore v' àn le due piccole elevazioni trasversali, una da ciascun lato, levigatissime, senza alcun punto impresso, le quali però non raggiungono la linea mediana, nè si protendono sino al margine esterno. Lungo il dorso vedesi pur la traccia d'una angusta linea non punteggiata. Il colore è nero lucido, con gli angoli posteriori bianco-sporchi. La faccia inferiore è fittamente punteggiata, con finissima peluria, nera col margine anteriore e la macchia alla base esterna de' piedi di color bianchiccio.

Lo *scutello* à l'apice piuttosto acuto: è sparso di punti impressi come il dorso del protorace: con una linea longitudinale appena elevata ed avvertibile con lente: di color nero lucido.

Le *elitre* son poco più lunghe dell'addome. La parte coriacea è bianca tendente quasi al gialliccio e trasparente: lungo il margine scutellare vi sono le tre serie di puntini impressi, e la simile sta nel margine esterno, la quale però non raggiunge l' apice: il resto è liscio, con soli cinque o sei punti aggruppati presso il mezzo del margine posteriore. La parte membranacea è quasi egualmente grande che la coriacea, con le cinque nervature molto fine, e gl'intervalli ondeggiati: bianca trasparente.

Le *ali* raggiungono l' apice dell' addome, e sono bianche, traslucide ed iridizanti.

La faccia inferiore del *mesotorace e metatorace* è strettamente punteggiata, come la corrispondente del protorace: nera con la macchia alla base di ciascun piede bianchiccia.

L'*addome* al disotto à una finissima peluria: liscio, col mezzo di ciascun segmento minutissimamente punteggiato: il colore è nero.

I *piedi* sono bianco-sporchi, con alcuni punti sparsi sulla faccia esterna de'femori e le tibie fosco-castagni.

Trovasi ne'contorni di Napoli, nelle praterie. Non è però molto frequente.

È soggetta questa specie a piccole variazioni in quanto al colorito. In taluni individui il bianco sporco dell'apice de'lobi del capo si estende su tutto il margine anteriore dello stesso, tanto nella parte superiore che nella inferiore. Similmente, il bianco degli angoli posteriori del protorace va a costituire un delicatissimo lembo sul margine posteriore, ed in altri vedesi pur di tal colore il lembo anteriore, come pure gli angoli posteriori esterni al di sotto del metatorace. I femori poi variano per aver la parte mediana più o meno estesa di color fosco oscuro.

— Varietas: *elytrorum corio obscuro, margine externo lato pallido.*

Di questa graziosa varietà possediamo un solo individuo, che appartiene a' contorni di Palermo. In esso la parte coriacea delle elitre è oscura dal lato interno, bianco-gialliccia nella metà esterna.

4. Ophthalmicus pallidipennis, *nob.*

O. prothorace et scutello minus fortiter at crebrius et undique aequaliter impresso-punctatis: niger nitidus; prothoracis angulis posticis, abdominis punctis marginalibus, metathoracis subtus angulis posticis albidis; elytrorum corio albido, macula transversa in margine postico nigra, membrana albo-hyalina; pedibus testaceis, femoribus medio nigris—Long. lin. 1 $^1/_2$: lat. $^2/_3$ lin.

Il *capo*, non compresi gli occhi, è poco men lungo che largo, con gli apici laterali acuti. La superficie del suo dorso è liscia; la linea mediana impressa è appena visibile con acuta lente nella parte occipitale, ben marcata nel resto: e da ciascun lato à una impressione la quale cominciando dal margine po-

steriore si protrae sino alla metà della sua lunghezza, inclinando un poco all'interno. Alla base di queste impressioni stanno gli occhi lisci, che sono più vicini al margine anteriore del protorace che all'occhio corrispondente. Gli spazî che passano fra queste impressioni e gli occhi sono minutamente punteggiati e pressochè rugosi. Il colore è nero lucido, con una macchia bianchissima alla base di ciascuna antenna. La faccia inferiore è minutissimamente punteggiata e bruno-nericcia. Gli occhi sono fosco-oscuri.

Le *antenne* son finamente pubescenti, di color pallido, con la base del primo articolo ed il secondo, meno l' apice, oscuri.

Il *rostro* è oscuro, con la guaina pallida.

Il *protorace* è di un terzo più largo che lungo, un po ristretto anteriormente. Il dorso è liscio, tutto egualmente coperto di punti impressi poco forti. Nel mezzo vedesi appena la traccia della linea longitudinale non punteggiata. Nel terzo anteriore vi sono le due piccole elevazioni trasversali. Il colore è nero lucido, gli angoli posteriori son bianchicci. Inferiormente è strettamente punteggiato, nero, col margine anteriore e la macchia alla base esterna de'piedi di color bianco-sporco.

Lo *scutello* à l' apice piuttosto acuto, è coperto di punti impressi come il dorso del protorace, con una leggierissima carena longitudinale nel mezzo non punteggiata: di color nero lucido, ed allontanate le elitre vi si vede da ciascun lato un sottil lembo bianchiccio.

Le *elitre* son poco più lunghe dell'addome. La parte coriacea è bianca appena tendente al gialliccio, trasparente, con una macchia trasversale nericcia presso il margine posteriore. Lungo il margine scutellare à le tre linee di puntini impressi: un' altra simile nel margine esterno la quale però non raggiunge l'apice: ed altri punti impressi sono sparsi nella metà posteriore. La membrana è bianca trasparente, con le nerva-

ture delicate ma ben distinte, gl'intervalli ondeggianti.

Le *ali* raggiungono l'apice dell'addome, son bianche traslucide, iridizanti.

Il *mesotorace e metatorace* inferiormente son punteggiati come il sotto del protorace: di color nero, con la macchia bianco-sporca alla base esterna di ciascun piede: e dello stesso color bianco-sporco sono gli angoli posteriori esterni ed interni.

L' *addome* è liscio, ed osservato con acuta lente si vede minutissimamente punteggiato: di color nero, con gli angoli laterali posteriori di ciascun segmento bianco-sporchi.

I *piedi* son di color testaceo pallido, con i femori tutti od i soli medî e posteriori fosco-oscuri nel mezzo, ed i tarsi più chiari.

Trovasi ne'contorni di Napoli: piuttosto rara.

Osservazioni. Ha questa specie molta affinità con la precedente, con la quale potrebbe facilmente esser confusa. E di fatti, la diagnosi fabriciana egualmente che le brevi descrizioni date dell'*albipennis* da autori più recenti, possonsi sì all' una che all' altra applicare. Portatovi però un esame più minuto e severo, si trovano de' caratteri per i quali ne differisce essenzialmente. La forma del corpo è nella nostra specie proporzionalmente più stretta: i punti del protorace sono men forti, ma più frequenti e distribuiti egualmente su tutta la superficie del dorso: quelli del mezzo della parte coriacea dell'elitre sono in maggior numero. La nostra specie non giunge mai alla grandezza dell'*albipennis*. In fine, quando pur si volesse scendere ai colori, nella specie citata gli angoli posteriori de'segmenti addominali non sono mai bianchi, nè sul margine posteriore della parte coriacea dell' elitre osservasi nell' *albipennis* macchia nera.

N. B. — Noi non conosciamo in natura l' *Ophthalmicus lonicerae* di Schilling (1); ma a giudicarne dalle poche note che ne riporta il signor Herrich-Schäffer nel suo Nomenclator Entomologicus (2) esser deve molto affine alla specie descritta.

5. Ophthalmicus lineola, *nob.*

O. prothorace et scutello minus fortiter et crebriuscule impresso-punctatis: niger nitidus; prothoracis linea media impunctata alba, elytris albo-hyalinis, corii margine postico fusco-nigricante; pedibus pallide testaceis.—Long. lin. 1 ½; lat. ⅔ lin.

Il *capo*, non compresi gli occhi, è poco men lungo che largo, con gli apici de'lobi laterali acuti. Il suo dorso è liscio e coperto di punti impressi minutissimi e frequenti: la linea mediana è ben marcata, ed il suo fondo è pur punteggiato: da ciascun lato à un' impressione più limitata ed alquanto più sentita, alla cui base stan gli occhi lisci equidistanti dal margine anteriore del protorace e dell'interno dell'occhio rispettivo. Il colore è nero, col margine anteriore bianco-sporco. Il disotto è minutamente punteggiato, di color nericcio. Gli occhi son rosso-foschi.

Il *rostro* è fosco, con la guaina pallida, meno l'ultimo articolo che è del colore stesso del rostro.

Le *antenne* ànno il primo e secondo articolo neri, gli altri due foschi.

Il *protorace* è di un terzo men lungo che largo, alquanto più stretto anteriormente. Il dorso è liscio, coperto di punti impressi simili per profondità e frequenza a quelli della specie precedente. Le elevazioni trasversali del terzo anteriore sono piuttosto ben marcate. Nel mezzo à una larga linea longitudinale priva affatto di punti impressi. Il colore è nero: la linea media è bianca. Il disotto è finamente punteg-

(1) Beitr. zur Entom. 3, t. 2, f. 3.
(2) Vol. 1, p. 47 e 81.

giato, anch'esso nero, con il margine anteriore e la macchia alla base esterna de' piedi di color bianco-sporco.

Lo *scutello* è punteggiato egualmente che il dorso del protorace: della carena longitudinale si vede appena la traccia. Il colore è nero lucido.

Le *elitre* superano di poco in lunghezza l'addome. La parte coriacea è bianco-sporca, trasparente, col margine posteriore nericcio: presso il margine scutellare à le tre linee di puntini impressi, e la simile sta lungo il margine esterno di cui non raggiunge l'apice: parecchi altri punti impressi stanno sparsi su tutta la metà posteriore. La parte membranacea è bianca traslucida, con le nervature ben distinte.

Le *ali*, della lunghezza dell'addome, son bianche, iridizanti.

Il *mesotorace* e *metatorace* al disotto son punteggiati come la parte simile del protorace, di color nero, con la macchia alla base esterna di ciascun piede bianco-sporca.

L'*addome* inferiormente è coperto di minutissimi punti impressi avvertibili con la lente. Il suo colore è nero.

I *piedi* son testaceo-pallidi.

Trovasi ne' contorni di Napoli: poco abbondante come le due precedenti.

Le femmine differiscono da'maschi per avere il margine anteriore del capo, tutta la guaina del rostro ed il mezzo de' femori di color fosco-oscuro. Diciamo almeno esser questa varietà annessa al sesso, a giudicarne dagl'individui che noi possediamo. Forse non sarà difficile che appartenga indistintamente all'uno e l'altro sesso.

Osservazioni. La linea media non puntata e bianca del protorace risveglia a prima vista l'idea dell'*O.*

ater, col quale questo carattere è comune. Niun'altra analogia però passa fra queste due specie, siccome facilmente può rilevarsi dal confronto della descrizione del nostro *O. lineola* con quella dell'*O. ater* che or ora esibiremo nell' appendice.

APPENDICE

SU TALUNE ALTRE SPECIE EUROPEE.

6. Ophthalmicus dispar.

O. prothorace et scutello fortiter et crebre, elytris parcius et irregulariter impresso-punctatis: niger nitidus; pedibus pallidis, antennarum articulo ultimo, prothoracis margine antico elytrorumque margine scutellari albidis.

Ophthalmicus dispar, *Waga* (1).

Il *maschio* è della grandezza dell'*O. grylloides*, col corpo di minor consistenza: le elitre più corte, e l' addome più stretto; di modo che il suo maggior diametro trasversale è minore che quello del capo. Il capo è nero con gli apici de'lobi bianchi. Le antenne son nere con l' ultimo articolo costantemente bianco. Il protorace è marginato di bianco nel solo lato anteriore, bianco che interrompesi pure sulla linea mediana. Le elitre nere ànno il solo margine contiguo allo scutello evidentemente bianco: il margine esterno à pure un lembo bianco, ma sì tenue da potersi scorgere solo con lente.

La *femmina* è egualmente lunga che il maschio, per metà più larga. Tutta di color nero, ad eccezione de'piedi che son di un bruno-pallido, e di alcune tracce del margine bianco esterno dell'elitre, impercettibili ad occhio nudo. L' ultimo articolo delle

(1) Annales de la Societè Entom. de Fran. VIII, p. 323. Pl. 18, 1.

antènne è coperto di peli dispersi biancastri. In taluni individui i femori posteriori son neri.

Abita il Nord della Polonia.

Specie spettante alla prima divisione, che noi non conosciamo in natura, ma per la descrizione datane dall' autore, dalla quale ricavato abbiamo le note caratteristiche per le quali distinguesi dall'*O. grylloides*, cui molto si avvicina.

2. Ophthalmicus ater.

O. prothorace et scutello minus fortiter et crebriuscule impresso-punctatis, elytrorum membrana abbreviata: niger nitidus; prothoracis linea media impunctata alba; pedibus pallide testaceis, femoribus medio nigris — Long. lin. 1 ½ : lat. ⅔ lin.

Salda atra, *Fab.*, *Spin.* — Ophthalmicus ater, *Hahn.*

Il *capo*, esclusi gli occhi, è quasi sì lungo che largo, con gli apici de'lobi laterali acuti. La parte occipitale è liscia, senza linea mediana nè punti impressi: la rimanente superficie è tutta sparsa di punti impressi allungati trasversalmente, che la fan sembrare quasi rugosa in questo senso, e la linea mediana impressa vi è ben marcata: da ciascun lato v'è un infossamento obbliquo da dietro in avanti da fuori in dentro, alla cui base stanno gli occhi lisci. Il suo colore è nero uniforme. Gli occhi son fosco-oscuri.

Il *rostro* è fosco: la sua guaina testacea, meno l'ultimo articolo che è pur fosco.

Le *antenne* son fosche col primo articolo nero.

Il *protorace* è poco men lungo che largo, un po più stretto anteriormente: le elevazioni trasversali sono poco marcate: i punti impressi di che tutta la superficie del dorso è coperta, sono alquanto forti e dapertutto egualmente distribuiti.

Lo *scutello* è egualmente punteggiato che il protorace, e dello stesso colore.

Le *elitre* giungono appena all' estremità dell'addome. La parte coriacea è un poco convessa : internamente à le tre serie di punti impressi: due altre ve ne sono lungo il margine esterno, le quali si arrestano alla metà della lunghezza; e tutta la parte posteriore è sparsa di punti impressi irregolarmente distribuiti. Il colore è nero. La membrana non è tutto affatto completa come nelle altre specie di questa sezione, e le nervature non sono a bastanza distinguibili: di color nerastro.

Le *ali* si arrestano alla metà della lunghezza dell' addome, di color bianco quasi latteo.

Il disotto di tutto il *torace* è minutamente punteggiato come nelle specie congeneri, di color nero, col margine anteriore bianchiccio.

L' *addome* è liscio , senza punti impressi ben distinti , di color nero.

I *piedi* son testacei, col mezzo dei femori nero.

Gl' individui della nostra collezione provvengono dalla Francia meridionale.

OSSERVAZIONI

Su la struttura anatomica e su la funzione della valvola del forame ovale nel cuore del feto.

del socio ordinario

ANTONIO DE MARTINO

(Sessione de' 17 agosto)

Verso la fine del secondo mese il sacco venoso del cuore nel feto umano comincia ad esser diviso da un setto in due seni. Questo setto, il quale si eleva dalla base del cuore e si avvanza verso i ventricoli già separati, lascia sino al termine della vita intrauterina libera comunicazione tra i due seni per mezzo del forame ovale. Or si sa, che questo forame medesimo verso il termine del terzo mese comincia ad esser guernito di una valvola, la quale sotto la forma di una piega semilunare assai sottile e trasparente discende gradatamente dal margine superiore del forame ovale verso il margine inferiore.

La detta piega sul principio è una produzione della membrana interna della vena cava inferiore, dalla quale vena poi si distacca per applicarsi nella orecchietta polmonare dietro il margine rigonfiato del forame ovale, detto di Botallo.

Un breve cenno istorico è sufficiente a dimostrare che il forame ovale del cuore, e la valvola che lo chiude, non sfuggirono alla diligenza anatomica di Galeno. Perciocchè come egli seppe trovare, ed il vero officio nella circolazione del feto assegnare al canale arterioso, del pari scoprì il forame esistente

in mezzo al setto delle due orecchiette: e l'è certamente ingegnoso il confronto ch' egli stabilisce tra il meccanico officio del canale arterioso, e quello del forame inter-auricolare. Ecco il concepimento di questo grande Notomico. I due principali vasi arteriosi del cuore del feto, l'arteria aorta toracica e l'arteria polmonare (la quale ultima Galeno ben conobbe inattiva) distano alquanto tra loro; dall'altra parte poi le due orecchiette si toccano, e non son separate che da un sottil sepimento: or la natura mette le due arterie in comunicazione per mezzo del canale arterioso, e le due orecchiette mette in comunicazione per mezzo di un forame ad entrambe comune (1).

Ma il sagacissimo Anatomico dell' antichità scoprì ancora la valvola di cui il detto forame è fornito, la quale gli sembrò somigliante ad un opercolo facile a resupinarsi dalla parte dell'orecchietta polmonare. Egli conobbe l'importanza fisiologica di questa valvola, e sino ad un certo punto la di lei struttura, siccome più appresso avvertiremo: ed infine segnò con ammirevole precisione il periodo di durata del forame inter-auricolare, e l' ultima fase della di lui chiusura ad uno due quattro o cinque giorni dopo la nascita, allorchè la respirazione polmonare cangia il tenore della vita del neonato aprendo al sangue un nuovo circolo di vasi (2).

Mille cinquecento anni più tardi Botallo, dirigendo le sue ricerche sul cuore di un feto, osservò il medesimo forame inter-auricolare, sul quale rese pubblica una osservazione dal titolo = *Vena arteriarum ma-*

(1) *Verum, cum hic Vasa inter se aliquantum distant, aliud tertium vas exiguum, quod utrumque coniungeret, effecit. In reliquis vero duobus, cum haec quoque mutuo sese contingerent*, velut foramen quoddam utrique commune fecit.

(2) *Tum natura* membranam quamdam *in eo, instar* operculi, *est machinata, quae ad pulmonis vas facile resupinaretur. . . . . .*
Haec quidem omnium naturae opera sunt admiranda: superat vero omnem admirationem praedicti foraminis haud ita post multum conglutinatio. *De usu part.* lib. 6. cap. 16.

trix a nullo antea notata (1). L'onore della prima scoperta del forame ovale venne d' allora in poi tributato a Botallo, col nome del quale il detto forame è stato posteriormente sempre riconosciuto: ma ponendo da parte l'onor della scoperta, che incontestabilmente è dovuto a Galeno, noi non possiamo dispensarci dal riflettere che la descrizione tramandataci dal primo è più ingegnosa e più completa di quella che l' altro ci ha lasciata.

Botallo però non contentandosi delle sole osservazioni sul cuore del feto umano estese le sue indagini comparate sul forame ovale dei cani, dei vitelli e dei porci, presso il cuore dei quali mammiferi il rinvenne assai ampio (2): e l' onore di questo breve ma importante passaggio di anatomia comparata spetta originalmente a lui.

La valvola del forame ovale esercita una funzione di qualche importanza nella doppia circolazione, che caratterizza la vita del feto.

Imperocchè il sangue della vena cava ascendente, destinato a percorrere le arterie del capo e degli arti superiori mentre quello della vena cava discendente vien destinato a percorrere l' aorta addominale e le di lei divisioni, è diretto all' orecchietta polmonare. Reid ha dimostrata questa doppia circolazione del sangue attraverso le cavità del cuore del feto per mezzo di due iniezioni contemporanee di due sostanze diversamente colorate, una in rosso l' altra in giallo: la massa rossa iniettata per la vena cava ascendente passava attraverso del forame ovale nella orecchietta sinistra o polmonare, indi nel ventricolo sinistro; da questo si faceva strada nel-

(1) *Cor divisum accepi, ubi paullo supra coronalem satis cospicuum reperi ductum, iusta auriculam dexteram, qui statim in sinistram aurem recto tramite fertur.....in hominibus veluti valvulis utrinque vel saltem ad sinistrum latus munitus.*

(2) In vitulis, canibus, suibus satis grandis patensque existit. Op.om.

l' aorta ascendente dalla quale distribuivasi esclusivamente alle arterie del capo e degli arti superiori: la massa gialla iniettata per la cava discendente passava per l' orecchietta destra nel ventricolo destro, e da questo per l' arteria polmonare e pel canale arterioso facevasi strada nell' aorta discendente. Noi siamo soliti a dimostrare in ogni anno ai nostri allievi questa doppia circolazione per mezzo di due iniezioni contemporanee con due acque una rossa spinta per la cava ascendente, l' altra nera spinta per la cava discendente, dopo aver tolto dal corpo del feto il cuore con i grossi vasi. È assai curioso l' osservare, che l' acqua rossa spinta per la cava ascendente si mescola appena a poche gocce di acqua nera, passa nelle cavità sinistre del cuore, e forma il suo getto dall' aorta ascendente; e che l' acqua nera spinta per la cava discendente forma per l' aorta discendente un getto nero il quale appena trasporta poche gocce di acqua rossa. Al qual effetto contribuiscono due condizioni: I.° la direzione dello sbocco della vena cava ascendente che guarda in prospettiva il forame ovale. II° la valvola del forame medesimo.

L' officio della prima disposizione si comprende facilmente: ma i fisiologi hanno creduto egualmente semplice l' officio della valvola: poichè essi han ravvisato nella piega semilunare, che ascende dal margine inferiore verso il margine superiore del forame ovale, un semplicissimo pannetto, il quale venisse abbassato meccanicamente dalla corrente del sangue della cava inferiore, allorchè deve liberarle il passaggio pel forame ovale nell' orecchietta polmonare; e fosse in un secondo tempo meccanicamente applicato e teso nel mezzo del forame ovale dall' onda medesima del sangue già entrata nell' orecchietta. L' indicato officio della valvola prima di tutti gli altri notomisti, e di Botallo, venne riconosciuto dallo scopritore Galeno. Questi però calcolando tutta la impor-

tanza de'movimenti della valvola del forame ovale nella circolazione del feto, credè affatto meccanico l'abbassamento e il sollevamento della stessa. Galeno disse, che quest' opercolo cedeva all' impeto dell' onda sanguigna affluente dalla vena cava ascendente e quindi abbassavasi; poscia l'onda entrata nella orecchietta polmonare sollevava la valvola, la quale perciò ne impediva il regresso (1). Botallo, riconobbe la passività dei movimenti della valvola del forame ovale, e tutta la lunga serie de' fisiologi posteriori infino a Burdach ha ritenuta la medesima idea (2).

Quest' officio, ossia l' abbassamento e il sollevamento della valvola del forame di Botallo, stimato interamente meccanico e passivo, non è tale in realtà: e l' errore è nato dal perchè i fisiologi non han portata la loro attenzione sulla tessitura organica della valvola, e sulle condizioni vitali della stessa.

E veramente la valvola del forame di Botallo non è una semplice piega della membrana interna della vena cava o del cuore; ma tra le due lamine della piega esiste un foglietto medio di natura muscolare, le cui fibre sono visibili eziandio ad occhio nudo (3). Queste fibre osservate poi con una lente d'ingrandimento presentano svariate direzioni: esse partono come piccole bandelette carnose dal margine inferiore e sinistro del forame ovale, e serbando nel loro cammino delle direzioni curve ed ondulate vanno ad inserirsi sul margine superiore semilunare della valvola, ove incontrano per sostegno di attacco un tessuto fibroso ed ela-

(1) *Quo sanguini a vena cava affluenti* cederet *quidem*, prohiberet *autem ne sanguis rursum in venam cavam reverteretur.*

(2) Au reste, la valvule du trou ovale est repoussée dans l'oreillette pulmonaire par le sang de l' oreillette opposée, ce qui fait, que le trou lui-même s'ouvre davantage, tandis qu'une pression exercée en sens inverse applique cette valvule aux bords du trou ovale, qui se trouve ainsi rétréci ou bouché. Burdach-Physiol trad. de l' Allem. par Jourdan t. 3, pag. 251.

(3) N. Galeno aveva conosciuto che la sostanza della valvola non era di natura nervosa.

stico, il quale rende rilevato ed ottuso il margine medesimo. Il foglietto muscolare intermedio della valvola in principio è costituito da un solo strato di fibre, siccome può osservarsi al microscopio, al cui esame si presta assai bene per la sua trasparenza. Col successivo sviluppo poi gli strati muscolari intermedî della valvola si raddoppiano, e il di lei vero tessuto assai meglio apparisce. La natura di queste fibre muscolari è perfettamente identica a quella delle fibre muscolari del cuore, ed esse non ne differiscono neppure sotto il rapporto della forma microscopica (1).

L'esame anatomico accurato del foglietto muscolare della valvola del forame ovale conduce ad una spiega ben diversa della di lei supinazione nell'atto del passaggio della corrente sanguigna dalla cava inferiore pel forame, ed al di lei innalzamento nell'atto successivo, in cui l'onda del sangue si è già versata nell' orecchietta polmonare.

E veramente, questa funzione non è interamente meccanica e passiva, come dai fisiologi è stata riputata finora; ma l' abbassamento e il sollevamento della valvola sono veri fenomeni di contrazione muscolare, e la funzione perciò è del tutto vitale. Le fibre del foglietto muscolare intermedio son quelle che

(1) La chiusura del forame ovale ha luogo nella maniera seguente. La valvola sorpassando nel neonato l' ampiezza del forame ovale si applica dalla parte dell' orecchietta polmonare dietro lo stesso, e per mezzo di uno strato di linfa plastica si agglutina al di lui margine rigonfiato: ma ciò non è tutto. Dall' alto della faccia del sepimento la quale corrisponde all' orecchietta polmonare scendono delle trabecole carnose assai robuste, le quali seguendo un cammino curvo ed intersecato vanno a prender inserzione sul margine inferiore del forame ovale. Per tal maniera la valvola agglutinata al forame ovale è barricata a *tergo*. Questo valido rinforzo di bandelette carnose, che barricano la valvola adesa al margine del forame ovale, era necessario, affinchè nel nuovo giro che deve percorrere la circolazione per essersi introdotta nella vita del neonato la nuova funzione della respirazione polmonare, la valvola adesa e rafforzata opponesse una invincibile resistenza all' onde successive del sangue che vengono dalla vena cava ascendente, e le quali perchè abituate a passare attraverso il forame ovale, per qualche tempo nel neonato dirigonsi contro la stessa valvola.

di espansione del cavo dell' orecchietta la fibra muscolare della valvola stimolata dalla corrente del sangue è obbligata ad entrar in sollecita contrazione, e far libero alla corrente del sangue della vena cava inferiore l'adito del foro di Botallo: al movimento di contrazione poi dovrà succeder quello di innalzamento e tensione, il quale coinciderà colla sistole dell' orecchietta, ossia colla restrizione della cavità, e sarà prodotto dal rilasciamento delle fibre del foglietto muscolare e dalla elasticità del legamento fibroso del lembo semilunare: per mezzo di questa tensione la valvola elevata chiuderà il regresso all' onda medesima del sangue (1).

In fatti nel cuor di un feto di otto mesi morto da 9 a 10 ore noi abbiamo sperimentata l' azione della corrente galvanica sulla fibra muscolare del foglietto intermedio della valvola, ed abbiamo veduta la valvola contrarsi manifestamente nel senso di abbassamento e sollevamento. Adunque la elettricità galvanica esercita sulla fibra muscolare della valvola del forame ovale un' azione identica a quella che esercita sulla fibra muscolare del cuore.

Queste ricerche sulla valvola del forame ovale ci hanno dato de' risultati del tutto analoghi a quelli ottenuti dalle sperienze sul vitalismo de'movimenti delle opereranno una tale contrazione. Così queste fibre facendo punto fisso il margine inferiore del forame ovale, e punto mobile il legamento fibroso del lembo semilunare della valvola, dovranno colla loro contrazione abbassar la medesima. Un tale movimento di resupinazione della valvola coinciderà colla diastole dell' orecchietta polmonare, giacchè in questo momento valvole auricolo-ventricolari del cuore, e di cui nel 1841 abbiamo dato comunicazione all' Accademia.

(1) All' elevazione e tensione della valvola potrebbe ancora concorrere la bandeletta fibrosa descritta da Brendel tra la valvola d' Eustachio e la valvola del forame ovale? Ved. Brendel de *Valv. Eustach.* 1738.

Dalle osservazioni fatte sulla struttura anatomica della valvola del forame ovale del cuore del feto, rileviamo ch' essa possiede un foglietto muscoloso intermedio; e dalla influenza che le correnti galvaniche esercitano sopra questa fibra muscolare conchiudiamo, che la funzione di abbassamento e di sollevamento della valvola, la quale funzione spiega una certa importanza nella doppia circolazione particolare della vita del feto, non è affatto meccanica e passiva siccome vien giudicata: ma che essa è costituita da movimenti attivi e vitali, dipendenti del tutto dalla contrazione della fibra muscolare, che l' accurata osservazione anatomica discopre nella tessitura della valvola. Ed abbia quest' argomento un qualche valore per sospettare, che se si esaminassero con attenzione le condizioni organiche delle funzioni credute perfettamente meccaniche e passive, forse per molte di loro si troverebbero le vere condizioni vitali le quali sottraggono le funzioni dell' organismo vivente alla passività di un meccanismo assoluto.

CENNO

SU I TERRITORII DI BARLETTA

LORO NATURA; LORO COLTURA ATTUALE; MIGLIORAMENTI A FARVISI; PIANTAGIONI NOVELLE AD INTRODURVISI; E DELLE PIANTE INDIGENE CHE VI SI TROVANO.

DEL SOCIO SOPRANNUMERO

ACHILLE BRUNI

(Sessione de' 14 Dicembre.)

Io non intendo, con questo cenno, fare un quadro esatto dei territorii di Barletta, loro qualità, e loro coltivazione; ma soltanto, dopo averne brevemente esposta la loro natura e le colture attuali che vi si praticano, richiamare l'attenzione del saggio Agricoltore sulle novità o modificazioni che nelle cennate pratiche agrarie si potrebbero utilmente introdurre, onde ritrarne un maggior vantaggio. E comecchè queste picciole osservazioni riguardano cose patrie, vie maggiormente mi muove l'animo a parlarne con quel zelo proprio ad ogni cittadino, il quale ama l'utile e la prosperità della patria sua.

ARTICOLO 1.

Estensione del territorio Barlettano, e qualità delle terre: acque, ed influenze delle meteore.

