

LIBELLULIDI ITALIANI

DEL

P.^r ROMUALDO PIROTTA

ASSISTENTE AL MUSEO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI PAVIA

Memoria presentata alla VII Riunione
della Società Italiana di Scienze naturali tenuta in Varese
nel Settembre 1878



GENOVA

TIPOGRAFIA DEL REGIO ISTITUTO SORDO-MUTI

1879

Il forte impulso, che in questi ultimi anni fu dato allo studio della Storia naturale in Italia mercè l'esempio ed il consiglio di distintissimi naturalisti, spinse molti fra noi ad occuparsi degli animali, che popolano il suolo e le acque italiane. L'entomologia fu forse tra tutti i rami della zoologia il più favorito ed il più accarezzato, certo per l'attrazione quasi irresistibile, che l'elegantissimo e misterioso mondo degli insetti esercita specialmente sul giovane naturalista. Ed i benefici effetti di questa preferenza non tardarono molto a farsi sentire. Infatti, mentre venti anni or sono ci vergognavamo quasi di fronte agli stranieri di non conoscere i nostri insetti e di non possedere una fauna entomologica italiana, ora possiamo mostrare pregevoli lavori, che riempiono anche questa lacuna nella Storia Naturale dell'Italia. Il Rondani ci dà i Ditteri, il Garbiglietti gli Emitteri eterotteri, il Passerini gli Afidi, il Costa gli Imenotteri, il Bertolini i Coleotteri, il Curò i Lepidotteri e recentissimamente il Targioni gli Ortotteri genuini. Ma gli altri gruppi degli Ortotteri, ed i Neurotteri, fatte poche benchè splendide eccezioni, furono assai meno studiati, ed invano si cercherebbe un lavoro, che ne presentasse raccolte in un sol corpo le specie italiane. Epperò, accintomi io da qualche tempo allo studio degli Ortotteri, ho voluto tentare di esporre il quadro possibilmente completo di quelli

fra il gruppo dei Pseudoneurotteri, che appartengono alla sezione dei Libellulidi.

Le cognizioni intorno ai medesimi furono fra noi per molto tempo e per certi riguardi molto incomplete, poichè le si traevano quasi tutte dai libri del Van der Linden, del Selys e del Charpentier, i quali s' occuparono molto, è vero, nei loro scritti sulle Libellule di quelle della Fauna italiana; ma oltrechè lasciarono nella oscurità la più completa intere ed estese zone del nostro territorio, trascurarono anche affatto quel numero non piccolo di autori italiani, che studiarono prima di loro questi stessi insetti. Laonde io ho cercato di riparare all' ingiusto oblio col dare in luogo di un succinto schizzo storico di questa parte dell' Entomologia in Italia, l' elenco cronologico dei lavori di coloro, che ne fecero fra noi soggetto di speciali studii o ne indicarono alcuna specie in scritti faunistici generali. Il numero delle memorie da me citate e consultate oltrepassa la considerevole cifra di sessanta. I preziosi dati, che potei dalle medesime trarre per la distribuzione geografica delle specie, mi compensarono ad usura delle lunghe e pazienti ricerche. Certamente io non ho la pretesa di dare la bibliografia italiana completa del gruppo da me studiato; anzi, mentre credo ben poco possa mancare per quanto riguarda l' Italia superiore e media, so invece di conoscere incompletamente la letteratura zoologica dell' Italia meridionale ed insulare. E ciò non già per mancanza di buon volere, ma solamente perchè, malgrado le più scrupolose ricerche, non mi fu dato di avere alle mani libri, che conosco solo di nome e nei quali avrei forse potuto trovare utili indicazioni pel mio scopo. Oso sperare che altri in migliori condizioni vorrà colmare tale lacuna.

Ampia parte ho voluto riservare per la geografia zoologica. Prendendo per base i dati del Selys e del Brauer, comparai la nostra Fauna con quella dei paesi vicini circummediterranei, onde rilevarne le somiglianze e le differenze e trovare il carattere speciale di questo gruppo per la Fauna italiana. Studiai inoltre la distribuzione delle specie nelle varie regioni, onde si compone la penisola, allo scopo di sapere quali influenze la latitudine,

l'altitudine e le condizioni climateriche esercitino sulla dispersione delle medesime. Le conclusioni di questa seconda parte del mio lavoro sono di qualche interesse generale per la zoologia geografica.

Per ultimo ho dato il Catalogo sistematico e sinonimico di tutte le specie riconosciute ed accertate come italiane. Le 63 che il Selys assegnava nel 1850 all'Italia, io le porto ora ad 85. E questo considerevole aumento è dovuto alle ricerche di egregi naturalisti della fine del secolo scorso e del principio del presente, a quelle molto più recenti di distinti entomologi, quali l'Erra, lo Spagnolini, il Tacchetti, il Ghiliani, il Minà-Palumbo, e finalmente alle mie proprie. E qui è luogo opportuno per segnalare alla benemerenzza dei cultori della Entomologia gli egregi Professori P. Pavesi, A. Spagnolini, A. Carruccio, P. Stefanelli ed i signori A. Dei, P. Magretti, F. Minà-Palumbo, Dott. L. Camerano e Dott. A. Maestri, i quali tutti con quella gentilezza e cortesia che è tanto commendevole tra persone che s'occupano di studii affini, mi comunicarono libri, indicazioni o specie da loro medesimi raccolte.

Ho seguito nella disposizione sistematica delle specie, il recente Catalogo del Brauer, certamente il più completo ed il più al corrente cogli ultimi progressi della sistematica. Ho corredata ciascuna specie della indicazione degli autori, che la notarono fra le italiane (¹), della estensione geografica e di considerazioni e note sui costumi e sulla variabilità di forma e di colorito dovute in parte alle altrui, in parte alle mie proprie osservazioni.

Oso sperare, che avendo fatto del mio meglio, perchè il presente lavoro avesse a riescire il più completo possibile, gli entomologi italiani non vorranno fargli il viso arcigno per quelle mende e per quelle lacune, che senza dubbio i più esperti e più provetti di me vi troveranno.

Pavia, febbrajo 1879.

(¹) Avrei potuto facilmente fare sfoggio di bibliografia e sinonimia, servendomi delle numerose opere sui Neurotteri e sugli Odonati di cui ho potuto disporre. Ho creduto però più consentaneo all'indole del lavoro la citazione di quegli autori soltanto che indicarono specie italiane.

BIBLIOGRAFIA CRONOLOGICA
DEI LIBELLULIDI ITALIANI

1638. ALDOVRANDI U. *De Animalibus insectis, Libri septem*. Bononiae, 1638.

Fra gli autori anteriori al Linné cito unicamente l'Aldovrandi, come quello che più d'ogni altro si occupò di questo gruppo dell'Entomologia.

Nel libro secondo del suo importantissimo lavoro il celebre Professore di Bologna tratta *de Anelytris quadripennibus* ed al capo decimo discorre diffusamente *de Perlis* sotto il qual nome racchiude le Libellule. Parla dei loro caratteri e descrive e figura molte specie, che difficilmente però si potrebbero in oggi riferire alle specie conosciute.

1763. VANDELLI D. *Saggio d'Istoria Naturale del Lago di Como e della Valsassina etc.* Padova, 1763. Volume manoscritto conservato nella Biblioteca Universitaria di Pavia.

