

1882

p. 189

Sp. Deputato
14 XI 1994

RAPPORTO PRELIMINARE E SOMMARIO
SULLE RICERCHE ZOOLOGICHE FATTE IN SARDEGNA
DURANTE LA PRIMAVERA DEL 1882

del Socio Ordinario A. Costa

(Adunanza del di 14 Ottobre 1882)

Estratto dal Rendiconto della R. Accademia delle Scienze Fis. e Mat. di Napoli
Fascicolo 10° — Ottobre 1882

Il progetto concepito, dopo aver nello scorso settembre percorsa una parte della Sardegna, grazie alle agevolazioni ottenute dal Ministro della Istruzione Pubblica Comm. Baccelli e da questa Accademia, ha potuto essere completamente menato ad effetto. Due mesi e mezzo, cioè dalla metà di aprile a tutto giugno, sono stati da me passati in quella importantissima Isola. Come è facile comprendere, il copiosissimo materiale raccolto giace in gran parte quale venne imballato nel viaggio, e richiede tempo assai lungo e lavoro molto per poter essere tutto convenientemente studiato. Nondimeno stimo mio debito accennarvi sommariamente i risultamenti ottenuti e talune cose più salienti, che durante il viaggio stesso hanno fissata la mia attenzione.

I luoghi esplorati nello scorso settembre, e che è inutile qui ricordare, trovandosi minutamente indicati nel precedente lavoro già pubblicato negli Atti di quest'Accademia ¹⁾ sono stati quasi tutti novellamente visitati. Ho dovuto a mio malincuore tralasciare il Gennargento per mancanza di tempo. Molte altre contrade però, tutte interessanti, in settembre non viste sono state ora perlustrate, sebbene neppure con quella posatezza che avrebbero meritato, e che io avrei pur desiderato. Nel Calaritano ho visitato da un lato Pula, e dall'altro Muravera; di dove mi estesi a Gibbas ed a Monte Narba. Ho pur visitato Decimoputzu e Siliqua, l'uno e l'altro interessanti pe' fiumi che vi corrono da presso. Da Oristano mi sono esteso da una parte a Milis e San Lussurgio, dall'altro a Simaxis e Fordongianus. Trovandomi a Porto Torres mi son recato, unitamente al prof. Fanzago, all'isola dell'Asinara ed all'altra piccolissima attigua Isola Piana: le quali due isole credo non sieno state prima visitate da alcun entomologo. Nelle vicinanze di Sassari ho percorsa due volte la contrada di Tissi, nella quale vi ha punti che meritano essere perlustrati.

La Gallura fu appena da me toccata in settembre, direi più per curiosità, che per farvi ricerche, essendo rimasto sole ventiquattro ore in Tempio. E pure è una regione che offre luoghi interessanti pel naturalista. Questa volta invece vi ho passati dodici giorni,

¹⁾ Notizie ed osservazioni sulla Geo-Fauna Sarda, Memoria Prima — Risultamento delle ricerche eseguite nel Settembre 1881.

10: 189-201

formando stazione centrale in Tempio, ospitato dalla famiglia del sig. Antonio Cabella, di cui crederei offendere la squisita delicatezza se mi dilungassi ad esporre le cortesie delle quali sono stato colmato. Oltre le adiacenze della città, ricche di boschi di Quercia di varia specie, ho visitato la montagna di Aggius, da una parte, e dall'altra ho raggiunto il Rio Coghinas presso Perfugas. Quattro giorni li ho impiegati a perlustrare il Limbara; ove, grazie agli uffici dell'ingegnere capo della provincia Cav. Cordella, ho potuto avere stanza in luogo detto *Agnata*, cioè proprio nel mezzo di quella catena di monti. Ho in ultimo visitato Terranova, estendendomi fino al golfo degli Aranci, conoscendo così altra parte dall'esteso litorale dell'Isola.

Il distretto di Nuoro è stato pur da me visitato. È risaputo esser questa la parte dell'isola nella quale il viaggiatore trova le maggiori difficoltà, sia per l'indole poco benigna degli abitanti di varii paesi, sia per la mancanza assoluta di alloggio qualunque. Ciò non ostante non ho voluto lasciarla del tutto inesplorata. Sicchè, scortato sempre da due carabinieri, e ricevendo ancora ospitalità nelle caserme de'medesimi, ho potuto visitare Oliena ed Orgosolo; dal primo de'quali paesi scesi alla valle del rinomato *galagone*, la quale, oltre alla soddisfazione di osservare il bellissimo fatto geologico della sorgente di un fiume dal fondo di ampia fenditura della roccia, mi offerse ancora oggetti di grande interesse.

Quantunque non sia da fare alcun confronto tra il risultamento ottenuto da quest'ultimo viaggio e quello del settembre, sia pe'molti nuovi luoghi esplorati, sia per la stagione più favorevole, pure esso mi ha confermata la giustezza di quel che nella prima memoria ho detto, che cioè le esplorazioni eseguite nel settembre, sebbene in stagione tardiva, non sarebbero state prive d'importanza. In fatti, molte specie che in allora erano più o meno abbondanti, nell'ultimo viaggio o non le ho affatto incontrate, o cominciavano appena a comparire. Al che, oltre la stagione, contribuì un fatto dipendente dalla vegetazione. Le immense aje seminatorie che nella primavera, trovandosi occupate dal frumento, non offrono campo di ricerche, nel settembre si coprono di novelle piante spontanee che danno ricovero a svariati entomati. Se nella primavera vi ha le Ferule e le Tapsie che in preferenza di altre ombrellifere costituiscono il richiamo di molti insetti, nel settembre trovasi in fiore il finocchio, che non è meno ricercato di quelle. Le acque de'fiumi o torrenti sono in primavera più alte, e rendono meno agevole la ricerca di taluni loro abitatori.

E poichè sono a parlare di variande dipendenti da stagioni, ne noterò un'altra che ha molta influenza su'risultamenti delle ricerche. Con le piogge invernali si formano qua e là piccoli pantani, i quali poi nella primavera prosciugansi completamente. Pertanto nelle acque di tali pantani albergano miriadi di minuti Crostacei, che nella primavera inoltrata, e più ancora nella state, col disseccamento delle acque muoiono o rimangono nel fango consolidato in vita latente. Sicchè l'investigatore che percorre la Sardegna in queste stagioni non trova alcun indizio della loro esistenza. Ed in questo anno le piogge essendo cadute soltanto dal mese di marzo in poi, io ho avuto la ventura di trovarli tuttavia colmi, e quindi di poter fare buona raccolta di tali animalletti.