Il tenimento di Barletta, Città situata sulla spiaggia dell'Adriatico al gr. 41.° e minuti 30' lat. sett. è molto esteso; poichè al S. va fino sotto Canosa, da

un lato, e dall' altro confina con quello di Andria : all'E. abbraccia le così dette *paludi* molto vaste, ed altre contrade : all' O. in fine si dilunga assai al di là dell' Ofanto , fiume da cui dista la Città poco men di quattro miglia.

Varii sono i terreni di questo gran tenimento, quantunque in generale possano dirsi *calcari-argillosi*. Havvi dei siti nei quali essi mostrano una natura del tutto *argillosa* : così presso l' Ofanto, poco lungi dal mare, la vasta tenuta di una masseria detta *Santo Lazzaro* , sue adjacenze ed altre terre all' opposta riva , non offrono che suoli *argillosi* per eccellenza , abbenchè ciò non sia che un prodotto del fiume , le cui acque straripando ordinariamente in ogni inverno , inondano tutte quelle campagne ed altri luoghi vicini, e spesso ad una notevole distanza , cagionando gravissimi danni ai rispettivi proprietarii , e producendo, pei varii ristagni , aria malsana nei tempi estivi.

L' opposto si riscontra nelle paludi , ove il terreno piuttosto carico di sabbia *quarzosa* e di *terriccio*, è pingue non che leggiero. E poichè l' acqua ad una data profondità ivi non manca , così in proporzione degli altri fondi è più fertile ; e molto più il sarebbe , se meglio fosse coltivato.

Tutto il resto delle terre situate al mezzogiorno, e più prossime alla Città , sono di natura *calcare-argillosa* : ma a misura che se ne allontanano (quali son quelle verso Andria, dette il *Petraro*), vi predomina assai più la calce che l' argilla. Ed in vero , quanto più si avvicina a quella Città, e che si montano vaste ed amene piagge coperte di utilissimi erbaggi destinati alla pastorizia, si trovano estese formazioni di pietra *calcarea* che suol dirsi *pietra viva* , d' onde si trae gran copia di materiale da lavoro per fabbriche , e di ottima calce per le costruzioni.

In generale poi , nei siti bassi alla profondità di tre in quattro palmi , ove più ove meno , e propria-

mente quando si cavano fossi per vigne novelle, trovasi sotto le terre coltivate un deposito tutto *calcare* di color biancastro, friabile, quasi spongioso, facile a rompersi che si estrae fuori a grossi sassi, i quali chiamansi volgarmente *pietre morte* o *croste*, perchè non sono così atti a ridursi in calce come lo è la sopraddetta *pietra viva*.

E questo è tutto ciò che ho creduto dover accennare riguardo alla natura dei terreni, per quanto può riguardare l' Agricoltura, non essendo mio scopo di discorrere di altro per ora su questo argomento. Solamente stimo a proposito di aggiungere poche cose sulle acque di quel territorio, e sulle meteore, acciò possano servir di norma nelle osservazioni che in seguito esporrò.

Nei luoghi elevati, mancano le acque, e sono perciò aridissime le terre. Al Levante nelle paludi si trovano a pochissima profondità, e influiscono sommamente alla fertilità di quei terreni. All' Occidente poi, e per la vicinanza al mare, e per le inondazioni del prossimo fiume, i siti non mancano di quell' umidità, che li rende, in proporzione, più fertili degli altri fondi posti presso che allo stesso livello.

Le piogge sono rarissime ne' mesi estivi, abbondanti in altre stagioni, ed in particolare quando spirano i venti d' Oriente.

Fra i venti, quelli che arrecano più male alla campagna, sono Libeccio, ossia favonio, per le uve e pei primi fichi; e quei di mare pel cotone, attesa l' umidità. Per le messi prossime alla maturità e per gli olivi, i venti meridionali.

La neve è piuttosto rara, ma il gelo è frequente; e quello che succede in primavera intempestivamente attesa la vicinanza del Vulture e del Gargano soprattutto, reca grave danno al cotone, a' fagioli, e a varii alberi fruttiferi.

Finalmente (e mi sia permesso il dirlo) lo Scirocco, spirando ordinariamente nelle ore pomeridiane, produce danno gravissimo agli abitanti della Città, attesa l'aria malsana che seco mena dalle paludi.

ARTICOLO 2.

Della letaminazione, e attuale coltura dei contorni di Barletta, e delle varie piante che vi s' impiegano.

DEI CONCIMI.

Sono varie le sostanze che dai contadini generalmente si usano per ingrassar le terre, e che io quì brevemente accennerò.

A preferenza di ogni altro sono impiegati gli escrementi di diversi animali, come cavalli, asini, muli ec. mischiati sempre con la paglia. Quelli delle capre, e delle vacche, quantunque utilissimi, sono quasi trascurati, perchè si credono di cattiva qualità; ma il cavallino però è sommamente preferito. Il pozzonero delle cloache frammisto allo sterco de' cavalli è anche spesso adoperato, come del pari la *morchia* dell' olio.

Per accrescere le quantità dei letami si costuma pure durante il verno di mischiare l' alga di mare col fango delle strade della Città, facendone indi delle masse che si lasciano fermentare.

Le immondezze delle strade si destinano per letamare gli orti; nelle altre campagne si usano or l' uno or l'altro degl' indicati ingrassi, avendosi poca avvertenza alle diverse coltivazioni, e qualità delle terre.

Le fave s' impiegano anche per ingrassare, facendone il soverscio in primavera.

L' abbruciamento delle ristoppie è usato da tutti,

ma con molta negligenza, percui non se ne ritrae tutto quel vantaggio, che se ne potrebbe ottenere. In fatti lasciando sul terreno le ceneri, son queste disperse dai venti, e non se ne ottiene, dopo aver bruciate le ristoppie, se non che la distruzione degl' insetti, e di alcune erbe cattive; ma se si arasse il suolo subito dopo l'abbruciamento, nulla si perderebbe dei buoni effetti della cenere come concime.

Il metodo comune di serbarli è difettoso e dannevole, giacchè o si ammassano negli orti e nei campi, in qualche angolo esposti all' aria; o lungo le strade, o sulle aje, dopo la trebbia, lasciandoli così negligentemente per più mesi.

Tre sono gl' inconvenienti di quest' uso oltremodo erroneo. Il 1.° consiste nella gran perdita che si fa dei principii fertilizzanti: il 2°. si è che niun conto si fa delle orine, le quali anche utilmente potrebbero servire da letame: il 3.°, in fine, pregiudica la salute pubblica, dappoichè i proprietarii per timore che i letami non sian rubati, li riuniscono in copia sulle aje presso la Città, e dalla loro vicinanza e quantità l' aria ne rimane certamente alterata, oltre del fastidio che arreca agli abitanti lo sviluppo delle zanzare.

I letami si spargono sulla terra quattro mesi dopo che sono stati accumulati, quantunque da taluni si prolunghi di più tal periodo.

Accennate queste cose su le sostanze che in generale si adoprano per impinguare, passerò ora a notare le altre che si potrebbero utilmente impiegare allo stess' oggetto.

Quelle, di cui, a mio avviso, potrebbesi far uso con utile per ingrassare, sono le seguenti:

1.° Le vinacce, che si ottengono copiosamente dalla pigiatura delle uve, e quelle dopo estratto lo spirito di vino;

2.° Le radici, rami, e foglie di diverse piante

coltivate o spontanee, terrestri o maritime; ed anche di quelle trasportate dall' Ofanto in grandissima copia, e lasciate in abbandono senza ragione.

Le anzidette sostanze o sole, o secondo la diversa natura mischiandole con quelle animali, ed inaffiandole con le orine che si lasciano perdere, fornirebbero un buon concime. Quantunque possa dirsi che le prime (cioè le vinacce) non siano del tutto trascurate, servendosene i Barlettani per uso di fuoco, e per alimentare il pollame.

In quanto al serbare i letami sarei ardito, se quì volessi dar precetti generali del come eseguire questa importante operazione, mentre tutt' i dotti Agricoltori hanno scritto con molta dottrina su tale argomento. Solamente dirò quali pratiche più facili a seguirsi possano meglio convenire per le nostre campagne.

Qualunque sia la natura di esse, e la vicinanza o lontananza dalla Città, converrebbe conservare i letami in fossi espressamente cavati, ove si potrebbero anche riunire le orine, che per accelerare la fermentazione, si spargerebbero su i medesimi. Non basta però solamente avere tali fossi, ma quasi più necessarie sarebbero le tettoje, onde impedire che le piogge dirotte dell' inverno dilavassero i concimi, ed il sole cocente di està n' evaporasse gran parte dei principii fertilizzanti.

Per accrescerne la massa, e renderli più adattati alla natura di taluni terreni, utile però sarebbe alternare gli strati degl' ingrassi con terra, la quale potrebb' essere argillosa, se i medesimi dovessero servire pei campi arenosi; e sabbia, se si volessero destinare per terre cariche di argilla.

Potrebbero anche segregarsi quei concimi, che servir debbono a diversi usi, in fosse separate: così le immondezze delle strade potrebbonsi conservare per gli orti; lo sterco dei cavalli, degli asini ec. pei

campi argillosi, e finalmente quello delle vacche, e dei bovi per quelli sciolti, e calcari, e non per le terre pregne di argilla, ove producendo un cattivo effetto nella fertilità meccanica, si è perciò che i contadini lo credono di non buona qualità.

Qualunque sia però la divisione che se ne farà, e l'uso cui vorranno destinarsi, sarà sempre util cosa di rimuovere le masse da tempo in tempo, onde agevolarne la mescolanza, e promuoverne la decomposizione.

Da ultimo è da avvertire la poca cura, che si mette nello spargere i letami sopra le terre, poichè spesso si lasciano accumulati in varii mucchi nelle aperte campagne, e poi si dividono sul terreno; mentre converrebbe, poco tempo dopo il trasporto, eseguire la detta operazione, ed arare immediatamente il suolo.

Delle diverse piante che si coltivano nelle campagne Barlettane.

DEL GRANO

Per la coltura di questo cereale s' incomincia ad arare il terreno dopo aver bruciate le ristoppie non prima di agosto, e si lascia in maggese. Al comparir di settembre si ara di bel nuovo, purchè siano gia cadute delle piogge; e quando queste mancano, si dà principio ad ottobre, benchè tal ritardo dispaccia ai massai. Se ci è bisogno di concimarlo, quest' operazione si esegue, facendo molto tempo prima in varii punti tante piccole masse di letame, e, dopo averlo sparso minutamente sul suolo, si comincia ad arare. Fatta la prima e seconda aratura, colla terza gli si affida la semenza. All' entrar del verno, o più tardi (epoca in cui il

grano è alquanto sviluppato, ed ha cacciato rampolli), si sarchia con piccole zappe, estirpando così ogni erba. Quest' operazione dicesi corrottamente *zappolisciare*. A primavera poi se ne svelgono l'erbe a mano, perchè i seminati allora non soffrono il ferro. Talune volte, al cominciar di questa stagione le piante crescono rigogliosamente in fogliame, per lo che le spuntano colla falce. Giunto a maturità, in luglio, si miete, e se ne formano delle piccole biche sparse nel campo, per indi riunirle in biche più grosse sulle aje, sia nei campi stessi, (e propriamente innanzi la casa dei bifolchi), sia presso la Città, fuori la quale ve ne sono molte a tal uopo. La trebbia si esegue comunemente per mezzo di cavalli o giumente, unendole a coppia, e facendole girar sul grano sparso sull' aja. Questi animali son guidati da un contadino messo nel centro della stessa, e munito di lungo staffile. Dopo trebbiato, si ammassa, e si ventola sull' aja medesima per separarlo dalle pule. Quindi si conserva in magazzino, e, classo qualche tempo, si depone nelle fosse (che sono numerosissime in Città), ma non prima, altrimenti va soggetto alla muffa. In ogni anno se ne raccoglie da' 200 a' 300 mila tomoli più o meno secondo l' annuale fertilità.

DELLE BIADE.

Le biade si coltivano quasi come i cereali: solamente le arature sono in minor numero, benchè a torto non si praticano.

Havvi però molti che le seminano insieme, sia mischiandole prima, e poi spargendole a volata, sia piantandole a fossetti, or dell' una or dell' altra; e questa pratica chiamasi *piantar a cioffi*, di cui servonts anche pel grano, ma di rado. Talune fiate usano

l'anzidetto metodo piantando cioè il campo solamente ad orzo, o ad avena (o spargendo a volata l'uno dei due); e sovente ne seminano anche a fossetti in fra le vigne. Generalmente parlando, si fa uso delle biade in primavera, dandole segate per foraggio agli animali.

La trebbia è la stessa, e si serbano come il grano. La quantità di semenza, che se ne raccoglie, ascende presso a poco alla metà di quella de' cereali.

DELLE CIVAJE.

FAVE

Le fave si seminano o coll' aratro, o con la zappa. Il primo metodo si eseguisce, piantandole in settembre, e più spesso in ottobre, versandole a mano due o tre per volta, lungo il primo solco, e coprendole di terra col secondo, e così di seguito. Ciò ha luogo nelle vaste masserie; ma nelle piccole tenute poi si piantano con la zappa nel terreno lasciato a se medesimo con la ristoppia dopo la mietitura, facendo una fossetta, la quale, dopo messivi due o tre semi, si copre col terreno cavato da un' altra. Tanto nella prima che nella seconda pratica, il campo, ordinariamente, non si coltiva prima; e son queste precisamente le così dette *maggesi vive*. Nel verno, o un po più tardi, si rincalzano colla zappa, coltivandone la terra, e svellendone l' erbe. A primavera, e precisamente quando le piante hanno cominciato appena a fruttificare, esse si cimano, dando così maggior campo al frutto per ben maturare. In quell' epoca, e quasi ogni anno, sviluppandosi ove più ove meno le *Orobanche*, volgarmente dette *Sporchia*, i villani sogliono svel-

lerle a mano, o con piccole zappe nelle ristrette possessioni, e abbandonandole a se stesse nelle grandi. La raccolta si esegue in maggio o più tardi, trasportandone i gusci sull' aja, ove battendosi, se n' estraggono le fave, che si pongono sia in magazzino, sia in sacchi, o in cassoni, e mai in fosse. La loro raccolta annuale ascende a più migliaja di tomoli, secondo la stagione favorevole, o contraria.

PISELLI

Questo legume si affida al suolo nell' epoca istessa che le fave, e del medesimo modo; ma il terreno si coltiva antecedentemente. Spesso in mezzo i piselli si pianta l' orzo o l' avena a fossetti. Si coltivano come le fave, facendoli però crescere distesi a terra. A maggio si raccolgono, si mondano, e si serbano come l' antecedente legume.

LENTICCHIE, CICERCHIE, CECI, E FAGIOLI.

Questi quattro legumi fan parte piuttosto di poche e particolari coltivazioni. I due primi si piantano in autunno nei campi, e talune volte fra le vigne, coltivandole come i piselli. Degli altri due, i ceci formano speculazioni degli ortolani che li seminano a marzo negli orti, e li vendono verdi in piazza (nei mesi di giugno o luglio), ove la gente bassa li compra per mangiarli. I fagioli si affidano al suolo al cominciar di primavera nelle paludi, e nelle terre arenose presso l' Ofanto, frammischiandoli col cotone, o con piante ortensi. Si mangiano verdi, e se ne raccolgono pochissimi secchi per uso di famiglia.

DEL COTONE.

Questa preziosa pianta si coltiva nelle paludi, e presso l'Ofanto nelle così dette *arene*; e forma uno dei principali prodotti di quelle contrade, abbenchè non in tutti gli anni se ne semina l'istessa quantità. Si affida al terreno in primavera, dopo di averlo ben letamato e zappato; piantandone tre o più semi per parte, le cui piantoline giunte ad una certa crescenza, si sfollano, lasciandone una o due, secondo la bontà della terra. Durante il loro pieno sviluppo, si mondano dalle erbe con ogni cura, e, giunte ad una data altezza, si cimano tutte, perchè mandino rami laterali più atti a fruttificare. Così coltivate, si lasciano pói a loro stesse in agosto, o a quel torno, per non arrecar danno ai fiori. In settembre comincia a farsi la raccolta del cotone (la quale dura fino ai principii di novembre), a misura che le capsule, che si dicono *noci*, si aprono e lo caccion fuori. Verso la metà di detto mese si svelgono le piante, e se ne fanno piccoli mazzi, che si appendono agli alberi, o in faccia ai muri delle case dei contadini, affinchè le rimanenti capsule, ancor verdi, si aprano al sole, e diano il lor cotone. Havvene due specie: la 1.ª è detta volgarmente bambagia *turchesca* (*Gossypium siamense*), ed è la migliore; di questa vi è la varietà bianca, e quella a color camoscio, chiamato da' villani *color di legna*: la 2.ª poi dicesi *bambacella* (*Gossypium herbaceum*), perchè d'inferiore qualità, e per lo più rende minor quantità di cotone, della precedente. Le piante della 1.ª sono più alte, elevandosi sino a 4 in 5 palmi; ramose, con foglie lungamente picciuolate, e con capsule grosse, ovali, levigate nella superficie, e pungenti all'estremità. Quelle della 2.ª sono più basse, e le capsule più piccole, e angolate a tre

parti. Mi sia permesso intanto di confessare che non ricordo se della *bambacella* siavi anche la varietà a color camoscio.

Il cotone dopo raccolto dalle capsule, si prosciuga al sole, disteso sopra panni, e quindi se ne separano i semi per mezzo della solita macchinetta chiamata *mancaniello*. Nelle fertili annate se ne raccolgono circa 30 cantaja.

DEL RICINO.

Il ricino, la cui coltivazione si è introdotta da molti anni nelle paludi, si affida al terreno in primavera, facendone crescere le piante l'una separata dall' altra tre palmi circa. Durante la sua crescenza si estirpano le erbe, benchè con poca cura. In autunno o un po prima, allorchè le capsule sono maturate, e cominciano ad aprirsi spontaneamente, se ne fa la raccolta. Le piante in quei siti sogliono elevarsi all' altezza di 6 in 7 palmi; e la quantità che se ne ottiene annualmente si riduce a pochissime cantaja secondo il favore della stagione.

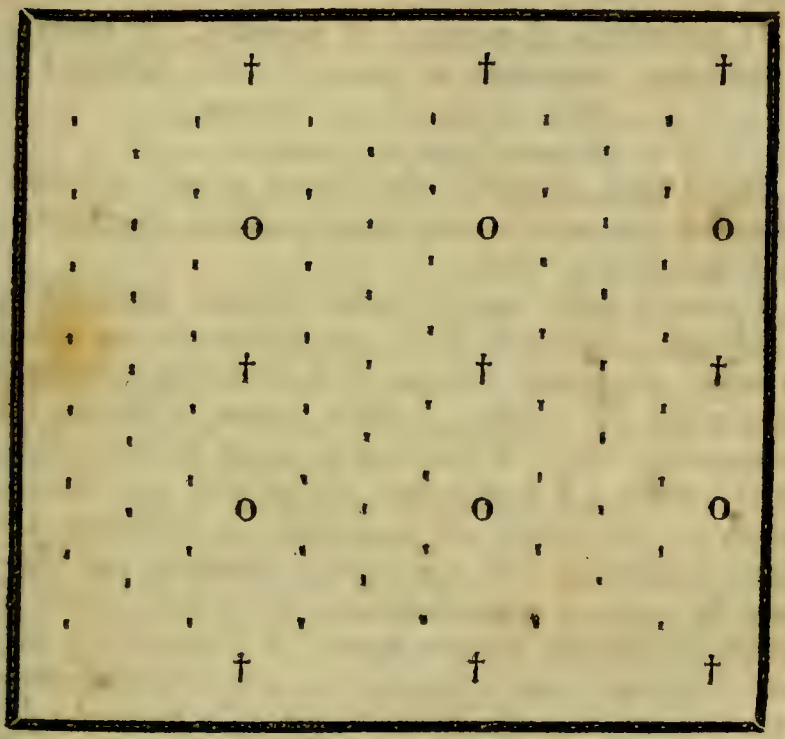
DELLA VITE.

L' industria del vino è la principale, perciò estesissimi sono i vigneti, che allignano assai bene pei terreni calcari, e per esser esposti quasi tutti a mezzogiorno.

Le fosse per piantar viti si cavano alla profondità di 4 in 5 palmi, parecchi mesi prima della piantagione, di figura paralellogramma l' una presso l' altra. In novembre o più tardi si mettono i tralci per filari egualmente distanti 5 palmi circa fra loro; e lungo gli spazii che vi sono tra i medesimi, sogliono si piantarne degli altri in settonce, non in tutti, ma bensì alternativamente. In quegli spazii, che non ne

hanno, si lasciano crescere gli olivi, ed altre viti, ma distantissime fra di loro, e diconsi *sopracavalli*.

Fo quì in abbozzo una piccola figura che rappresenta la disposizione delle viti, e degli olivi.



N. B. I punti indicano i filari delle viti; il segno † i sopracavalli; e il segno O gli alberi di olivi.

La piantagione si esegue o per magliuoli recentemente tagliati, o per barbatelle di un anno serbate nel vivajo, le quali soglionsi chiamare *muscioli*. A primavera, comecchè il terreno cavato è soffice, tra le novelle viti si piantano fagioli, e melloni che riescono benissimo.

Nel 1.° anno la potagione non si eseguisce, e tanto in quell' epoca, che nel 2.° si tolgono i piccioli grappoli dalle piante, facendosene la 1.ª raccolta nel terzo. Durante quest' epoca, le viti si appoggiano, e si legano a' rami di Tamerigia (*Tamarix Africana*).

Il potamento si esegue, in generale, in gennajo o febbraro, essendovi un proverbio dei potatori:

Pota, e zappa nel febbraro,
Se vuoi l' uva nel panaro.

Havvi però di quelli che potano prima; e taluni troncano per metà i tralci in novembre, riserbandosi a potarli più tardi.

I tronchi delle viti si fanno crescere bassissimi, e biforcati, lasciando due, e qualchevolta tre occhi ai tralci già potati. Sovente si fa crescer qualche pollone a piè del tronco, quando questo è debole ed infermiccio. Dopo la potatura si zappa profondamente il terreno (e piantandovi propaggini ove abbisognano), rialzandolo da ogni lato, e lasciando intorno a ciascuna vite una fossetta concava per ricevere le acque, particolarmente nei tempi estivi, la quale si mantiene sempre aperta. A primavera si torna a zappare, ma leggiermente, rovesciando sossopra le erbe, benchè imperfettamente, e lasciando loro così riprendere la vegetazione. Nella state si ripete tal lavoro con più esattezza, dopo di aver legati con vimini i teneri tralci, a foggia pressochè di cerchio. Confesso di non ricordare quale di queste due operazioni dicesi da' villani *romasciare*.

In autunno le viti si spampano, e le uve si mondano degli acini guasti e secchi.

Giunte a maturità in ottobre, si colgono, e fra le vigne medesime si dimenano colle mani in alcuni tini alti 3 in 4 palmi circa, cui danno il nome di *crivelle*. Così ridotte quasi tutte in mosto, si trasportano nei così detti *palmenti*, fabbricati sotto le mu-

ra della Città, in dove si pigiano con i piedi, e vi si fanno restare uno o due giorni, coprendole con tavole quando piove. Questa pratica dicesi comunemente *fare avvinazzare*, poichè le uve fermentando, sviluppano sostanza alcoolica. Dopo questo tempo si sottopongono alla premitura nel seguente modo. Si ammassano le vinacce intorno ad un palo cilindrico alto 7 in 8 palmi (scanalato a spira nella parte superiore soltanto della sua lunghezza), piantato nel centro di un' aja di fabbrica situata fra i due palmenti, aggirandole con funi di giunchi. Dopo vi si soprappone una grossa tavola quadrata, e quindi vi si mette la madrevite fornita da un lato di due grossi anelli di ferro per dove passa una lunga e grossa sbranca che serve per farla girare. Quando cadono le piogge le uve così sottoposte alla premitura non sono mica difese dalle acque, e i contadini in tali circostanze dicono :

Acqua di cielo non guasta miero.

Così imperfettissimamente premute le vinacce, il vino scorre per alcuni canaletti, e va a riunirsi in una vaschetta di fabbrica la quale vi è sottoposta (che chiamano *cassa*), e d' onde si trasporta in grossissimi recipienti di legno le quali diconsi *botti*.

Il prodotto annuale (approssimativo) del vino, è di 20000 a 30000 e più *some*, così comunemente dette.

Diverse sono le varietà di uve che si coltivano, chiamate *vitigni*, di cui fo quì un elenco con i nomi volgari.

UVE NERE.

1 Zagarese.
2 Vitigno di canosa.
3 Uva di mosto.
4 Malaga — serve per tavola.
5 Moscatello nero — idem.

6 Uva di pergola — idem.
7 Lattuario — idem.
8 Prunesta—idem; è ottima per conservarsi nel verno.
9 Sommarrello — idem.
10 Corniola — idem.
11 Gagliuoppo — è buonissima per conciare il mosto, a quel che ne dicono i villani.

UVE ROSSE.

12 Barbarossa — per tavola.
13 Sommarrello — idem.
14 Latino.

UVE BIANCHE.

15 Velonna — è la prima a maturarsi, è fornita di acini foltissimi, e serve per tavola.
16 Moscatello — idem; alias *moscarella* di Napoli.
17 Moscatellone — idem.
18 Uva turchesca—idem; alias *uva rosa* di Napoli.
19 Verdone — idem.
20 Segrone — idem.
21 Corniola — idem.
22 Palumbo.
23 Bambino.
24 Malvasia.
25 Latino.
26 Uva di zita.
27 Uva di cane.

DEGLI OLIVI.

La piantagione degli olivi si esegue più generalmente per piantoni che per polloni. Per effettuirla, si scelgono i migliori rami di olivi, del diametro di 3 a 6 once, e della lunghezza di 4 a 7 palmi,

mettendoli in profonde fosse, e coprendoli di terra fino sotto la loro cima. Molti son quelli che li piantano insieme colle viti, le quali si estirpano dopo 10 o 12 anni; e, svelta la vigna, fra gli olivi si seminano civaje orzo o avena, letamando prima bene il terreno. Quando si piantano senza le viti, alla terra si affidano i legumi, ed anche il grano, lasciando all' intorno degli alberi il suolo libero per un 10 in 12 palmi all' incirca dell' istesso modo che si usa ai fichi. V. fichi.

Al cominciar del verno, quando gli oliveti sono vecchi, si scuoprono le radici tagliandovi le barbicelle. La potatura si eseguisce a marzo (e da taluni anche prima), sfollando gli alberi, e usandosi nel taglio varie pratiche. Sonovi però molti che la eseguono lasciando crescere i rami a campana.

Le varietà che se ne coltivano sono le seguenti:

1 Olive ad olio — si tengono per le migliori e sono nere.

2 Olive *azzanese* — idem.

3 Olive *a fagiolo* — idem.

4 Olive *a racemi*, dette *a racioppi*, e sono più piccole delle altre — idem.

5 Olive *a cannellino* — sono bianche, e rarissime.

6 Olive di *S. Agostino* — servono ad uso di tavola, e sono le più grosse, e verdi.

Queste ultime si raccolgono in agosto, si preparano colla calce e colla cenere, e dopo si mettono in *salamoja*, ove si conservano per mangiarle.

Le prime cinque varietà si colgono in novembre, e si depongono in certe vasche coperte di fabbrica, simili ai *palmenti*, d' onde poi si portano alla macina costruita secondo l' antico sistema, con una ruota di pietra verticale, che le schiaccia. Dopo macinate, si racchiudono in certi sacchetti di vimini, volgarmente detti *fiscine*, e si premono al torchio ordinario a due viti, cui è sottoposta una vaschetta di

pietra ove si raccoglie l' olio. Quattro sono le macchine in tutti i tenimenti di Barletta, ed ognuna di esse macina sei tomoli di olive al giorno durante un solo mese. Il luogo per estrarre l' olio dicesi *trappeto*.

Non sono state ancora introdotte presso noi le nuove compresse a torchio idraulico.

L' olio, che se ne ottiene, è, in generale, piuttosto mediocre per la poca cura e nettezza che si mette nel prepararlo.

DEI MANDORLI.

Poca estesa è la coltivazione di quest'albero fruttifero, riducendosi ai soli luoghi *calcari* verso il S. ov' essi sono piantati senza regola e largamente, frammischiati alcune volte ai carrubbi, agli olivi, ai fichi, ad altri alberi fruttiferi, ed alle vigne.

I mandorli si piantano all' età di 4 in 5 anni in convenienti fossi e si lasciano crescere tagliandovi qualche ramo superfluo. Quando sono adulti si sogliono potare i soli rami secchi ed i *succhioni*. Allorchè sono fra le vigne non ricevono alcuna particolare coltivazione; ma stando isolati si lavora il terreno e poi vi si seminano biade o civaje. Coloro che ne hanno special cura, sogliono innestarli a marza o ad occhio.

Le mandorle si raccolgono in agosto o in settembre, battendo i rami con lunghe pertiche e facendole cadere, lo che arreca non poco danno agli alberi. Si prosciugano al sole o nelle stanze, e quindi si conservano in cassoni o in sacchi. La quantità annuale è di circa 200 tomoli.

DEI FICHI.

I fichi si coltivano estesamente, ma più per uso familiare, che per commercio. Se ne piantano i pol-

loni dei vecchi alberi, in mezzo le vigne novelle, i quali al 2.° o 3.° anno dopo piantati fruttificano, secondo l'età e robustezza rispettiva.

Non ricercano che pochissima coltura. Prosperano da per ogni dove, e nelle terre, ove stanno soli, si seminano legumi o biade, lasciandoli liberi nel dintorno in proporzione della lunghezza de' rispettivi rami, ai quali corrispondono le radici, siccome i dotti Agricoltori insegnano coll' esperienza.

Verso la fine di luglio si pratica la caprificazione, che colà suol dirsi *improficare*. I villani infilano ad un giunco o filo d' erba tre in quattro frutti di *profico*, che appendono ai diversi rami secondo la grandezza dell' albero. Non tutte le varietà però ne abbisognano, essendovene anche di quelle che ne possono star senza.

I fichi si raccolgono in agosto, settembre, e porzion di ottobre.