Questo naturalista, celebre a' suoi tempi, avendo impreso un viaggio per incarico del Governatore di Milano allo scopo di studiare i prodotti naturali del Milanese, ne consegnò i risultati in questo manoscritto pregevole per copia di materiale e per le figure, che lo adornano e che permettono di assegnare alle attuali specie quelle da lui descritte. Le Libellule sono in numero di cinque.

1766. ALLIONI C. *Manipulus insectorum taurinensium*. — *Mélanges de Philosophie et Mathématique de la Société royale de Turin*, t. III, p. 185, per gli anni 1762-65 edito nel 1766.

L'illustre naturalista Piemontese tanto benemerito della Botanica e della Entomologia italiana, enumera in questo lavoro otto specie di Libellule, servendosi delle denominazioni del Linné e di quelle del Müller; descrive due varietà della

L. albifrons (sub *L. triedra*) e dà la diagnosi originale della *Diplax pedemontana* (sub *Libellula*) nuova specie da lui istituita.

1774. GINANNI CONTE F. *Istoria civile e naturale delle Pinete Ravennati*. Opera postuma, Roma 1774.

In questo libro del Ginanni, le cui numerose opere sono troppo poco conosciute dai cultori delle Scienze naturali, vengono enumerate colla nomenclatura antica anche quattro specie di *Libellule* le più comuni, cioè *L. vulgata*, *depressa*, *virgo* e *puella*.

1779-1793. GIORNA. *Calendario entomologico*. Torino, 1779-1793.

Il figlio di Spirito Giorna conosciuto col nome di Giorna il figlio, pubblicava questo suo Calendario ad intervalli cioè nel 1779, nel 1791 e nel 1792 e 1793 nel *Giornale scientifico-letterario* di Torino, Vol. 2, p. 66 e 376 e nella *Biblioteca Oltremontana e Piemontese*, vol. IV, p. 45 del 1791, vol. I, p. 101 e 233, vol. II, p. 212, vol. III, p. 215 del 1792 e vol. I, p. 139, vol. III, p. 149, 158, 169 del 1793. Il distinto naturalista cita diciotto specie disposte secondo il libro del De Villers, *Caroli Linnei Entomologia*, Lugduni, 1789, e fra esse alcune rare, che non furono che recentemente ritrovate in Italia.

Il Prof. M. Lessona, considerando giustamente che il Calendario del Giorna ha un grande valore per il tempo in cui fu scritto e per la nota abilità e coscienziosità dell'autore torinese, lo ripubblicò insieme a quello del Bonelli nel vol. XVI (1873) degli *Annali della R. Accademia di Agricoltura* di Torino. Ad esso io mi riferisco per le citazioni, non avendo avuto occasione di consultare il lavoro originale, che trovasi in periodici quasi impossibili ad aversi ora.

1780. TURRA. *Insecta vicentina*. Vicentiae, 1780.

È questo un semplice Catalogo nominativo, che trovasi in fine di un libro rarissimo del Turra stesso, *Florae italicae Pro-*

dromus. Gli insetti vicentini sono dedicati a G. G. Roemez, che in quel torno occupavasi dello studio e della compilazione di una *Entomologia italica*, ch'io non so se abbia mai vista la luce. Nel suo opuscolo il Turra cita otto fra i più comuni Odonati.

1781. FABRICIUS J. CH. *Species insectorum*. Hafniae, 1781.

A pagina 522 del Vol. I, indica del Piemonte *L. pedemontana*.

1786. PETAGNA V. *Specimen insectorum Ulterioris Calabriae*. Neapoli, 1786.

Con questo libro, che è il primo che tratti dell'Entomologia napoletana, il Petagna illustra gli insetti raccolti da Giulio Candida e Giuseppe Stefanelli, che seguirono la commissione mandata dalla R. Accademia delle Scienze di Napoli a studiare i guasti, che il terremoto del 1783 cagionò nelle Calabrie. Il Petagna, che fece larga parte ai Coleotteri, dei quali parecchi descrisse per la prima volta, non cita in questo lavoro che tre specie di Libellule, cioè *Aeschna grandis*, *Agrion virgo*, *A. puella*.

1787. CYRILLUS D. *Entomologiae Neapolitanae Specimen primus*. Neapoli, 1787.

L'autore descrive e figura una nuova specie di *Libellula* col nome di *L. ferruginata*, la quale però non è altra cosa che la *L. fulva* Müll.

1790. ROSSI P. *Fauna etrusca*. Libourni, 1790.

Sono otto le specie di Libellule descritte in questo lavoro, la maggior parte raccolte nelle Provincie di Pisa e di Firenze. L'autore però non dà indicazioni speciali intorno all'*habitat* delle medesime.

1793. FABRICIUS J. CH. *Entomologia systematica emendata et aucta*. Hafniae, 1793.

Come nelle *Species insectorum*, indica del Piemonte la *L. pedemontana*.

1816. POLLINI C. *Viaggio al Lago di Garda ed al Monte Baldo*. Verona, 1816.

Enumerando i Neurotteri che frequentano il Benaco, l'autore della *Flora Veronensis* annovera anche la *L. pedemontana*.

1818. SCINÀ D. *Topografia di Palermo e suoi dintorni*. Palermo, 1818.

Fra gli insetti raccolti nella florida campagna della Conca d'oro l'autore indica fra i Libellulidi *Libellula vulgata* L., *L. forcipata* L., *L. virgo* L.

1823. MAIRONI DA PONTE G. *I tre regni della Natura nella Provincia Bergamasca*. Memor. d. Soc. ital. d. Scienze, V. XIX, fisica, p. II, p. 287, Verona, 1823.

Il capitolo nono di questo interessante lavoro è consacrato al regno animale. Gli insetti sono in generale abbastanza largamente trattati; ma le Libellule non vi figurano che colle due specie *L. forcipata* e *L. virgo*, sotto il qual nome l'autore confuse certamente forme assai diverse.

1823. VAN DER LINDEN P. L. *Agrionες bononienses*. Opuscoli scientifici di Bologna, T. IV, p. 101-106, Bologna, 1823.

Sette sono le specie descritte in questo importante lavoro del Linden, il primo che abbia riconosciuto i caratteri, all'appoggio dei quali distinguere specificamente alcune di queste forme, che gli autori anteriori raccoglievano intorno alla specie linneana *Libellula puella*. Sono proposte come nuove. *A. viridis* (= *Lestes*) *A. fusca* (= *Sympycna*), *A. platypoda* (= *Platynemis*), *A. elegans* ed *A. rubella* (= *tenellum* Devill.).

1823. LO STESSO. *Aeshnae bononienses*. Opusc. cit. t. IV, p. 158-165.

Esposti i caratteri degli Eschnidi, li divide a seconda della vicinanza o distanza degli occhi e descrive quindi sette specie

da lui riscontrate nel Bolognese, tra le quali alcune nuove, cioè: *Ae. formosa* (= *Anax*), *Ae. vernalis* (= *Brachythron pratense*) *Ae. affinis*, *Ae. unguiculata* (= *Onychogomphus forcipatus*).