Come dal principio ho accennato, il materiale raccolto trovasi in gran parte tuttavia disordinato e nelle casse; e poi ha bisogno di studio per poterne discorrere. Pertanto, darò un cenno di quelle cose che durante il viaggio stesso mi trovo aver notate.

Poriferi. — Cominciando dalle classi inferiori, debbo per primo parlare della Spugna di acqua dolce, la quale merita tanto maggiormente esser menzionata, in quanto che non è cosa molto facile il rinvenirla. De' tanti fiumi o rivoli che ho per ogni verso esplorati per cercarvi sia insetti, sia molluschi, l'è in uno solo che l'ho rinvenuta. Essa vive attaccata alla superficie di sassi subimmersi, su'quali forma densi strati dello spessore di fin oltre un centimetro. È di un bianco candidissimo e di tessuto compatto. Lo esame della sua struttura farà rilevare le sue affinità zoologiche, e riconoscere se convenga con qualcuna delle specie del genere *Spongilla* già conosciute, ovvero sia specie distinta.

Turbellariei. — Anche di questa classe ho osservato nelle acque fluviali un anima letto dell'ordine de'Rabdoceli, lungo appena quattro millimetri. La difficoltà di conservarlo e la mancanza di microscopio non mi permisero farne un sufficiente studio. Mi accontentai quindi prenderne degli appunti dal vivo, quali potevano risultare dalla ispezione con buona lente d'ingrandimento, ritraendone ancora a matita una grossolana effigie. Il fatto più notevole era la grandezza relativa degli occhi. Non ostante la indicata piccolezza dell'animale (non posso affermare che non cresca di vantaggio), questi vedevansi anche ad occhio nudo come due punti neri circondati da anello bianco. Potendo essere animale non ancora conosciuto, lo distinguerò col nome di *Euophthalmia fluiatilis*, rimettendo ad altra più propizia occasione la sua illustrazione.

Molluschi. — La Fauna della Sardegna può dirsi povera in Polmonati terrestri. Soprattutto è notevole la scarsezza di specie del genere *Clausilia*, di cui non si trova che la sola *Kusteri*, già registrata nella prima memoria: manca perfino la *papillaris* diffusa e comune in tutto il continente, non meno che nella Sicilia, la quale, in opposizione della Sardegna, è ricca di specie di *Clausilia*; mentre sotto molti rapporti le Faune delle due Isole hanno strette affinità. Poche cose in Molluschi terrestri ho aggiunto a quelle trovate in settembre; pure tra le poche vi ha qualcuna non spregevole. In prima dirò di essere stato fortunato a rinvenire la *Testacella Gestroi*: e dico fortunato poichè non è animale molto diffuso e che ritrovisi assai facilmente. Tra le Elici poi citerò quella che la Paulucci riferisce alla *herbicola* propria delle isole Canarie: determinazione la quale posso dire ora più giustificata di prima; dappoichè avendo portato meco un individuo della Sardegna e confrontatolo con uno tipico proveniente dalle Canarie nella collezione della Paulucci, vi abbiamo col Carotti riconosciuta tale identità, che se si fossero i due confusi insieme senza etichetta, non si sarebbe potuto distinguere quale fosse stato delle Canarie, quale della Sardegna. Ed ho detto che ora più che prima resta giustificata la determinazione, perchè gl'individui che la Marchesa Paulucci possiede della Sardegna, sebbene fossero stati abbastanza caratteristici per farle intravedere la specie, pure lasciano molto a desiderare ¹⁾.

Non può dirsi lo stesso pei Molluschi di acqua dolce, siano Gasteropedi, siano Acefali bivalvi, di cui quasi tutti i generi vi sono ben rappresentati, e tutti da me questa volta rinvenuti. Il genere però che proporzionalmente può dirsi più ricco di specie è il *Physa*. Nelle ricerche di settembre, oltre alle ordinarie *acuta* e *contorta*, altra ne scoprii che denominai *solidior*, e della cui validità specifica mi ha confermato la ispezione della collezione Paulucci, nella quale non ho trovato alcuna cui quella somigli. Nelle

¹⁾ Tra le Elici raccolte nel settembre e che tenevo dubbie ve ne ha una singolare, che se non è nuova assoluta, lo è per la Fauna Sarda, non figurando punto tra quelle della collezione della Marchesa Paulucci e quindi nel relativo lavoro che è sotto i torchi. Ne parlerò in appendice alla memoria cui questo sunto si riferisce.

ricerche ultime due altre ancora ne ho rinvenute, l'una delle quali al primo vederla, giudicai specie inedita da descrivere in questo rapporto. E nuova l'è in realtà. Però avendo appreso che la lodata Marchesa Paulucci la comprenderà nella sua Malacologia sarda che è per la stampa col nome di *saeprussana*, sebbene non ancora edita, sarebbe poca delicatezza, anzi sconvenienza il non riconoscere il nome ch'essa le ha imposto. La seconda specie pare sia la *obtusa*. Del genere *Succinea* ho rinvenuta abbondantissima una che tiene un posto medio tra la *megalonyxia* e la *elegans*, senza potersi strettamente riferire ad alcuna di esse. Però non credo che a quelle differenze possa darsi un valore specifico, ma soltanto quello di una distinta varietà, alla quale per potere indicarla assegnerò il nome di *rectispira*, avendo appunto di speciale l'essere la conchiglia tutta sviluppata intorno un asse diritto, e quindi con l'ultimo anfratto meno obbliquo che in qualunque altra. Per gli altri generi si troverà nella seconda parte la nota delle specie raccolte, non essendovi tra esse alcuna che meritasse particolare menzione.