Le varietà che se ne coltivano, sono le seguenti:

1 Fichi di S. Maria — sono i primi a maturare.
2 Fichi canigliosi.
3 Fichi salpotani.
3 Fichi neri gentili, e neri canigliosi.
5 Fichi ottati.
6 Fichi vallarani — quasi simili ai fichi *trojani* di Napoli.
7 Fichi tranesi — alias *lardari* di Napoli.
8 Fichi della penna.
9 Fichi delli santi.
10 Fichi rossolilli.
11 Fichi paludesi o padulesi.
12 Fichi biancolilli.
13 Fichi della regina.
14 Fichi del paradiso — sono rari.
15 Fichi vernili bianchi, detti *vendreschi*.
16 Fichi vernili neri.

Queste due ultime varietà sono le più tardive a

maturare, e durano sino a Natale. I neri però sono assai gentili e squisiti.

I fichi soglionsi potare dopo la vendemmia ai principii di novembre; ma come il legno è assai fragile, così quando si è sviluppato il tarlo, i contadini li estirpano dopo qualche anno.

DEI CARRUBBI.

Comunemente dei carrubbi (*Ceratonia siliqua*) si piantano i semi, e dopo parecchi anni s' innestano. Vegetano benissimo in ogni sito, tranne nelle paludi e nelle campagne vicino mare. La coltivazione si esegue a meraviglia, facendo crescere i rami disposti a campana egualmente sotto e sopra, e taluni lasciano alla cima un ramo isolato che lo dicono *bandiera*. La potagione si fa con molta delicatezza e regolarità in novembre, e la raccolta delle carrubbe, dette *pistazzi*, si fa verso la fine di agosto o più tardi. Oltre a ciò, non si danno loro più lavori.

Tutti gli alberi di carrubbi danno, a un dipresso, 100 tomoli di frutta in ciascun anno.

DEI CIRIEGI, ALBICOCCHI, SUSINI, PERCOCHI, PESCHI (detti *aprature*), PERI, MELI, COTOGNI, E GRANATI.

Questi alberi fruttiferi si coltivano nelle vigne per uso particolare di famiglia, perciò essendo pochissimi, tralascio di parlarne.

DEL GELSO.

Il gelso è stato introdotto da pochi anni da' si-

gnori *de Martino* di Sorrento, stabiliti in Barletta; ma la piantagione alquanto estesa fra le vigne e fra gli olivi, non mostra in generale una prospera vegetazione; e questo albero è colà piuttosto mal coltivato.

DEGLI ORTAGGI.

Gli ortaggi coltivansi con molta cura, zappando e letamando bene il terreno. Vasti campi bene assiepati dal *Lycium europaeum*, situati nei dintorni della Città, vi sono destinati; ed ivi si coltivano diverse varietà di cavoli, endivie, cicorie, sedani, finocchi, carote, chiamate *pastinache*, ravanelli, grandi barbabietole rosse, dette *carote*, petronciani, peperoni, lattughe, cocomeri, citriuoli, zucche, pomidoro ec. Di questi ortaggi, molti si coltivano del pari nelle paludi più vicine al mare, e nelle *arene* all' Occidente della Città, ove si ottengono pure gustosi melloni, e ottime cipolle che sono molto ricercate per la loro grandezza e qualità.

CAPPERI.

Una delle produzioni naturali dei campi Barlettani, e che forse per esportazione all' estero non è da trascurarsi, è quella dei capperi, di cui fassi una speculazione da pochissimi cittadini. Ognun sa che i fiori non ancora aperti di questo frutice, preparati con sale o con aceto, sono di un uso generale per le tavole. Un tal frutice non è però coltivato, ma nasce copiosamente in tutte le campagne della Puglia piana e petrosa, percui nulla potrei dire della sua coltivazione, ma solamente raccomandarne un' industria più estesa.

ARTICOLO 3.

Dei miglioramenti da farsi alle coltivazioni attuali.

Avendo parlato nel 1.° articolo delle qualità dei terreni, credo opportuno intrattenermi un poco di alcune terre, le quali abbisognando di essere meccanicamente corrette, potrebbero facilmente migliorarsi, mercè le favorevoli circostanze locali che le accompagnano. Sono appunto quelle di *Santo Lazzaro*, che ho accennate in avanti. Esse per la loro situazione troppo piana, e per essere confinanti al fiume, sono soggette, come dissi, alle inondazioni che seco menano quantità di argilla. Questa pessima qualità meccanica potrebbesi agevolmente correggere mediante le arene sì del fiume che quelle presso il mare, trasportandone per quanto basta e con poca spesa, stante la vicinanza di quei siti. E se le acque dell' Ofanto arrecano danno ai terreni pei loro straripamenti, bene arginate ed incanalate servir potrebbero utilmente per innaffiare le vicine campagne.

Le acque stagnanti di alcuni siti delle nostre paludi rendono l' aria malsana, che tanto nuoce alla Città. Vi sono moltissimi canali tortuosi e mal regolati, sarebbe perciò utilissima impresa quella di raddrizzarne, per quanto è possibile, il corso, e dar così un più facile scolo alle acque verso il mare.

In quanto ai vegetabili osservo che dopo la mietitura delle biade e cereali, alcuni terreni (e particolarmente quelli che si credono più stanchi) si arano e si abbandonano alle così dette *maggesi morte*, non ponendovi pianta alcuna per tutto l' anno. Or, essendosi provata coll' esperienza di dotti Agricoltori la inutilità delle dette maggesi (ossia campi lasciati in riposo), ragion vuole che si alternino le semine de' cereali e delle biade con altre piante di diversa

natura, e che non sfruttano il suolo; tali sarebbero le civaje, alcuni trifogli, lupini e simili. Sicchè, attesa la natura secca ed alquanto sterile di alcune terre, bisognerebbe saper scegliere le civaje, che più vi converrebbero: così, pei terreni molto secchi e calcari sarebbero buoni i lupini, le cicerchie ec; per quelli poi più umidi e di maggior fondo le fave o i trifogli; finalmente nei suoli *argillosi* presso l' Ofanto sarebbero convenienti la sulla, la dolica, il meliloto altissimo, e qualche altra leguminosa. Queste piante potrebbero servire poi o per uso di soverscio, o per foraggio, secondo i particolari bisogni dei proprietarii.

Rispetto alla coltivazione dei piselli, a me sembra riprovevole la pratica che si ha di farne crescere distese a terra le piante. Con ciò due inconvenienti si hanno: 1.° Le piante marciscono al di sotto una col frutto. 2.° Il rimanente dei baccelli ha pochissima o quasi niuna ventilazione, ed essi maturano imperfettamente. É saggio dunque introdurvi l'uso delle altre Province, ove si fanno crescere appoggiate ai rami secchi; o pure bisognerebbe che a questa varietà venisse sostituita, ove si può, quella nana che si coltiva raramente nei nostri orti, la quale non ha bisogno di sostegno, e dà frutti di miglior qualità.

Per ciò che riguarda la piantagione delle viti, sembrami irregolare l'uso di piantare i così detti *sopracavalli*, che formano in mezzo ad esse una superfluità.

Ad alcuno potrebbe sembrar difettoso il metodo di lasciar senza sostegno i rami delle viti, quantunque siano fra loro legati, come avanti cennai. Ma i caldi venti di favonio distruggerebbero tutta la vendemmia, se i rami stessi sollevati fossero e sospesi ai pali o alle canne, come altrove si costuma, perchè brucerebbero i grappoli che vi rimarrebbero esposti, i quali, secondo l' attuale pratica, ne son difesi dalle foglie per la giacitura dei rami. E pure,

ad onta di tal precauzione, quando i favonii spirano fortemente, le uve soffrono a discapito della vendemmia, come accadde nel 1841, epoca in cui esse furono distrutte oltre i tre quarti, e in taluni siti totalmente, fino a risentirne danno il legname istesso delle viti.

A proposito di queste è da notarsi, che gl' insetti i quali si avvolgono nelle tenere foglie, nei mesi di maggio e giugno (che non so se siano i *magnacozzi* de' Veronesi), si lasciano così sospesi alle viti, e non se ne tien conto: sarebbe prudenza strapparneli, e, raccolti, porli al fuoco. Similmente, quelli che infestano i peri, ed altri alberi fruttiferi (racchiudendosi in certi bozzoli che si attaccano ai rami) si dovrebbero togliere e bruciare, e non già seppellirli nel terreno, siccome si fa da molti, d' onde n'escono, e si attaccano di bel nuovo agli alberi.

Il metodo di estrarre il vino è imperfettissimo, a causa della cattiva costruzione dei palmenti per essere scoverti ed esposti al sole, e del torchio mal congegnato; due possenti ragioni, per cui ogni anno si disperde gran quantità di vino, indipendentemente dalla negligenza, mal accortezza, e nettezza nulla che i contadini impiegano nel prepararlo. Le uve pigiate tenendosi scoverte senza cura, e mal cautelate in tempo di pioggia, spesso producono vino questo ed acido pei principii alcoolici che perdono esposte all' aria durante la fermentazione.

Dissi che le olive, dopo colte, si conservano in certi palmenti di fabbrica coverti. Ciò si fa per attendere che gli altri proprietarii disbrighino la macina delle loro olive. Questo ritardo nella manifatturazione dell' olio produce un inconveniente tante volte notato da varii scrittori, qual' è quello che le olive riunite in massa, e avendo pochissima ventilazione, fermentano e producono olio di pessima qua-

lità e odore. È necessario dunque o aumentare il numero delle macine, o avere dei locali coverti, ma ventilati, ove le olive non soffrissero alterazione alcuna: o pure introdurre gli strettoj idraulici, mercè dei quali in poco tempo se ne possono premere in maggior quantità. E gioverebbe del pari che si usasse moltissima nettezza negli utensili e nelle operazioni di estrarre l' olio.

Accennai che i pochi proprietarii di mandorle sogliono innestarne gli alberi, essendosi provato che gl' innesti producono miglior frutto, e ritardano la precoce fioritura di quest' albero, perciò se ne assicura di più la raccolta. E poichè questa saggia pratica è colà ben intesa, mi sia permesso il dire, che sarebbe meglio adoprare *marze* di certe mandorle dette *mollesche*, anzi che le ordinarie. Giacchè si è sperimentato che un mezzo tomolo delle *mollesche* spesso rende più di un tomolo delle comuni. Ed in fatti, esse sono piccole, fornite di una corteccia sottile e friabile, che facilmente si rompe in bocca ed anche fra le dita, e racchiudono due mandorle in un sol frutto. Le ordinarie poi sono grosse, hanno una corteccia assai doppia, e durissima a rompersi, e contengono in un frutto una sola mandorla, che sovente si dissecca. Io non mi stancherei mai di raccomandarne la moltiplicazione.

Per quel che concerne i gelsi fo osservare, che le piante le quali si coltivano solamente presso i signori *de Martino*, avendo una prospera vegetazione solo in quei siti ove non sono soffocate da più alberi, ed essendo stato dimostrato dalle esperienze fatte in Foggia che la seta delle Puglie non è mica d' inferiore qualità alle altre, così sarebbe questa una novella ed importante industria pel mio paese. Essi potrebbero allignar benissimo nei contorni degli orti, ed in quelle campagne di basso fondo che si estendono al mezzogiorno della Città, dalla contrada

vers' Oriente, detta di *Callano*, fino a quella di *Trojaniello* all' Occidente, ove precisamente è stata eseguita la piantagione da' signori *de Martino*.

I miglioramenti ch' esiggono gli ortaggi, si riducono all' introduzione di qualche altra varietà scelta di essi, ed alla migliore conservazione dei letami; dappoichè questi lasciati esposti alla superficie del suolo, ed in mezzo le strade, perdono moltissimo dei loro principii fertilizzanti, come da tutt' i buoni Agricoltori è conosciuto. V. Concimi.

Gli alberi di peri allignando prosperamente nelle paludi, comecchè le varietà che vi si coltivano siano cattive (tranne due, quelle *della regina*, e le *moscarelle*), sarebbe più utile ai proprietarii che s' innestassero a miglior frutto, introducendo anche le così dette pere vernili, le quali vegetano felicemente nella contrada di *Santo Lazzaro*.

L' industria delle api non è in uso che presso qualche particolare, utilissimo perciò saria il moltiplicarla per la facilità che vi sarebbe di conservarle nei poderi più riparati da' forti venti, ma ponendovi delle piante bilabiate, e altre che somministrar potrebbero copioso pascolo alle medesime.

ARTICOLO 4.

Delle piantagioni novelle ad introdursi.

Stante la qualità delle terre presso l' Ofanto, e la loro situazione, potrebbonsi introdurre le coltivazioni di praterie artificiali di medica, sulla, e dolicha, siccome ho accennato nell' articolo 3.°

La tenuta di *Santo Lazzaro* e sue adjacenze, essendo di un fondo umido, e crescendovi spontaneo il *Populus alba*, bellissimo progetto sarebbe quello di piantarla a pioppi con viti, ma non di quella specie, bensì del *Populus nigra*, la quale dà miglior

legname. Tre sarebbero i vantaggi principali che se ne ricaverebbero:

1.° Maritando le viti ai pioppi, se ne avrebbe, di più, vino d' inferiore qualità, ma buono per farne spirito.

2.° Nei tempi estivi il terreno sarebbe difeso dai raggi solari, e vi si potrebbe affidare qualche vegetabile che più vi allignerebbe.

3.° I proprietarii dopo parecchi anni si assicurerebbero una rendita negli alberi pel loro legname, oltre l' annual prodotto della potagione.

Vi si possono mettere anche gli Olmi e i Salici, i quali crescono spontanei presso il fiume; e fra questi alberi gli Olmi sarebbero utilissimi pel legname da lavoro.

Il Sommacco (*Rhus coriaria*) crescendo spontaneo nelle campagne *calcari* al S-E. (e propriamente nella strada vecchia della *Madonna dello Sterpeto*), vantaggioso sarebbe l' introdurlo, e coltivarlo in altri siti esposti a mezzodì, ed in particolare nella vasta contrada del *Petraro*, ove pei numerosi massi di pietre la vite non alligna bene, nè vi si possono seminare biade o legumi. A voler dunque ritrarre utile da quei campi quasi sterili, oltre il Sommacco, vi si possono introdurre di più altri tre vegetabili, cioè: il Fico d'India (*Cactus opuntia*), il Lentisco (*Pistacia lentiscus*), volgarmente detto *Stingio*, e l'Elce (*Quercus ilex*). Il primo esigendo poca coltura, basterebbe piantarne delle foglie nei crepacci di quei macigni, e col tempo ritrarne o del letame quando sono guaste, o del foraggio per alcuni animali, quando sono fresche; oltre delle frutta che se ne avrebbero annualmente. Il secondo, ossia il Lentisco, crescendo spontaneo presso l' Ofanto, e su le vecchie parieti di pietre *calcari* ammassate all' estremità delle vigne, coltivandolo, vegeterebbe con prosperità fra gli olivi e i mandorli, per indi innestarlo a pistac-

chio, che non so se siasi fin' ora tentato l' innesto su questa pianta; essendo d' altronde ben certo che il vero pistacchio è riuscito benissimo presso Manfredonia, e similmente nella Villa di Bonelli poco lungi da Barletta. Il terzo, cioè l' Elce, si potrebbe, del pari che il Fico d' India, piantare in fra i sassi, ove le ghiande frammiste al terreno germoglierebbero con facilità, e coll' andar degli anni si otterrebbe il frutto da servire pei neri, legna da bruciare, e legname da lavoro.

Nelle paludi e nei margini degli orti bisognerebbe introdurre il *Cavolo cavaliere*, il quale resistendo ai freddi, e avendo là un buon terreno, avrebbe felicissima vegetazione in poco tempo, e fornirebbe gli animali di buono e abbondante foraggio nel verno.

Il Mespilo del Giappone (*Mespilus Japonica*) producendo un buon frutto a mangiarsi, lodevole ne sarebbe la piantagione negli orti, ove verrebbe ben custodito dagli ortolani, ch' ivi dimorano. Io non saprei non promuoverla, attesa la facilità dell' innesto ad eseguirsene sul Cotogno, e credo anche sul *Mespilus Monogyna* detto comunemente *Scarapurcio*. Il signor Bonelli ne coltiva parecchie nella sua Villa, delle quali una gli venne da Corfù, di circa 3 anni, e le altre nacquero da semi che gli furono inviati da Napoli nel 1841, e ch' egli stesso assicura, con lettere, essere divenute di già alberetti.

La Liquirizia cresce spontanea nei luoghi arenosi presso il mare, detti la *Fiumara*. Vasti sono quei campi, abbenchè questa pianta non vegeti in ogni parte. L' estenderne in quei siti stessi la piantagione, e coltivarla, a me sembrerebbe una delle più utili speculazioni agricole per indi stabilirne una fabbrica per l' estrazione del succo, se la mancanza del combustibile nei dintorni di Barletta non vi si opponesse.

Il Formentone non si coltiva, ma costa da esperienze che piantato nelle paludi e nelle *arene* (ove

ne ho viste vegetare assai bene varie piante), alligneredbe con prosperità. Ma coltivandosene estesamente nella Campania e nelle altre Province, e non sapendo se fruttasse ai proprietarii più della bambagia, non saprei raccomandarne la estesa coltivazione.

Ecco, in breve, ciò che riguarda lo stato attuale delle colture nelle campagne di Barletta, e dei miglioramenti o novità di cui sarebbero capaci. Mi auguro pertanto ch' io non abbia errato nelle mie idee, e che i cittadini persuasi degli ulteriori vantaggi a ricavarsene, si diano a rimuoverne le difettose pratiche, che in molte cose si usano.

Aggiungo quì appresso un elenco delle piante da me ivi raccolte, dal quale si potrà anche conoscere qual sia la natural vegetazione di quella contrada.

ENUMERATIO PLANTARUM

AGRO IN BARULETANO PROVENIENTIUM

Monandria Monogynia.

Salicornia herbacea (*salsarieddo*). In salsis locis inundatis communiter dictis *Fiumara*.
Augusto, Septembri. *An.*

— fruticosa. Cum praecedente eodemque tempore floret. *Suf.*

— macrostachya. Cum praecedentibus codemque tempore floret. *Suf.*

DIGYNIA.

Callitriche verna. In fossis ad paludes.
Majo, Junio. *An.*

N. B. Verba cursivis literis inter parenthesim notata, plantarum nomina vulgaria denotant.

Diandria Digynia.

Olea europaea. In pascuis umbrosis prope flumen *Ofanto*.
Junio, Julio. *An.*

Lycopus europaeus. Ad margines fluminis.
Septembri, Octobri. *Pe.*

Salvia verbenaca. In arvis, ad vias ubique.
Martio, Majo. *Pe.*

— viridis. Cum praecedente eodemque tempore floret. *An.*

— multifida. In campis apricis, et ad vias.
Martio, Aprili. *An.*

Veronica cymbalaria.
— Buxbaumii.
— didyma.
Februario, Martio. *An.*
} Ad parietes, in arvis ubique, et ad vias.

— arvensis. In cultis, et inter vineas.
Martio, Aprili. *An.*

— beccabunga. Prope flumen, in fossis.
Junio ad Septembrem. *An.*

Lemna gibba (*mamma dell' acqua*). Super aquas stagnantes.
Martio, Aprili. *An.*

Triandria Monogynia.

Valerianella echinata (rara). Inter segetes; *vicino al Convento de' Cappuccini.*
Martio, Aprili. *An.*

— eriocarpa. Cum praecedente eodemque tempore floret. *An.*

Gladiolus segetum. Inter segetes ubique, et copiosissime.
Majo. *Pe.*

Trichonema bulbocodium (flores odori). In pratis ad meridiem
Martio. *Pe.*

— ramiflora. In pratis ad occidentem.
Martio. *Pe.*

Iris tuberosa. Ad sepes, et ad agrorum margines versus meridiem; *nelle terre di Fragianni.*
Martio. *Pe.*

— sisyrinchium. In campis apricis prope flumen.
Majo. *Pe.*

Osyris alba. In fruticetis ad ripas fluminis, et speciatim in locis communiter dictis *Colucci*, *il Chiuppo.*
Augusto, Septembri. *Fr.*

Scirpus palustris, varietas. Ad paludes.
Augusto, Septembri. *Pe.*

— holoschaenus. In arenosis humidis; *alla Fiumara.*
Augusto, Septembri. *Pe.*

Cyperus olivaris. In arenosis; *alla Fiumara*, et ad paludes copiose.
Augusto, Septembri. *Pe.*

— fuscus. Ad fluminis ripas.
Septembri. *An.*

— mucronatus (rarus). Ad paludes.
Aprili, Majo. *Pe.*

— tenuiflorus. Prope flumen.
Septembri. *Pe.*

DIGYNIA.

Polypogon monspeliense. In herbosis humentibus prope flumen.
Majo. *An.*

Agrostis verticillata. In arenosis; *alla Fiumara.*
Septembri, Octobri. *Pe.*

— pungens. In arenosis maritimis.
Aprili, Majo. *Pe.*

Lappago racemosa (rara). In arenosis ; *alla Fiumara.*
Augusto, Septembri. *An.*

Hordeum murinum (*grano di formica*). Copiosissime in campis, ad vias ubique.
Majo, Junio. *An.*

Digitaria sanguinalis. In cultis arenosis; *alla Fiumara.*
Septembri, Octobri. *An.*
Cynodon dactylon. Ad vias ubique, et in campis ac in arenosis.
Junio ad Septembrem. *Pe.*
Lagurus ovatus. In arenosis.
Aprili, Majo. *An.*
Aira capillaris. In pascuis aridis.
Aprili, Majo. *An.*
Andropogon pubescens. In campis petrosis sterilibus.
Aprili, Majo. *Pe.*
Rotboella subulata. Ad vias.
Junio, Julio. *An.*
Panicum verticillatum. In cultis ubique.
Augusto, Septembri. *An.*
— crusgalli. In humentibus inundatis, et ad fossarum margines.
Augusto, Septembri. *An.*
— viride. In cultis, et in hortis.
Junio, Julio. *An.*
— glaucum. In herbosis humentibus.
Junio, Julio. *An.*
Secale villosum. In campis, et ad vias.
Aprili. *An.*
Triticum lolioides. In campis ac viis.
Junio. *An.*
— repens. Ad sepes.
Junio, Augusto. *Pe.*
Lolium perenne. Ad vias.
Majo. *Pe.*
— temulentum. Inter segetes.
Majo. *An.*
Ægilops ovata. In campis aridis, et ad vias.
Junio. *An.*
Koeleria phleoides. In pascuis siccis, et ad vias.
Aprili, Majo. *An.*

Avena strigosa. In agris ac viis, super parietes.
Martio, Aprili. *An.*
— sterilis (*avenacchia*). Inter segetes.
Aprili, Majo. *An.*
— fragilis. Cum praecedente eodemque tempore floret. *An.*
Poa divaricata. In cultis ac viis.
Julio, Augusto. *An.*
— annua. In cultis, et ad vias.
Martio. *An.*
— bulbosa. In campis sterilibus, et ad muros.
Martio, Aprili. *Pe.*
— fluitans. In aquis lente fluentibus ad paludes, et ad flumen.
Majo, Junio. *An*
— rigida. Ad muros, et in cultis.
Aprili, Majo. *An.*
— megastachya. Ad ripas fluminis.
Augusto, Septembri. *An.*
Cynosurus aureus. Super tecta, et super muros.
Aprili, Majo. *An.*
— echinatus. Inter segetes.
Majo. *An.*
Festuca ciliata. Ad muros.
Aprili. *An.*
— ligustica. In campis herbosis.
Aprili. *An.*
Bromus mollis. Inter segetes.
Aprili. *An.*
Arundo phragmites (*cannazza*). In paludibus.
Augusto, Septembri. *Fr.*

TRIGYNIA.

Polycarpon tetraphyllum. Ad vias in plateis.
Martio, Aprili. *An.*

Tetrandria Monogynia.

Scabiosa grandiflora. In arvis cultis, et ad margines viarum.
Junio, Julio. *Pe.*
— Cupani. In campis ad urbis meridiem.
Julio, Augusto. *Pe.*
— integrifolia. Inter segetes.
Majo. *An.*
Galium verum. In cultis.
Junio, Julio. *Pe.*
— aparine. Ad sepes herbosas.
Aprili. *An.*
— saccharatum. Inter segetes copiose.
Februario, Martio. *An.*
Asperula arvensis. In campis cultis.
Martio, Majo. *An.*
Rubia peregrina. Inter virgultos, in locis humidis, et ad sepes.
Februario, Martio. *Suf.*
— Bocconi. Ad parietes.
Martio, Aprili. *Suf.*
Sherardia arvensis. In arvis, et ad vias.
Aprili, Majo. *An.*
Plantago maritima. In locis salsis inundatis; *alla Fiumara.*
Septembri. *An.*
— eriostachya. Ad vias, et in arvis.
Majo. *An.*
— lanceolata. In campis, et ad vias.
Aprili. *An.* et *Bi.*
— major. In hortis, et ad vias.
Aprili. *An.*
— serraria. Ad viarum margines, et in campis.
Majo. *Pe.*
— coronopus. Ad vias, et in arenosis.
Majo. *An.*

Viscum album, varietas foliis latis (*mamma dell'albero*). Parasitica ad truncos, et ad ramos *Amygdali communis*.
Januario, Februario. *Fr.*

DIGYNIA.

Hypecoum procumbens. In cultis arenosis.
Martio, Aprili. *An.*

TETRAGYNIA.

Sagina apetala. In cultis, et ad vias.
Martio. *An.*
Potamogeton pectinatum. In fossis salsis.
Julio. *Pe.*

Pentandria Monogynia.

Plumbago europaea. Ad vias.
Junio, Julio. *Pe.*
Cerinthe aspera. In campis ubique, et copiose.
Martio, Aprili. *An.*
Heliotropium europaeum. Inter vineas.
Junio, Augusto. *An.*
Lithospermum tinctorium. In cultis ubique.
Aprili, Majo. *Pe.*
— arvense. Inter segetes.
Aprili. *An.*
Echium prostratum. In ruderatis.
Martio. *An.*
— pyrenaicum. In pratis.
Martio, Majo. *Bi.*
— pustulatum. In campis, et ad vias.
Majo, Junio. *Bi.*
— plantagineum. In fossis, et in viis.
Martio, Aprili. *Bi.*

Myosotis collina. Ad margines viarum.
Martio, Aprili. *An.*

Anchusa hybrida. In cultis ubique.
Aprili. *An.*

Asperugo procumbens. In ruderatis.
Aprili. *An.*

Cynoglossum cheirifolium. Iu campis.
Aprili, Majo. *Pe.*

Anagallis arvensis. In arvis ubique.
Martio, Aprili. *An.*

Erythraea centaurium. In cultis.
Majo. *An.*

— spicata. In humentibus prope flumen.
Majo. *An.*

Convolvulus soldanella. In arenosis; *alla Fiumara.*
Julio, Augusto. *Pe.*

— arvensis. Inter vineas ubique.
Junio, Julio. *Pe.*

— tenuissimus. In agris, in pratis ubique.
Majo, Junio. *Pe.*

Verbascum thapsus. In campis.
Junio, Julio. *Bi.*

— sinuatum. In agris, et ad viarum margines.
Junio, Julio. *Bi.* et *Pe.*

Datura stramonium. In arenosis ad paludes, et prope flumen; *alla Fiumara.*
Julio, Septembri. *An.*

Iosciamus albus (*sucamele*). In ruderatis, et fimetis.
Aprili, Majo. *Pe.*

Solanum nigrum. In hortis, et in vineis.
Majo, Julio. *An.*

— miniatum (*pomidoro selvaggio*). Cum praecedente eodemque tempore floret. *An.*

Lycium europaeum. Ad sepes.
Aprili. *Fr.*

Samolus valerandi. In humentibus prope flumen.
Majo. *An.*

Prismatocarpus hirtus. Inter segetes.
Aprili. *An.*
— hybridus. Cum praecedente.
Aprili. *An.*
Campanula erinus. Ad muros.
Aprili. *An.*
Lonicera balearica. In herbosis humentibus prope flumen; *a Colucci, al Chiuppo.*
Majo. *Fr.*
Rhamnus alaternus. In fruticetis prope flumen.
Februario, Martio. *Fr.*
Zizyphus vulgaris (*sciosciole*). Inter macerias.
Junio. *Fr.*
Viola bicolor. In cultis; *nelle terre di Fragianni.*
Martio. *An.*

DIGYNIA.

Cynanchum acutum. Ad paludes, prope flumen, in cultis humentibus.
Junio, Julio. *Pe.*
Eryngium maritimum. In arenosis; *alla Fiumara.*
Septembri, Octobri. *Pe.*
— campestre. In cultis, ad vias ubique.
Junio. *Pe.*
Echinophora spinosa. In arenosis; *alla Fiumara.*
Augusto, Octobri. *Pe.*
Bupleurum tenuissimum. In vineis ac segetibus.
Septembri. *An.*
— protractum. Inter vineas.
Majo. *An.*
Seseli verticillatum. In arvis cultis.
Junio. *An.*
Crithmum maritimum. In petrosis maritimis.
Julio, Augusto. *Suf.*
Foeniculum piperatum (*finocchiello per olive*). Copiose in campis apricis.
Majo. *Pe.*

Cachrys pungens. In arenosis.
Julio. *Pe.*

Tordylium apulum. Inter vineas ac segetes.
Martio, Aprili. *An.*

Caucalis maritima. In arenosis maritimis.
Junio. *An.*

Daucus polygamus. In arvis ac viis.
Januario, Februario. *Bi.*

— — varietas floribus centralibus rubris. Cum praecedente eodemque tompore floret. *Bi.*

— carota. Ad vias.
Februario. *Bi.*

Torylis helvetica. Inter segetes.
Majo. *An.*

— nodosa. Ad muros, et ad viarum margines.
Aprili. *An.*

Scandix pecten. In agris ubique.
Martio, Aprili. *An.*

Ammi majus. Inter segetes.
Majo. *An.*

Sium nodiflorum. In fossis.
Julio. *Pe.*

Conium maculatum. In humentibus herbosis prope flumen.
Martio, Aprili. *Bi.*

Pastinaca opoponax. In arvis ubique.
Majo. *Pe.*

Chenopodium album.
— olidum.
— ambrosioides.
Junio, Julio. *An.*
} In cultis.