1825. VAN DER LINDEN P. L. *Monographiae Libellulariarum Specimen*. Bruxelles, 1825.

L' autore con questa pubblicazione estese a tutta Europa i lavori precedenti. Ma in realtà non descrive che le specie da lui raccolte nei dintorni di Bruxelles e nell' Italia. Di esse moltissime date come nuove passarono in sinonimia, perchè già descritte nel lavoro dell' Hanseman sugli Agrionidi della Germania inserito nel Zoologische Magazin di Wiedeman, vol. II, p. I. Altona, 1823.

1825. TOUSSAINT DE CHARPENTIER. *Horae entomologicae*. Wratislaviae, 1825.

Uno dei capitoli di questo libro porta per titolo: *De Libellulinis europaeis*. In esso l' autore descrive molte specie e ne figura gli organi appendicolari dell' ultimo anello addominale. Sono indicate come italiane e precisamente dell' Italia superiore quattro specie, cioè: *Libellula pedemontana* All., *L. opalina* n. sp., *L. veronensis* n. sp. ed *Agrion pumilio* n. sp. Quest' ultimo è realmente nuovo, le altre due specie del Charpentier sono rispettivamente sinonime di *L. coerulescens* F: e di *L. striolata* Chp.

1826. RISSO A. *Histoire naturelle des principales productions de l' Europe meridionale* etc. T. V. p. 219 Paris, 1826.

L' egregio autore, che raccolse la maggior parte dei materiali per questa pubblicazione nei dintorni di Nizza, enumera nel citato volume 13 specie di Libellule, tra le quali una nuova, *L. nicaensis*, che non trovo menzionata nelle opere dei più recenti autori e che io credo dover riferire a qualcuna delle varietà della *Calopteryx splendens*.

1826. LANFOSSI P. *Saggio di Storia Naturale dei contorni di*

Mantova. Giorn. di Fis. Chim. e Stor. Natur. di Configliacchi e Brugnatelli, Dec. II, t. IX, p. 42. Pavia, 1826.

Il saggio del Lanfossi è forse il lavoro più completo intorno alla Storia Naturale di una delle Provincie Lombarde. L'entomologia vi è assai largamente trattata e le Libellule vi sono indicate in numero di dieci, tra le quali alcune, come *L. rubicunda*, abbastanza rare in Italia. Come varietà poi il Lanfossi indicò parecchie specie di Agrionidi, raggruppandole intorno alle due linneane *A. virgo* e *puella*.

1838. G. VON MARTENS. *Reise nach Venedig*. Ulm, 1838.

La seconda parte di questo lavoro contiene un prospetto sistematico degli animali terrestri e marini del Veneto. Fra gli articolati trovansi anche undici specie di Odonati, fra le quali notevoli *L. quadrimaculata* e *L. rubicunda*.

1840. E. DE SELYS LONGCHAMPS. *Monographie des Libellulidées d'Europe*. Paris, 1840.

Dopo quelli del Van der Linden e del Charpentier è questo il primo lavoro monografico completo della famiglia degli Odonati. In questo lavoro del Selys l'Italia figura con 33 specie, poichè l'autore non solo riportò le indicazioni del Van der Linden, del Charpentier e del Rossi, ma indicò le specie da lui raccolte in un viaggio che imprese egli stesso nell'Italia attraversandola tutta e quelle inoltre che poté vedere nelle collezioni del Museo di Torino, e di distinti raccoglitori italiani, quali il Pecchioli a Pisa, il Bertoloni a Bologna, il C. Passerini a Firenze e l'abate B. Marietti a Milano.

1840. TOUSSAINT DE CHARPENTIER. *Libellulinae europeae descriptae ac depictae*. Lipsia, 1840.

Il più importante lavoro del celebre entomologo di Brieg, classico e capitale, come giustamente si esprime il Selys. Fra le numerose (60) specie descritte e figurate in questa pubblicazione si notano molte italiane, tra le quali alcune anche nuove. È da lamentare, che l'autore non indichi sempre con

precisione la località in cui la specie fu presa e si limiti troppo spesso ad assegnarla all' Italia o tutt' al più all' Italia superiore.

1840. HAGEN H. A. *Synonymia Libellularum europaearum*. Regimonti Prussorum, 1840.

Importante lavoro col quale l' autore ha cercato per primo di districare la difficile sinonimia di questo gruppo di insetti. Avendo avuto alle mani un numero considerevole di opere, ha avuto modo di correggere gli errori in cui erano caduti gli autori che lo precedettero. Tuttavia il lavoro non è privo di gravi mende. Ma lasciando di entrare in merito del medesimo, mi limito a ricordare le specie che l' Hagen ricevette da località italiane. Esse sono *Crocothemis erythraea* (sub. *Lib. coccinea* Chp.), *Diplax striolata* Chp. (sub *Libellula sicula* Hagen), *Culepteryx haemorrhoidalis* V. d. L. ed *Agrion tenellum* Devill.

1840. GHILIANI V. *Catalogus insectorum Siciliae*. Atti Accad. Gioenia di Scienze Naturali di Catania, t. XVIII, p. 42, Catania 1840.

Si può ritenere il primo lavoro sulle Libellule di Sicilia, le quali vennero disposte secondo la Monografia del Selys. Ventuna specie sono enumerate ed altre se ne sarebbero aggiunte se il lavoro fosse stato pubblicato prima che il Ghiliani v' avesse dato l' ultima mano.

1841. SELYS LONGCHAMPS E. *Nouvelles Libellulidées d' Europe*. Revue zoolog. de Guérin Meneville. 1841, p. 243-46. Paris 1841.

Vi si descrivono otto specie nuove italiane, delle quali sette comunicate al Selys dal Gené. Sono *Libellula nitidiner-vis*, *rubrinervis*, *trinacria*, *depressiuscula*, *meridionalis*, *macrocephala*, e *Gomphus Genei*. Devesi notare però, come rilevò più tardi lo stesso Selys, che la *L. macrocephala* non è che una mostruosità della *striolata* Chp.

1842. *Atti della III Riunione degli Scienziati italiani in Firenze nel 1841*. p. 338. Firenze 1842.

Il Selys presentò alla sezione zoologica di questa riunione una *Énumération des Libellulidées d'Italie*, colla quale il numero delle specie italiane indicato di 33 nella *Monographie* vien portato a 63. Parecchie sono date come nuove o per la prima volta trovate in Italia. Di esse però *Libellula pulverulenta* e *L. macrocephala* di Sicilia passarono poi in sinonimia ed il *Platynemis acutipennis* quivi indicato di Pisa, non figura più tra le specie italiane nei lavori posteriori dello zoologo belga.

1842. RAMBUR M. P. *Histoire naturelle des insectes Neuroptères. Suites à Buffon di Roret. Paris 1842.*

In questo importante lavoro che fa parte dell'Enciclopedia di Roret, l'autore pel primo si addossò il non lieve incarico di descrivere tutte le specie fino allora conosciute di Neuropteri. I Libellulidi occupano il primo posto e non sono dimenticate anche le specie italiane, togliendone le indicazioni ai libri del Van der Linden, del Petagna, del Rossi e del Selys, alle notizie comunicategli dal Genè ed alle collezioni raccolte dal marchese di Brème in Sicilia. Parecchie delle specie sono descritte come nuove fra le italiane; ma di esse la maggior parte passò fra i sinonimi, perchè già fatte conoscere o dal Selys o dal Charpentier, conservandosi soltanto *Libellula sardoa*.