Crostacei. — Nella mia prima memoria, scorrendo dei Crostacei in generale, ho detto esser la famiglia degl' Isopodi Onischidei quella che principalmente figura nelle Faune terrestri. Ed in fatti nelle ordinarie ricerche, soprattutto in certe stagioni, in una isola che manca di laghi propriamente detti, l'è di Onischidei che, in fatto di Crostacei, può ottenersi il contingente maggiore di specie. Ora, sebbene nel settembre ne avessi raccolto buon numero, pure le nuove località esplorate in questo secondo viaggio mi hanno offerto una singolare forma, che si allontana notabilmente da quelle de' generi conosciuti d'europa, avvicinandosi per taluni caratteri al genere *Tylos*, la cui specie tipica si appartiene all' Egitto ed all' Algeria. Il fatto essenziale per lo quale ha affinità col nominato genere sta negli ultimi falsi piedi addominali, i quali sono laminari e rimangono completamente nascosti sotto l'ultimo zoonito dell'addome. A ciò si aggiunge ancora che gli epimeri de' zooniti toracici sono ben distinti. Nel resto essa ne differisce per l'assoluta scomparsa delle antenne interne, sì da potersi dire questo il primo Crostaceo degli ordini superiori fornito d'un solo paio di antenne; e massime poi per lo addome costituito da un grande scudo assai convesso, avente nel mezzo della parte posteriore declive una ampia e profonda smarginatura, nella quale prende posto un pezzo che rappresenta l'ultimo anello di quella regione. Per tanto il genere *Tylos* e questo, che chiamerò *Syntomagaster*¹⁾, possono costituire tra gli Onischidei terrestri una famigliuola separata, distinta pe' due caratteri comuni che sono stati superiormente indicati, famigliuola che già l'Edwards avea stabilita pel solo *Tylos*.

Passando ora ad altri ordini, che nelle Faune terrestri sono scarsamente rappresentati, dirò che de' Decapodi pare mancassero del tutto la *Thelphusa fluviatilis* del pari che l'*Astacus fluviatilis*. Io ne ho fatto ricerca in tutti i fiumi visitati, ne ho chiesto notizie a tutt'i pescatori; ma nessuno indizio ho potuto ottenerne. Vi è invece ab-

¹⁾ Genere *Syntomagaster*, nob. — Antenne interne mancanti completamente. Antenne esterne costituite di sei soli articoli, de' quali i primi tre molto corti. Epistoma rilevato sulla fronte in forma di piastra trasversale, che occupa lo spazio compreso fra la base delle due antenne. Epimeri toracici distinti, ad eccezione di quelli del primo zoonito, che sono saldati. Addome costituito da un grande scudo molto convesso, che ne' lati presenta due intacchi trasversali lineari, e nella parte posteriore declive una larga e profonda marginatura, nella quale prende posto l'ultimo articolo addominale. Ultimi falsi piedi addominali laminari, combacianti pel margine interno diritto, ricoperti interamente dell'ultimo articolo dell'addome. Corpo assai convesso, ripiegantesi a sfera come quello degli Armadillii.

Synt. dasyptus, nob. — Superficie del corpo alquanto ruvida; scudo addominale con due ottuse carene longitudinali dorsali; di color giallastro sporco, variegato di bruno. — Lunghezza de' più grandi individui millim. 16; ampiezza millim. 9.

bondantissima la *Caridina Desmarestii*, la quale si presenta con due varietà, distinte per grandezza e per colorito. Debbo pertanto notare, che la figura de' piedi anteriori esibita dall' Heller ¹⁾ non corrisponde affatto al vero; mentre avrebbe potuto copiare quella datane da Ioly, che è esattissima.

Di Amphipodi, a' generi raccolti innanzi si è aggiunta qualche specie di *Gammarus*, che debbo ancora studiare.

Una aggiunta più positiva ed assai importante è stata quella de' Crostacei degli ordini inferiori, dovuta alla circostanza dappprincipio cennata, di essermi trovato nella stagione e ne' luoghi in cui esistevano i piccoli pantani temporanei che li albergano. Dappoichè non è da credere che dovunque esistono di queste raccolte di acque si trovino sempre siffatti Crostacei. Di moltissime che ne ho incontrate, sole tre ne contenevano. Appartengono tali Crostacei ai generi *Apus*, *Branchipus*, *Daphnia*, *Cythere* e *Cyclops*. De' quali generi i due primi sono rappresentati dalla rispettiva specie che trovasi comunemente in altre parti di europa, cioè *Apus cancriformis* e *Branchipus stagnalis*; per gli altri non posso pel momento declinare le specie, non avendoli ancora studiati.

Aracnidi. — La raccolta fatta nell'ultimo viaggio è stata assai più abbondante di quella del settembre. Però tutto il materiale riportato giace tuttavia quale giunse. Per lo che nulla dirò di essi. Noterò soltanto una cosa, il rinvenimento del genere *Formicina*, Canes., il quale, per di più, si è presentato con una specie molto distinta e diversa dalle due che finora conosconsi. La denominerò *Form. Eleonorae* ²⁾.

Miriapodi. — Sebbene naturalmente poco numerosa questa classe, pure un aumento è provenuto dalle recenti ricerche. Il genere *Glomeris*, di cui nessuno innanzi di me avea annunziata la esistenza in Sardegna, venne registrato nella prima memoria, senza nondimeno poterne nominare la specie, perchè non avevo che un individuo solo trovato morto ed alterato. Ora, avendone rinvenuti più individui viventi, posso dire essere una bellissima specie, che sembra affine al *Gl. hexastichus*. Però, non ostante sia questa molto variabile nel numero delle macchie, pure non credo possa riferirsi ad alcuna delle varietà di essa: tanto maggiormente, in quanto nella specie sarda la colorazione in tutti gl' individui raccolti si presenta sotto un tipo costante ³⁾. Un' altra aggiunta alle conoscenze che oggi si hanno su' Miriapodi della fauna sarda è il genere *Tropisoma*, rappresentato dalla specie ordinaria *T. ferrugineum*. L' ho trovato assai abbondante entro la terra sulle sponde del Rio Manno presso Siliqua, e due individui ne ho pure raccolti nelle adiacenze di Sassari sotto le pietre. Del genere *Iulus*, la cui scarsenza nella Sardegna è un fatto notevole, due altre minute specie ho rinvenute sul monte Limbara sotto cortecce marcite di Elci; intorno alle quali non posso per ora pronunziarmi.

Insetti. — Ben troppo lungo sarebbe il dare un ragguaglio del frutto delle mie ricerche in questa estesissima classe. E però mi limiterò ad indicare soltanto talune cose che risultano dalla porzione di materiale finora studiata.

¹⁾ Crustaceen, tav. VIII, fig. 3.