— murale. Ad vias, ad macerias.
Julio. *An.*

Salsola soda. Copiose in humentibus inundatis; *alla Fiumara.*
Majo, Junio. *An.*

— tragus. In arenosis; *alla Fiumara.*
Septembri, Octobri. *An.*

Herniaria cinerea. In viis, et in arvis.
Junio, Julio. *An.*

Ulmus suberosa. In pascuis, et in fruticetis prope flumen; *a Colucci, al Chiuppo.*
Martio, Majo. *Ar.*

Sambucus ebulus. In humentibus pinguibus prope flumen.
Junio, Julio. *Pe.*

Rhus coriaria. In viis petrosis, ad parietes versus urbis orientem; *vicino Fragianni nella strada vecchia dello sterpeto.*
Junio, Julio. *Fr.*

Tamarix africana. Ad ripas fluminis, in fruticetis humentibus, in arenosis maritimis copiose.
Augusto, Septembri. *Fr.*

Beta vulgaris (*jeta*). In fossis, in cultis, et ad vias.
Junio, Augusto. *Bi.*

PENTAGYNIA.

Linum gallicum. In arvis apricis aridis.
Majo. *An.*

— strictum. In arvis apricis.
Majo. *An.*

Statice limonium. In maritimis humentibus inundatis; *alla Fiumara.*
Augusto, Septembri. *Pe.*

— serotina. Cum praecedente eodemque tempore floret. *Pe.*

— caspia. (apud nos rara). In humentibus inundatis; *alla Fiumara.*
Augusto, Septembri. *Pe.*

Hexandria Monogynia.

Ornithogalum umbellatum. Inter segetes.
Martio, Aprili. *Pe.*

Ornithogalum arvense. In segetibus, et speciatim in illis communiter dictis *terre del Crocefisso.*
Februario, Martio. *Pc.*

— — varietas floribus odoris (rarum). Ad pratorum margines in umbrosis, ad meridiem urbis loco dicto *Masseria di Centrone.*
Martio, Aprili. *Pc.*

Allium ampeloprasum.
— roseum.
— vineale.
Majo, Junio. *Pc.*
} In vineis, et in segetibus.

Pancratium maritimum (*giglio di S. Giacomo*). In arenosis maritimis.
Septembri. *Pc.*

Amaryllis lutea. In arvis, et speciatim *nelle vigne di Cardone, di Paolillo, nella Masseria di Barracchia.*
Septembri, Octobri. *Pc.*

Tulipa sylvestris (*fiori di lambascione*). Inter segetes ubique et copiose.
Martio, Aprili. *Pc.*

— apula (*fiori di monumento*). Cum praecedente eodemque tempore floret. *Pc.*

Hyacinthus romanus. Inter segetes copiose.
Martio, Aprili. *Pc.*

Muscari comosum (*lambascione*). In segetibus copiose.
Martio, Aprili. *Pc.*

— neglectum.
— botryoides.
Februario, Martio. *Pc.*
} In arvis ubique, et copiose.

Scilla maritima (*cipolla canina*). Copiosissime in pascuis apricis ubique.
Augusto, Septembri. *Pc.*

— autumnalis (rara). In fruticetis prope flumen.
Augusto, Septembri. *Pc.*

Asphodelus ramosus (*avuzzo*).
— luteus.
Aprili, Majo. *Pc.*
} In pratis copiose.

Asphodelus fistulosus. In pratis sterilibus, et in petrosis.
Junio, Julio. *Pe.*

Asparagus acutifolius. Ad viarum margines inter sepes, et in fruticetis ubique.
Junio, Julio. *Suf.*

Smilax aspera. In lapidosis, et in maceriis.
Junio, Julio, *Suf.*

Juncus bufonius. In inundatis arenosis prope flumen.
Majo. *An.*

— acutus.
— maritimus.
— rigidus.
Junio, Julio. *Pe.*
} In humentibus; *alla Fiumara.*

— multiflorus (rarus apud nos). Cum praecedentibus eodemque tempore floret. *Pe.*

— lampocarpus (apud nos rarus). Ad ripas fluminis, et ad paludes.
Junio, Julio. *Pe.*

Frankenia pulverulenta. In humentibus inundatis arenosis maritimis.
Junio. *An.*

TRIGINIA.

Colchicum Cupani. Copiosissime in pratis apricis ad flumen.
Septembri, Octobri. *Pe.*

Rumex acetosa. Ad viarum margines, et in arvis.
Junio, Julio. *Pe.*

— hydrolapathum. In humentibus ad flumen.
Junio, Julio. *Pe.*

— pulcher. Ad vias.
Majo. *Bi.*

— bucephalopharus. In agris arenosis, et ad vias.
Aprili. *An.*

POLYGYNIA.

Alisma plantago. In fossis.
Majo. *An.*

Octandria Monogynia.

Chlora intermedia. In arvis ubique.
Junio, Julio. *An.*
Daphne gnidium. Copiosissime in herbosis pratis prope flumen.
Augusto, Septembri. *Suf.*
Stellera pubescens. Ad viarum margines, et in cultis ubique.
Februario, Martio. *An.*

DIGYNIA.

Polygonum convolvulus. Ad sepes, et in cultis.
Julio. *An.*
— Bellardi. In cultis ubique.
Junio, Julio. *An.*
— aviculare. Cum praecedente eodemque tempore floret. *An.*
— maritimum. In arenosis; *alla Fiumara.*
Septembri. *Pe.*
— tenuiflorum. In fossis, ad ripas fluminis.
Julio. *Pe.*

Enneandria Di-Trigynia.

Mercurialis annua. In arvis ubique, et ad viarum margines.
Januario, Martio. *An.*

Decandria Monogynia.

Tribulus terrestris (*spina piedi*). Copiosissime ubique ad paludes, in arenosis, et in arvis.
Majo ad Octobrem. *An.*

Anagyris foetida. Inter macerias, et ad sepes, et speciatim *a Trojaniello*, *nelle vigne di Binetti alla via di Andria*.
Februario, Martio. *Fr.*

DIGYNIA.

Dianthus prolifer.
— velutinus.
Aprili, Majo. *An.*
} In arvis arenosis.

Saxifraga tridactylites (apud nos rara). Ad saxa in pratis petrosis ad meridiem, et speciatim in iis communiter dictis *il Petraro alla via di Andria*.
Februario, Martio. *An.*

TRIGYNIA.

Stellaria media (*becca gallina*). Copiose ad viarum margines, et in cultis ubique.
Februario, Martio. *An.*

Arenaria media. Ad vias.
Junio, Julio. *An.*

Silene rubella, varietas brachyopetala. Inter vineas ubique, et copiose *nelle vigne vicino al Crocefisso alla via di Andria*.
Martio, *An.*

— sericea. In agris cultis, et in arenosis.
Martio, Majo. *An.*

— gallica. In campis aridis, et ad vias.
Aprili. *An.*

— inflata. In lapidosis inter vineas.
Januario, Februario. *Pe.*

PENTAGYNIA.

Cerastium semidecandrum. In herbosis arenosis, et ad vias.
Martio, Aprili. *An.*
— glomeratum. In arvis cultis.
Martio, Aprili. *An.*
Lychnis dioica. Locis ac tempore praecedentis. *Pe.*
Oxalis corniculata. In cultis, et ad vias.
Martio ad Augustum. *Pe.*
Sedum stellatum (*erba di tetto*). Super tecta.
Majo. *An.*
— dasyphyllum. Cum praecedente eodemque tempore floret. *Pe.*
— galioides. Ad ripas fluminis.
Junio, Julio. *An.*
Cotyledon umbilicus (*orecchie di preti*). Ad parietes umbrosos.
Majo, Junio. *Pe.*

Dodecandria Monogynia.

Lythrum salicaria. Ad fluminis ripas.
Majo. *Fr.*
— Graefferi. Cum praecedente eodemque tempore floret. *Pe.*
Portulaca oleracea (*pricchiazzi*). Copiosissime in viis, in arvis, in arenosis, et in hortis.
Majo, Julio. *An.*

TRIGYNIA.

Reseda luteola. In cultis, ad parietes, in vineis, et super tecta.
Februario, Martio. *An.*
— fruticulosa. Cum praecedente eodemque tempore floret. *Bi.*

Icosandria Monogynia.

Prunus spinosa (*atrigna*). Inter sepes, et macerias.
Martio, Aprili. *Fr.*

DI-PENTAGYNIA.

Mespilus monogyna (*scarapurcio*). Prope flumen in fruticetis, et ad macerias.
Martio, Aprili. *Fr.*
Pyrus cuneifolia (*perazzo*). In campis apricis.
Martio, Aprili. *Ar.*

DECA-POLYGYNIA.

Rubus fruticosus (*amarascia*). Ad sepes, et prope flumen in fruticetis ubique.
Majo, Junio. *Fr.*
Potentilla reptans. In herbosis humentibus.
Junio. *Pe.*
Rosa canina (*pianta di cocomelle*). Inter sepes, ac in fruticetis.
Majo, Junio. *Fr.*

Polyandria Monogynia.

Papaver hybridum (*squacquera*). In segetibus, et inter vineas.
Martio, Majo. *An.*
— dubium. In arvis ubique.
Martio, Aprili. *An.*
Glaucium luteum. In arenosis maritimis.
Julio. *Pe.*
Capparis sicula. Ad vias, inter macerias, in vineis ubique, et ad muros.
Majo, Junio. *Suf.*

Helianthemum salicifolium. *An.* } In arvis petrosis
— asperum. *Suf.* } ad meridiem.
Aprili.

TRIGYNIA.

Delphinium longipes. Ad viarum margines.
Junio, Julio. *An.*

PENTAGYNIA.

Nigella Catenae. In agris ubique.
Junio, Augusto. *An.*
— damascaena. Ad viarum margines, et etiam cum praecedente eodemque tempore floret. *An.*

POLYGYNIA.

Adonis aestivalis. Inter segetes.
Martio, Aprili. *An.*
Ranunculus ficaria. Copiosissime ubique in segetibus ac vineis.
Februario, Martio. *Pe.*
— muricatus. In fruticetis prope flumen.
Aprili, Majo. *An.*
— philonotis. In humentibus arenosis.
Martio. *An.*
— bullatus. In pratis ad meridiem et versus orientem; *vicino la via di Trani, e alla masseria di Barracchia.*
Octobri, Novembri. *Pe.*
— sceleratus. Ad ripas fluminis.
Julio, Augusto. *An.*
Anemone hortensis. In agris petrosis; *dirimpetto Fragianni, S. Luca*; et in pratis ad meridiem; *vicino la masseria di Centrone.*
Martio. *Pe.*

Anemone hortensis, varietas flore albo. Cum praecedente eodemque tempore floret. *Pe.*

— coronaria. In cultis ubique.
Martio. *Pe.*

— — varietas flore albo. Cum praecedente eodemque tempore floret. *Pe.*

Clematis vitalba. Inter sepes.
Junio, Julio. *Fr.*

Didynamia Gymnospermia.

Melissa nepeta. Copiose in arvis, et ad viarum margines.
Junio ad Octobrem. *Pe.*

— — varietas parviflora. In pratis ad meridiem; *vicino la masseria di Centrone.*
Martio, Aprili. *Pe.*

Thymus acinoides (apud nos rarus). In arvis loco vulgo dicto *masseria di scannagallina* ad meridiem.
Martio, Aprili. *An.*

— capitatus (*tumo*). Copiosissime in arvis apricis ubique.
Junio. *Suf.*

Ajuga chia. In agris.
Aprili, Majo. *An.*

Teucrium chamaedrys. In agris calcariis.
Julio, Augusto. *Pe.*

— pseudo-hyssopus. Ad viarum margines.
Junio, Julio *Suf.*

— scordioides. In herbosis inundatis; *alla Fiumara.*
Julio. *Pe.*

Sideritis romana. In arvis sterilibus.
Majo, Junio. *An.*

Satureja graeca. In arvis ac viis, et ad muros.
Junio. *Pe.* et *Suf.*

Mentha pulegium. Ad ripas fluminis.
Augusto. *Pe.*

Mentha hirsuta. Locis ac tempore praecedentis. *Pe.*

—macrostachya. Ad fluminis ripas.
Junio. *Pe.*

Lamium amplexicaule. In arvis ac viis.
Martio. *An.*

— purpureum. In agris.
Martio, Aprili. *An.*

Stachys salviaefolia. In campis aridis.
Majo. *Pe.*

Marrubium apulum. Ad vias ubique.
Junio, Julio. *Pe.*

Ballota nigra. Ad viarum margines, et in ruderatis ad vias.
Majo, Junio. *Pe.*

Phlomis herbaventi. In pascuis umbrosis prope flumen.
Junio, Julio. *Pe.*

ANGIOSPERMIA.

Verbena officinalis. Ad vias in ruderatis.
Junio, Julio. *Pe.*

— supina (apud nos rara). Ad ripas fluminis.
Julio, Augusto. *Pe.*

Vitex agnus castus. In humentibus herbosis, et in fruticetis prope flumen.
Augusto, Septembri. *Ar.*

— — varietas flore roseo. Cum praecedente eodemque tempore floret.

Bartsia trixago.
— — varietas versicolor. } Inter segetes.
Majo. *An.*

Linaria arvensis. In segetibus ac vineis.
Februario, Aprili. *An*

— triphylla. In segetibus ubique.
Aprili. *An.*

— vulgaris. In agris, in vineis, et ad margines viarum.
Septembri, Octobri. *An.*

Linaria vulgaris, varietas speciosa. Cum praecedente eodemque tempore floret. *An.*

— graeca. In agris.
Julio. *An.*

Antirrhinum Orontium. Inter vineas.
Octobri. *An.*

Orobanche pruinosa (*sporchia*). Parasitica *Pisi sativi*, et *Viciae fabae*: copiosissime in aliquibus annis.
Majo. *An.*

Acanthus spinosus. Ad margines viae consularis versus *Trani*.
Junio, Julio. *Pe.*

Tetradynamia Synclistae.

Neslia paniculata. In arvis.
Martio, Aprili. *An.*

Bunias erucago.
— aspera.
Februario, Martio. *An.*
} Inter vineas ubique, super parietes, et in viis.

Raphanus raphanistrum. Locis ac tempore praecedentis. *An.*

Biscutella apula. In pratis.
Majo, Junio *An.*

Isatis tinctoria. Inter vineas ac segetes.
Junio, Julio. *Pe.*

SILICULOSAE.

Alyssum campestre. Inter vineas locis petrosis.
Martio. *An.*

Lepidium graminifolium. In ruderatis, ad vias.
Majo, Junio. *Pe.*

— draba. In cultis.
Martio, Aprili *Pe.*

Draba verna. Ad parietes humidos, et speciatim *alla via vecchia di Santo Lazzaro*.
Januario, Februario. *An.*

Thlaspi bursapastoris.
— perfoliatum.
Januario, Februario. *An.* } In viis, in arvis, et super parietes.

SILIQUOSÆ.

Cardamine hirsuta. Ad muros humidos.
Februario. *An.*
Sisymbrium irio. In cultis.
Martio. *An.*
— polyceration. In ruderatis ad vias.
Aprili. *An.*
Brassica campestris. In cultis ubique, et inter vineas.
Februario, Martio. *An.*
— fruticulosa. Cum praecedente eodemque tempore floret. *Pe.*
Sinapis hispida (*senapieddo*). In arvis cultis.
Januario, Februario. *An.*
— incana.
— dissecta.
— arvensis.
Februario, Martio. *An.* } Inter vineas ubique.
— pubescens. Cum praecedente eodemque tempore floret. *Pe.*
Diplotaxis viminea.
— erucoides.
Martio, Aprili. *An.* } In agris, et inter vineas.
— tenuifolia (*ruca*). In arvis apricis, et in agris ubique.
Martio, Junio. *Pe.*

Monadelphia Triandria.

Momordica elaterium (*cocomero di ciuccio*). In fossis humidis, ad viarum margines, in paludibus, et prope flumen; *alla Fiumara*.
Septembri, Octobri. *Pe.*

PENTANDRIA.

Erodium chium.
— moschatum.
— cicutarium foliis pinnatis.
— malacoides.
— Botrys.
— ciconium.
Februario, Martio. *An.* } In cultis, inter vineas, ad parietes, et ad margines viarum.

DECANDRIA.

Geranium rotundifolium.
— molle.
Februario, Martio. *An.* } Ad viarum margines.

POLYANDRIA.

Malva sylvestris. In viis, in agris ubique, et copiose.
Martio, Majo. *Bi.*
— nicaensis. } Cum praecedente eodemque tempore florent. *An.*
— parviflora. }
Lavatera neapolitana.
— punctata.
Aprili, Majo. *Bi.* } In agris, et in viis.
Hibiscus trionum. In arvis.
Aprili. *An.*
Althaea officinalis. In paludibus.
Julio, Augusto. *Pe.*
— cannabina. Ad vias, et in maceriis ad orientem.
Junio, Julio. *Pe.*

Diadelphia Hexandria.

Fumaria officinalis.
— Petteri.
— leucantha.
Februario, Martio. *An.* } In arvis, inter vineas, ad vias ubique.

Ononis variegata. In arenosis maritimis.
Majo. *An.*
—viscosa. Inter segetes ; *nelle terre di Fragianni.*
— Majo. *An.*
— spinosa. Ad margines fluminis; *alla Fiumara.*
Augusto , Septembri. *Pe.*
Anthyllis tetraphylla. In cultis.
Aprili , Majo. *Pe.*
Psoralea bituminosa. Inter vineas ad meridiem prope locos dictos *casino di Paolillo*, *casino di Cardone.*
Aprili , Majo. *Pe.*
Onobrychis caput galli. In campis siccis.
Aprili. *An.*
Melilotus parviflora.
— mauritanica.
Majo. *An.* } Inter vineas, et in segetibus.
Trifolium stellatum.
— subterraneum.
— arvense.
Aprili, Majo. *An.* } In segetibus, et in arvis.
— scabrum. In arvis siccis , et ad muros.
Aprili. *An.*
— repens. In herbosis humentibus prope flumen.
Aprili , Majo. *Pe.*
— Cherleri. In arenosis.
Majo. *An.*
— glomeratum. In arvis siccis.
Aprili. *An.*
Lathyrus aphaca.
— annuus.
—Ochrus.
Aprili, Majo. *An.* } Inter segetes.
Vicia pseudo-cracca. In herbosis arenosis maritimis.
Aprili. *An.*

Vicia hirta.
—segetalis. } Inter segetes.
Aprili. *An.*

Liquiritia officinalis. In herbosis humentibus; *alla Fiumara.*
Septembri. *Pe.*

Lotus cytisoides. In arenosis; *alla Fiumara*, et ad paludes.
Augusto, Septembri. *Suf.*

— corniculatus. In humentibus herbosis.
Majo. *Pe.*

— edulis. Inter vineas in petrosis.
Aprili. *An.*

Medicago littoralis. Prope mare in arenosis.
Aprili, Majo. *An.*

— lupulina. Ad ripas fluminis.
Septembri. *An.*

— minima.
— scutellata. } In segetibus.
— orbicularis.
Majo. *An.*

Astragalus sesameus. In arvis siccis.
Majo. *An.*

— hamosus. In campis, et ad vias.
Majo. *An.*

Hippocrepis unisiliquosa. In arvis petrosis.
Aprili, Majo. *An.*

Ornithopus scorpioides. Inter segetes.
Majo. *An.*

— compressus. In herbosis arenosis, et ad vias.
Aprili, Majo. *An.*

Scorpiurus subvillosa. In segetibus.
Majo. *An.*

Polyadelphia Polyandria.

Hypericum crispum (*rocela viento*).
— perforatum.
Aprili, Majo. *Pe.*
} In arvis cultis, et inter vineas.

Syngenesia.

CYNAREÆ.

Cynara horrida. In campis aridis.
Junio. *Pe.*
Cirsium acarna. In campis prope flumen.
Julio. *An.*
— lanceolatum. Ad vias.
Julio. *Pe.*
— arvense. In campis, et inter vineas copiose.
Julio, Septembri. *Pe.*
Carlina lanata. In arvis post messem.
Julio. *An.*
Acarna gummifera. In arvis ubique prope flumen.
Aprili, Majo. *Pe.*
Carduus leucographus.
— corymbosus.
— pycnocephalus.
— nutans.
Majo, Junio. *An.*
} Ad vias, et inter segetes.
Onobroma corymbosum. In arvis.
Aprili, Majo. *Pe.*
— coeruleum. Inter segetes.
Majo. *Pe.*
Centaurea lanata. In campis aridis.
Majo. *An.*
— solstitialis. Inter segetes.
Julio. *An.*
— cuprina. In arvis ac viis.
Majo. *An.*

EUPATORINEÆ.

Eupatorium cannabinum. Prope flumen, et in paludibus.
Septembri. *Pe.*
Tussilago farfara. In paludibus, prope flumen, et in humentibus argillosis prope mare.
Martio. *Pe.*
Artemisia variabilis. Ad fluminis margines.
Septembri, Octobri. *Suf.*
— vulgaris. Cum praecedente eodemque tempore floret. *Pe.*
Filago germanica.
— pyramidata.
Aprili. *An.*
} In campis, et ad vias.

RADIATÆ.

Erigeron canadense. Ad fluminis ripas.
Septembri, Octobri. *An.*
Inula chritmoides. In paludibus, et ad fossarum margines in maritimis.
Junio. *Suf.*
— viscosa. Prope flumen.
Septembri. *Pe.*
Aster Tripolium. Ad paludes copiose; *alla Fiumara.*
Septembri, Octobri. *Pe.*
Senecio vulgaris. In arvis, ad viarum margines, super tecta et muros.
Februario, Martio. *An.*
— erraticus. Ad ripas fluminis.
Septembri. *Pe.*
Bellis perennis. Copiose ad vias.
Decembri, Martio. *Pe.*
— sylvestris. In pascuis apricis.
Novembri ad Martium. *Pe.*
— annua. Copiose in pratis ad meridiem.
Martio. *An.*

Matricaria chamomilla. In segetibus, inter vineas, in hortis, et ad viarum margines.
Martio, Aprili. *An.*

Chrysanthemum segetum. In cultis.
Februario, Martio. *An.*

— Myconis. Inter segetes.
Majo. *An.*

Anthemis incrassata. Ad vias, in campis, et inter segetes.
Majo. *An.*

Buphthalmum spinosum. Ad vias ubique.
Junio, Julio. *Pe.*

Calendula arvensis (*fiore di ciuccio*). Inter vineas, et in cultis copiose.
Februario. *An.*

CICHORACEÆ.

Andryala integrifolia. Ad vias, et in arenosis.
Majo. *An.*

Crepis rubra. In cultis.
Martio. *An.*

— vesicaria. Inter segetes ac vineas.
Aprili. *Bi.*

Hieracium bulbosum. In arvis.
Aprili, Majo. *Pe.*

Sonchus tenerrimus, varietas lacerus (*sevone*). In vineis.
Februario, Martio. *An.*

— maritimus. In paludibus.
Septembri, Octobri. *Pe.*

— oleraceus. Inter vineas.
Februario, Martio. *An.*

— picrioides. Cum praecedente eodemque tempore floret. *Pe.*

Chondrilla juncea. In campis, et inter vineas.
Julio. *Pe.*

Leontodon taraxacum. Ad viarum margines.
Februario, Martio. *Pe.*

Lactuca saligna. In arvis ubique.
Septembri. *An.*
— — varietas foliis integris. Locis ac tempore praecedentis. *An.*
Seriola aetnensis. Ad muros.
Aprili. *An.*
Urospermum picrioides. Ad vias, in herbosis.
Aprili, Majo. *An.*
Picris spinulosa. In humentibus ad sepes.
Junio. *Pe.*
Apargia tuberosa. In campis aridis.
Septembri, Octobri. *Pe.*
Scorzonera laciniata. In campis.
Aprili. *Pe.*
Helminthia echioides. In humentibus; *alla Fiumara.*
Septembri, Octobri. *Pe.*
— humifusa. Prope flumen.
Septembri, Octobri. *Pe.*
Hyoseris scabra. In cultis.
Martio, Aprili. *An.*
Hedypnois tubaeformis. Locis ac tempore praecedentis. *An.*
Cichorium intybus.
— divaricatum.
Junio, Julio. *Pe.*
} Inter vineas copiose, et in pratis prope flumen.
Rhagadiolus stellatus, varietas hebelaenus. In cultis.
Aprili. *An.*
Scolymus hispanicus. In arvis.
Majo. *Pe.*

Gynandria Monandria.

Ophrys lutea (apud nos rara). In locis petrosis; *dirimpetto Fragianni, S. Luca, e nel tratturo vicino la masseria di Centrone.*
Majo. *Pe.*

Ophrys arachnites (apud nos rara). In locis umbrosis mari finitimis versus occidentem.
Majo. *Pe.*

Monoecia.

Sectio 1. ANDROGYNIA.

Arum italicum. Ad viarum margines ubique.
Aprili, Majo. *Pe.*
— arisarum. In pratis petrosis ad meridiem.
Februario, Martio. *Pe.*
— tenuifolium (apud nos rarum). In vineis ad meridiem; *vicino il casino di Paolillo, di Cardone.*
Septembri, Octobri. *Pe.*
Amaranthus prostratus. In cultis.
Majo. *An.*
Euphorbia peplis. In arenosis; *alla Fiumara.*
Septembri, Octobri. *An.*
—paralias. Cum praecedente eodemque tempore floret. *Pe.*
— ceratocarpa (*rogna canina*). Copiosissime in fruticetis prope flumen, et in arvis umbrosis petrosis; *vicino S. Luca.*
Majo. *Suf.*
— pubescens. Ad paludes copiose.
Septembri. *Pe.*
— chamaesice. Ad vias, et in cultis.
Junio, Julio. *An.*
— helioscopia.
— rotundifolia.
Februario, Martio. *An.*
} Inter vineas ubique.
— pinea. In cultis.
Majo. *Suf.*
— terracina. In arenosis herbosis, et in campis sterilibus.
Martio, Aprili. *Pe.*

Sectio 2. DICLINIA MONANDRIA.

Zannichellia palustris. In fossis.
Majo. *An.*

TRIANDRIA.

Carex schoenoides. In erbosis arenosis.
Majo. *Pe.*
— muricata. In humentibus herbosis.
Majo. *Pe.*
— maxima. Ad fluminis ripas.
Majo. *Pe.*
Sparganium ramosum. Apud flumen.
Junio. *Pe.*
Typha latifolia (*doglie*). Ad paludes, et ad margines fluminis.
Septembri, Octobri. *Pe.*

TETRANDRIA.

Urtica urens.
— membranacea
— pilulifera.
Februario, Martio. *An.*
} Ad viarum margines, et in cultis.

PENTANDRIA.

Xanthium strumarium. In humentibus, et in inundatis herbosis.
Julio. *An.*
— spinosum. Ad viarum margines.
Junio. *An.*

DECANDRIA-POLYANDRIA.

Croton tinctorium. Inter vineas.
Julio, Augusto. *An.*

Andrachne telephioides. In cultis.
Junio ad Octobrem. *Pe.*

Dioecia Pentandria.

Pistacia lentiscus (*stingio*). Copiose in fruticetis.
Aprili. *Fr.* et *Ar.*

Polygamia.

Parietaria Judaica. (*erba di muro*).
— lusitanica.
Martio. *An.*
} Ad muros.

Atriplex portulacoides. In humentibus; *alla Fiumara vicino Santo Lazzaro.*
Septembri, Octobri. *Suf.*

— triangulare.
— laciniatum.
} Cum praecedente eodemque tempore florent. *An.*

— angustifolium. In cultis humidis.
Augusto, Septembri. *An.*

— Halymus. Locis ac tempore praecedentis. *Suf.*

ANALISI DI OPERE

SUNTO DI UNA MEMORIA

SULLE CAUSE, E SUL TRATTAMENTO DELLE PARALISI DEL 5.° PAJO

DEL DOTTOR JAMES

(1843)

L'autore di questo lavoro Dottor Costantino James ci fornisce alcune importanti conclusioni sulla sensibilità generale e speciale del 5.° pajo, dedotte da molti esperimenti all'uopo eseguiti da Magendie, e sopra tutto dall' osservazione presentatasi nella sua pratica di un caso di paralisi della sensibilità della faccia conperdita della vista, del gusto, dell' udito, e dell' odorato, dalla quale l' infermo , mediante l' azione elettro-galvanica della pila restò guarito. E come questo fatto costituisce il principale appoggio delle considerazioni che egli ci vien rapportando, convienmi redigerne i capi principali, pria di dichiarare in che quelle consistano.

Un uomo a 35 anni di buona costituzione , che fino a quella età aveva sofferto soltanto una itterizia, ricevette al lato dritto del capo un violento colpo di bastone che gli fè perdere i sensi, ma dopo poco tempo ritornò nel primiero stato di salute senza conservar tracce della ricevuta percossa. Era umida la sua abitazione. Una notte espostosi ad una corrente di aria venne assalito da dolori lancinanti nella parte mediana ed anteriore della testa , che gli durarono 8 giorni, ricorrendo ad intervalli con poca calma, e con abbagliamenti di vista. Fu minacciato allora di perdita della vista, ma coll' applicazione delle ventose alla nuca , piediluvj irritanti , e pozioni debilitanti (che l' autore non nomina) procedeva alla migliorìa.

Dopo tre mesi propagaronsi i dolori al lato destro della faccia occupando la fronte, la tempia, l'occhio, il naso, la guancia, la metà della lingua, le gengive, lo interno dell' udito, i denti, un lato del mento, seguendo cioè le diramazioni del 5.° pajo da quel lato, ed essendo più acuti in vicinanza de'fori sopra e sotto orbitale, e mentoniero. Erano i muscoli da quella parte della faccia portati verso fuora, e l'ammalato sentivasi strappar la faccia come con un uncino. Sopravvenne ai dolori stupore profondo, ed a quando a quando gli si rinnovavano delle lancinate acute, rapide come lo scuotimento elettrico, seguite da contrazioni muscolari come nel tic doloroso.

Dal lato sinistro della faccia al contrario, eravi integrità de' movimenti, e della sensibilità: esisteva nella linea mediana un limite di separazione.

Quando i dolori addivennero men penosi, e permettevano allo infermo di raccogliere, ed analizzare le sue sensazioni, acquistò egli la triste certezza della perdita della vista, dell' odorato, dell' udito, e del gusto.

In questo stato nessun vantaggio ricavò col trattamento de' revulsivi: i soli linimenti oppiati giovarono a far riprendere il loro naturale aspetto ai lineamenti del volto, ma la paralisi continuava.

Ecco lo stato dell'infermo quando il Dottor James ebbe a visitarlo:

L'espressione generale della fisonomia, fuor che lieve deviazione della commissura labiale a dritta, non indicava per nulla che i muscoli della faccia si trovassero in condizioni differenti di movimento, e di sensibilità.

La sensibilità generale, e speciale, e la mobilità, erano normali nella metà sinistra della faccia.