1843. SELYS LONGCHAMPS E. *Note sur quelques Libellules d'Europe. Annal. Soc. Entom. Franc., 2.^{me} Sér., t. I, p. 107. Paris 1843.*

Viene per la prima volta descritto il maschio della *Lindenia tetrphylla* raccolto dal Pecchioli a Pisa.

1844. G. VON MARTENS. *Italien. Stuttgart, 1844.*

Il secondo volume di questo interessante libro, poco conosciuto da noi, tratta delle produzioni organiche dell'Italia. E larga parte è riservata agli insetti, che vengono distinti a seconda delle regioni: *alpina, montuosa, delle colline e della pianura*. Un ultimo gruppo racchiude quelli dell'Italia meridionale. Le Libellule vengono tutte enumerate fra gli insetti

che abitano il piano, sono in numero di dieci e presso a poco le medesime indicate nel lavoro del 1838.

1846. CHINDIENI S. *L' Anapo, il Ciane, ed il Papiro*. Giornale del Gabinetto di Lettura dell'Accademia Gioenia. t. IX; p. 26. Catania, 1846.

Accenna l' autore di aver raccolto la *Libellula (Agrion) virgo* sui margini dell' Anapo.

1847. *Venezia e le sue Lagune*. Venezia, 1847.

La prima parte del volume secondo di quest' opera contiene l' Elenco delle Piante e degli Animali. L' Entomologia vi è trattata da quell' intelligentissimo naturalista che fu il Contarini, il quale enumera però soltanto nove specie di Libellule fra le più comuni.

1848. SELYS LONGCHAMPS E. *Liste des Libellules d' Europe et diagnose de quatre espèces nouvelles*. Revue zoologique de Guérin, 1848, p. 15-19. Paris 1848.

Delle quattro specie nuove due sono dell' Italia, cioè *Libellula cygnos* e *Ramburii*, raccolte la prima dal Mentzel, la seconda dal Genè. La *cygnos* si trovò poi essere una varietà della *brunnea*.

1850. SELYS LONGCHAMPS E. et HAGEN H. *Revue des Odonates ou Libellules d' Europe*. Bruxelles et Paris, 1850.

Il migliore e più completo trattato monografico intorno ai Libellulidi dell' Europa e delle regioni circonvicine, quali l' Africa settentrionale, l' Asia minore e la Siberia. L' Italia occupa uno dei posti principali per numero di specie, che salgono a 63. Vi si tratta altresì estesamente la parte geografica, le cui conclusioni naturalmente dopo le ulteriori scoperte, debbono essere in gran parte modificate.

1851. SELYS LONGCHAMPS E. *Resumé géographique sur les Libellules de l' Italie continentale et insulaire*. Memorie della R. Acca-

demia delle Scienze di Torino. Ser. II. vol. XI p. LXIV-LXVIII Torino 1851.

Benchè pubblicato nel 1851 questo riassunto era stato già dal Selys presentato all'Accademia nell'adunanza del 17 dicembre 1848. Si può dire che sia il capitolo sulla distribuzione geografica dei Libellulidi italiani contenuto nel lavoro precedente, quantunque diversamente disposto ed arricchito di note, che in quello fanno difetto.

1856. BRAUER F. *Verzeichniss der in Kaiserthume Oesterreich angefundenen Odonaten und Perliden*. Verhandl. zool. botan. Verein. Wien. B. VI, p. 229-234. Wien. 1856.

È un semplice elenco coll'indicazione delle località e dell'epoca in cui furono trovate le specie. Tre sono date come italiane, cioè: *Libellula erythraea*, *Gomphus uncatu*s, *Agrion tenellum*.

1858. MINÀ-PALUMBO F. *Escursione entomologica nelle Madonie*. La Palingenesi, t. I, p. 112. Palermo 1858.

Sette specie di Odonati vengono citate in questo lavoro, fra le quali alcune, che il Selys non indicava nel lavoro seguente.

1860. SELYS LONGCHAMPS E. *Catalogue des Odonates de la Sicile*. Annales Soc. Entom. Franc. 3.^e Sér. t. VIII, p. 741-745. Paris, 1860.

Prendendo occasione di dover illustrare la collezione di Libellulidi fatta nell'isola nel 1859 dal Bellier de la Chavignerie ed approfittando delle indicazioni fornitegli dalle raccolte del Ghiliani deposte nel Museo di Torino, dei signori Broussais fatte principalmente nei dintorni di Girgenti e delle caccie dello Zeller fatte a Palermo, a Siracusa, Caltagirone e comunicategli dall'Hagen, il Selys presenta il catalogo degli Odonati Siciliani che ammontano a 37, cioè 5 specie in più di quelle che erano conosciute per lo innanzi.

1860. ERRA E. *Odonatologiae brixienensis Prodrromus*. Atti Soc. ital. Sc. Natur. t. II, p. 93-109. Milano, 1860.

Enumerazione di 28 specie raccolte nel Bresciano negli anni 1857-58-59. Pregevole lavoro, ricco di osservazioni e di note critiche intorno ad ognuna delle specie registrate, di un quadro sinonimico e preceduto da brevi ma esatti cenni sui caratteri, i costumi e la distribuzione geografica dei Libellulidi.

1861. TACCHETTI A. *Su alcune Libellule del Bresciano*. Atti Soc. ital. Sc. nat. t. III, p. 336. Milano, 1861.

L' autore aggiunge alle specie enumerate dall' Erra altre sei da lui ritrovate nel bresciano, cioè: *Diplax pedemontana* (All.) (sub *Libellula*), *Aeschna affinis* v. d. L. (sub *Libellula*), *Diplax scotica* Donovan. (sub *Libellula*), *Onychogomphus uncatatus* (Chp.) (sub *Gomphus*), *Cordulegaster bidentatus* Selys, *Aeschna borealis* Zet.

1862. COSTA A. *Nuovi studii sulla entomologia della Calabria ulteriore*. Atti R. Accad. Sc. Fis. e Mat. Napoli. Vol. I, n. 2, p. 1-77.

Il catalogo generale delle specie d' insetti raccolti nelle Calabrie, che forma l' ultimo capitolo del lavoro, contiene l' enumerazione di 14 specie di Libellule, delle quali alcune vengono per la prima volta indicate dell' Italia meridionale.

1863. *Cremona e la sua Provincia*. Cremona, 1863.

Questo libro pubblicato in occasione del Congresso Agrario tenutosi nel 1863 in Cremona, contiene anche degli Elenchi di piante ed animali, dovuti ad autore sconosciuto, che, come altri già fece notare, hanno pochissimo valore e racchiudono molti e gravi errori. Sono enumerate sette specie di Libellule colla nomenclatura linneana.

1863. MEYER-DÜRR. *Betrachtungen auf einer entomologischen Reise während des Sommers 1863 durch das Seegebiet von Tessin nach dem Oberengadin*. Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesells. B. I. p. 131, 1863.

È il resoconto delle caccie entomologiche fatte nel Canton

Ticino e nell' Engadina. Molti sono i Neurotteri raccolti, ma soltanto quattro specie di Odonati vengono indicate del territorio italiano, cioè: *Libellula quadrimaculata*, *Cordulia aenea*, *Agrion elegans* e *A. minium* tutte del lago di Muzzano.