²⁾ *Formicina Eleonorae*, nob. — Capotorace ovoidale, troncato in avanti, ristretto e prolungato in dietro: l'articolo che resta tra il capotorace e l'addome quasi tanto lungo, che largo. Colore bruno: addome con sei macchie laterali (tre per lato) di color bianco-gialliccio con cangiante argentino: due presso la base, due più grandi trasversali nel mezzo della lunghezza, due in dietro. Piedi fulvi: i quattro femori posteriori nerastri alla base. — Lung. millim. 4.

³⁾ *Glomeris lunatosignata*, nob. — Corpo levigatissimo e molto splendente. Anelli toracici con due lunule dorsali che si guardano per la loro convessità e si prolungano posteriormente in fuori, una macchia trasversale per cadaun lato ed il margine esterno di color bianco gialliccio. L'ultimo fornito di due macchie allungate convergenti in alto formando un \wedge . — Lung. m. 8.

Coleotteri. — Gl' insetti di quest' ordine essendo quelli più generalmente ricercati e studiati dagli entomologi che prima di me hanno perlustrata la Sardegna, può dirsi quasi esaurita la loro conoscenza. Nondimeno, siccome anche la migliore mietitrice lascia sul campo qualche spiga a raccogliere, non è mancata a me la sorte di trovar qualche cosa sfuggita a' precedenti scrutatori, e di aggiungere anch'io qualche linea alla fauna Coleotterologica di quest' Isola. Ed in prima dirò dello scoprimento del genere *Pinoophilus* tra gli Stafilinidei, che in Europa era stato innanzi trovato soltanto in Sicilia. In quanto alla specie nulla per ora posso dire. Ove però quello di Sicilia, come mi assicurava il sig. Ragusa, non differisse punto da quello di Egitto, si da doversi ritenere sinonimi i *Pin. aegyptius* e *siculus*, dovrei conchiudere questo di Sardegna essere specie assolutamente nuova. Dappoichè dal confronto di esso con gl' individui tipici del *Pin. aegyptius* raccolti da me stesso in Egitto risulta una differenza notevole nella forma e scultura del capo e nel colore delle mandibole, oltre alla grandezza molto minore, chè il sardo è lungo soltanto nove millimetri, mentre l' egiziano è lungo mill. tredici. Accertata la differenza, esso andrebbe denominato *Pin. erythrostomus* ¹⁾.

Molte sono le specie già note, ma che nessuno avea prima trovate in Sardegna, come il *Brachinus humeralis*, il *Blechrus plagiatus*, il *Metabletus foveola*, il *Panagaeus crux major*, il *Diachromus germanus*, l'*Harpalus Goudoti*, l'*Olisthopus anomalus*; l'*Amara fervida*, l'*Hydroporus Martini* e *Ceresyi* ecc. ²⁾.

¹⁾ Il capo è più accorciato, e co' lati del margine occipitale più obliqui; la superficie di esso è meno splendente, e i punti impressi non sono così rari nella parte mediana. Il margine del clypeo e le mandibole sono fulvi.

²⁾ Tenendo presente il catalogo de' Coleotteri trovatisi in Sardegna pubblicato dal Bargagli, molte specie vi sono da aggiungere. Per le cose studiate finora posso segnare le seguenti:

Cicindela trisignata, Ill.	Bembidium vicinum, Luc.
Brachinus humeralis, Ahr.	— tenellum, Erich.
Dromius meridionalis, Dej.	— lampros, Herb.
— bifasciatus, Dej.	— ambiguum, Dej.
Blechrus maurus, Sturm.	— Sturmii, Panz.
— plagiatus, Duft.	— rufescens, Dej.
Metabletus foveola, Gyll.	Tachys haemorrhoidalis, Dej.
Aristus sardous, Kust.	— bistrata, Duft.
Dyschirius cylindricus, Dej.	— scutellaris, Germ.
— nitidus, Dej.	Hyphidrus variegatus, Aub.
Panagaeus cruxmajor, Lin.	Hydroporus Martini, Fairm.
Anisodactylus heros, Fab.	— unistriatus, Schr.
Diachromus germanus, Lin.	— Ceresyi, Aub.
Ophonus incisus, Dej.	Tachyporus solutus, Erich.
Harpalus ruficornis, Fab.	Ocypus ater, Grav.
— consentaneus, Dej.	Philonthus exiguus, Rond.
— Goudoti, Dej.	Platystethus rufospinus, Hoch.
Stenolophus vespertinus, Panz.	Tiresias serra, Fab.
Acupalpus dorsalis, Fab.	Anomala Junii, Duft.
— brunripes, Sturm.	Coroebus acutus, Muls.
— suturalis, Dej.	Anthocomus sanguinolentus, Fab.
— meridianus, Lin.	Sinoxylon muricatum, Lin.
Balius consputus, Duft.	Myeterus ruficornis, Muls.
Feronia vernalis, Pnz. v. maritima, Gaub.	Bruchus longicornis, Germ.
Amara striatopunctata, Dej.	Attelabus atricornis, Muls.
— tricuspidata, Dej.	Caulostrophus Delarouzei, Fairm.
— fervida, Coq.	Acalles dromedarius, Bohm.
Agonum parumpunctatum, Fab.	Cionus gibbifrons, Kiesw.
Olisthopus anomalus, Per.	Baritychius squamosus, Gyll.
Trechus minutus, Fab.	Baris T. album, Lin.
Bembidium quadripustulatum, Fab.	— prasina, Boh.
— assimile, Gyll.	Thyamis rufula, Foud.
— biguttatum, Chaud.	

Ora mi resta a dir qualche cosa di quel graziosissimo Carabico, che è l'*Omophron variegatus*. Conosciuto dapprima della Spagna, il Genè ne ebbe un individuo solo, neppur raccolto da lui, nel 1836. Intorno a quella epoca dicesi ancora trovato dal Villa. Ma dopo di allora non fu più visto da alcuno, sicchè in nessuna delle attuali collezioni di Coleotteri sardi esso esiste. Io ne rinvenni dapprima un individuo solo sulle sponde del Tirso presso Oristano: lo che, mentre mi procurò positivo piacere, mi fece credere ancora per un momento che fosse specie realmente rarissima. Posteriormente però ricercando in altra parte del Tirso, anche poco lungi da Oristano, in una sponda sabbiosa rimasta scoperta per lo abbassarsi delle acque, trovai l'*Om. variegatus* talmente abbondante entro quella sabbia a un mezzo centimetro circa dalla superficie, che avrei potuto raccoglierne tanti, da riempirne una cestella. Dopo di allora in tutte le sponde di fiumi che offrivano condizioni analoghe feci ricerca di quella specie onde riconoscerne la estensione geografica, ma in nessuno mi riuscì più vederlo. Sicchè ora questa specie, anzichè rarissima può dirsi comune, ma assai circoscritta nella sua ubicazione. Un altro fatto merita esser notato. Nelle provincie napoletane unitamente all'altra specie congenere *Om. limbatus* ho sempre trovato convivere il *Bledius verres*, piccolo stafilinideo descritto dall'Erichson anche sopra individui della Sardegna comunicatigli da Genè. Nel vedere quindi l'indicato *Omophron* mi venne il pensiero di ricercare se anche con quello il *Bledius* convivesse; e non tardai a rinvenirlo, sebbene vi fosse poco frequente. Con che non voglio dire che il *Bledius verres* sia sempre compagno degli *Omophron*, avendolo trovato anche in posti ove questi non vivono.