Nella destra:

1. L'occhio corrispondente non offriva lesione apparente, ne aveva diverso aspetto dal sinistro tranne la pupilla più dilatata. Erano però distrutte in esso la sensibilità generale e speciale, in modo che

l' applicazione del tabacco sul globo oculare non vi destava la menoma sensazione.

2. L' odorato nella parte destra era abolito, la sneiderianа da quella parte era estranea alla percezione dell'ammoniaca, e sprovveduta di ogni sensibilità tattile.

3. Non oltrepassando i limiti della linea mediana, la metà dritta della lingua mancava del senso del gusto, di ogni sensibilità tattile in guisa che attraversata con un ago, non avvertiva l' infermo alcuna sensazione e gli accadeva di masticarla cogli alimenti. La stessa insensibilità vi era nella corrispondente volta del palato, gengive, guancia, alla metà destra delle due labbra, ma i movimenti erano regolari.

4. Nell'orecchio destro i forti suoni appena gli destavano un frastuono. Mancava la sensibilità di tatto fino alla cassa a motivo che le vibrazioni impresse mediante un ago nella membrana del timpano l' infermo non avvertiva; mentre la cassa era libera, perchè fatta eseguire una espirazione all'infermo tenendo chiusa la bocca e il naso, l' aria liberamente usciva fischiando pel foro fatto dall'ago sulla membrana—Il padiglione dell' orecchio conservava la sensibilità tattile, che era abolita a cominciare dal condotto uditivo esterno.

5. Partendo dalla linea mediana fino alla parte anteriore dell' orecchio destro eravi totale insensibilità generale fin nei tessuti profondi, e gli aghi che attraversavano le gengive, il naso, le labbra, le palpebre, e penetravano nella spessezza della parotide, non destavano sensazione alcuna allo infermo.

6. Per ultimo in quanto ai movimenti che abbiam detto di sopra regolari per la espressione del viso, non lo erano in giuocando la mascella inferiore che dal lato destro veniva impedita ad alzarsi, ed abbassarsi, per lo che i denti da quel lato erano coverti da molto tartaro.

Per tutte queste esplorazioni fu diagnosticata la malattia una paralisi del 5.° pajo senza lesioni organiche.

Il trattamento prescritto da Andral, e praticato dal

dottor James fu la elettricità diretta sul nervo per mezzo degli aghi. Questi si servì delle pila a cassette, e degli aghi di platino. Ecco il modo come adoprava l'apparecchio, ed i felici risultamenti che ne otteneva.

Alle prime sedute avendo spinto un ago nella spessezza della parotide destra, ed un altro impiantatolo a livello del forame sopra orbitale e fatta agir la pila: l'iride ad ogni scossa, si restringeva, l'occhio cominciava a lagrimare, e ad arrossirsi, lo infermo principiava a distinguere il colore e la forma degli oggetti, ma la congiuntiva era insensibile.

Posti gli aghi uno nella membrana del timpano, l'altro sui lati della lingua, dopo qualche giorno alla vista che grado a grado l'infermo acquistava si aggiunse che sentiva i battiti della mostra applicata al suo orecchio, e 'l gusto si andava riordinando.

La sensibilità tattile intanto che dalla parte inferiore della faccia migliorava, nella superiore e negli organi de' sensi mancava all'intutto.

Presa come punto fisso la parotide destra impiantato ivi un ago, e situato l'altro or nella lingua, or nelle narici, or nel condotto uditivo, or fatto penetrare nella spessezza de' muscoli che servivano a muovere la mascella inferiore, la sensibilità generale riacquistavasi, ma quella tattile de' sensi non mai. Cosa degna a notarsi! L'ammalato vedeva, gustava, udiva, odorava, mentre gli organi dotati di questa proprietà eran quasi insensibili al dolore.

Ma collo andar del tempo rendendo la commozione prodotta dalla elettricità più generale, influenzando allo stesso tempo tutte le branche del 5.° pajo coll'esser rimpiazzato un degli aghi dal bottone del conduttore introdotto nella bocca dello infermo dal lato destro nelle diverse sue parti, ed impiantando l'altro ago ovunque la sensibilità doveva riacquistarsi ripetendo queste manovre non andò guari che la sensibilità generale, e la speciale divenner squisite al lato destro allo

stesso modo che al sinistro, e l'infermo restò guarito.

Di questo importante fatto il dottor James valutandone fisiologicamente i sintomi, giudica dapprima cause principali della nevralgia del 5.° pajo succeduta nel sudetto infermo, la umidità della casa ove abitava, il colpo violento ricevuto sulla fronte dal lato destro.

Fa inoltre riflettere come alla sensibilità esaltata del 5.° pajo, ed alle contrazioni de' muscoli sottoposti all'influenza del nervo faciale, questo non prenda parte, perchè acquistatasi dappoi da' muscoli la libertà a muoversi, la paralisi cogli altri suoi segni persisteva, e dice le contrazioni muscolari esser suscitate dallo eccessivo patimento come nelle nevralgie parziali del 5.° pajo che si accompagnano a spasmi di certi muscoli della faccia. Adduce i seguenti fatti in compruova del suo ragionamento:

Messa a nudo su di un animale vivente una branca del 5.° pajo ed irritata, darà quello gl'indizj di avvertire un vivo dolore, avrà contrazioni nei muscoli della faccia, che son più generali se ligasi il tronco dello stesso nervo nel cranio.

Tagliato su di un animale il 5.° pajo nel suo passaggio sullo scoglio spegnesi ne'muscoli della stessa parte della faccia ogni facoltà contrattile.

Reciso il 7.° pajo sinistro evvi deviazione di lineamenti a dritta. — Per tutte queste esperienze l'autore deduce:

1.° L'influenza del 5.° pajo sul 7.°

2.° Che nello infermo indicato, la influenza del 7.° pajo non era stata sospesa che momentaneamente.

3.° Che la deviazione de' lineamenti nello infermo, dal lato destro non dipendeva da una paralisi del 7.° pajo sinistro perchè da quel lato la fronte corrugavasi, le palpebre chiudevansi normalmente, bensì da uno squilibrio delle contrazioni delle due metà della faccia, e dalla predominanza di azione de' muscoli del lato destro su quelli del sinistro.

Per l' abolizione poi delle sensibilità generali, e speciali fa l'autore altre considerazioni appoggiato sulle seguenti esperienze del Magendie.

Fatto un taglio sul tronco del 5.° pajo nel cranio vi ha perdita totale della sensibilità tattile della metà corrispondente della faccia, con perdita della vista del gusto, dell' odorato e dell'udito dalla stessa parte, ed è questa la esposizione letterale de' fenomeni presentati dallo infermo.

Messo a nudo il tronco del nervo faciale in un animale, ed irritato è sensibilissimo, ma se nell' atto stesso recidasi il tronco del 5.° pajo nel cranio perde l'animale ogni sensibilità in quella parte della faccia. Il nervo faciale dunque riceve la sensibilità da' rami del 5.° con cui fa anastomosi; ecco perchè nello infermo eravi insensibilità ne' muscoli della faccia dal lato destro, mentre eran quelli forniti di ogni contrattilità.

Tagliando il 7.° pajo nella parte sua compresa tra il forame stilo mastoideo, e l'anastomosi col ramo auricolo temporale conservasi la sensibilità nella faccia, abolisconsi però i movimenti, e ciò per non essersi interessati i filetti del 5.° pajo che si anastomizzano col 7.° al di là della entrata ove quest' ultimo nervo è reciso.

» Ma, dice l'autore, il 5.° pajo è provveduto di due branche una sensitiva, motrice l'altra, e se la prima nell' ammalato abbiam vista completamente paralizzata non lo era meno la seconda. La difficoltà a muovere la mascella inferiore dal lato destro ne era la pruova evidente a motivo che lo impedimento stava nei muscoli massetere, pterigoideo interno, temporale, milo ioideo, e ventre anteriore del digastrico addetti a muoverla, e che ricevono la loro proprietà contrattile dalle diramazioni della branca motrice del 5.° pajo. E se nello aprir la bocca quel malato, veniva deviata a destra la mascella inferiore, erane causa la impossibilità a contrarsi del muscolo pterigoideo interno, mentre il sinistro integro nella sua azione

traeva interiormente il condilo corrispondente della mascella inferiore, spingendo in fuora l'opposto.

Ed a comprovare sull'animale la paralisi della branca motrice del 5.° pajo, basta tagliarlo nel cranio per veder pendente la sua mascella inferiore, e addivenuto cieco, servirsi di quella come per esplorare il terreno ove vuolsi condurre. »

Così dall'analisi de'sintomi presentati da quello infermo, e da' fatti di fisiologia speciale il dottor James stabilisce con prove evidenti le conseguenze che arreca la paralisi del 5.° pajo.

Non meno importanti sono le considerazioni generali che ne fa, per quanto lo è lo studio delle funzioni, e delle malattie del 5.° pajo. E queste considerazioni costituiscono lo scopo principale della redazione che mi proponeva della sua memoria.

Contro l'opinione della maggior parte, l'autore opina che il 5.° pajo è fornito di funzioni estremamente complicate, e che a ciascuno de'suoi rami è annessa per così dire una speciale funzione indipendente dalle altre.

Dà spiegazione perchè le tante volte i caratteri clinici, o l'autopsìa, rivelano interessato il 5.° pajo, sia per paralisi che in esso avvenga, sia per esostosi carie o prodotti accidentali che lo disorganizzano; ed intanto tutte le sue proprietà non restano completamente annientite, e la spiegazione ne vien per se dal criterio, che i pochi filuzzi del 5.° pajo i quali sono stati rispettati sieno bastati a trasmettere qualche poco di sensibilità. In fatti Magendie se nel tagliare il tronco del 5.° pajo nel cranio non era felice a recider tutti i fili senza eccettuarne un solo, non arrivava a distrugger nell'animale ogni sensibilità della faccia.

Valutando i sintomi presentati dallo infermo ci aveva l'autore indicato di sopra come quelli andavano consentanei ai fenomeni che rilevansi nello animale cui facevasi il taglio del 5.° pajo. Mancavano frattanto nel malato i segni caratteristici di questa sezione, per-

chè egli nudrivasi benissimo. E poi la cornea non si opacava, non si perforavano gli umori nell' occhio, non erasi questo ridotto ad orrido moncone, non distaccavansi le parti molli a lembi cancrenosi come avviene nell'animale. Or questa diversità di risultamenti interpetra bene l'autore per la natura variabile delle lesioni del 5.° pajo. « Altra cosa, egli dice, è la maniera di sentire di un nervo, altra è la sua maniera di esistere ». È proprio delle nevralgie qual si è caratterizzata la malattia dello infermo, non poter dipendere da una lesione di tessuto, ma da una esaltazione delle proprietà sensitive del nervo, persistendo la vita organica in quelle parti ove la vita animale sarà momentaneamente sospesa.

Vien poi l' autore menzionando le principali indicazioni che esige lo impiego dell'elettricità pel trattamento di queste pure modificazioni della sensibilità che sebbene tengano a diversa natura pure è quasi lo stesso. Consiglia il modo come impiegar la elettricità ne' casi di nevralgìa pura, facendo a meno cioè delle punture degli aghi che si usano nella paralisi del 5.° pajo, dando scosse men violente ad intervalli, e ripetute fino alla cessazion del dolore, mettendo in corrispondenza il polo positivo della pila col tronco del nervo, il negativo colle sue divisioni.

Fecondo di pratiche applicazioni, ed interessante, reputa l'Autore, quel fatto che gli organi de sensi non ancora eran tornati sensibili al dolore mentre adempivano alle loro funzioni, e le sensibilità speciali eransi riacquistate prima della generale. Pruova evidente che queste due specie di sensibilità posson sparire e tornare in diversi tempi. Le speciali ritornarono ad una ad una; così prima la visione, poi il gusto, l'udito, in fine l'odorato. La sensibilità generale nel riacquistarsi offriva notevoli differenze così la congiuntiva, e la pituitaria divenner sensibili molto tempo dopo che le altre parti della faccia avevan riacquistata la loro sensibilità tatti-

le. E la cutanea successe a quella de' tessuti profondi.

Così l'Autore conchiude stabilendo 3 gradi nelle paralisi del 5.° pajo.

1.° Paralisi isolata della sensibilità generale, e delle sensibilità speciali della faccia.

2.° Paralisi simultanea di queste due specie di sensibilità.

3.° Alle paralisi della sensibilità generale, e speciale della faccia vanno unite alterazioni nella stessa di nutrizione, e questo 3.° grado è lo più grave per le lesioni organiche del nervo che esistono, e rendono presso che incurabile il male.

Conchiudo col dotto A. di queste interessanti osservazioni, che lo studio delle funzioni, e malattie del 5.° pajo è molto più complicato di quello degli altri nervi, pe' fenomeni tanti che qualificano le sue lesioni, e che possono presentarsi sotto tante innumerevoli combinazioni.

NICCOLA PASANISI.

SULLA MARNA ARGILLOSA BITUMINIFERA

DI MONTORIO, E DI ALCUNE SUE VARIETÀ APPLICABILI AGLI USI ARCHITETTONICI, E SUSCETTIVE DI ESSERE LAVORATE PER COTE.

MEMORIA

DEL SIGNOR LUIGI PIGLIACELLI

(RELATORE IL SOCIO ORDINARIO SIG. DE MEIS)

ESTRATTO.

Nell'Abruzzo Teramano è una valle molto ampia, che cominciando dalle falde dell'Appennino corre da occidente ad oriente per lo spazio di circa trenta miglia, sempre abbassandosi in fino al mare, ed il suo fondo è irrigato dal Vomano. I suoi fianchi sono formati da colline subordinate alle maggiori del gruppo subappennino, in una delle quali siede il paese di Montorio, ed è l'oggetto delle ricerche del sig. Pigliacelli.

Quì Egli prende per punto di partenza delle sue osservazioni alcuni strati di argilla terziaria: indi si fa a descrivere due rocce gressiformi, l'una delle quali taglia i suddetti banchi argillosi, l' altra è in giacitura concordante co' medesimi; la prima corre da N. a S., l' altra, calcolate le differenze, corre da N. E. a S. Ov. Egli da ciò conchiude che queste due rocce appartengono a due periodi diversi: e spingendo più oltre le sue deduzioni, afferma che la prima roccia è anteriore al periodo terziario: infine dà il nome di *macigno* o malassa alla prima, e di arenaria all'altra roccia. Adunque, secondo il sig. Pigliacelli, la successione delle rocce nel luogo da esso lui esaminato sarebbe la seguente: dopo i terreni più recenti viene l'arenaria, indi l' argilla, e poi quella che egli chiama molassa. Dopo tutto ciò trapassa a descrivere con molti particolari una marna argillosa bituminifera che sottostà alla molassa, ed é diretta da N. Ov. a S. E. Infine conchiude che questo doposito non appartiene nè all'Alluvio nè al subappennino, ed unendolo alla sua molassa ne costituisce una formazione speciale anteriore alla terziaria, avente una direzione sua propria ec. Dottrine tutte di cui volentieri lasciamo la responsabilità al sig. Pigliacelli.

Della suddetta argilla bituminifera sarà buono intendere i particolari dall' A.

« Allato a Montorio, nord-est della vallata, è una collina detta di *Casuni*, che raffigura un segmento di sfera; nel dorso posteriore, e sulla sommità è tutta coltivata, e nella parte che affronta la giogaja della *Siella*, ripidissima e sfaldata, meno che verso la base e ai lati che vanno a giungersi ad altre colline. Non guari discosto dal punto medio della sua vetta, più verso oriente, evvi un enorme dirupo detto *Pietra Stozza*, che ha principio dalla cimasa infino al suo pedale, dilatandosi oltremodo in larghezza, e addentrandosi sin quasi all' asse del proprio corpo; e quasi dilaniandosi le viscere fa mostra della sua interna struttura. È proprio nella sua più ima parte, che

v' abbiam noi tolto la marna argillosa-bituminifera, che ne forma il nucleo. Questa collina si eleva per circa 90 piedi parigini sull'alveo del Vomano, avendo rapporto posteriormente con colline gressiformi ed argillose subappennine; anteriormente sporge sulla vallata isolatamente; inferiormente ha contatto con banchi argillosi del fiume, e vi si addentra; lateralmente a dritta, con una formazione gessosa, dopo aver fatto passaggio ad altre marne meno bituminose; lateralmente a sinistra, parte con altre arenarie e parte coll' assoluta molassa, che è la più prossima alle groppe calcari. L' estensione di questo deposito marnoso, prescindendo dalla profondità che è considerevolissima, possiam per lo meno valutarla a cinque miglia quadrate; come ci si è dato a divedere nelle rupi, ne' scoscendimenti, e negli altri scoperti, seguendo sempre il suo andare. Dà luogo a due o tre colline, e a buona tratta della piana, mostrante come esclusivo punto centrale la suddetta collina di *Casuni*, verso cui son salienti e convergenti li strati; per la stessa direzione poi, al di la della medesima discendono e sotterransi, ne' più oltre ci si è dato a mostrarsi. Questa stratificazione marnosa sottentra all' alveo del fiume, traversando i depositi più recenti, e viene a riuscire un poco più sopra all' opposta ripa, a mezzoggiorno, lungo il fosso di Piermarino. Si estende e si dirama da levante, valicando anche per lo insotto la estesa lista gessosa, oltre la quale fassi ad occupare l' intera contrada *Gallo*, ed il fosso di Collevecchio, ricoperta dalle arenarie tritoniane. Passa a nord-est sotto il fosso di San-Lorenzo, costeggiando il fondo della signora Chica, costituendovi altissime rupi, ed allignante in mediocre quantità ottimo carbon fossile, da nessuno finora ivi esplorato. Si versa poscia per lo Settentrione sopra Frondarola, tutta reticolata da esili straterelli di calcio solfato fibroso, e quì si occulta tuffandosi nel suolo; o almeno, a noi non è più riu

scito l' intravederla. Non sappiam per altro, se mai facesse parte del terreno a carbone di Valle S. Giovanni. Quello però che fa mestieri osservare, è che tengono ambedue queste formazioni, da opposte bande. La direzione di questo deposito è da nord-ovest a sud-ovest, onde crediamo di potere affermare essere un brano di formazione, od un deposito tutt'altro che l'alluviale ed il subappennino : appartiensi adunque ai sedimenti antichi : ma noi ci asteniamo di riferirlo alle marne giurassiche , liassiche , peneane , o del periodo carbonoso ; nè all' una piuttosto che alle altre vi portiam diffinitivo giudizio , perchè non abbiamo avuto il bene di rinvenire que' fossili cotanto necessarì, ed arbitri esclusivi a minutamente differenziare le specie, ed a decidere simili quistioni : tanto ivi son rari, che pare non aver essi esistiti innanti cotesta genesi !

La stratificazione marnosa in parola, inclina all' orizonte per circa 60°; e quantunque precinta dalla formazione subappennina (e che a quel sistema di sollevamento forse da taluni potrebbe esser compresa), noi vegniamo a riferirla al periodo della molassa. La formazione gessosa che la traversa infra due delle sue colline, vi giace e vi è contenuta come entro una conca. I depositi posteriori che tengono il basso della contrada, stansi orizzontali al suo piede, e discordanti; mentrechè la specie della roccia in disamina è di diversa mineralogica natura , esiste inclinata , o meglio, sollevata innanti alla loro formazione ; ed è diretta non come i suddetti da nord-est a sud-ovest , sibbene dall' attigua plaga. Abbiamo adunque un brano di formazione , od un deposito non classato, sortito in epoca della molassa, ricoperto da un terreno subappennino, avente diversa direzion di sistema, con inclinazione calcolata, come sopra, per lo proprio asse.»

Il gruppo marnoso di Pietra Stozza componsi di sette varietà, che l'A. pose sotto gli occhi dell'Accademia, e di cui le due prime sono diffusamente descritte in questa memoria : eccone le parole.

« La marna bituminosa di *Pietra Stozza*, in veggendola a primo aspetto non fa veruna rimarchevole impressione, perchè degradata si offre in mille guise, ora tutta frastagliata, ed ora cangiata di colore; così che fatta astrazione della sua diversa direzione, potrebbesi confondere colle altre ovvie marne terziarie; ma se la si osservi accuratamente verso il fondo del dirupo, e se ne stacchi uno sfoglio, il color bruno, e 'l lezzo bituminoso ti dan tosto la differenza. La stratificazione della medesima, come esiste nello spaccato naturale della collina di *Casuni*, ha rapporto superiormente con banchi di breccia; al disotto non si vede, ma debbe continuare isolata per lunga mano fin sopra, o attraverso i giurassici depositi; a dritta segue essa sola, e poi si cela nel terreno coltivabile; a sinistra co' gres in passaggio. Nel mezzo poi dello spaccato, è traversata da straterelli di marna calcare bianco-gialliccia, ed è intersecata puranco da certa specie di grès dante l'aspetto di glauconia, che per lo starsi a buona inaccessibile altezza si è sottratto al nostro esame. Fra i vani de'strati contiene dello scisto bituminoso rassomigliante allo scisto Wealdiano: infine vi si notano nidi e stratuzzi disseminati di stipite e fitantrace.

Caratterizzando i tipi che presentiamo, facciam rimarcare 1.° la varietà più adatta agli usi architettonici è compatta; semidura; frattura ineguale a grana fina; color bruno turchiniccio; matto; segnatura bianchiccia: 2.° la varietà colla quale abbiam lavorato le coti pe' rasoj, è scistosa; semidura un grado sotto alla precedente; color bruno nericcio d'ogni gradazione in sino al nero assoluto; rasura dissimile, grigio di fumo; frattura terrosa a grossa grana; tessitura sfogliosa; magro al tatto; aderente alquanto alla lingua; contenente microscopiche pagliette di mica nera. Ambedue coll'alitarvi sopra tramandano l'odor caratteristico dell'argilla; racchiudono bricciole di antracite, e ne sono impregnate, sì che ripetono

da esso il color nericcio; appena estratte sono un cotal poco scriventi, e poi induriscono collo stare; colla percossa danno il lezzo bituminoso pronunciatissimo; fan passaggio fra loro la compatta alla sfogliosa, e questa allo scisto sabbionoso; tormentate al fuoco entro apposita capsula espandono talvolta un vapor rutilante, ma non ardono visibilmente; esposte all' azion del cannello si sbianchiscono senza ridursi; sono effervescenti cogli acidi; cimentate coll' acido nitrico, ed ammoniaca liquida, danno un odor che partecipa del naftalico; toccate con l' acido gallico non v' abbiamo avvertito la presenza del ferro; sempre però, durante la loro effervescenza cogli acidi, han mostrato una nubecola albuminosa attraverso le bollicine, che potrebbe ripetersi tanto dalla sostanza carbonosa, che dall' allumina attaccata; porfirizzate sotto l' acqua, indi decantato il mestruo e feltratolo, han dato un precipitato giallo arancio coll' idroclorato di deutossido di mercurio, a cagione del carbonato di calcio che portavano in soluzione; il residuo polverulento, assolutamente argilloso, impastasi coll'acqua, e rattiene le forme impressegli.

Presentiamo puranco le altre diverse marne bituminose, e le argille di posteriore formazione, le quali tutte danno a divedere la presenza di un tantino di carbonato di calcio attinto dalle acque sature del medesimo, fra le quali per lo più dimorano, e se ne imbevono ».

Da ultimo l' A. espone l'uso di cui ha trovato suscettive le due principali varietà di cotesta marna argillosa. Egli si è assicurato che la prima varietà è capace di buon pulimento, ed è venuto così ad accrescere il novero delle rocce abruzzesi applicabili agli usi civili. L' Accademia non ha certamente dimenticato che tre anni or sono il relatore le presentò un alabastro gessoso di squisita candidezza, ed un'altra varietà simmetricamente vergata di grigio, da lui rinvenuto nelle montagne del Chietino, e fatte con

buon riuscimento lavorare. Il trovato del Pigliacelli fa dunque accordo con quello del Relatore.

» Lungo la strada di Rosciano, continua il signor Pigliacelli, spesse volte in passando ci si mostravano frammenti rotolati della suddescritta marna; e presso il *Cavone di Pietra Stozza*, sotto la sferza di un sole cocente, dopo il temporale, que' neri massi ci fecero un giorno sentire forte odore bituminoso; ed il signor Giordano, Capitano del real corpo del Genio, ci ha communicato, che lo stesso odor bituminoso che tramandava questa marna fu avvertito da lui e dal prof. Pilla, proprio sotto il fosso di Frondarola, che si traversa per andare a Montorio; e ciò, in epoca che furon ivi mandati ad esplorare quel terreno a carbone. Ciò richiamò la nostra attenzione, sì che venimmo infra noi ripetendo: *Natura nihil frustra monitur.*

Pensammo acconciarla per gli usi civili, e felicemente ci riuscì di renderla suscettibile di bel pulimento, e avendo la sembianza di una forbitissima lidia, può utilizzarli per vasi di lusso, deschi, tavolieri, pavimenti, piedistalli; nonchè per ornati architettonici di lutto ne' monumenti, ec.: di giunta, essendo sicuri del buon esito, comecchè non sia una roccia dura, ma che indura collo stare, di servir senza pericolo per sostegni, come colonne, pilastri, architravi, ec. E poichè è facilissimo lavorarla al tornio, potrebbesi puranco costruirne delle tubulature, tanto coperte che scoperte, per gli aquedotti, pel fumo de' cammini ecc.; ed il precitato capitano Giordano, ci assicura aver veduto tubi lavorati con una specie della medesima roccia, che sottoposti all' azion di sette atmosfere, non risentirono danno veruno. Colla varietà scistosa pensammo lavorarvi dei così detti paragoni, e ne ottenemmo anche un prospero successo, e, a non andar per le lunghe, trasandiam di notare il particolare lavorìo; solo diciamo che mercè i bagni d'olio si ha di quella tempera più dolce, o più forte che si desidera. Affin di accertarla di tan-

to presentiamo una mostra, onde si consideri la sua qualità. A noi, per altro, è certissimo averla usata con vantaggio, e riconosciuta attissima dagli esperti del mestiere. In fine, potrebbesi lavorarla per ruote ad olio, e ad acqua, onde affilare con più graduazione le temperate lame de'rasoj, temperini, bulini, coltelli forbiti, e via via dicendo, prima assoggettandoli alla docciatura aquea, e poscia alla oleosa; perilchè ciò pratticando, non si rimangono rudi, aspri, smarginati, e quel che è peggio, logorati in poco di tempo.

In commercio la maggior parte de'cotarî sono propriamente de' calciscisti, che puranco di argilla e di calcare si compongono. Qual dunque sarebbe la gran differenza tra questi e la marna in esame? I componenti son pressochè li medesimi, e 'l divario sta solo nella diversa proporzion di essi. L' argilla che sovrabonda nella marna non fa che accrescerla di pregio, mentre è pur troppo dalla nostra esperienza sancito quanto vagliono le argille saponacee per affilare le temperate lame. Qual dunque vi rimarrebbe altro ostacolo ed altra obiezione? Forse il colore? E non abbiam noi calciscisti d' ogni tinta, dal bianco in sino al bruno, compenetrati variamente dall' antracite? Ma questo, abbenchè si appartenga alla composizion di ambedue, pure nessuna influenza esercita sull'uso cui vogliamo addirli, per essere un indifferente principio. Il solo ostacolo, ed il più forte che a superar ne rimane, si è la scioperaggine; chè non siam mica avvezzi a tesoreggiar del nostro.

Quantunque sia meschino il ritrovato, pure, trattandosi di un succedaneo alla importante novacolite, ci fa lusingare che quest'Accademia la prenda in particolar considerazione. »

Il Relatore assicura l' Accademia, che avendo esaminato e fatto esaminare a'periti dell'arte una delle la coti che il sig. Pigliacelli gli ha trasmessa, si è accertato essa può dirsi se non di primo pregio, di assai buona qualità.

NUOVA SPECIE DI MELHANIA

DESCRITTA

DAL SOCIO ORDINARIO

GIULIO AVELLINO

(Sessione de' 21 Dicembre)

Divisa la famiglia delle Malvacee in più gruppi, venne a stabilirsi dal Robert Brown la famiglia delle Byttneriacee cui si pertiene il genere Melhania; e questo propriamente nella quinta tribù delle Dombeyacee è riposto da' botanici.

Il genere Melhania vanta una origine assai remota, perciocchè l' illustre botanico tedesco Forskal discepolo del Linneo lo stabiliva nel 1776, allorchè questo celebre botanico viaggiatore reduce dal viaggio già fatto in Egitto ed in Arabia metteva in luce la *Flora Aegyptiaco-Arabica* in cui tal genere trovasi primamente descritto. Il monte Oreb in Arabia altrimenti detto *mons Melhani o Melhami* faceva trarre la denominazione al nuovo genere in parola, poichè appunto colassù il Forskal rinveniva la *Melhania velutina* in allora unica specie di cui componevasi tal genere. Molte altre appresso vi si aggiunsero , fra le quali pure alcune specie che per lo innanti facevan parte degli affini generi *Dombeya* e *Pentapetes*, vennero ad esso aggregate. Gli stami costantemente al numero di dieci , de' quali cinque fertili ed altrettanti sterili, e

più ancora il calice persistente, sono caratteri talmente particolari alle Melhanie che le fanno essenzialmente differire da' generi sopra indicati.

La specie di Melhania che in oggi vengo a descrivere, e che vi offro in bella particolarizzata figura eseguita dall' abile Signor Calyò, ci pervenne dallo Stabilimento di Orticoltura de' Signori Burdin di Torino sotto il nome dell' altra specie congenere *Melhania Erythroxylon*. Verso il finire del passato mese di Maggio la nostra pianta essendo venuta a fiore, tutt' altra cosa si mostrò dalla *Melhania Erythroxylon* descritta dall' Aiton, e riportata dipoi in diverse opere da molti altri botanici. Quindi attesamente mi posi a studiarla per ricercare la specie cui si fosse appartenuta, e più opere botaniche di proposito svolsi onde rinvenirla. E primamente avendola studiata col Prodromo del De Candolle, mi assicurai che per assai chiari caratteri disconviene da tutte le specie di Melhania che in esso son riportate ed a niuna di quelle vi si può riferire, quindi mi posi a ricercarla in più recenti opere, ove puranche riuscì vano ogni mio tentativo.