1863. MEYER-DÜRR. *Zusammenstellung des auf meiner Reise durch Tessin und Oberengadin (1863) beobachteten und eingesammelten Neuroptern*. Mitth. d. Schweiz. entomol. Gesellsch. B. I. p. 219. 1863.

Contiene l'elenco dei Neurotteri raccolti nel viaggio sopra-citato. Le Libellule sommano a 15, la maggior parte prese sul territorio italiano.

1864. SELYS LONGCHAMPS E. *Catalogue des Neuroptères Odonates de la Corse*. Annal. Soc. Entom. Franc. IV.^e Sér. T. IV, p. 35. Paris, 1864.

Sono enumerate 24 specie di Odonati per la Corsica, di cui 20 raccolte nelle escursioni fatte nel 1860 e 61 da Bellier de la Chavignerie. Importante risultato di queste caccie si è d'aver potuto constatare che la *Libella cygnos* del Selys non è che la *L. brunnea* Fonsc. lievemente modificata.

1865. BAGATTA F. *La provincia di Verona; quadro geografico-naturalistico-statistico-amministrativo*. Vol. I. Verona, 1865.

Per rispetto agli insetti sono riportate per intero e quasi senza aggiunte le specie indicate dal Pollini nel viaggio al lago di Garda ed al Monte Baldo.

1865. DISCONZI F. *Entomologia Vicentina, ossia catalogo sistematico degli insetti della provincia di Vicenza*, p. 109. Padova 1865.

È una semplice enumerazione di specie raccolte dall'autore soprattutto nei dintorni di Vicenza. Alcune delle medesime sono corredate di indicazioni intorno al tempo ed al luogo di loro presa. Il loro numero (33) è abbastanza considerevole; due sono proposte come nuove con caratteri così poco importanti, che è molto difficile assegnar loro il giusto posto.

1867. GHILIANI V. *Sull'Anax ephippigerus* (Burm.) nella *Gazzetta di Torino* ottobre 1867 n. 272, 277, 280.

Annuncia l'invasione nel Piemonte di una quantità enorme di *Cyrthosoma ephippigerus* proveniente dal sud e probabilmente dall'Africa.

1869. GHILIANI V. *Acclimatazione spontanea*. Bull. Soc. entom. Ital. A. I. p. 260. Firenze, 1869.

Il Ghiliani ricorda l'invasione del *Cyrthosoma ephippigerus* e annuncia che il medesimo si acclimatizzò nel Piemonte.

1869. AUSSERER C. *Neurotteri Tirolesi*. Parte I. *Pseudoneurotteri*. Annuario d. Soc. dei Natur. di Modena. A. IV, p. 71-156, con due tav. Modena 1869.

Lavoro pregevolissimo, il più importante che si sia scritto in questi ultimi tempi sui Neurotteri italiani. Riguarda specialmente il Tirolo, considerato sotto l'aspetto politico, cioè comprendente il Tirolo austriaco, il Tirolo meridionale, il Trentino ed alcune località della Lombardia e del Veneto. Raccolse egli stesso la maggior parte dei materiali; fu però coadiuvato da distinti entomologi, tra i quali gli italiani Bertolini e Zeni. L'autore espone l'orismologia del gruppo, la distribuzione geografica del medesimo, dà la classificazione e quindi la diagnosi di tutti i generi europei e di tutte le specie tirolesi, finalmente un'appendice sinonimica di tutti i Pseudoneurotteri d'Europa. Le specie enumerate sono 63, quante cioè ne assegnava nel 1850 il Selys a tutta l'Italia ed il più grande numero conosciuto fino a quell'anno per l'Italia superiore.

1871. MINÀ-PALUMBO F. *Neurotteri della Sicilia*. Biblioteca del Naturalista Siciliano. Entomologia, fasc. IX. Palermo, 1871.

Il chiaro naturalista Siciliano dopo avere in questo lavoro data la bibliografia del gruppo dei Neurotteri, enumera le specie siciliane appartenenti a diverse famiglie, quindi descrive i Libellulidi, che sono in numero di 44, sette in più di quelli

dati dal Selys nel 1860 e dovuti alle ricerche antiche del Ghiliani ed a quelle del Minà-Palumbo stesso.

1873. SPAGNOLINI A. *Comunicazione preventiva sopra i Neurotteri (Odonati) del Modenese*. Bull. Soc. entom. ital. A. V. 1873.

In questa nota si dà l'enumerazione delle Libellule raccolte nel Modenese dal prof. Carruccio e dai sig. ing. C. Pozzi e L. Tognoli e deposte nel Museo Universitario di quella città. Le specie indicate sono 20 corredate da indicazioni sul luogo e sul tempo in cui furono trovate.

1873. TACCHETTI A. *Di alcuni Neurotteri dei dintorni della città di Padova*. Bull. Soc. entom. ital. A. V. 1873 p. 257-263.

Trentadue sono le specie che il Tacchetti incontrò nei dintorni di Padova. Egli indica le località ed il tempo d'apparizione.

1874. GHILIANI V. *Notizie di escursioni e caccie entomologiche*. Bull. Soc. entom. ital. A. VI, p. 91. Firenze 1874.

A pag. 96 il Ghiliani cita alcune specie di Libellule raccolte a Sangano nei dintorni di Susa nell'Agosto ed ai primi di Settembre, tra le quali notevole è l'*Anax parthenope* (Selys).

1874. SPAGNOLINI A. *Notizie sopra i Neurotteri (Odonati) del Modenese*, nelle Contribuzioni alla conoscenza della fauna entomologica d'Italia. Bull. Soc. entom. ital. A. VI. pag. 31 Firenze, 1874.

Serve questa nota di complemento alla comunicazione del 1873; il numero delle specie è portato a 28, per le ricerche fatte dal prof. Carruccio e dal sig. V. Ragazzi. L'elenco è ricco di note interessanti sul tempo di apparizione e sulla frequenza delle specie.

1874. SPAGNOLINI A. *Notizie sopra i Neurotteri (Odonati) del Livornese*, nelle Contribuzioni citate, p. 38.

Fa seguito al lavoro precedente e vengono indicati 17 Odo-

nati raccolti dall' autore nei dintorni di Livorno, località ancora inesplorata sotto questo rapporto.

1874. SPAGNOLINI A. *Sulle specie di Neurotteri Odonati Modenesi esistenti nel Museo zoologico della Regia Università di Modena.* Ann. Soc. Natur. Modena. Ser. II. A. VIII, p. 71.

Lavoro compilato sulle due precedenti note dell' autore sugli Odonati del Modenese. Vi son fatte però delle aggiunte in seguito alle raccolte dello Spagnolini, del Carruccio e di V. Ragazzi, di maniera che le specie modenesi sono qui 31.

1874. GHILIANI V. *Sopra alcune invasioni di Libelluline nell' Italia superiore.* Bull. Soc. entom. ital. A. VI. p. 227. Firenze, 1874.

Accenna ad una nuova comparsa nel Piemonte del *Cyrthosoma ephippigerus* (Burm.) avvenuta ai primi dell' Agosto del 1874 in forma di una sterminata falange.