Se tra le cose raccolte vi siano specie del tutto nuove non posso asserirlo. Dall'esame fatto finora risulterebbe che talune realmente ve ne siano, soprattutto tra Carabici ed Idrocantari; ma esse han bisogno di più maturo studio innanzi di pronunziarsi.

Tra i fatti poi singolari relativi alla geografia entomologica va notata la mancanza assoluta in Sardegna del genere *Mylabris*, che nel continente d'Italia, come in tutta Europa, è rappresentato da parecchie specie, fra quali talune oltremodo comuni. E con le Milabridi manca pure la ordinaria Cantaride o *Cantharis vesicatoria*, sicchè i farmacisti per confezionare la pasta vescicatoria son costretti farsi importare le Cantaridi dal continente.

Ortotteri. — È questo il solo ordine nel quale complessivamente ho rinvenuto un numero di specie alquanto inferiore a quello trovato in settembre, sebbene non siano mancate talune allora non viste. Soprattutto è nella famiglia de' Locustidei che si avvertiva grande scarsezza, principalmente nella prima metà della primavera, essendo questi gli Ortotteri che sviluppano a calore inoltrato. La sola specie che può dirsi precoce è la *Odontura pyrenaea*. Nella metà di aprile essa trovavasi già allo stato d'imagine, e non rara, mentre di altre vedevansi soltanto le larve. E pare che siccome presto sviluppa, presto ancora essa esaurisca la sua vita, e che stia in ciò la ragione del non avervela trovata nel settembre. Dello stesso genere *Odontura* un'altra specie ho rinvenuta a primavera molto inoltrata, che pur è altra aggiunta a quelle che già possedeva. Di essa non ho potuto rinvenire una sola femmina, non ostante i maschi non fossero stati molto rari. Nondimeno i caratteri che quelli presentano sono tali, da non farmi esitare a riconoscervi una specie già da me stesso descritta, la *O. pulchripennis*.

Interessante ancora è stato il rinvenimento del genere *Saga*, che oltre al non essere stato innanzi rinvenuto in quell'isola, è per sè stesso raro in Italia. Questi Ortotteri pare

che debbano raggiungere lo stato perfetto verso la metà della state; dappoiche l'individuo trovato a 21 giugno (femmina, come tutti quelli che sono stati finora rinvenuti tra noi) trovavasi tuttavia allo stato larvale, sebben lungo 48 millimetri, senza la trivella. Per tale ragione non posso dire se la specie sia identica a quella rinvenuta nelle nostre provincie meridionali del continente. A quella età è colorita assai diversamente che gl'individui adulti (anche femmine) che io ne possiedo; ma potrebbero que' colori cangiarsi con l'ulteriore sviluppo.

Gli Acridiidei pel contrario sviluppano assai presto: sicchè fin dalla metà di aprile ho trovato già immagini presso Cagliari non solo le specie più o meno volgari, ma ancora le due più speciali della Sardegna, quali sono la *Opomata cylindrica* e la *Porthetis marmorata*. Nessuna specie ho aggiunto a quelle che già possedevo. Della famiglia dei Blattidei vi ho rinvenuta quella graziosina specie, la più piccola di quante si conoscano di europa, stata descritta dal Serville col nome di *Bl. Sardea* (oggi del genere *Aphlebia*), e che credo a torto il Brunner dubiti sia la stessa che la *maculata*.

Nevrotteri. — Poche ma interessanti sono le aggiunte in quest'ordine. Il contingente maggiore l'ho ottenuto nella famiglia dei Friganeidei. Non dico già che il numero delle specie raccoltevi sia considerevole: chè anzi, avuto riguardo alla estensione di tale famiglia ed alla quantità di acque che nell'isola esistono, esse possono dirsi assai poche: e sono convinto che altre ancora se ne discopriranno. Nondimeno tenendo presente che nel settembre ne avevo rinvenute sette sole, e che ora ne possiedo quindici, non posso che considerare come favorevole un tal risultamento. Al che si aggiunge che il Rambur, il quale ebbe in comunicazione i Nevrotteri raccolti da Genè, cita la Sardegna per cinque specie soltanto. Tra le cose ora raccolte piacemi menzionare una bellissima *Hydroptila*.

In quanto alle altre famiglie dirò, che gli Odognati vi sono meno numerosi di quello che per la indicata condizione locale si potrebbe credere. Il rinvenimento del maschio del *Gomphus* di cui in settembre aveva potuto raccogliere soltanto la femmina, per modo da essermi stata impossibile allora la determinazione della specie, mi ha messo al caso di colmare tale lacuna e riconoscervi una specie ben singolare ed assai probabilmente nuova.

Di Ascalafi pare esista una sola specie diffusa abbondantemente in tutta l'isola ed in altre piccole isole adiacenti, come quella dell' *Asinara* e l' *Isola Piana*. Esso è l' *Ascalaphus corsicus*, Ramb.

Non posso passare sotto silenzio il fatto di non aver trovato alcuna specie della famiglia de' Perlidei, non ostante tra i luoghi da me perlustrati e nel settembre dello scorso anno e nella primavera di questo, molti offrivano le condizioni acconce per la vita di tali insetti. Non può dirsi che in Sardegna i Perlidei mancano assolutamente, ma per lo meno si è autorizzato a dire che debbono essere assai pochi e molto rari. In appoggio di questa mia deduzione si aggiunge che il Rambur, il quale come sopra si è detto, ebbe in comunicazione tutti i Nevrotteri raccolti in quell'isola da Genè, cita la Sardegna per una sola specie della famiglia in parola, la *Nemura Genei*.