È noto abbastanza quanto da pochi anni in quà siasi considerabilmente aumentato il numero de' viaggiatori che in traccia vanno di rarità vegetali. Tutti i primarii stabilimenti di Orticoltura, e segnatamente quei di Londra di Parigi e di Vienna inviano espressamente raccoglitori in cerca di piante nuove e rare onde esporle in vendita. Di non poche specie nuove assai belle per l' ornamento de' giardini hanno costoro arricchito la scienza di Flora; delle quali i botanici per render loro un tributo di gratitudine moltissime anche da' loro nomi ne hanno intitolate. Non sempre però le piante che da questi si apportano, sono sottomesse dal bel principio allo esame de' botanici, perciocchè vi hanno di quelle che confuse volentieri con altre specie congeneri, e talvolta con spe-

cie che si appartengono a generi disparatissimi, con nomi falsi si spacciano e si diffondono ne' giardini, e così accade talora trovare piante del tutto nuove sotto una conosciuta ma falsa denominazione. In tal modo mi penso che sia avvenuto della specie di *Melhania*, di cui è parola: e massimamente i giardinieri saranno stati forsi indotti allo equivoco di scambiarla con la *Melhania Erythroxylon* dal perchè quest' ultima specie, per quanto mi sappia, di rado avviene trovarla coltivata negli orti, ed anche perchè le foglie della nostra pianta sono alquanto somiglievoli a quelle che di questa specie si descrivono. Maggior pruova viene in conferma di siffatto mio pensamento, dapoichè nello scorso Settembre essendo venuto in Napoli il Signor Burnier Orticoltore in Torino, avendogli fatto osservare la Melhania di cui è discorso, che ancora in fiore si stava, egli la riconobbe per la *Melhania Erythroxylon*, e mi assicurò che con tal nome è riconosciuta in tutti i giardini ove vien coltivata come pure nel loro Stabilimento. Tale circostanza mi parve una pruova assai chiara perchè potessi annunziare quasi con certezza la novità di siffatta specie di Melhania. Adunque la sottometto allo esame vostro, egregi colleghi, perchè ne diate più adeguato giudizio.

Dovendo io intanto adattarle un nome ho voluto dedicarla all'egregio botanico Cavalier Tenore, cui la nostra patria professa gratitudine moltissima per le numerose sue opere colle quali tanto chiaramente ha illustrato le piante che spontanee produconsi nel nostro Regno. E comecchè il suo nome è assai legato al Regno di Flora per uno immenso numero di scoverte di che lo ha arricchito, così questa specie di Melhania, che dal suo nome intitolo, servirà soltanto a palesare al benemerito botanico i sentimenti della mia gratitudine e del mio rispetto per lo amore che tanto ispirar mi seppe nello studio della scienza che debolmente coltivo.

*

CHARACTER SPECIFICUS

Melhania Tenorii, *nobis.*

M. Erythroxylon. *Hortulanorum non Aiton.*

M. Fruticulo subpedali erecto; cinereo-pulverulento, in medio ramoso; ramis subverticillatis, primariis longissimis patentibus apice foliosis et ramosis, secundariis ferrugineo-tomentosis — Foliis stipulatis, petiolatis, in ramis secundariis alternis, caeteris confertis, ovato-cordatis, oblongis, coriaceis, margine integris vel vix sinuosis rariusque denticulis sparsis, subtus tomentoso-glandulosis, supra glabriusculis atrovirentibus atque junioribus lucidis; stipulis ad basem petioli, linearibus, oppositis. Floribus longe-pedunculatis; pedunculis axillaribus, unifloris, persistentibus, in apicem articulatis et caducis. Calyce involucello triphyllo unilaterali cincto, quinquesepalo, persistente; laciniis lanceolatis, extra tomentoso-glandulosis, intus villoso-pubescentibus. Corolla patente, albida. Stigmate quinquefido. Staminibus sterilibus quinque, alternantibus cum fertilibus, liguliformibus, fusco-purpureis, obtusis vel emarginatis. Capsula ovale-oblonga, quinquevalvi, quinqueloculari, villoso-pubescente. Seminibus ovale-oblongis vel subtriquetris.

La *Melhania Tenorii* è una pianta il di cui fusto diritto si eleva fino ad un piede, lentissimamente crescendo, si ramifica nella metà della sua altezza; i rami principali sono patenti, lunghissimi quasi sorpassando l'altezza della pianta medesima, nudi nella loro lunghezza e verso l'estremità fogliosi e ramosi, nascono attorno al fusto quasi a verticillo; la qual disposizione medesimamente si osserva ne' rami secondarii, i quali sono coperti da un tomento bianco-ferrugineo. Le foglie sono picciuolate lunghe un pollice e mezzo a due, e larghe un pollice circa, quelle de' rami secondarî alterne le altre affollate, ova-

to-cordate, oblonghe, coriacee, intiere, spesse fiate alquanto sinuose e con rari denticelli poco apparenti ne' margini, di sopra glabre, venose, e di color verde-oscuro, le più giovani lucide; di sotto con la costola rilevata, nervose con nervi opposti, tomentoso glandolose come pure il picciuolo il quale è terete, quasi un pollice lungo. Le stipule sono piccole, lunghe poco più di una linea, caduche, lineari, opposte, e situate alla base del picciuolo. I fiori sono numerosi e portati sopra peduncoli lunghi un pollice e mezzo circa, persistenti, cilindrici, ascellari, uniflori, nella terza parte della loro lunghezza verso l' estremità articolati, e caduchi nell' articolazione, questi sono parimenti tomentoso-glandulosi. Il calice é persistente, valvato nella estivazione, diviso in cinque sepali lanciolati; i quali sono circa un terzo più corti della corolla, di fuori tomentoso-glandolosi con la costola prominente, nel di dentro villoso-pubescenti; il calice è cinto alla base da un involucretto trifillo unilaterale, le di cui piccole foglioline sono ovato-lanciolate, e della lunghezza di circa una linea. La corolla è divisa in cinque petali; i petali sono lunghi poco più di un pollice, di color bianco, venosi, marcescenti, obovato-cuneiformi; appena schiusi sono patenti e piani; in seguito divengono alquanto reflessi e rossicci. Gli stami sono al numero di dieci, de' quali cinque sterili, ed altrettanti fertili, ciascuno stame sterile è riunito alla base con uno stame fertile, e così alternamente disposti sono tutti insieme appena congiunti alla base. Gli stami sterili sono lingueformi, lunghi mezzo pollice, di colore oscuro-violaceo con nervi molto apparenti, sono ottusi e più spesso smarginati. Gli stami fertili sono monanteriferi quasi un terzo più corti de' precedenti; le antere sono gialle, oblonghe, biloculari, terminate da una piccola punta acuta. Il pistillo è poco più corto de' petali, terminato da uno

stimma cinquefido, le di cui divisioni sono ovali, dapprima piane indi divengono concave reflesse e si attorcigliano. Lo stilo è marcescente. Le cassule sono ovale-oblonghe, circa mezzo pollice lunghe, pubescente-villose, cinqueloculari, cinquevalvi, con uno a tre semi in ciascun loculamento. I semi sono ovali-oblonghi con una linea rilevata dal lato ove sono attaccati al trofospermo, ed alle volte sono quasi triquetri.

Il luogo ove questa bella specie di pianta venghi spontanea non ancora si conosce. Sembrami che essa non debba soffrire stando in campo aperto. Noi però nel verno la teniamo in sito riparato da' geli; solo perchè in tale stagione la sua fioritura ancora progredisce e potrebbe finire se in pien'aria si tenesse.

Tale specie molto si avvicina alla *Melhania Erythroxylon*, ma differisce moltissimo da questa per i peduncoli costantemente uniflori non mai triflori come gli autori dicono esser quelli dell' altra indicata specie. Da ultimo le foglie intiere, alcune appena sparse ne' margini di denticelli poco apparenti non mai crenulate come nella *Erythroxylon*, ed i peduncoli articolati nella terza parte della loro lunghezza verso l' apice, carattere che non trovo notato nè nel genere, nè in niuna delle specie riportate nel Prodromo del De Candolle, la fanno essere assai diversa dalla *Melhania Erythroxylon* colla quale è stata finora confusa.

Molto interessante si è poi siffatta pianta per l'ornamento de' giardini, sì per essere un fruticetto sempre verde, come pure per i suoi fiori numerosi grandi e di un bel bianco che spiccano graziosamente sul verde oscuro delle foglie. Questi per assai tempo dell' anno schiudono, e pare che per lo intero anno si continuassero, poichè è dal mese di maggio che trovasi in fiore, nè pare che per ora terminar volesse la sua fioritura, essendo carica di numerose bocce. I frutti attecchiscono mediocremente e maturano da farne sperare la facile moltiplicazione per la via de' semi.

ELENCO DEGLI ASSOCIATI

Sua Altezza Reale il Principe di Salerno per copie dieci.
Assalini Antonio , Napoli.
Avellino Francesco , Napoli.
Avellino Lorenzo , Foggia.
Balsamo Salvatore , Napoli.
Bellotti Giuseppe , Napoli.
Bertoloni Antonio, Bologna.
Bianchi Giuseppe, Catanzaro.
Biblioteca de'Ponti e Strade per copie dieci.
Cappa Raffaele , Napoli.
Caruso Giuseppe, Catanzaro.
Cassitto Federico , Bonito.
Casale Vincenzo , Barletta.
Cito Michele , Principe della Rocca , Napoli.
Colosimi Vincenzo , Cosenza.
Copparelli Annunziato, Acquaformosa.
De Gasparis Annibale, Napoli.
Del Zio Giocondino , Melfi.
Dell' Arciprete Ermenegildo , Guardiagrele.
Dorotea Lionardo , Napoli.
Fajola Angiolo , Caivano.
Franco Giuseppe-Antonio, Bovino.
Grimaldi Luigi , Catanzaro.
Giordano Giuliano, della Compagnia di Gesù, Napoli, per copie tre.
Garbiglietti Antonio , Torino.
Gatti Lelio , Napoli.
Greco Pasquale , Lecce.
Gussone Giovanni , Napoli.
Jeno Nicola , Cosenza.
La Porta Michele , S. Marco in Lamis.
Magnogna Vincenzo , Riccia.
Minervini Gabriele , Napoli.
Mirabelli Pasquale , Cosenza.
Mundo Giosuè , Bari.
Mujà Michele , Siderno.
Mozzetti Ferdinando, Teramo.
Nicoletti Raffaele , Cosenza.
Novi Giuseppe , Napoli.
Nicodemi Giuseppe , Napoli.
Ortanno Ubaldo, Guardiagrele.
Oliva Stefano , Platì.
Pattè Carlo , Napoli.
Paura Raffaele , Cerisano.
Patamia Carmine , Napoli.
Paolillo Bartolomeo , Cusano.
Pillarelli Giuseppe , Pietracatella.
Passarelli Raffaele , Guardiagrele.
Prudente Pr. Francesco , Napoli, per copie tre.
Pasquale Giuseppe-Antonio , Napoli.
Pietrella Donato, Pietracatella.
Power Giovanna , Napoli.
Pugliese Pietro , Catanzaro.
Porcellati Antonio , Gaeta ,
Paci Giacomo , Napoli.
Ricca Francesco , Catanzaro.
Romano Salvatore , Galatina.
Recchia Giuseppe , Pietracatella.
Scacchi Arcangelo , Napoli.
Stella Gaetano , Lecce.
Sanseverino Luigi , Conte di Chiaromonte, Napoli.
Saggese Domenico , Napoli.
Tartaglia Domenico , Aquila.
Venditti Raimondo, Gambatesa.
Vitacolonna Giuseppe , Guardiagrele.
Zuccaro (Decano) Antonio , Catansaro.

INDICE

Delle memorie ed altri articoli contenuti nel presente volume.

Anatomia Fisiologia e Patologia.

Zoologia.

Botanica.

Agricoltura.

Mineralogia e Geologia.

Chimica.

Meteorologia.

Esame di opere.

Bibliografia.

COSE RIMARCHEVOLI CONTENUTE NEL BULLETTINO, SPETTANTI A NOTE O COMUNICAZIONI NON PUBBLICATE NEGLI ANNALI.

BULLETTINO

DELL' ACCADEMIA

DEGLI ASPIRANTI NATURALISTI

ANNO 1843

UFFIZIALI

Presidente—Salvatore Tommasi
Segretario—Pietro Corigliano
Tesoriere—Giulio Avellino
Archivista—Achille Costa.

PROCESSI VERBALI DELLE SESSIONI

SESSIONE STRAORDINARIA DEL I. GENNAJO.

PRESIDENZA DEL SIG. SALV. TOMMASI.

La sessione si apre alle 12 della mattina.

Letture.—Il Direttore legge un discorso nel quale raccomanda queste due cose principalmente : il perseverare nella solerzia , e tenersi in stretta alleanza, senza inorgogliare sopra degli altri o cercar per vili modi sopraffarli. Indi fa dono all'Accademia della collezione geologica spettante alle isole Eolie e Palmearie , di una alle note e disegni risguardanti le stesse. La prima per servire pel gabinetto dell' Accademia , le seconde per essere redatte da uno o più socî che versano sù questa branca delle scienze naturali—L'Accademia le passa all'uopo al socio La Cava.

—Il socio ordin. G-A. Pasquale destinato dall'Accademia a tesser un elogio a Linneo , giusta quello che trovasi statuito nell'almanacco di nostra Accademia , adempie a questo incarico. Assume come ar-

gomento speciale il dimostrare in quanta stima si tennero i principî che quel sapiente statuiva nel suo *Systema Naturae*: come in questa estrema parte d'Italia fossero stati molti a profittarne e diffonderlo: e quanta influenza avesse avuto tra noi per propagare il gusto e le fondamenta delle Scienze Naturali.

Il Presidente scioglie la sessione all'una p. m.

SESSIONE DEL 5 GENNAJO.

Presidenza del sig. Salv. Tommasi.

Il Presidente apre la sessione alle 3 p. m.

Letture. – Il Segretario legge il verbale della sessione precedente, che viene sanzionato e sottoscritto dal Presidente.

— Il socio ordinario Achille Costa dà lettura di una nota inviata da Lecce dall'altro nostro socio Gius. Costa, nella quale parla di quel Dittero tanto molesto all'uomo per quanto piccolo, chiamato volgarmente in Lombardia *Papatasio*, e *Cinife* in provincia di Terra d'Otranto. Il socio dietro aver fatto rimarcare come egli stabiliva per questo dittero il genere *Ciniphes* nello stesso tempo che il sig. Rondani da Parma creava l'altro *Phlebotomus* sul medesimo insetto, nota talune differenze che tra quello della Lombardia dal Rondani descritto e la specie che vive in provincia di Terra d'Otranto osservansi. —Questa nota è destinata a far parte degli annali dell'Accademia.

— Il socio ordinario Pasq. La-Cava dà lettura di un suo primo rapporto intorno le condizioni nelle quali si trova il cratere del Vesuvio e taluni de' suoi fumajoli, dandosi con ciò opera allo adempimento del progetto da lui stesso presentato altra fiata all'Accademia; proponendosi di continuare a ragguagliare così l'Accademia mensilmente, di quanti can

giamenti in quelli avverranno, e de' diversi prodotti che àn luogo—Questo rapporto è destinato a far parte degli Annali.

Communicazioni. —Il Segretario annunzia all'Accademia la perdita di recente soffertasi dalle scienze Naturali in Italia in persona del Sig. Luigi Metaxà, Professore di Zoologia nella Pontificia Università di Roma. L'Accademia considerando come propria ogni perdita Italiana, à disposto farsene onorevole menzione nel suo Bullettino, e registrarsi il nome nella serie di quanti altri Italiani, cultori di scienze Naturali son trapassati, la quale trovasi cronologicamente impressa nel suo Almanacco.

Corrispondenza. —Il sig. Gennaro Marini presenta le osservazioni Meteorologiche da lui raccolte nel Dicembre dello scorso anno nel sito di sua abitazione in calata S. Tommaso d'Aquino N.° 6. Queste osservazioni si passano al socio sopran. Ann. De Gasparis, perchè le tenghi presenti nella redazione generale del lavoro intorno alle variazioni di temperatura nei diversi punti della città di Napoli.

Opere offerte —*Die caruba* . . . . etc. —La *Caruba di Giudea contro l' asma ed altre malattie di petto*: del sig. Ignazio Hoffmann de Hofmannsthal: memoria in 8, con tavola. Vienna 1842. Per parte dell' autore (1).

—— *Prolusione al corso di Zoologia per l'anno scolastico 1842-1843*, letta a' 14 Novembre 1842 dalla Cattedra della R. Università, dal Pr. O. G. Costa.

---

(1) Questa memoria contenendo delle osservazioni interessanti per la medicina, è ritenuta dal Presidente per darne un sunto ne' nostri Annali.

SESSIONE DEL 12 GENNAJO.

Presidenza del sig. Salv. Tommasi.

Il Presidente apre la sessione alle 3 p. m.

Letture — Il Segretario legge il processo verbale della tornata precedente che rimane sanzionato e sottoscritto dal Presidente.

——Il socio ord. Ach. Costa dà lettura della illustrazione di due pezzi fossili organici appartenenti al territorio Piacentino ed inviati all' Accademia nella sessione de' due Giugno dello scorso anno dal Padre Giuliano Giordano della Compagnia di Gesù. Termina il suo rapporto elevando alcuni dubbî, a sciogliere i quali esprime il desiderio di avere qualche altro frammento analogo dalla medesima contrada, onde meglio chiarire il giudizio pronunziato. L' Accademia incarica il Segretario di scrivere analogamente allo stesso sig. P. Giordano. — La memoria è destinata a far parte degli Annali.

—— Il socio sopran. Ann. De Gasparis informa l'Accademia de'risultati avutisi dalle osservazioni Meteorologiche fatte negli ultimi mesi dello scorso anno dal sig. Guglielmo Finizio farmacista in strada Fiorentini, dal sig. Marini nel sito sopra indicato, dal nostro socio corrispondente Lion. Dorotea, sopra S. Maria Ognibene, e da lui nella Specola di Capodimonte.—Questo rapporto verrà publicato negli Annali.

Opere Offerte —Malpighi *Anatomes plantarum; pars altera — Dissertatio Epistolica de Bombice — Dissertatio Epistolica de formatione pulli in ovo.* Dal socio ord. Giulio Avellino.

Nuovi Soci — Il sig. Gennaro Marini, Medico, è eletto socio corrispondente ad unanimità di voti.

Il Presidente scioglie la sessione alle 4 1/2 p. m.

ADUNANZA PUBBLICA DEL 15 GENNAJO.

Presidenza del sig. Salv. Tommasi.

Letture. Alle 12 della mattina il Presidente apre la sessione con breve discorso, annunziando l'oggetto dell' adunanza, e le materie che andavano ad esser da' socî discorse.

—Il Segretario Piet. Corigliano legge la storia de'lavori compiuti dall'Accademia dal Maggio 1842 a 12 Gennajo 1843. Pone termine al suo discorso annunziando che il Direttore accorda tre medaglie a quei che sopra gli altri si distinsero nello scorso anno: quella di bronzo del 1838 al sig. Guglielmo Finizio, e quella di bronzo del 1842 ai socî Pasq. La Cava, e Salv. Tommasi.

Il Presidente della R. Accademia delle Scienze Cav. Tenore, dietro invito, si piacque porgere tali medaglie ai rispettivi individui.

——Il socio ord. Pasq. La Cava dà lettura d'una sua memoria su d' una specie di ferro arseniato rinvenuto nel tenimento di Gerace in Calabria Ultra 1.ª, che per taluni caratteri singolari potrebbe, secondo l'autore, riferirsi ad una specie novella.

——Il socio ord. Ach. Costa legge l' esposizione sommaria delle osservazioni Entomologiche da lui raccolte durante l' anno 1842 intorno allo sviluppo ed apparizione successiva degl'insetti ne'contorni di Napoli, per rapporto alla statistica ed al movimento generale della vita organica. Terminata la lettura della memoria, esibisce in contesto, la collezione delle 2000 specie di Entomati allo incirca, appartenenti ai contorni di Napoli, tutti metodicamente disposti: frutto delle sue periodiche lugubrazioni del corso dell'anno sopraindicato.

Dopo ciò alle 2 p. m. il Presidente dichiara sciolta l'adunanza, rendendo grazie al colto pubblico dell' onore impartito.

SESSIONE DEL 19 GENNAJO.

Presidenza del sig. Salv. Tommasi.

L'Accademia si riunisce in comitato segreto per trattare affari di famiglia.

SESSIONE DEL 26 GENNAJO.

Presidenza del sig. Salv. Tommasi.

Il Presidente apre la sessione alle 3 p. m.

I Signori, Conte Commendatore Vincenzio Piccolomini, Cav. Luigi Sanseverino Conte di Chiaromonte, e Prof. Giacomo Maria Paci, assistono alla sessione.

Letture — Il Segretario legge il processo verbale della tornata precedente che rimane approvato e sottoscritto dal Presidente.

—Il socio ordin. Ach. Costa dà lettura di un terzo rapporto sullo sviluppo successivo degli insetti nei contorni di Palermo; e parla di quegli apparsi nel mese di Dicembre.

—Il socio corrisp. Lionardo Dorotea, espone due osservazioni patologiche, dalle quali ne deduce alcune conghietture sulla genesi de' vermi intestinali e particolarmente delle tenie — L'Accademia considerando come qualunque osservazione positiva possa fruttar bene per la scienza, delibera che tale scritta venga pubblicata nei suoi Annali.

Communicazioni.—Il Presidente sig. Tommasi che aveasi assunto l'incarico di ragguagliare l'Accademia sul contenuto nella memoria del sig. Hoffman *sulla Caruba di Giudea* espone qualmente detta memoria è di molto interesse e per la medicina e per la tintoria. Da ciò egli propone all'Accademia che essa, tradotta in italiano, venga per intero, inserita nei nostri Annali. Mette quindi a voti la proposizione e l' Accademia delibera per l'affermativa. Laonde detta

memoria verrà pubblicata nel 3.° fascicolo degli Annali. A tal proposito il socio Ach. Costa mette sotto gli occhi de' soci le sudette Carube, ossia galle della *Pistacia vera*; provvenienti da Sicilia. Il socio ord. P. La Cava dice di tali galle formarsi in grande abbondanza sulla stessa pianta presso Stilo in Calabria.

Da ultimo l' Accademia onde poter sperimentare l' efficacia benefica contro le accessioni dell'asma che si attribuisce a queste galle delibera di scriversi in uffizio all' Accademia Medico-Chirurgica perchè voglia occuparsi di tale oggetto, od almeno permettere che taluno de' soci di nostra Accademia possa far ciò nell' Ospedale degl' Incurabili. Il Segretario è incaricato di scrivere analogamente.

— Il socio corrisp. Giocondino Del Zio da Melfi invia all'Accademia una grossa Geode di ferro idrato argillifero detta comunemente pietra aquilina contenente della polvere alla quale in quel paese si attribuiscono delle facoltà medicinali. Riserbandosi egli di verificare tali proprietà desidera che l'Accademia ne facci l'analisi chimica. — Il socio La Cava è incaricato di tale esame.

— Il sig. Giovanni Sotis da Vallecorsa comunica all' Accademia la morte del nostro socio corr. Francesco-Antonio Notarianni, avvenuta il giorno 3 del corrente mese di Gennajo. L' Accademia incarica il socio ord. Vin. Tenore perchè ne faccia la biologia, e gli passa a tale oggetto alcune lettere dallo stesso Notarianni indrizzate al Direttore e contenenti molte notizie risguardanti la sua vita.

Corrispondenza — Il Segretario dà lettura delle seguenti lettere.

Una del Prof. Ant. Bertoloni da Bologna con la quale ringrazia l' Accademia delle opere dalla stessa date alla luce inviategli, e ne dimanda la continuazione.

— Altra del Prof. Biasoletto da Trieste con la quale ringrazia l' Accademia del Bullettino rimesso-

gli, ed offre in dono la descrizione da lui scritta del viaggio di S. M. il Re di Sassonia per l'Istria, Dalmazia e Montenegro.

—Altra del Padre Giuliano Giordano della Compagnia di Gesù con la quale, riscontrando all'Uffizio del Segretario, assicura l'Accademia di aver dal canto suo secondati i desiderî della stessa scrivendo a' suoi corrispondenti del Piacentino per aver, se è possibile, altri pezzi analoghi a quelli di cui è stata quistione.

— Altra del Pr. Giacomo Maria Paci con lo quale fa dono di un esemplare de'suoi Elementi di Fisica e dimanda di essere ammesso nel numero de' soci.

— *Opere offerte* — Biasoletto. *Viaggio* etc. Un vol. in 8 con tavole: Triesti 1841.

—Paci (G. M.) *Elementi di Fisica*, 2. ediz. Napoli 1842, 2 vol. in 4. con Atlante.

—Abate (Felice). *Sulla utilità e migliore ordinamento di una scuola di Geometria meccanica e disegno per le arti ed i mestieri nel R. Istituto d'Incoraggiamento alle Scienze Naturali:* Memoria in 12. Napoli 1842. Dall' Autore.

Oggetti donati. Il sig. Piccolomini presenta all' Accademia un saggio di *Hartite*: minerale rarissimo scoverto non à guari nella Stiria.

SESSIONE DE' 2 FEBBRAJO

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Il Presidente alle 4 p. m. dichiara aperta la sessione.

Letture. — Il Segretario legge il verbale della precedente tornata che rimane approvato e sottoscritto dal Presidente.

— Il socio ord. Vincenzo Tenore legge la Biografia del trapassato socio corrispondente Francesco-Antonio Notarjanni, adempiendo all'incarico ricevuto dall' Accademia nella sessione precedente. Si decide pubblicarsi negli Annali.

— Il socio soprannumerario Nicola Pasanisi dà lettura della storia di un feto mostruoso, di quelli così detti *sirene*, e discorre di talune considerazioni che si possono da esso dedurre. La memoria vien data dal Presidente al socio corr. L. Dorotea perchè ne faccia rapporto.

Corrispondenza. — Il Segretario dà lettura d'una lettera del sig. Luigi del Grosso, con la quale questi dimanda essere ammesso a socio corrispondente.

Opere offerte. — Il Direttore presenta il fascicolo 41.° della *Fauna del Regno di Napoli.* Questo fascicolo accompagnato da due tavole riguarda i Polipi a polipario flessibile, ed è preceduto da un prospetto d' una necessaria separazione de' polipi a polipario, dedotta dalla loro intima organizzazione e natura (1).

---

(1) Le monografie generiche di che inuoltre si compone il fascicolo spettano ai generi Sertularia (a continuarsi)—Anisocalice—Ferusa — Cellaria — Acamarchide (a continuarsi). Le due tavole rappresentano, l'*Anisocalice piuma* la prima, e la *Sertolaria polizonia*, ed *Anisocalici secondario* e *cristallino* l'altra.

— *Relazione Accademica per l'anno 18.° dell'Accademia Gioenia di Catania.* Dall'autore Priore Gregorio-Barnaba La-Via.

Nuovi Soci. — Il Professore Giacomo Maria Paci è nominato socio corrispondente.

Il Presidente scioglie l'adunanza alle 5 p. m.

SESSIONE DE' 9 FEBBRAJO

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Il Presidente alle 4 p. m. apre la sessione.

Letture. — Il Segretario legge il verbale della tornata precedente che resta approvato e sottoscritto dal Presidente.

—Il socio sopran. Nicola Pasanisi legge una nota su di un tumore estratto dal dottor Cefalì, quale tumore, degenerato da uno de' testicoli, gli porge occasione di confermare la sua opinione altra volta emessa (1) cioè, che gl' *idatidi* non contengono sempre degli elminti. Questa nota è destinata a far parte degli Annali, riunita all' altra sulle mole vescicolari dette da' pratici *idatidi*, che s'ingenerano nelle donne cui avviene falso concepimento, letta dal medesimo socio nella sessione de 4 agosto 1842.

Communicazioni. — Il socio ord. Pasquale La Cava partecipa all' Accademia essersi ritrovato dal socio Dorotea nel tenimento di *Castel di Sangro* (Abruzzo Ulteriore) del Perossido di Manganese (*Prolusite*) che egli trova di eccellente qualità, per lo che rinvenendosi in abbondanza potrebbe utilmente impiegarsi nelle arti, e precipuamente per la manifatturazione de' vetri. Ne esibisce in contesto un saggio.

— Il socio corr. Genn. Marini presenta le osserva-

(1) V. Bullettino anno 1842, pag. 96.

zioni meteorologiche da lui raccolte nel mese di gennajo nel sito di sua abitazione (calata S. Tommaso d'Aquino n.° 6). Esse si passano al socio De Gasparis perchè ne tenga conto nel rapporto trimestrile intorno alle variazioni di temperatura ne' diversi punti della capitale.

Corrispondenza. — Si dà lettura dal Segretario d'una lettera del Conte Piccolomini con la quale offre all'Accademia copia della sua grammatica ragionata della lingua Otomì, e dimanda essere ammesso al numero de'socî corrispondenti.

— Altra simile dimanda è presentata dal sig. Teodoro Heldreich.

Opere offerte. — Piccolomini (E. S. V.): *Grammatica ragionata della lingua Otomì con un vocabolario spagnuolo-italiano-otomì*: opuscolo in 8.° Roma 1841. Dall'autore.

— Il socio ord. Giulio Avellino, incaricato della edizione degli Annali dell' Accademia, presenta il fascicolo 1.° degli stessi.

Nuovi socî. — I signori Conte Vincenzo Piccolomini, Luigi Del Grosso Farmacista e Teodoro de Heldreick Botanico sono ammessi a socî corrispondenti.

Il Presidente alle 5 ½ p. m. dichiara sciolta la tornata.

SESSIONE DE' 16 FEBBRAJO.

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Il Presidente alle 4 p. m. dichiara aperta la sessione.

Letture. — Il Segretario legge il verbale della seduta precedente, il quale dopo alcune osservazioni resta approvato e sottoscritto dal Presidente.

Corrispondenza. — Il sig. Giuseppe Costa da Lecce invia la prima parte d' un suo lavoro sui prodotti

naturali della provincia di Terra d'Otranto. L'Accademia delibera pubblicarsi, dietro esame, allorchè ne avrà ricevuto il compimento.

— Il socio stesso fa tenere una nota sopra un'agnello monoculo, nella quale descrive le particolarità anatomiche dell'occhio, e di altre parti del cranio. Si delibera pubblicarsi negli Annali.

Opere offerte. — Del Grosso (Luigi): *Giornale di Farmacia, Chimica, e Scienze affini.* Anno V.° Fasc. 1.° Dall'autore.