1875. RAGUSA E. *Gita entomologica all' isola di Pantelleria.* Bull. Soc. entom. ital. A. VII, p. 238, Firenze, 1875.

A pag. 248 in nota ricorda d' aver raccolte a centinaia al lago Bagno *Diplax Fonscolombii* e *Libella cancellata*.

1876. BRAUER F. *Die Neuropteren Europa's und insbesondere Oesterreichs, mit Rücksicht auf ihre geographische Verbreitung.* Festschr. z. Feier des Funfundzwanzigjährigen Bestehens d. k. k. zool. botan. Gesellsch. in Wien. Wien 1876 p. 279-300.

Il chiarissimo autore nel dare l' enumerazione sistematica di tutti i Neurotteri Europei, espone il Catalogo degli Odonati, ch' egli ancora comprende in quell' ordine e facendo ampia parte alla loro distribuzione geografica, ricorda spesso l' Italia e le sue isole.

1877. DEI A. *Una varietà della Libellula depressa L. — Ulteriori dilucidazioni sulla varietà di Libellula presa al Monte Amiata.* Note inserite nel Giornale il Possidente, A. VIII, p. 17 e 41. Siena 1877.

È descritta nella prima nota una varietà ♀ di *Libellula depressa* presa tra Arcidosso e Castel del Piano, che vien indicata col nomè di *Amiatina* perchè creduta nuova. Nella seconda nota l'autore riconosce che essa, benchè rara, era già nota agli entomologi, quantunque di qualche po' differente.

1877. STEFANELLI P. *Sui Libellulini (Odonati) dei dintorni di Firenze.* Bull. Soc. entom. ital. A. IX. p. 249. Firenze 1877.

È una comunicazione preventiva, colla quale l'autore annuncia d'aver studiati i Libellulidi dei dintorni di Firenze e d'averne raccolte 25 specie, che si riserva di indicare più tardi.

1877. RAGAZZI V. *Sull'Agrion mercuriale* Chp. Bull. Soc. entom. ital. A. IX. Resoc. Adun. p. 23. Firenze, 1877.

Comunica l'autore d'aver raccolto questa specie nuova per l'Italia sulle rive del Panaro e dimostra la variabilità delle macchie bronzine del dorso del 2.^o anello addominale.

1878. PIROTTA R. *Libellulidi dei dintorni di Pavia.* Atti Soc. ital. Scien. natur. di Milano. Vol. XXI, p. 87 Milano, 1878.

L'autore di questa nota dopo aver esposta la bibliografia dei Libellulidi di Lombardia, dà l'enumerazione di quelli da lui e dal dottor Maestri trovati nei dintorni di Pavia, arricchendo l'elenco della distribuzione geografica di queste specie in Italia. Con questo lavoro si conferma l'esistenza nella penisola del *Cyrthosoma ephippigerus* (Burm.), si assegna una stazione di pianura all'*habitat* della *Diplax pedemontana* (All.) e si aggiunge una nuova specie alla fauna italiana, l'*Oxygastra Curtisii* (Dale). Il numero delle specie enumerate è di 37.

1878. SPAGNOLINI A. *Sull'Aeschna affinis.* Bull. Soc. entom. ital. A. X. Resoc. Adun. p. 15. Firenze, 1878.

L'egregio professore parla della cattura da lui fatta nei dintorni di Livorno di numerosi individui di questo Libellulide ed entra in particolari sui suoi costumi, sulla colorazione e sui caratteri distintivi della specie.

1879. PIROTTA R. *Sugli Ortotteri e Miriapodi del Varesotto*. Atti Soc. ital. Scien. natur. V. XXI. Milano, 1879.

L' autore enumera 21 specie di Libellulidi raccolte nel territorio varesino dal Prof. P. Pavese, indicando per ciascuna la località in cui fu trovata e facendo qualche osservazione sulle varietà presentate da alcune specie.

SULLA DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

DEGLI

ODONATI ITALIANI

La distribuzione geografica dei Libellulidi si sottrae a non poche delle influenze, che fanno potentemente sentire la loro azione sulla maggior parte degli altri animali. Provvisti d' ali spesso robuste e capaci di sostenere lungo cammino, questi insetti possono trasportarsi in punti diversi ed estendersi sopra larghe zone di terreno. Carnivori per eccellenza non sono quasi per nulla legati alle condizioni della flora, poichè quasi d' ogni sorta d' insetto fanno preda. Piuttosto la loro estensione è molto influenzata dal clima, il quale limita spesso nettamente la distribuzione longitudinale e la verticale degli animali. L' Italia nel rispetto della zoologia geografica ⁽¹⁾ appartiene alla *regione pa-*

(1) Benchè siasi introdotto nella scienza il vezzo di limitare i territori delle faune, onde si compongono le regioni zoologiche, dai confini politici, io credo, ben più giusto e conveniente l' attenersi ai confini naturali e geografici, che sono quasi sempre in diretto rapporto colla distribuzione degli animali e delle piante. Epperò per limite settentrionale dell' Italia intendo una linea che seguendo il corso del Varo, si mantiene sulla cresta delle Alpi, sullo spartiacque cioè generale delle medesime fino al golfo del Quarnero. Per tal modo geograficamente devesi comprendere nel territorio zoologico italiano tutto il versante meridionale delle Alpi, quindi anche il Nizzardo: l' intiero Canton Ticino: piccola porzione del Canton Grigioni, cioè la val Misocco affluente del Ticino fino al S. Bernardino, la Val Maira al nord-est di Chiavenna e la Valle Poschiavo affluente dell' Adda: tutto il Trentino e quella porzione del Tirolo che è detta meridionale, cioè tutta la valle superiore dell' Adige co' suoi affluenti, parte della valle Ampezzano affluente del Piave: la valle dell' Isonzo, la parte meridionale del Carso: l' Istria: le isole di Corsica e Malta.

leartica ed alla *sottoregione mediterranea* del Wallace ⁽¹⁾, la quale ultima abbraccia tutto il territorio, che viene compreso al sud di una linea che corre sulle creste dei Pirenei, delle Alpi, dei Balkan e del Caucaso, ed al nord di un'altra che percorre l'Atlante, la valle del Nilo fino alla seconda cateratta, attraversa per metà l'Arabia e, seguendo i confini della Persia, giunge, comprendendo il Beluchistan e l'Afganistan, fino all'Indo per poi ritornare al Caucaso.

Poco, per non dir nulla, si conosce sulla distribuzione geografica degli Odonati nei diversi territori della sottoregione, poichè anche i lavori del Selys, per ragioni da lui affatto indipendenti, lasciano molto a desiderare sotto questo punto di vista.

E per limitarmi anche soltanto all'Italia, scopo del presente scritto, non posso dire altrimenti. I dati di cui potei servirmi per redigere questo capitolo, sono pur troppo molto scarsi. Alcuni territorii non furono per anco esplorati, tali ad esempio tutta la lunga zona che da Bologna stendendosi lungo l'Adriatico fino a Brindisi, gira il golfo di Taranto fino a Reggio; tutto il tratto che da Nizza a Pisa, da Grosseto a Roma, da Roma a Napoli specchiasi nel Mediterraneo. Pochi punti del centro e del mezzodi ci sono discretamente noti. Le isole di Malta, Pantelleria, Linosa e Lampedusa interessantissime per la loro posizione tra le più grandi isole italiane e la costa settentrionale dell'Africa ci sono affatto sconosciute ⁽²⁾.