Imenotteri. — Ubertosissima è stata la messe in insetti di quest'ordine e non agevole riuscirebbe il darne un adeguato ragguaglio. E però mi limiterò per ora a parlare soltanto di quelli di talune famiglie, nelle quali per gli studii precedenti posso con minore incertezza pronunziare un giudizio. Nella vasta famiglia degli Sfegidei due nuove

specie si sono aggiunte nel genere *Tachytes*, l'una affine alla *rufiventris*, Spin. e che chiamerò *erythrogastra* ¹⁾, l'altra più vistosa, di molto simile alla *obsoleta* Ross. e che dirò *procera* ²⁾. Del genere *Astata* descrissi nel Prospetto degl'Imenotteri italiani una *A. picea* sopra individuo esistente nella raccolta di Imenotteri sardi avuti in comunicazione dal Museo di Torino. Ora avendone rinvenuti parecchi individui ho potuto riconoscere che il color piceo dell'intero corpo è dovuto alla prolungata azione della luce, mentre nel fresco esso è nero intenso splendente. Il nome specifico risulterebbe per tal ragione poco esatto. Nondimeno lo riterrò per evitare equivoci e perchè non si perda la data ³⁾. Nel genere *Oxybelus* la Sardegna offre ancora cose assai interessanti. Già nella prima memoria uno ne ho descritto, formandone il tipo di un novello gruppo generico (*Alepidaspis*) a causa della assoluta mancanza di squame a' lati dello scutello. Ora ne è un altro, nel quale si verifica il fatto inverso; le squame esistono, ma manca del tutto il mucrone del metatorace: nè ciò per rottura, scorgendosi speciale scultura nel posto in cui quello dovea stare impiantato. Oltre a questo, altra bella specie di *Oxybelus* è rinvenuta, singolare per gli anelli dell'addome forniti in cadaun lato di spina delicata e filiforme: onde la chiamerò *O. polyacanthus*.

Nella famiglia de'Pompilidei, nella quale varie nuove specie rinvenni nel settembre, altre due se ne sono ora aggiunte nel genere *Priocnemis*, una che chiamerò *leucocoelius* ⁴⁾ ed altra affine al *Calicurgus egregius* descritto da Lepeletier con individui ricevuti da Corsica, che chiamerò *bisdecoratus* ⁵⁾. Di specie poi già note mi è piaciuto trovare il piccolo *Priocnemis abdominalis* descritto da Dahlbom come proprio appunto della Sardegna, e rafforzare che il *Pompilus meticulosus* descritto nella prima memoria è buona specie, costante ne' suoi caratteri, avendone rinvenuti altri due individui. Noterò inoltre, in quanto a Pompili in generale, che mentre abbondano, anzi sono in predominio le specie a corpo ed ali interamente neri, sono poi scarsissimi, se pur non mancano del tutto, quelle ad addome rosso alla base, di cui vi ha parecchie nel continente e talune assai comuni. Del genere *Planiceps* non si conosce che il solo *P. Latreillei*. In Sardegna essa viene sostituita da altra specie, che sebbene molto affine, pure non può andar con quella confusa, e pare debba considerarsi come una di quelle specie risultanti da locali modifiche del tipo del continente. E non la giudicherei specie distinta, se il numero degl'individui non mi facesse riconoscere la costanza de' suoi caratteri. Andrà denominato *Pl. fulviventris* ⁶⁾.

Tra le specie non comuni ovunque, e nella Sardegna assai diffuse ed abbondanti è da notare la *Scholia ciliata*, che presentasi con abito distinto ne' due sessi non bene

¹⁾ Diversa dalla *rufiventris* pe' piedi interamente neri, rimanendo soltanto i tarsi di color fulvo.

²⁾ Diversa dalla *obsoleta* pei piedi interamente rosso-fulvi, con la sola base de' femori nera, più estesa negli anteriori. La valvola anale dorsale è rivestita di peluria caricata di color rosso mattone poco splendente. ♀.

³⁾ La frase specifica perciò deve andare così modificata: *Atra nitida, cinereo villosa, alis nigro-fuscis, metanoto coriaceo, subtilissime reticulato-rugoso.*

⁴⁾ *Priocnemis leucocoelius*, nob. — *Niger immaculatus, sparse nigro pilosus; alis saturate nigris, anticis macula rotunda intra apicem lactea; metanoto confertim et irregulariter transverse striato.* ♀. — Long. mill. 12.

⁵⁾ *Priocnemis bisdecoratus*, nob. — *Niger, linea anteorbitali aliaque abbreviata postorbitali maculaque propleurarum albis; abdomine macula dorsali in segmento secundo rufo-fusca, punctisque duobus transversis in segmenti tertii basi albis; alis fusco-violascentibus margine apicali nigro-violaceo; metanoto transversim irregulariter striato-rugoso.* ♂. — Long. mill. 13.

Diverso dal *Priocn. egregius* (*Calicurgus*) Lep. di Corsica per le tibie e tarsi interamente neri; per la mancanza di macchie sul quarto anello addominale e perchè quelle del terzo stanno alla base, non nel margine posteriore.

⁶⁾ *Planiceps fulviventris*, nob. *Niger, abdomine rufo-fulvo; alis fuscis.* Long. mill. 7.

indicato da' sigg. De Saussure e Sichel, non ostante parlino appunto della varietà di Sardegna. Essa precede tutte le altre specie nella apparizione.

Abbondante è stata la messe di Apiarii e molte le specie di cui non conoscevasi la esistenza in Sardegna, ed anche nell'Italia tutta, come potrà rilevarsi dallo elenco che ne sarà dato nella seconda memoria. Nè è mancato in questo gruppo un contingente di cose, che per quanto avessi potuto riscontrare opere e collezioni, non pare siano state innanzi descritte. Mi limiterò a citarne due sole, sulla cui novità avanzano meno dubbii, e che saranno descritte coi nomi di *Osmia igneopurpurea* ¹⁾ e *Megachile carinulata* ²⁾.

Di Crisididei non ho rinvenute molte specie; nondimeno tra le poche ve ne ha delle molto importanti, come ad esempio quella molto caratteristica descritta da Dahlbom col nome di *Chr. angulata* come propria dell'Asia minore. Qualcuna sarà probabilmente anche nuova. Gl' Ictoneumonidei ed i Braconidei non li ho ancora studiati.