Il Presidente scioglie la sessione alle 5 ½ p. m.

SESSIONE DE' 23 FEBBRAJO

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Il Presidente alle 4 p. m. dichiara aperta la sessione.

Letture. — Il Segretario legge il verbale della precedente tornata, che resta approvato e sottoscritto dal Presidente.

— Il socio ord. S. Tommasi legge alcune sue considerazioni sulle forme primitive degli organi: *globuli* cioè e *vasi*; dimostrando come i primi sieno indizii di organica individualità, ed i secondi di relazione col mondo esteriore. Tale memoria si passa al socio Dorotea perchè ne faccia rapporto.

—Il socio ord. Giulio Avellino legge una nota in cui rivindica al Giordano l'anteriorità della descrizione dell' *Hibiscus Hakeaefolius*, il quale è stato non ha guari descritto dal sig. Paxton, ignorando questi la memoria del Giordano, col nome d'*Hibiscus multifidus.* Questa nota sarà pubblicata negli Annali.

—Il socio corrispondente sig. Dorotea legge il rapporto sulla memoria del socio Pasanisi intorno ad uno speciale mostro. Dopo aver lodata ed approvata la descrizione anatomica data dall' autore, porta

talune sue riflessioni sulla genesi e fisiologica condizione di tale mostro, in aggiunzione di ciò che asserisce il Pasanisi. Conchiude che la memoria possa far parte degli Annali. L'accademia accetta la conclusione del relatore, e decide che anche il rapporto debba pubblicarsi in seguito della memoria, atteso le riflessioni che in esso contengonsi.

—Il socio corrisp. Luigi del Grosso legge una nota *sull'alcoolato di terebinta o liquore illuminante*, mostrando le migliori e necessarie proporzioni da adoprarsi nella composizione di questo liquido. Si decide pubblicarsi.

Il Presidente alle 5½ p. m. scioglie l'adunanza.

SESSIONE DE' 2 MARZO

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Il Presidente alle 4 p. m. apre la sessione.

Letture. — Il Segretario dà lettura del verbale della precedente sessione che dopo talune osservazioni resta approvato e sottoscritto dal Presidente.

—Il Direttore prof. Costa presenta la descrizione di una novella specie d' idrofito appartenente al genere Callitamnio, da lui discoperta nel golfo di Napoli, che denomina *Call. hyacynthinum* a causa del suo colore : approssima questa specie al *Callithamnion roseum*, e ne mostra i caratteri che da questa lo fan differire. Infine ne presenta una circostanziata figura, accompagnata da saggi autentici di questa Algacea. Tale discrizione si destina per gli Annali.

Communicazioni. — Il Direttore mette sotto gli occhi de' socî un individno vivo del Proteo serpentino (*Proteus anguinus*) portato dal sig. Conte Piccolomini in Napoli, ove questi lo mantiene vivo da 14 mesi. Un tal fatto, quantunque non sia il primo, mentre il sig. Rusconi in Pavia lo à pur tenuto vivo

presso di se molto tempo, nulla dimeno è notevole per ragion del clima caldo come il nostro. La particolarità poi degna di rimarcarsi si è, che il colore bianco carniccio che à questo rettile nel luogo nativo, si è permutato in violetto oscuro restando bianchi soltanto la inferior faccia de'piedi ed i loro contorni. L'animale si regge bene in vita tenuto in acqua limpidissima senza immettervi alcuna altra sostanza. Il sig. Rusconi avea pure osservato un simile mutamento ma non in così alto grado come questo; pruova evidente che il suo colore cambia per l'azion della luce, e cresce d'intensità a misura che è portato a climi più meridionali.

Corrispondenza. — Si legge lettera del sig. Marino Turchi con la quale domanda esser ammesso a socio corrispondente.

— Altra simile del sig. Antonio Garbiglietti da Torino.

Opere offerte — VILLA (Antonio): *Note su taluni insetti osservati nel periodo dell'Ecclisse solare degli 8 luglio 1842*: 12 pag. in 18." Da parte dell'autore.

Oggetti donati. — Il socio Achille Costa presenta da parte del Padre Giuliano Giordano della Compagnia di Gesù un individuo del *Molossus Cestoni* (*Dynops Cestoni*, Savi) trovato vivo nell'interno de'fabrici di quel Monastero, facendo osservare come tale specie di Cheirotteri non si era per lo innanzi trovata fra noi, e quindi da aggiungersi nella Fauna del nostro regno, nella quale non per anco figurava. L'Accademia incarica il socio stesso per presentare al signor Giordano i più vivi ringraziamenti da parte della medesima per l'interessante dono fattogli.

Nuovi soci. — I signori Marino Turchi medico in Napoli, ed Antonio Garbiglietti medico in Torino sono nominati socii corrispondenti.

Il Presidente alle 5 ½ p. m. scioglie la seduta.

SESSIONE DE' 9 MARZO

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Il Presidente alle 4 p. m. apre la sessione.

Letture. — Il Segretario legge il verbale della precedente tornata, il quale dopo talune osservazioni resta approvato e sottoscritto dal Presidente.

— Il socio ordin. Achille Costa legge una memoria, nella quale riassume quel che dal sig. Quatefages è stato detto intorno alle placche con àncore che ricuoprono il corpo della Sinapta di Duvernoy, confrontandole con le osservazioni proprie ed analoghe fatte sopra i rivestimenti cutanei di altre specie di Sinapte che rinvengonsi nel golfo di Napoli. Tale memoria è destinata a far parte degli Annali.

— Il socio corr. Lion. Dorotea legge il rapporto alla memoria del sig. Tommasi *sulle forme primitive degli organi.* Mostra l'aggiustatezza delle considerazioni di questi quanto alla forma sferica e vascolare, e conchiude che tale memoria debba pubblicarsi. L'Accademia accetta le conclusioni e delibera che il rapporto sia pubblicato di unita alla memoria.

Il Direttore però protesta dal canto suo, che talune deduzioni fatte dal sig. Tommasi sono in opposizione col fatto, e che di esse debba rispondere l'autore.

Communicazioni. — Dietro la lettura della memoria del socio Achille Costa il Direttore prende la parola per riferire di aver egli osservato nell'interno di alcune Sinapte piccioli che uscivano dal corpo dell'animale. Ma che però è a dimostrarsi se questi feti sieno piccole Sinapte o parassiti dell'animale; dapoichè essi avevano tutta l'apparenza di un *Distoma*, ma contemporaneamente una speciale organizzazione, della quale darà conto in altro lavoro.

Opere offerte. — Il socio Avellino presenta il fascicolo 2.° degli Annali dell'Accademia.

Il Presidente alle 5 ½ p. m. dichiara sciolta la tornata.

SESSIONE DE' 16 MARZO

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Il Presidente apre la sessione alle 4. p. m.

Letture. — Il Segretario legge il verbale della precedente tornata che rimane approvato e sottoscritto dal Presidente.

Corrispondenza. — Il socio Avellino presenta a nome del socio corrispondente signor Bartolomeo Paolillo da Cusano un catalogo di piante de' dintorni di quel paese e del Monte Matese, e fa noto il desiderio di questi perchè l' Accademia ne scegliesse una collezione pel suo erbario. L'Accademia incarica il socio medesimo di farne la scelta.

Opere offerte. — Castellacci (Giovanni): *Il Severino, giornale di scienze mediche.* Anni 1840, 1841, 1842. Dall'autore.

— Cirelli (Filippo): *Il Lucifero, giornale di scienze, lettere ed arti.* Anno V. Dall'autore.

Oggetti donati. — Il Conte Vincenzo Piccolomini rimette per l'erbario dell'Accademia una collezione di 100 piante delle Alpi Svizzere.

Il Presidente alle 5 ½ p. m. dichiara sciolta la sessione.

SESSIONE DE'23 MARZO

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Il Presidente alle 4 p. m. dichiara aperta la tornata.

Letture. — Si legge il verbale della sessione precedente che resta approvato e sottoscritto dal Presidente.

Corrispondenza. — Il socio corrispondente Gen-

naro Marini presenta le osservazioni meteorologiche da lui fatte in sua casa nel mese di febbrajo. Si passano al socio sop. De Gasparis, per tenerle presenti nella redazione trimestrale.

Opere offerte. — Il socio ord. La Cava offre all'Accademia copia di un suo articolo *sul vomito di mare*; inserito nel Filiatre-Sebezio, marzo 1843.

Il Presidente scioglie la sessione alle 5 p. m.

SESSIONE DE' 30 MARZO

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Il Presidente alle 4 p. m. apre la tornata.

I sig. Prof. Malfati, Cav. L. Sanseverino, Cav. Jeno, prof. De Renzi, ed altri distinti personaggi assistono alla sessione.

Letture. — Il Segretario legge il verbale della precedente tornata che resta approvato e sottoscritto dal Presidente.

— Il socio ord. P. La Cava legge il rapporto delle osservazioni da lui fatte intorno allo stato del Vesuvio nel 19 marzo parlando dei cangiamenti avvenuti nel cratere dopo le sue ultime osservazioni ivi fatte all' oggetto stesso, delle quali informò l'Accademia con altro rapporto (1), e delle materie projette dallo stesso.

Il socio onorario sig. Francesco Prudente legge una memoria, la quale ha per oggetto la descrizione di un corpo-organizzato rinvenuto nella vena iliaca destra, che egli credendo un verme denomina *Haemastoma serratum.*

Communicazioni. — I socii Avellino e Pasquale presentano il Calendario di Flora pe' mesi di gennajo, febbrajo e marzo, l'uno delle piante fiorite nella sua loggia, l' altro di quelle fiorite nel Real Orto

(1) Vedi il rapporto nel fasc. 1 di questi Annali.

Botanico; ed il Direttore presenta anche il ragguaglio sul passaggio degli uccelli e l'entrata de'pesci.

Corrispondenza. — Il signor Rocco Gatti indirizza all' accademia un' osservazione anatomico-patologica intorno al così detto *Torcicollo*: la qual malattia dispiegatasi in tutta la sua forma presentò nell'autopsia la infiammazione delle meningi e del cervello, la quale distendevasi oltre il bulbo rachidiano essendo in quest'ultimo chiaro processo di suppurazione.

Opere offerte.— La signora Giovanna Power fa dono all'Accademia de' più volumi di cose storiche e naturali. L'accademia incarica il Segretario di scrivere a questa Signora analoga lettera di ringraziamento.

— Il socio Dorotea presenta la prima parte degli elementi di zoologia di Milne-Edwards, da lui vertita in italiano.

Il Presidente alle 6 p. m. scioglie l'adunanza.

SESSIONE DE' 6 APRILE

Presidenza del sig. Salv. Tommasi

Il Presidente alle 4 ½ p. m. dichiara aperta la sessione.

Letture. — Il Segretario legge il verbale della precedente tornata che, dopo alcune osservazioni, rimane approvato e sottoscritto dal Presidente.

— Il Direttore legge una prefazione al lavoro delle periodiche osservazioni, e presenta un quadro da servir di tipo per le surriferite osservazioni. Sarà pubblicato negli Annali.

Il socio sopran. Ann. De Gasparis legge il rapporto delle osservazioni meteorologiche dello scorso trimestre fatte da' socii Marini e Dorotea e dal sig. Finizio, comparandole con quelle da lui eseguite nella Reale specola Astronomica di Capodimonte, non senza talune accurate considerazioni.

—Il socio Achille Costa presenta ancor egli le sue osservazioni sullo sviluppo degli entomati ne' contorni della Capitale che à avuto luogo nello stesso trimestre.

Il Direttore assume egli l' incarico della redazione di tutte le sopradette osservazioni, non escluse quelle della fioritura delle piante.

Opere offerte.—Del Grosso (Luigi): *Giornale di Chimica, Farmacia, e scienze affini.* Anno V. num 2.° e 3.° Dall'Autore.

— Pagano (Giovanni): *L'Igea salentina, ossia raccolta periodica di memorie di medicina, chirurgia ecc.* Anno I. Quaderno 2.° Dall'autore.

Il Presidente alle 6 p. m. scioglie la tornata.

SESSIONE DE' 20 APRILE

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Il Presidente apre la sessione alle 4 ½ p. m.

Letture. — Il Segretario legge il processo verbale dell'antecedente sessione che rimane approvato e sottoscritto dal Presidente.

— Lo stesso dà lettura d' una memoria inviata dal socio ord. Ant. De Martino sull'organo dell'udito delle Rane. Il Presidente la ritiene per se per farne rapporto.

Communicazioni. — Il socio soprann. De Gasparis presenta le osservazioni meteorologiche fatte in diversi punti della capitale durante il trimestre decorso, redatte secondo le norme stabilite dal Direttore.

Opere offerte. — Il Direttore presenta in nome dell' autore il 2.° volume delle Memorie dell' Abate Commendator Monticelli, nostro socio onorario, accompagnandolo con queste parole :

» In questo secondo volume l'A. à riunite tutte
» le sue memorie risguardanti le diverse eruzioni

» del Vesuvio dal 1813 fino al 1823; e le vicende di
» questo nostro vulcano durante il medesimo periodo.

» Voi ben vedete dalla serie di tali osservazioni
» qual prezioso cumolo di fatti à saputo riunire
» questo nostro dotto e zelantissimo coltore della mi-
» neralogia vesuviana. Percorrendo i diversi arti-
» coli vi avvedrete di leggieri, che sebbene isola-
» tamente ànno apparenza di poca importanza, l'in-
» sieme di essi, la serie riunita di fatti porge gli
» elementi per la soluzione di questioni importan-
» tissime di fisica del globo; precipuamente in
» quanto a fenomeni vulcanici.

» Nella stessa opera voi ne trovate un esempio
» troppo eloquente. I problemi elevati dall'Umboldt
» non potevano essere risoluti senza le osservazioni
» positive del Monticelli: e quelle medesime posi-
» zioni che il chiarissimo viaggiatore prussiano am-
» metteva, e delle quali cercava la certezza, fan-
» no rilevare le falsità delle idee preconcepite da
» coloro, che non sono usi a tali osservazioni, e la
» importanza di quelle fatte dal Monticelli, senza le
» quali le prime sarebbero ancor rimaste nello er-
» rore in cui si giacevano.

» Or da questo esempio ne proseguita, che do-
» vete voi perseverare nello intrapreso lavoro di te-
» nere esatto conto de'mutamenti e de'fenomeni del
» nostro Vesuvio, continuando quelle del Nestore
» de'nostri naturalisti mineralogi; poichè tali lavori
» diverranno ancor più preziosi a misura che sa-
» ranno numerosi e vetusti. Voi dunque rende-
» rete al chiarissimo autore il miglior documento di
» gratissima accettazione del dono suo, mostrandogli
» con le parole e col fatto in qual preggio sono tenute
» dalla intiera Accademia le sue osservazioni. L'ac-
» cademia fa plauso alla proposizione del Direttore.

— Maggiore. (Giacomo): *Nota sulla favagine di Aristotile*: opusc. di 13 pag. in 8.° Catania 1841. Dall'Autore.

—— *Cenno sopra taluni saggi di Galvano plastica* : opusc. di 19 pag. in 8.° Catania 1842. Dall' Autore.

— Sava (Roberto) : *Sopra alcuni prodotti minerali che si formano in una spelonca dell'Etna*: articolo estratto, di pag. 14 in 4.° Dall' Autore.

— Il socio Avellino presenta il fascicolo 3.° degli Annali dell' Accademia.

Il Presidente scioglie l'adunanza alle 6 p. m.

SESSIONE DE' 27 APRILE

Presidenza del sig. Ach. Costa Vice-presidente.

Alle 5 p. m. si apre la sessione.

Letture. — Il Segretario legge il verbale della precedente sessione che rimane sanzionato e sottoscritto dal Presidente.

— Il socio ordinario Pasquale La Cava dà lettura d'una sua memoria nella quale parla d'una sostanza da lui rinvenuta nell'analisi della fibrina del sangue, estratto per salasso, da un giovine pleuritico, quale sostanza gli à presentato caratteri che non convengono con quelli proprî delle altre da'chimici riconosciute nella composizione del sangue. Il socio stimandola perciò nuova la chiama *pseudo-proteina*, a causa della metamorfosi che può subire anche fuori l'organismo per effetto dell'acqua e dell' alcool. L' Accademia incarica il socio corr. Luigi Del Grosso perchè contesti la novità di tal sostanza, e potendo ne verifichi i caratteri con nuove analisi.

Corrispondenza. — Il socio onorario emerito Michele Carbone, Giudice nel regio circondario di Montorio (2.° Abruzzo Ult.), rimette alcuni saggi di Carbon fossile, discoperto di recente nel commune di *Valle S. Giovanni* sulla foce del fiume *Trontino*. Il sudetto socio desidera che l' Accademia dia il suo giudizio intorno alla vera indole e qualità

di tale materiale. I socii La Cava e Del Grosso sono incaricati di fare le necessarie analisi e riferire sull'oggetto.

— Il sig. Alfonso Beck scrive dimandando di esser ammesso nel numero de socì corrispondenti.

La sessione è sciolta alle 5 p. m.

SESSIONE DEGLI 11 MAGGIO.

Presidenza del sig. Salv. Tommasi

Il Presidente apre la sessione alle 5 p. m.

Letture. — Il Segretario legge il verbale dell'antecedente sessione che resta approvato e sottoscritto dal presidente.

— Il socio ord. A. Costa legge una nota rimessa dall' altro socio Gius. Costa da Lecce, nella quale descrive le particolarità anatomiche da lui osservate in un vitello nato con due colli e conseguentemente due teste, ed altri organi raddoppiati. Tale nota si destina per gli Annali.

— Il Segretario dà lettura d' un' altra memoria inviata dal sig. Francesco Marteggiani, Medico in Montorio, nella quale dilucida alcuni passi di un suo opuscolo sull' Anatomia dell' occhio umano pubblicato nel 1820, male interpretati dal Sig. Delle Chiaje. La memoria è accompagnata da due copie del citato opuscolo. Si delibera che la memoria sia pubblicata negli Annali.

Opere offerte.— La Società medico chirurgica di Bologna fa dono del fascicolo 1.° e 2.° del volume 3.° (1) delle sue Memorie, le quali fanno seguito

---

(1) Di questi il fascicolo 1.° è consacrato per intero ad una lunga Memoria del sig. Alessandro Corticelli dal titolo, Studi medico-chirurgici intorno allo scirro ed al cancro — Il fascicolo 2.° contiene: 1. Memoria sulla flebite generale, del Prof. Giacomo Tommasini: 2. Considerazioni fisio-patologico-pratiche del Dot. Odoardo

agli opuscoli dalla stessa precedentemente pubblicati.

—Il socio corr. Del Grosso presenta il fasc. 4.° dell' anno V del suo Giornale di Farmacia, Chimica e scienze affini.

— Il socio ord. Avellino deposita sulla panca dell'Accademia il fascicolo 4.° degli annali della stessa.

— Marteggiani (Francesco): Novae ..... *Nuove osservazioni intorno all' occhio umano.* Opusc. in 12.°, di pag. 24. Napoli 1814.

Nuovi soci. — Il sig. Alfonso Beck è ammesso a socio corrispondente.

Il Presidente scioglie la tornata alle 6 p. m.

SESSIONE DE' 18 MAGGIO

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Il Presidente apre la sessione alle 5 p. m.

Letture. — Il Segretario legge il verbale della precedente sessione che rimane approvato e sottoscritto dal Presidente.

— Lo stesso dà lettura d'una scritta rimessa dal socio corrispondente Giocondino Del Zio da Melfi, nella quale si espone un mezzo per economizzare le Mignatte. Il nostro socio à osservato che spremendo un poco di succo dal bulbo dell'*alium sativum* sopra un mattone nel cui mezzo si mettano le mignatte subito distaccate dal luogo ove sono state a succhiare il sangue, queste dopo pochi minuti si scaricano della quantità di sangue estraneo che contengono. Ciò seguito si pongono in acqua fresca e

---

Turchetti sopra un caso di universale pneumatosi arteriosa e venosa: 3. Descrizione anatomica di un mostro umano exencefalo, del Prof. Luigi Calori: 4. Osservazioni cliniche (Idrocefale del collo: tumor cistico congenito con depressione delle ossa parietali e frontali: metastasi lattea), del Dot. Giov. Battista Marguttini. Questo fascicolo è accompagnato da quattro tavole litografiche, delle quali le 3 prime spettano alla memoria del Calori, la quarta a quella di Marguttini.

pura, dopo un' ora si passano in una bottiglia con acqua leggieramente zuccherata, cambiandola una volta al giorno nel verno e due nella state: e va molto meglio fatto se nel secondo o terzo giorno si ripongano in cui vase di argilla con l'acqua come sopra. In tal modo dopo pochi giorni le mignatte si rendono suscettibili di essere novellamente impiegate. E volendole poi mantener lungo tempo nella semplice acqua, neppure è mestieri cambiarla troppo spesso, mentre il poco di lipposità che si forma serve di qualche alimento all'animale. Tal metodo, secondo ne assicura il socio è oggi usato da tutti i flebotomisti di Melfi. --- L' accademia conoscendo che moltissimi mezzi si sono oramai proposti da varî scrittori per la economia di questi animali tanto utili all'uomo, stima non riuscire inutile che uno de' socî li riunisse tutti in una scritta, ragionando sugli utili e sui svantaggi che offre ciascuno di essi nell'applicazione. Il socio Vinc. Tenore s'incarica di tal lavoro.

Opere offerte.--- Villa (Antonio e Giovan Battista): Dispositio ..... *Disposizione sistematica delle conchiglie terrestri e fluviatili che si conservano nella collezione de' fratelli* V. Un fasc. in 8.° Milano 1841; da parte degli autori.

— Pagano (Giovanni): L' *Igea Salentina.* Anno I. Quaderno 3.° da parte dell'Autore.

— Il Direttore presenta la parte 2.ª del Vol. 2.° delle Esercitazioni Accademiche di cui si attendeva la pubbblicazione. Essa è accompagnata da un'atlante di 4 tavole.

Il Presidente dichiara sciolta la sessione alle 6 p. m.

SESSIONE DEL 1. GIUGNO.

PRESIDENZA DEL SIG. SALVATORE TOMMASI.

Il Presidente alle 6 p. m. dichiara aperta la sessione.

Letture—Il Segretario legge il verbale della precedente tornata, che rimane sanzionato, e sottoscritto dal Presidente.

— Il socio corrispondente sig. Luigi del Grosso legge il rapporto sulla memoria del sig. La Cava, letta nella sessione di 27 aprile, intorno la nuova sostanza rinvenuta nella fibrina di un pleuritico, da lui chiamata *Pseudo-Proteina*. Il relatore dichiara di non aver potuto ripetere le medesime ricerche dell' autore, non essendosegli presentati materiali nelle stesse circostanze. Stando però a'caratteri che gli assegna il socio, la sostanza, e' dice, è veramente nuova : e quindi un tal fatto deve tenersi presente da'chimici, come punto di partenza per ulteriori ricerche. Stima perciò che la memoria debba pubblicarsi negli annali. Le conclusioni del relatore sono approvate.

Comunicazioni — Il socio corr. Sig. Gennaro Marini presenta le osservazioni termometriche da lui fatte nella casa di sua abitazione nel mese di maggio. Queste vengono passate al sig. De Gasparis, per tenerle presenti nella redazione del lavoro generale più volte indicato.

Il Presidente dichiara sciolta l'adunanza alle 7 p. m.

SESSIONE DEGLI 8 GIUGNO.

PRESIDENZA DEL SIG. SALVATORE TOMMASI

Il Presidente apre la sessione alle 6 p. m.

Letture—Il Segretario legge il verbale della precedente tornata che rimane sanzionato, e sottoscritto dal Presidente.

Comunicazioni. — Il socio ord. Vinc. Tenore comunica all'Accademia un fatto da lui osservato risguardante la fisiologia vegetale. Nell'*Aloe neglecta*, Ten. tutto il filamento di ciascuno stame, dopo le fecondazione, si ripiega in piccoli semicerchi verticali rivolti tutti con la convessità dallo stesso lato, in modo da rassembrare ad una spirale: fenomeno analogo allo attorcigliamento che osservasi nelle parti fiorali di alcune Gigliacee. L'Accademia ingaggia il socio a ripetere simili osservazioni sopra le altre specie dello stesso genere, ed anche sopra generi affini, non che d'osservare la struttura di detti filamenti, per poterne meglio intendere il fenomeno.

Alle 7 p. m. il Presidente scioglie l'adunanza.

SESSIONE DE' 6 LUGLIO.

PRESIDENZA DEL SIG. ACH. COSTA Vicepresidente.

Il Vice Presidente apre la sessione alla 6 p. m.

Letture.—Il Segretario legge il verbale della sessione antecedente il quale resta sanzionato, e sottoscritto dal Vicepresidente.

— Il socio Ach. Costa dà lettura di un'articolo bibliografico per l'opera di recente intrapesa dal sig. Guerin-Meneville in Parigi, lo *Specie ed Iconografia generica degli animali articolati.* Si delibera che tale articolo sia pubblicato negli annali.

Comunicazioni—Lo stesso socio Costa fa passare sotto gli occhi degli accademici un individuo della *Feronia (Poecilus) cuprea*, nel quale l'elitra sinistra è del colorito ordinario, la destra è d'un bel verde smeraldo. L'altra anomalia ch'esso offre, più facile ad osservarsi, si è che l'elitra destra in luogo di 3 punti impressi sulla terza stria ne à due soli, de' quali il primo anteriore occupa il sito ordinario, il secondo sta in un punto che corrisponde nel mezzo

dello spazio che nell' elitra normale occupano il secondo e terzo punto. Tale individuo, proveniente da' contorni di Palermo, conservasi nella collezione dell' autore.

—Il socio corrisp. Genn. Marini presenta le osservazioni termometriche da lui fatte in sua casa nel mese di Giugno.

—Il sig. Raffaele Napoli presenta medie di simili osservazioni fatte ne' mesi di Gennajo a Giugno del corrente anno.

Corrispondenza — L'Accademia delle Scienze dell'Istituto Reale di Francia scrive per mezzo del Segretario Perpetuo sig. Flourens, ringraziando l'Accademia per averle inviato il Bullettino dello scorso anno, ed il fascicolo primo e secondo degli annali.

— La Società di Medicina e Chirurgia di Vienna scrive, accusando la ricezione delle Esercitazioni Accademiche.

— Il sig. Depaul da Parigi, dirigge lettera con la quale dimanda essere annoverato tra socî corrispondenti.

Opere offerte — Il socio A. Costa presenta copia d'una sua *Note sur les.... Nota sulle Callimorfe dominula e donna*, la quale fa parte del Vol. XI degli Annali dalla Società Entomologica di Francia.

— Il socio corr. G. Marini fa dono ugualmente del suo *Discorso sulla certezza della medicina*, inserito nel Filiatre Sebezio, Giorn. etc. Luglio 1843.

— Il Dot. Zarlenga fa tener copia del Programma di un Giornale statistico dello spedale de' Pellegrini che si propone pubblicare.

— Il Direttore passa per la Biblioteca dell' Accademia una copia della *Memoria per dimostrare l'utilità di costruirsi un porto sul capo de'Molini, e ricerche sul porto di Ulisse*, di Lionardo Vico; opuscolo in 8.°, Palermo 1835.

Il socio sopran. Angelo-Camillo De Meis annunzia

la lettura, in una delle prossime sessioni, di una sua memoria intorno ad una nuova legge anatomica, e sua applicazione alla diagnosi delle malattie del sistema cerebro-spinale ad alla loro sede.

Alle 7 p. m. si scioglie l' adunanza.

SESSIONE DE' 13 LUGLIO.

PRESIDENZA DEL SIG. SALVATORE TOMMASI

Il Presidente dichiara aperta la sessione alle 6 p. m.

Letture — Il Segretario legge il verbale della precedente tornata, che rimane approvato, e sottoscritto dal Presidente.

— Il socio sopr. sig. Camillo De Meis dà lettura della prima parte della sua memoria, annunziata nella sessione antecedente, sul sistema cerebro-spinale. Dopo alcune generalità, egli esamina alcune dottrine fondamentali relative all' asse cerebro-spinale, da cui deduce alcune verità che gli aprono strada alla nuova teoria che egli svilupperà in seguito.

— Il socio ord. La Cava legge, in nome della commessione composta da lui e dal socio corr. sig. Del Grosso, rapporto sul Carbon fossile scoperto presso Villa S. Giovanni nel Teramano, ed inviato all'Accademia dal socio ord. emer. sig. Carbone. I relatori avendone fatta minuta analisi chimica, àn potuto accertarsi esser di ottima qualità e buono per i legni a vapore; avendo i due principali caratteri di produrre il *coak* e di lasciare dopo la combustione un residuo disprezzabile. L' Accademia delibera che s' informi di ciò S. E. il Ministro degli Affari Interni, implorando che il governo prendesse in considerazione questa sorgente di un materiale sì utile e necessario, per agevolarne lo scavo. Il Direttore s'incarica di un tale rapporto.

Comunicazioni — Il socio corr. sig. Del Grosso

presenta le osservazioni termometriche da lui fatte ne'mesi di Aprile Maggio e Giugno, le quali si passano al sig. De Gasparis per l'oggetto saputo.

— Il socio ord. Gius-Ant. Pasquale presenta il calendario di flora de' contorni di Napoli per i mesi di Maggio e Giugno.

Corrispondenza — Il sig. Raffaele Paura da Calabria fa tenere all'Accademia una cassetta di rocce e fossili organici di quelle contrade, di unita al loro catalogo. Il socio La Cava è incaricato a rapportare sul valore di tali oggetti.

Il Presidente dichiara sciolta la tornata alle 7 ½ p. m.

SESSIONE DE' 20 LUGLIO.

PRESIDENZA DEL SIG. SALV. TOMMASI.

Il Presidente apre la sessione alle 6 p. m.

Letture — Si legge dal Segretario il processo verbale della precedente adunanza che viene approvato, e sottoscritto dal Presidente.

— Il socio ord. Ach. Costa legge una nota sopra l'*Omalisus sanguinipennis*, insetto Coleottero della famiglia de'Malacodermi. Questa graziosa specie, era stata in avanti ritrovata solo in Dalmazia, così nominata da Dejean nella terza edizione del Catalogo della sua collezione, e di poi con brevissime note caratteristiche indicata da Laporte nella sua Storia Naturale dagli Animali Articolati compilata in compagnia de'sig. Lucas e Blanchard. Il nostro socio avendone rinvenuti due individui sul prossimo monte di S. Angelo a Castellammare, à avuto occasione di meglio studiarlo, e ne à esibita una dettagliata descrizione che si destina per pubblicarsi negli annali. L'autore fa nello stesso tempo osservare a'socî l'insetto in natura, e la esatta immagine ritrattane, la quale verrà pubblicata nella Fauna del Regno di Napoli.