L'Italia superiore, porzione della Toscana e le isole di Sardegna, Corsica, Sicilia sono le più note e le più studiate.

Più difficile ancora mi fu il raccogliere notizie sulla estensione verticale. A parte gli interessanti dati che si possono attingere al pregevole libro dell'Ausserer ed alcune poche notizie sparse qua e colà in alcuno degli scritti intorno agli Odonati, tutto il poco che ho raccolto lo debbo alle indicazioni fornitemi dal Prof. P. Pavesi e dal sig. E. Cantoni ed a quelle ricavate dalle mie

(1) WALLACE. *Die geographische Verbreitung der Thiere*, trad. dall'inglese di A. B. Meyer. Dresden, 1876. T. I. p. 88.

(2) Per la Pantelleria abbiamo l'indicazione di due specie dataci dal Ragusa (Vedi Bibliografia).

note. Di quanto interesse sarebbe per la zoologia geografica la conoscenza delle specie, che albergano a diversa altezza gli Appennini nei diversi punti della loro estensione, onde poterne trarre dei confronti con quelle che vivono sulle Alpi, sui loro contrafforti meridionali e nella pianura! Ma è questa una lacuna che, come tante altre nella storia naturale dell'Italia, attende di essere ricolmata.

Da quanto son venuto fin qui dicendo non farà meraviglia, se le conclusioni che andrò esponendo intorno alla distribuzione orizzontale e verticale dei Libellulidi italiani, potranno essere di molto modificate per opera di ulteriori e più minute ricerche.

Se confrontiamo il numero delle specie italiane con quelle proprie a tutta l'Europa, ci accorgiamo ben tosto della ricchezza grandissima del nostro territorio. In fatti ritenuto 105 il numero delle specie europee conosciute, l'Italia ne annovera 85 di bene accertate, cioè $\frac{4}{5}$ del totale. Nessun altro dei territorii che compongono la sottoregione mediterranea arriva a tanto numero, come risulta dal seguente quadro comparativo.

**Quadro comparativo delle specie Europee colle Italiane
e le circummediterranee.**

GENERE	EUROPA	ITALIA	SPAGNA E PORTOGALLO	FRANCIA MER.	GRECIA	TURCHIA	ASIA MINORE	ALGERIA
Leucorhinia	5	2	—	1	—	—	—	—
Diplax	9	9	5	7	5	4	4	4
Lepthemis	1	1	—	—	—	—	—	1
Libellula	3	3	1	3	3	2	2	—
Libella	9	7	5	4	3	4	3	5
Trithemis	2	2	—	—	—	—	1	3
Crocothemis	1	1	1	1	1	1	1	1
Cordulia	1	1	—	—	—	—	—	1
Epitheca	5	5	—	1	—	—	—	—
Oxygastra	1	1	1	1	—	—	—	—
Macromia	1	—	—	1	—	—	—	—
Anax	2	2	1	2	—	2	1	2
Cyrthosoma	1	1	—	1	—	—	1	1
Brachythron	1	1	—	1	1	1	1	—
Aeschna	10	8	3	5	5	4	1	2
Amphiaeschna	1	1	—	1	1	—	—	—
Onychogomphus	4	3	2	2	1	1	2	2
Ophiogomphus	1	1	—	1	—	—	—	—
Gomphus	5	4	2	5	2	—	1	2
Lindenia	1	1	—	—	1	—	1	1
Cordulegaster	4	2	2	2	1	1	2	1
Calopteryx	3	3	3	3	2	2	2	3
Epallage	1	—	—	—	1	1	1	—
Lestes	6	6	4	5	3	5	3	3
Sympycna	2	1	—	1	1	—	1	1
Platycnemis	3	2	3	3	2	—	2	2
Agrion	22	17	10	10	7	6	7	9
Totale	105	85	43	61	40	34	37	44

E questa ricchezza non ci deve sorprendere perchè le condizioni orografiche della penisola sono tali, che le permettono tutti i climi, dal meridionale quasi africano del mezzodi e delle isole maggiori, al mite dell'Italia superiore fino al limite della coltivazione della vite, al temperato, paragonabile a quello dell'Europa centrale sino alla Svezia, che sale alla regione dei Rododendri alpini e finalmente all'artico delle alte creste delle Alpi, dei campi di neve e degli eterni ghiacci.

Così avviene che la fauna italiana sotto questo punto di vista mentre ci presenta specie africane, non va priva di quelle che abitano il nord della Scandinavia; abbondano poi le forme che sono proprie alle regioni che godono di un clima intermedio a questi estremi. Il prospetto che segue, ci offre l'enumerazione delle specie che l'Italia ha in comune da una parte colla Svezia settentrionale, la Lapponia e la Siberia, dall'altra coll'Africa del nord e coll'Asia minore.

SPECIE ITALIANE COMUNI COLLA SVEZIA, LAPPONIA, SIBERIA (1)

<i>Leucorhinia rubicunda</i> (L.).	<i>Epitheca alpestris</i> (Selys).
» <i>albifrons</i> (Burm.).	<i>Aeschna juncea</i> (L.).
<i>Diplax vulgata</i> (L.).	» <i>borealis</i> (Zetterst.).
» <i>flaveola</i> (L.).	» <i>grandis</i> (L.).
» <i>scotica</i> (Don.).	» <i>viridis</i> (Eversm.) L. ?
» <i>depressiuscula</i> (Selys).	<i>Ophiogomphus serpentinus</i> (Chp.).
» <i>pedemontana</i> (All.).	<i>Gomphus flavipes</i> (Chp.).
<i>Libellula quadrimaculata</i> (L.).	<i>Lestes sponsa</i> (Hansem.).
<i>Epitheca bimaculata</i> (Chp.).	<i>Agrion najas</i> (Hansem.).
» <i>metallica</i> (V. d. L.).	» <i>cyathigerum</i> (Chp.).
» <i>arctica</i> (Zetterst.).	» <i>lunulatum</i> (Chp.).

SPECIE ITALIANE COMUNI ALL'ALGERIA ED ALL'ASIA MINORE.

<i>Diplax striolata</i> (Chp.).	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé).
» <i>meridionalis</i> (Selys).	<i>Anax parthenope</i> (Selys).
» <i>Fonscolombii</i> (Selys).	<i>Cyrthosoma ephippigerus</i> (Burm.).
» <i>sanguinea</i> (Müll.).	<i>Aeschna affinis</i> (v. d. L.).
<i>Lepthemis trinacria</i> (Selys).	» <i>rufescens</i> (v. d. L.).
<i>Libella Ramburii</i> (Selys).	<i>Onychogomphus Genei</i> (Selys).
» <i>nitidinervis</i> (Selys).	<i>Gomphus simillimus</i> (Selys).
<i>Trithemis rubrinervis</i> (Selys).	<i>Lindenia tetraphylla</i> (v. d. L.).

(1) Si sono tralasciate tutte quelle forme che si riscontrano tanto al nord dell'Europa che nel settentrione dell'Africa e nell'occidente dell'Asia.