Della famiglia de' Tentredinidei nel decorso settembre trovai due sole specie spettanti ad uno stesso genere: *Athalia spinarum* e *rosae*. Tale scarsezza poteva attribuirsi alla stagione avanzata. Posteriormente il sig. Magretti dando ragguaglio di alcuni Imenotteri raccolti in Sardegna dichiara di non aver potuto trovare un solo di tale famiglia in quell'isola. Da ciò una speciale premura in me di ricercarne: in seguito di che posso dire che i Tentredinidei vi sono effettivamente scarsissimi. Le specie che veggonsi ovunque ed in ogni tempo, dalla primavera all'autunno, sono sempre le due menzionate *Athalia*. Fuori di queste non mi è riuscito di raccogliere altro che sei specie, ed anche queste in uno o due soli individui. E pure i luoghi da me esplorati erano di quelli che ordinariamente offrono specie di questa famiglia. Nondimeno in mezzo a sì piccol numero ho potuto riconoscere un novello tipo generico affine al *Perineura* e che chiamerò *Ametastegia* ³⁾; più, una novella specie di *Cryptocampus* (*C. distinctus* ⁴⁾) ed un'altra di *Blennocampa* (*B. formosella* ⁵⁾). Giudicando dalle numerose galle trovate sopra le foglie di Salice nel tenimento di Tempio e sul monte Limbara, il *Nematus Vallsnieri* non deve esservi raro. Però nella metà di giugno le galle contenevano ancora le larve.

In opposizione ai Tentredinidei, vi è benissimo rappresentata la famiglia affine dei Cefidei, tenuto conto della grande ristrettezza di essa. In fatti, del genere *Cephus* ho rinvenuto sei specie, due delle quali neppur riferibili ad alcuna delle già note e ben descritte nella recentissima opera dell'Andrè. Chiamerò *C. quadriguttatus* ⁶⁾ l'uno, e *C. flavisternum* ⁷⁾ l'altro.

¹⁾ *Osmia igneopurpurea*, nob. — *Parva, purpurea, dense rufo villosa; ventre nigro piloso, pedibus obscurioribus; alis fuliginosis; chlypeo mutico.* ♀. — Long. millim. 8.

Il prof. Gribodo ne possiede anche individui provenienti dall'Algeria.

²⁾ *Megachile carinulata*, nob. — *Nigra, capite, thorace, abdominis basi ventraeque albo-cinerascenti villosis; abdominis segmentis dorsalibus 1^o-5^o in margine postico pilis stratis albis dense cilitatis; sexto transverso, lateribus subparallelis, dimidio basali carina laminari longitudinali media notato, inferius concaviusculo, margine toto lacero-dentato, valvula subanali porrecta triangulari cuspidata.* ♂. — Long. mill. 14.

³⁾ Genere *Ametastegia*, nob. — Corpo allungato, depresso, antenne setacee, di nove articoli. Ali anteriori con due cellule radiali e quattro cubitali; cellola lanceolata divisa da nervo trasversale. Ali posteriori senza alcuna cellola discoidale e con la cellola anale brevemente appendicolata.

Am. fulvipes, nob. — *Nigra nitida, pedibus fulvis, tarsi posticis tantum fuscis; alis hyalinis.* — Long. corp. mill. 6.

⁴⁾ *Cryptocampus distinctus*, nob. — *Niger nitidus, ore albido; pedibus testaceis tarsi apice fuscis; alis hyalinis stigmatibus albicante.* — Long. corp. mill. 5. ♂.

⁵⁾ *Blennocampa formosella*, nob. — *Nigra, scutello punctis duobus callosis albis; abdomine rufo-testaceo, segmentis duobus basalibus anoque nigris, pedibus pallide flavis, tarsi anterioribus apice, posticis omnino fuscis.* — Long. corp. mill. 4 1/2.

⁶⁾ *Cephus quadriguttatus*, nob. — *Niger, abdominis segmentis quarto et quinto guttis duabus dorsalibus testaceis; mandibulis, geniculis, tibiis tarsisque pedum anteriorum pallide flavis.* ♂. — Long. corp. mill. 6.

⁷⁾ *Cephus flavisternum*, nob. — *Niger, labro, mandibulis, pectore pedibusque saturate flavis; horum anterioribus coxarum,*

Lepidotteri. — Nella prima memoria ho avvertito che di Lepidotteri Diurni, ad eccezione del *Lybithea Celtis* e del *Nymphalis Iasius*, non avevo osservato che specie comunissime in tutta quasi l'Europa. Un tale risulamento sembrava dovuto alla stagione troppo inoltrata. Ora, sebbene molto maggiore fosse stato il numero delle specie raccolte, pure posso affermare che in realtà è assai scarso il numero delle buone specie. Due in fatti ne ho trovate che dir si possono particolari di quell'isola e nel tempo stesso assai comuni, cioè l'*Epinephele Nurag*, Ghil. ed il *Pararge Tigelius*, Bon. che nel fondo è una trasformazione locale del volgarissimo *P. megaera*, di cui con ragione viene considerato distinta, ma semplice varietà. In quanto al *Papilio hospiton*, Gen. che è pure speciale della Sardegna, non mi è riuscito rinvenirne alcuno individuo.

Per la sezione de' Crepuscolari è da notare primamente che il genere *Zygaena*, di cui nel continente si hanno molteplici specie, nella Sardegna è rappresentato da unica specie, che nel continente non si trova, la *Z. corsica*. Del genere *Sesia* per lo contrario parecchie specie ne ho rinvenute, fra quali qualcuna non ordinaria. In quanto a Sfingi, ho potuto raccogliere soltanto la *Deilephila Dahlia* che, tra i crepuscolari, è pure una delle specialità di quell'isola e della vicina Corsica.