Corrispondenza—Il sig. Dott. Antonio Garbiglietti da Torino, ringranzia l'Accademia per averlo ammesso nel numero de' suoi socî corrispondenti.

Opere offerte. —Gatti (Rocco): *Nota notomico-patologica sul morbo detto Torcicollo*; opus. in 4.°, Cosenza 1843—*Storia clinica ed autopsia del cadavere di uomo morto per Torcicollo*; opus. in 4.°, Cosenza 1843.

Oggetti donati.—Il sig. Raffaele Napoli dona pel Gabinetto dell'Accademia, un vistoso saggio di Stronziana Solfata di Sicilia.

Alle 7 p. m. il Presidente scioglie l' adunanza.

SESSIONE DE' 27 LUGLIO.

Presidenza del sig. Ach. Costa Vicepresidente.

Alle 6 p. m. si apre la sessione.

Il sig. Giovanni Curtis, Entomologo Inglese è presente alla sessione.

Letture — Il Segretario legge il verbale dell'antecedente tornata che rimane sanzionato, e sottoscritto dal Presidente

— Il sig. Luigi Pigliacelli da Teramo, ottenuto dal Presidente il permesso, dà lettura di una lunga memoria nella quale parla della giacitura ed estensione della cava di Carbon fossile di Valle S. Giovanni, delle condizioni geologiche de' terreni a quella circostanti, non che di altri prodotti naturali di quella contrada. Accompagna poi la memoria con la pianta geologica del luogo della cava e con saggi del carbon fossile tratto da' diversi strati. I socii La Cava e De Meis sono incaricati a farne rapporto.

Opere offerte —Sannicola (Giovanni): *Monografia della città di Cajazzo*; opus. in 8.°, Napoli 1842.

Alle 7 ½ p. m. si scioglie l' adunanza.

SESSIONE DE' 3 AGOSTO.

Presidenza del sig. Ach. Costa Vicepresidente.

La sessione è aperta alle 5 ½ p. m.

Letture — Il Segretario legge il processo verbale della tornata precedente che rimane approvato, e sottoscritto dal Presidente.

— Il sig. De Meis legge, in nome della commissione composta da lui e dal sig. La Cava, favorevole rapporto sulla memoria letta dal sig. Pigliacelli nell' antecedente sessione, sulla cava di carbon fossile di Villa S. Giovanni. I relatori aggiungono molte altre considerazioni geologiche a quelle fatte dal Pigliacelli, approvano che la memoria sia impressa negli annali, e propongono che nuovi uffizî s' interpongano presso il Governo, perchè questa sorgente di richezza non sia trascurata. Le conclusioni sono accettate.

—Il sig. Raffaele Napoli, ricevutone il permesso, dà lettura di una nota sull'analisi chimica della Corallina delle officine. L'autore, dietro ripetute ricerche, si è assicurato della esistenza in essa dello Iode; e fa osservare come a questo metalloide più che ad altro principio chimico debbasi la facoltà antiscrofolosa di questo antelmintico. Tale nota vien passata al socio La Cava per farne rapporto.

Comunicazioni.—Il Direttore sottopone allo sguardo de' socî alcuni tuberi e semi della Patata delle Cordigliere, fatti venire espressamente da Francia per introdurne la coltura fra noi. Fa però osservare, come anche a Parigi, ove due anni dietro questa pianta vegetava benissimo e produceva de' grossi tuberi, ora giusta le osservazioni del sig. Audot è assai degenerata, come pure in Brussella ove fù la prima volta coltivata in Europa.

Il Direttore intanto promette di ragguagliare minu-

tamente l'Accademia de' risultamenti che si otterranno dalla coltura di questa pianta in diversi punti del nostro regno.

Il Presidente chiude la sessione alle 7 p. m.

SESSIONE DE' 10 AGOSTO.

PRESIDENZA DEL SIG. SALV. TOMMASI.

Il Presidente dichiara aperta la sessione alle 5½ p.m.

Letture — Il Segretario legge il processo verbale della precedente adunanza che resta sanzionato, e sottoscritto dal Presidente.

Corrispondenza. — L'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Francia scrive per lo mezzo del suo Segretario perpetuo sig. Fleurens, ringranziando del fascicolo 3.° degli annali rimessogli.

Il Presidente scioglie l'adunanza alle 6 p. m.

SESSIONE DE' 17 AGOSTO.

PRESIDENZA DEL SIG. SALV. TOMMASI.

Il Presidente apre la sessione alle 5 ½ p. m.

Letture — Si legge dal Segretario il processo verbale dell' antecedente tornata che viene approvato, e sottoscritto dal Presidente.

—Il socio ord. Ant. De Martino dà lettura di una nota nella quale espone il risultato di alcune ricerche da lui fatte sulla struttura anatomica e sulla funzione della valvola del forame ovale del cuore del feto umano. Il Presidente riserba a se per rapportare su tale nota, quandochè gli si sarebbe presentata l'occasione di ripetere le osservazioni dell'autore : delibera che frattanto tale nota venga pubblicata negli Annali.

— Il socio ord. La Cava legge rapporto sulla nota del sig. Napoli risguardante le ricerche chimiche sulla

Corallina delle Officine. Conferma che la presenza dello Iode non erasi ancor contestata in questa specie di fuco, ed approva le altre idee dell'autore. Propone quindi che tal nota sia inserita negli annali dell' accademia: la qual proposizione viene approvata.

Comunicazioni. Il socio corr. sig. Marini presenta le osservazioni termometriche da lui fatte nel mese di Luglio, le quali si passano al sig. De Gasparis.

— Il Direttore propone di voler incaricare il socio onorario sig. Prof. Salv. De Renzi, perchè conferendosi al congresso degli Scienziati Italiani in Lucca, voglia rappresentare in esso l'Accademia e presentargli in omaggio i suoi annali. L'Accademia plaudisce unanimente a tal divisamento, ed incarica il Segretario che interroghi con uffizio il sullodato Professore se accetta o no tal missione.

Alle 6 ½ p. m. il Presidente scioglie l' adunanza.

SESSIONE DE' 24 AGOSTO.

PRESIDENZA DEL SIG. SALV. TOMMASI.

Alle 5 ½ p. m. il Presidente apre la tornata.

Letture. — Il Segretario legge il processo verbale dell' antecedente adunza che viene sanzionato, e sottoscritto dal Presidente.

—Il socio sopr. Camillo de Meis legge la seconda parte del suo lavoro sul sistema cerebro-spinale. Il Presidente assume l'incarico di rapportare su tale memoria, ma si delibera intanto che essa venga impressa negli annali.

— Il socio corr. Teod. Heldreich legge una memoria nella quale descrive quattro novelle specie di Piante da lui discoperte in diversi punti dalla Sicilia isolare, nel viaggio ivi fatto nel 1839. Esse sono l' *Evax Parlatoris*, il *Lithospermum Gasparrini*, l' *Elichrysum nebrodense* ec.

L' autore l' accompagna con esatte immagini di tre

di tali specie, e dona per l'erbario dell'Accademia un saggio d'ognuna delle specie descritte, perchè rimangano in documento delle discrizioni esibitene. La memoria è passata a Sig. Pasquale ed Avellino perchè ne facciano rapporto.

—Lo stesso Sig. Heldreich dà lettura d'una nota nella quale enumera undici specie di piante da lui rinvenute nell'isola di Capri e non riportate nella Statistua Fisica ed Economica di quell'isola pubblicata dall'Accademia. Si delibera che questa nota sia inserita negli Annali, per poter servire come d'Appendice alla flora dell'indicata isola.

Alle 6 ½ p. m. il Presidente dichiara sciolta l'adunanza.

SESSIONE DE' 31 AGOSTO.

PRESIDENZA DEL SIG. SALV. TOMMASI.

Il Presidente dichiara aperta la sessione alle 5 p. m.

Letture.—Leggesi dal Segretario il processo verbale della tornata antecedente, che rimane sanzionato, e sottoscritto dal Presidente.

Comunicazioni. — Il socio ord. Ant. De Martino informa verbalmente l'Accademia de' risultati delle sue osservazioni anatomiche sulla disposizione e struttura della sostanza gialla e della sostanza midollare de' corpi olivari. L'autore à riconosciuto in tai corpi distintamente tre strati, il bianco esterno, il giallo o medio, e l'interno o midollare. Egli à osservato che la disposizione delle *circonvoluzioni* della *lamina nervosa gialla* de' corpi olivari, intermedia alla corteccia ed al nucleo di sostanza midollare, è perfettamente analoga a quella della sostanza grigia del cervello e del cervelletto: egli aggiunge per osservazioni, che la sostanza gialla de' corpi olivari costa di *filamenti*

nervosi *articolati* e di molti *globetti*, gli uni e gli altri di egual diametro di quelli della sostanza grigia del cervello: conchiude perciò, che i corpi olivari per la disposizione delle due sostanze gialla e midollare, e per l' intima loro struttura debbon essere riguardati come due piccoli lobi cerebrali della midolla allungata. Dichiara di voler continuare le sue ricerche per meglio chiarire questo punto di Fisiologia.

— Il Direttore deposita sul banco dell' Accademia una certa quantità delle Galle della *Pistacia vera*, dette volgarmente Carubba d' Giudea, perchè venissero somministrate a chi ne richiedesse per sperimentarne il loro vantaggio ne' parosismi dell'asma, giusta quanto trovasi esposto nella memoria del Sig. Hoffman di Hoffmansthal già pubblicata ne' nostri Annali. Propone però doversi accordare con tal condizione, che coloro i quali ne ricevono si promettano d'informar l'Accademia dei risultati avuti dall'impiego di questa galla.

— Il cav. De Renzi esprime il suo compiacimento a rappresentare l' Accademia nel Congresso degli Scienziati Italiani in Lucca. Si dispone quindi che gli si passino le opere da offrire allo stesso.

— Il socio corr. sig. Cirelli fa tenere all' Accademia alcune foglie di quercia spalmate d' una sostanza zuccherina, raccolte presso Foggia, e che da' naturali credesi manna caduta in forma di pioggia misteriosa. Il Presidente incarica il socio corr. sig. Napoli perchè esamini chimicamente tale sostanza e ne informi l' Accademia.

— I socî corr. Del Grosso e Marini presentano le loro esservazioni termometriche fatte nel mese di Agosto. Si passano al Sig. De Gasparis.

Opere offerte — Il socio A. Costa fa dono del fascicolo 1.° del *Catechismo di Zoologia* da lui impreso a pubblicare per mettere nelle mani de' giovani studiosi un libro d'istituzione patrio, di cui ancora mancavasi non solo in Napoli ma nell'Italia tutta.

—— Il Sig. Del Grosso deposita i fascicoli 5.° 6.° e 7.° dell'anno V. del suo Giornale di Farmacia, Chimica e scienze affini.

Alle 6 ½ p. m. il Presidente scioglie l'adunanza.

SESSIONE DE' 14 SETTEMBRE.

PRESIDENZA DEL SIG. SALV. TOMMASI.

Alle 5 p. m. il Presidente dichiara aperta la sessione.

Letture—Il Segretario legge il processo verbale dell'antecedente tornata che rimane approvato, e sottoscritto dal Presidente.

—Il socio ord. G-A. Pasquale legge la prima parte, di una memoria che contiene diverse osservazioni botaniche da lui raccolte nel viaggio fatto in Calabria nell'ultimo Autunno. Si destina a far parte degli Annali.

— Lo stesso, in nome della commessione composta da lui e dal sig. Giulio Avellino, fa rapporto favorevole per la memoria del sig. Heldreich, conchiudendo che meriti di esser pubblicata negli Annali.

— Il socio sopr. Nic. Pasanisi dà lettura di un estratto d'un lavoro del Dottor Jances, risguardante la diagnosi e considerazioni sulla paralisi del 5° pajo. Si delibera che tale sunto venga inserito negli annali.

Comunicazioni — Il socio La Cava fa rapporto verbale intorno a' saggi di rocce inviati all' Accademia dal sig. Raffaele Paura da Calabria. Tali rocce, giusta la relazione del socio, sono Graniti, Micascisti, Fillade, Clorite. La collezione delle rocce inviate dal sig. Paura, egli dice, rendesi soprattutto interessante per la moltiplicità e variazione de' saggi di Micascisti particolarmente, fra quali si trovano i paspaggi da questi a' Gneis. Dietro di ciò egli

ricorda all' Accademia di tenersi presente la dimanda fatta altra volta dal sullodato sig. Paura per esser nominato socio corrispondente. L' Accademia fidando su tal favorevole rapporto dà corso alla dimanda e si passa alla votazione.

Opere offerte — Il socio corrispondente G. Bonjean di Chambery, fa tenere all' Accademia copia di un suo opuscolo dal titolo: *Faits..... Fatti chimici tossicologici e considerazioni medico legali relative all'avvelenamento per l' acido prussico*; in 8 Chambery 1843. Si passa al socio sig. La Cava perchè ne informi l' Accademia presentandone un sunto.

Nuovi socî — I sig. Raffaele Napoli Farmacista in Napoli e Raffaele Paura di Calabria sono stati eletti socî corrispondenti, ad unanimità l'uno, ed a pluralità l'altro.

Alle 6 ½ p. m. il Presidente scioglie l' adunanza.

SESSIONE DE' 21 SETTEMBRE.

PRESIDENZA DEL SIG. SALV. TOMMASI.

Alle 4 ½ p. m. il Presidente dichiara aperta la sessione.

Letture — Il Segretario legge il processo verbale dell' antecedente tornata che dopo talune osservazioni rimane approvato, e sottoscritto dal Presidente.

— Il socio ord. Ach. Costa dà lettura d'un lavoro da lui fatto sulle specie europee del genere *Ophthalmicus* (Emitteri Eterotteri) col titolo di *Saggio di una monografia delle specie del* g. Ophthalmicus, *indigene al Regno di Napoli, con appendice su talune altre di Europa*. Due specie sono descritte come nuove, che l' autore chiama *pallidipennis* l' una e *lineola* l' altra.

— Il socio ord. Giulio Avellino legge il ragguaglio di una peregrinazione botanica eseguita per talune contrade della provincia di Molise ne' mesi di Giugno e Luglio Dopo di aver brevemente fatto parola dello

stato in cui à ivi trovato la vegetazione, e delle meno ovvie piante raccoltevi, si ferma a discorrere della Pastinaca a larghe foglie (*Pastinaca latifolia*, D. C.) la quale non peranco erasi trovata nel nostro Regno. E ne informa innoltre come qualche utile traggano quegli abitanti da tale pianta, mangiando la radice non altrimenti che fassi con le comuni carote.

— Il socio corr. R. Napoli legge una nota sull'analisi chimica da lui fatta di quella sostanza zuccherina trovatasi spalmata a guisa di leggiera vernice sopra foglie di querce nella provincia di Capitanata, presso Foggia, la quale fu dal nostro socio corrispondente sig. Cirelli inviata all' Accademia, e che da quei naturali credesi caduta in forma di pioggia e quindi pioggia misteriosa. Il socio lavate dapprima le foglie con acqua distillata fredda e poi con alcool diluito, e concentrati i liquidi mescolati a bagno maria, ne ottenne un liquore denso e mucilagginoso quasi sciroppo, di color giallo fosco, di odore aromatico particolare e di un sapore dolcigno piuttosto grato. Una porzione di tal liquore, esposto a lento calore sopra un vetro d' orologio, tramandava forte odore di un aroma particolare, diverso da quello della manna e dello zucchero di canna trattati nel modo stesso. Un risultamento consimile gli presentò la soluzione di questo sciroppo nell' alcool ordinario; ma in entrambi i casi la lenta evaporazione non à dato indizio di cristallizzazione. Ad un fuoco alquanto forte lo sciroppo si rappigliò in caramel tramandando più forte l' odore precitato, fino a che non si disseccò in guisa da staccarsi dal vetro soffrendo questo la spezzatura. Non avendo quindi il socio ricevuti cristalli di sorta dalla sostanza ne'citati esperimenti, e volendosi d'altronde accertare se mannite ei si fosse contenuta, ne trattò altra piccola quantità con l'alcool anidro, ed altra ancora con l' acido arsenico concentrato. Nel primo caso l' evaporazione non diede

residuo, nel secondo non vi fu colorazione in rosso: caratteri che Liebig assegna alla mannite. Restandogli ancora dopo tali saggi la metà quasi del liquore, ne ossidò i due terzi con l'acido azotico per trasformarlo in acido mucico; ma di questo non scorse alcuna proprietà, anzi vi trovò molto acido ossalico. In fine per questi ed altri assaggi da lui fatti è portato a conchiudere che la sostanza zuccherina in parola non è manna nè zucchero cristallizzabile, ma piuttosto un mescuglio di mucilaggine vegetale, zucchero incristallizzabile ed olio aromatico particolare. Del resto, anche tale opinione emette egli con dubbio, attesa la difficoltà di differenziare in picciolissime dosi la manna da altre specie di zuccheri impuri.

— Il sig. Luigi Pigliacelli, ottenutone dal Presidente il permesso, dà lettura d' una memoria sulla marna argillosa bituminifera che trovasipresso Montorio (Abr.) e che è suscettibile di pulitura e di essere lavorata per cote da affilar coltelli, rasoi ec. Accompagna innoltre lo scritto con saggi di detta marna in tutti i stati, grezza e pulita. L' accademia destina il socio De Meis perchè ne faccia rapporto.

Il Presidente scioglie l'adunanza alle 6 p. m., annunziando che le sessioni accademiche si sarebbero riaperte il 9 novembre dopo le feste autunnali.

SESSIONE DE' 9 NOVEMBRE.

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Alle 3 ½ p. m. il Presidente dichiara aperta la sess.

Letture — Il Segretario legge il processo verbale dell'ultima tornata, il quale rimane approvato, e sottoscritto dal Presidente.

Comunicazioni — Il socio corr. sig. L. Del Grosso presenta le osservazioni termometriche da lui fatte nei mesi di Settembre ed Ottombre.

Corrispondenza — Il Segretario dà lettura d'una lettera del sig. Marchese Orazio Antinori da Roma, con la quale domanda essere annoverato nel numero de'socî corrispondenti.

OPERE OFFERTE ALL' ACCADEMIA

Durante le vacanze autunnali, da' rispettivi autori.

Spinola (March. Massim.): *De' Prioniti e de'Coleotteri ad essi più affini*; mem. in 4.°, Torino 1843.

— — *Considerazioni sopra i costumi degl' Imenotteri del genere* Sirex ec.; opusc. in 8.°, Genova 1843.

— *Osservazioni sopra i caratteri naturali di tre famiglie d' Insetti Imenotteri cioè* Vesparie Masaride e Crisidide; in 8.° Genova 1843.

Rondani (Camillo): *Osservazioni sopra alcune larve d'insetti Ditteri viventi nel gambo di cereali in Italia*, opus. in 8.° con tavola.

Paolini (Marco): *Osservazioni di Tisi pulmonare*; opus. in 4.°, Bologna 1836.

— — *Ricerche microscopiche e considerazioni cliniche intorno la scoperta di vibrioni e di un infusorio di una specie particolare fatte dal Donnè nel pus delle ulceri veneree delle parti genitali e della blenorragia vaginale*; opus. in 8.°, Bologna 1838.

— — *Ricerche fisiologiche sul fegato*; opusc. in 4.°, Bologna 1839.

— — *De casu quodam veneficii e fungo quem agaricum pantherinum vocant inducti*; opus. in 4.° con tavola, Bologna 1841.

— — *Istorie di tre importanti casi di croniche malattie che ebbero infausto fine*; opus. in 8.°, Bologna 1841.

— — *Osservazioni patologico-cliniche sulle acque termali della Porretta*; opus. in 8.°, Bologna 1842.

Garbiglietti (Antonio): *Osservazioni pratiche sul-*

l' efficacia dell' acido arsenioso nella cura delle febri intermittenti : opus in 8.°, Torino 1843.

Ottaviani (Vincenzio); *Ricerche sulle azioni dei rimedî, ed esperimenti fatti nell' uomo sano con la china e col solfato di chinina:* art. in 8.°, Firenze 1843.

— —*Alcune proposizioni relative alla flogosi ed alla febre* : art. in 8.°, Fano 1843.

— —*Sulle febri reumatiche gastriche biliose e tifoidi* : art. di 3 pag. in 8.°

SESSIONE DE'23 NOVEMBRE.

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Alle 3 p.m. Il Presidente dichiara aperta la sessione.

Letture. — Il Segretario legge il processo verbale dell' ultima adunanza, che rimane sanzionato, e sottoscritto dal Presidente.

— Il socio La Cava dà lettura di alcuni brani di una memoria del signor Tornatora da Paracorio nella quale tratta di molte esperienze da lui fatte sulla economia delle Api. La memoria vien passata dal Presidente ad una commessione composta da' socî Pasquale e Costa, perchè l' esamini e facci rapporto sulle novità o fatti interessanti che in essa si contengono.

Comunicazioni — Il Direttore sottopone all'osservazione de' socî un Crostaceo, della famiglia degli Alfei, spettante al Golfo di Napoli. I caratteri ch' esso presenta non permettono di riunirlo con alcuno de'generi conosciuti. Le sue abitudini non sono meno interessanti. Quando egli è vivo scatta continuamente con le sue chele, producendo un colpo simile a quello che si à dalla rottura di un vaso di vetro. Per tale proprietà il direttore è stato indotto ad imporgli il generico nome *Typton*, dalla greca voce τυπτω *che batto*. Alla specie poi à dato il nome di *spongi-*

cóla, mentre esso abita costantemente nelle interne cavità d' una spugna tubolosa.

— Il socio corr. sig. Del Grosso presenta le osservazioni termometriche da lui fatte ne' mesi di Settembre ed Ottobre.

Opere offerte. — Del Grosso (Luigi): *Giornale di Farmacia, Chimica e scienze affini*; Anno V, num. 8, 9 e 10.

— Castellacci (Giovanni): *Il Severino, Giornale di scienze mediche* ec. Vol. XII, f. 135 a 141.

Nuovi socî eletti. — Il sig. Marchese Massimiliano Spinola da Genova, dietro proposta del socio A. Costa, rimane eletto ad unanimità socio Onorario.

— Il Marchese Orazio Antinori, è ammesso nel numero dei socî corrispondenti.

Alle 4 ½ p. m. il Presidente scioglie l'adunanza.

SESSIONE DE' 30 NOVEMBRE.

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Alle 3 p. m. Il Presidente apre la tornata.

Letture. — Il Segretario legge il verbale dell' antecedente adunanza il quale viene approvato, e sottoscritto dal Presidente.

Comunicazioni. — Il socio Giulio Avellino fa osservare una graziosa varietà dell' *Epiphillum truncatum*, pianta del Brasile da lui coltivata nella sua loggia. Essa distinguesi sopratutto per il fiore più grande dell' ordinario, e di un colorito più vago.

Opere offerte. — Il socio A. Costa offre all' Accademia copia d' una sua memoria sugli Emitteri-Eterotteri del regno di Napoli, dal titolo *Cimicum Regni Neapolitani centuria*, in 4.° con una tavola in rame. Essa trovasi inserita nel vol. VII, degli atti del Reale Istituto d' Incoraggiamento, cui era stata presentata fin dal gennajo 1838.

L'Accademia si occupa da ultimo della elezione degli uffiziali per l'anno 1844. Dietro votazione rimangono Eletti Giuseppe-Antonio Pasquale Presidente, e Vincenzo Tenore Segretario; rimanendo il vice-presidente il Bibliotecario ed il Tesoriere gli stessi che nell'anno 1843. Il socio corr. sig. Lionardo Dorotea assume la carica di Editore degli Annali per lo stesso anno 1844.

Alle 4 ½ p. m. il Presidente scioglie l'adunanza.

SESSIONE DE' 7 DICEMBRE.

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Il Presidente dichiara aperta la sessione alle 3 p. m.

Letture.— Il Segretario legge il verbale della tornata ultima che rimane sanzionato, e sottoscritto dal Presidente.

— Il sig. Emilio De Augustinis, ottenuto dal Presidente il permesso, dà lettura d'una sua scritta sulla elettricità animale, facendo la storia della scoperta del Galvanismo, le diverse opinioni del Galvani e del Volta sulla spiega di tal fenomeno. Riporta infine tutti i fatti più rimarchevoli i quali addimostrano la esistenza di una corrente elettrica negli animali. Il Presidente incarica il sig. De Meis per rapportare su tale memoria.

Opere offerte.— Il Direttore fa dono all'Accademia del fascicolo 44° della sua *Fauna del Regno di Napoli* (1).

Corrispondenza.— Il sig. Emilio De Augustinis dirigge lettera all'Accademia con la quale domanda esser ammesso nella classe de' suoi socî soprannumerarî.

(1) Questo fascicolo comprende i generi Ofidio (continuazione) Tuzolaria, Acetabulina (n. g.) Galassaura e Tezia (a continuarsi).

SESSIONE DE' 14 DICEMBRE.

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Alle 3 p. m. il Presidente apre tornata.

Letture. — Il Segretario legge il processo verbale dell'antecedente sessione che resta approvato, e sottoscritto dal Presidente.

— Il sig. Achille Bruni, ottenutone dal Presidente il permesso, dà lettura d' una memoria sull' Agricoltura del tenimento di Barletta sua patria. Descrive dapprima le condizioni fisiche e geologiche del paese; parla quindi delle sue acque e delle meteore che predominano in que' luoghi: e passa poi in rassegna le piante coltivate ed i metodi che si adoperano nella loro coltivazione. Un terzo articolo è consacrato alla esposizione degli immegliamenti che si possono apportare all'agricoltura del Barlettano, e delle piantaggioni che vi si possono introdurre. La memoria viene infine accompagnata da un catalogo delle piante che nascono spontanee in quel tenimento. Una commessione composta de' socî Pasquale ed Avellino è incaricata di rapportare su tale memoria.

— Il signor De Meis legge il rapporto alla scritta del sig. De Augustinis sulla elettricità animale; conchiudendo che s'incoraggi l'autore per nuovi lavori.

Comunicazioni. — Il socio ord. A. De Martino avendo proseguite le sue ricerche sull' importanza fisiologica della epiglottide per la deglutizione, fa conoscere come un cane cui l' epiglottide era stata asportata, abbia deglutito le sostanze sì solide che liquide: del qual fatto l'Accademia si è ocularmente assicurata.

— Il Direttore presenta all'Accademia un tubero della patata delle Cordigliere ottenuta nella propria villa di Capodimonte dal Marchese Ruffo cui si erano già affidati de' simili tuberi venuti da Parigi.

— Lo stesso Direttore fa osservare un individuo della *Tichodroma muraria* stato ucciso in Popoli nell'ottobre ultimo e portato dal socio De Gasparis. A tal proposito egli propone invocarsi l' opera del socio corrispondente sig. Cirelli, perchè faccia figurare tale uccello nel suo *Poliorama Pittoresco*, affinchè venuto a notizia degli abitanti de' varî punti del regno, si possano da essi aver notizie se sia o no comune, e se con nome volgare conosciuto. Metodo che dice potersi adottare per tutti quegli oggetti di storia naturale, per i quali si desiderano notizie, che non potrebbero altrimenti aversi senza grave difficoltà.

Corrispondenza.— I signori Luigi Pigliacelli di Montorio ed Achille Bruni di Barletta domandano esser ammessi nel numero dei socî soprannumerarî.

Nuovi socî eletti.— Il sig. cav. Luigi Sanseverino, Conte di Chiaromonte, è nominato socio Onorario.

— Il sig. Emilio De Augustinis è ricevuto nella classe de' socî soprannumerarî.

Alle 5 p. m. il Presidente scioglie l'adunanza.

SESSIONE DE' 21 DICEMBRE.

Presidenza del sig. Salvatore Tommasi.

Alle 3 p. m. il Presidente apre la sessione.

Letture. — Il Segretario legge il processo verbale della precedente sessione che rimane approvato, e sottoscritto dal Presidente.

— Il socio Giulio Avellino legge una memoria nella quale descrive una nuova specie di *Melania* che intitola dal nome del Cav. Tenore, chiamandola *M. Tenorii*. Il sig. Pasquale è incaricato del rapporto.

— Il socio Pasquale legge favorevole rapporto sulla memoria del sig. Achille Bruni che concerne la Agricoltura del territorio di Barletta; aggiungendovi molte osservazioni comparative de' metodi adottati in

taluni siti delle Calabrie. Conchiude ch'essa venga pubblicata negli Annali dell' Accademia: la qual conclusione viene approvata.

—Il socio De Meis legge simile favorevole rapporto sulla Memoria del signor Luigi Pigliacelli, in cui parla della Marna bituminifera suscettiva di pulimento, ritrovata nel Teramano presso Montorio.

Opere offerte—Il socio corrispondente signor Raffaele Napoli fa dono all' Accademia del suo Saggio di Filosofia chimica: in 8.°; Napoli 1844.

Nuovi socî eletti—Il signor Angelo-Camillo De Meis avendo fissato il suo domicilio in Napoli, dietro proposizione del Direttore, è passato ad unanimità di voti dalla classe de'socî soprannumerarî a quella degli ordinarî.

—I signori Luigi Pigliacelli ed Achille Bruni sono nominati, a pluralità di voti, socî soprannumerarî.

maturità di frutta o di semi ec. ec

3.ª Settimana	4.ª Settimana
Trichonema Bulbocodium *Cassia Barrenfieldii* *Pelargonium Zonale* *Camelia Iaponica* var. (R)	*Camelia Iaponica typus* V. I *Rhamnus Alaternu.* V. I
Poinsettia Pulcherrima *Chorizema ilicifolia* *Bignonia sempervirens* *Acacia cultraeformis* *Gladiolus tristis* *Camelia euriodes* *Magnolia Juglan*	*Anemone appenni* *Gladiolus tristis* *Bellis perennis* *Bellis jaculifolia* *Polygala myrtifoli* *Keria japonica* *Laurus nobilis*
Trifolium incarnatum *Prunus Laurocerasus* (B) *Ostria vulgaris* (B) *Populus graeca* (B) *Sparaxis grandiflora* (B) *Salix alba*	

fatte nel centro, Vico Fiorentini , all'altezz

stesso giorno. La quantità della pioggia
stano al medesimo luogo ma tenute in