In quanto a Notturmi, confesso che la raccolta è stata assai scarsa, soprattutto per quelle famiglie le cui abitudini sono più strettamente notturne, come ad esempio i Notturni. La loro ricerca implica difficoltà non facilmente superabili col sistema del viaggiare non interrotto. Nulladimeno, tra le poche cose raccolte, principalmente in microlepidotteri, vi ha specie che debbo ritenere come molto interessanti, giudicandone dal fatto, che esse non trovansi nella collezione delle provincie meridionali, non nelle svariate opere che ho a mia disposizione, nè in alcuna delle molte e ricche collezioni consultate a Firenze e Torino. Pel momento non mi trovo al caso di aggiungere altro, molto meno di pronunziare sulla loro novità. Ciò potrà risultare dopo ulteriori indagini. Intanto non voglio lasciare inavvertito un fatto analogo ad altri relativo alla geografia entomologica. Della famiglia delle Geometre una può dirsi la specie comunissima e diffusa in tutta la Sardegna ed è la *Cidaria bistrigaria*, che nel continente non si trova. Ed è pur da notare che essa nella Sardegna pare sostituisca la comunissima ed affinissima specie *bilineata* che ivi non trovasi: per modo, che ritengo quella sia dovuta ad una locale trasformazione della citata *bilineata* del continente e di tutta quasi l'Europa, non altrimenti che ho detto pel *Pararge Tigelius* in rapporto al *megaera*.

Emitteri. — Il materiale spettante alla sezione degli Eterotteri, per gli studii precedentemente da me fatti su tali insetti, ha potuto più agevolmente essere espletato. Dirò in prima, che se la *Stiraspis sardoa* descritta nella precedente memoria poteva lasciar qualche dubbio, perchè in allora non ne possedevo che un solo individuo, ora posso affermare essere specie ben convalidata, avendone rinvenuti parecchi altri, i quali mi han dimostrata la costanza de' caratteri che la distinguono dalla comune *flavolineata*. Per la prima volta poi vi ho trovato il *Lygaeus bisbipunctatus* da me descritto nel 1864 sopra individui del Piemonte ¹⁾. Intorno alla quale specie aggiungerò, che sebbene sia

trochanterum et femorum, posticis etiam tarsorum parte postica nigra; abdominis segmentis dorsalibus tertio, quinto et sexto, ventralibus omnibus margine postico citreo. ♂. — Long. corp. mill. 8 1/2.

¹⁾ Annuario del Museo Zoologico, II, p. 106.

certamente molto affine al *creticus* (sotto il qual nome ne ho ricevuto qualche individuo dalla Sicilia), pure dal confronto di esso con la descrizione originale del *creticus* ¹⁾ ho potuto convincermi esservi qualche differenza nella forma e posizione delle macchie nere degli elitri. Nella stessa famiglia de' Ligeidei una nuova specie ho rinvenuta, che si appartiene al genere *Lygaeosoma*, ed è affinissima al *L. punctato-guttatus*, dal quale però differisce organicamente per la fattezze del protorace, per la quale la denomino *L. gibbicollis* ²⁾. Il genere *Holocranum*, pure dei Ligeidei, fu istituito da Fieber per una specie della Russia meridionale descritta da Kolenati col nome di *Cymus saturejæ*. Il detto Fieber dice averla osservata nel Musco di Vienna, e Puton averne veduto un individuo stato raccolto in Avignone. Io ho rinvenuto un tal genere in Sardegna, ed è probabile che anche là specie sia la stessa che quella di Russia. Non avendo però potuto consultare l'opera nella quale sta originalmente descritta e figurata ³⁾, sospendo ogni giudizio. Sia pertanto identica o diversa la specie, il rinvenimento del genere è sempre una importante aggiunta che ne viene alla Fauna non della sola Sardegna, ma dell' Italia intera.

Tra i Reduviidei vi ha una graziosa e minuta specie di *Harpactor*, che sembrami nuova, e chiamerò *Har. argenteolineatus*.

Molte poi sono le specie di cui s'ignorava la esistenza in Sardegna, e che in generale hanno una ubicazione assai circoscritta, come *Salda geminata*, *Metopoplax ditomoides*, *Microplax albofasciata* e *palliatà*, *Miridius quadrivirgatus*, *Auchenocrepis Forelii*, *Pithanus Markeli*, *Microtoma leucoderma*.

In quanto agli Emitteri Omotteri non posso darne per ora un adeguato ragguaglio. Parecchie cose mi sembrano interessanti, e mancano nella collezione d'insetti sardi esistenti nel Museo di Torino. Però han bisogno di studio, per poterne giudicare. Noterò soltanto che l'*Haplacha irrorata*, della quale nel settembre avevo potuto trovare due soli individui presso Cabras, nel maggio l'ho rinvenuta abbondantissima sopra i Tamarici nella contrada medesima.

Ditteri. — Poco dirò degl'insetti di quest'ordine, non ostante il materiale raccolto sia abbastanza copioso. Il voler menzionare le cose che non ancora erano state trovate in quell'isola, sarebbe lo stesso che riportare per intero le specie tutte raccolte, non avendosi alcuna notizia su' Ditteri della Sardegna. Sicchè potremmo dire che l'elenco che ne daremo sarà il primo materiale per la Fauna ditterologica dell'Isola. Aggiungasi a ciò, che anche nella collezione de' Ditteri Italiani del Rondani, ora esistente nel Museo di Firenze, e che grazie alla cortesia del Prof. Targioni Tozzetti ho potuto minutamente osservare, non si trova quasi nulla di provenienza dalla Sardegna. In proposito della quale collezione noterò di avere osservato una specie di muscide Tachinario etichettato « *Brachicoma translucida*, n. sp. » che fissò la mia attenzione, perchè in esso io riconobbi la specie di cui ò parlato nella prima memoria, pag. 13, senza declinarne nome, perchè non avevo potuto definirla. Nelle opere però che conosco del

¹⁾ Revue et magazin de Zoologie, 1854, p. 280.

²⁾ *Lygaeosoma gibbicollis*, nob.—Rufus, antennis ex parte, capite, pronoti maculis duabus posticis, scutello, elytrorum corii punto medio; pectore ex parte, segmento ultimo abdominali femoribusque nigris; elytrorum membrana abbreviata. ^A nigra, angulo baseos maculaque media lacteis; pronoti parte antica transverse elevata convexa laevi nitida, postice in medio in carinulam protracta. ♂ ♀.— Long. mill. 4.

³⁾ *Meletemata Entomologica*.

Rondani neppur trovasi descritta. Per la qual cosa, conservandole il nome, ne darò la descrizione.

Tra le specialità della Sardegna, in fatto di Ditteri, è da menzionare il bellissimo *Chalcochiton holosericeus*, che sebbene non possa dirsi comune, pure vedesi comparire sulle vie in quasi tutta l'isola a cominciare dagli ultimi giorni di aprile e proseguire a tutto giugno. Se viva ancor nella state non posso dirlo: quel che so, l'è che nel mese di settembre non ne vidi alcun individuo.