<i>Cordulegaster bidentatus</i> (Selys).	<i>Agrion viridulum</i> (Chp.).
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (v.d.L.).	» <i>tenellum</i> (Devillers).
<i>Lestes viridis</i> (v. d. L.).	» <i>scitulum</i> (Ramb.).
» <i>virens</i> (Chp.).	» <i>mercuriale</i> (Chp.).
» <i>barbara</i> (Fabr.).	» <i>Lindenii</i> (Selys).
<i>Platycnemis latipes</i> (Ramb.).	

Per rispetto alla distribuzione l' Italia può essere divisa in due territori, uno *settentrionale* o dell' Italia superiore, l' altro *meridionale*. Quest' ultimo comprende le isole, che si potrebbero staccare e formare un territorio a se per la presenza di specie affatto proprie. Il limite tra i due territori è assai nettamente tracciato, poichè parecchie specie eminentemente settentrionali trovano qui una insormontabile barriera, ed è segnato al nord dalle Alpi, al sud da una linea, che partendo dal Varo segue la cresta dell' Appennino, l' attraversa poco più giù di Bologna fino all' Adriatico. Questa linea non fu tracciata a caso, ma è precisamente quella segnata dalla isoterma 15.⁰ C. (1).

Le specie caratteristiche e distintive delle due regioni sono le seguenti:

Pel territorio settentrionale: *Leucorhinia albifrons* (Burm.), *L. rubicunda* (L.), *Diplax scotica* (Don.), *D. pedemontana* (All.), *Libellula quadrimaculata* L., *Libella albistyla* (Sel.), *Cordulia aenea* (L.), *Epithea bimaculata* (Chp.), *E. metallica* (v. d. L.), *E. arctica* (Zett.), *E. alpestris* (Selys), *Brachytron pratense* (Müll.), *Aeschna juncea* (L.), *A. borealis* Zett., *Onychogomphus uncatulus* (Chp.), *Ophiogomphus serpentinus* (Chp.), *Gomphus vulgatissimus* (L.), *Agrion ornatum* Hey., *A. lunulatum* Chp., *A. hastulatum* Chp. ed *A. mercuriale* Chp.

Pel territorio meridionale: *Leptemis trinacria* (Selys), *Libella sardoa* (Ramb.), *L. Ramburii* (Selys), *L. nitidinervis* (Selys), *Trithemis rubrinervis* (Selys), *Tr. nigra* (v. d. L.), *Amphiaeschna irene* (Fonsc.), *Lindenia tetraphylla* (v. d. L.), *Calopteryx haemorrhoidalis* (v. d. L.), *Lestes macrostigma* Eversm., *Agrion viridulum* Chp., *A. Genei* Pict., *A. scitulum* Ramb.

(1) Veggasi la carta annessa al libro dello Schmarda « *Geographische Verbreitung der Thiere*, Wien 1853 » e quella del Dove nell' *Handatlas* dello Stieler tav. n. 6.

Però la relativa fauna dell' Italia superiore (o della valle del Po in senso larghissimo e geologico) è mista, poichè accanto alle sopra indicate specie nordiche ne troviamo altre proprie al mezzodi, quali ad esempio *Diplax meridionalis* (Selys), *Crocothemis erythraea* (Brullé), *Oxygastra Curtisii* (Dale), *Cyrthosoma ephippigerus* (Burm.). Di queste, parecchie si possono a ragione ritenere, come già osservava l' Ausserer, accidentali e portatevi da quella grande influenza atmosferica che è lo *scirocco*, vento che spira sempre forte ed assai caldo in linea diretta dal sud al nord, provenendo dalle sabbie infuocate del Sahara.

Il territorio meridionale, mentre manca delle specie nordiche che abbondano nell' Italia superiore, è ricco di altre, la maggior parte delle quali sono comuni altresì all' Africa settentrionale ed all' Asia minore, come più sopra abbiamo esposto. Una specie, *Trithemis nigra* (v. d. L.) è esclusiva di questo territorio.

Finalmente le grandi isole italiane hanno una fauna quasi speciale, poichè, quantunque più povera di quella degli altri territori per difetto di specie nordiche e di specie intermedie, ne annovera un piccolo gruppo di esclusive o di mancanti al rimanente della zona italiana. Noto fra le prime *Libella sardoa* (Ramb.), ed *Agrion Genei* Pict.; fra le seconde *Lepthemis trinacria* (Selys), *Libella Ramburii* (Selys), *L. nitidinervis* (Selys), *Trithemis rubrinervis* (Selys), *Amphiaeschna irene* (Fonscol.) ed *Agrion coeruleascens* Fonscol.

Nel seguente quadro ho disposti gli Odonati italiani per territori e da esso risulterà, meglio che non si possa fare a parole, la verità di quanto son venuto esponendo. Dal medesimo non si potranno trarre dati sulla ricchezza maggiore o minore in specie di una determinata provincia o regione, anche quando questa sia limitata da confini naturali, poichè, giova ripeterlo, le ricerche sono ancora troppo scarse e non ci diedero finora, fatte poche eccezioni, che risultati di poca importanza, ben lungi dal poter essere confrontati fra loro. Epperò non si vorrà dare troppo valore alle somme parziali che si traggono dalle diverse colonne del quadro, bensì alle totali di ogni territorio.

Prospetto degli Odonati italiani distribuiti per territori.

SPECIE	TERRITORIO SETTENTRIONALE					TERRITORIO MERIDIONALE					
	Piemonte	Lombardia ⁽¹⁾	Tirolo mer. ⁽²⁾	Venezia ⁽³⁾	Emilia ⁽⁴⁾	Nizzardo	Toscana	Napoletano ⁽⁵⁾	Sicilia	Sardegna	Corsica
<i>Leucorhinia rubicunda</i> (L.)		+		+		+					
» <i>albifrons</i> (Burm.)	+?			+							
<i>Diplax striolata</i> (Chp.)	+	+	+	+	+		+		+	+	+
» <i>vulgata</i> (L.)	+	+	+	+					+		
» <i>meridionalis</i> (Selys)	+		+				+		+	+	+
» <i>Fonscolombii</i> (Selys)	+	+	+		+		+		+	+	+
» <i>flaveola</i> (L.)	+	+	+	+	+	+					
» <i>scotica</i> (Don.)	+	+	+	+							
» <i>sanguinea</i> (Müll.)	+	+	+	+	+		+		+		
» <i>depressiuscula</i> (Selys.)	+	+	+	+	+				+	+	+
» <i>pedemontana</i> (All.)	+	+	+	+							
<i>Lepthemis triacria</i> (Selys)									+		
<i>Libellula depressa</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
» <i>fulva</i> Müll.	+	+	+	+	+		+	+	+		
» <i>quadrifasciata</i> L.	+	+	+	+	+	+			+		
<i>Libella coerulescens</i> (Fab.)	+	+	+	+	+		+		+	+	+
» <i>brunnea</i> (Fonscol.)	+	+	+		+		+		+	+	+
» <i>sardoa</i> (Rmbr.)										+	+
» <i>Ramburii</i> (Selys.)									+	+	
» <i>nitidinervis</i> (Selys)									+		
» <i>cancellata</i> (L.)	+	+	+	+		+	+		+	+	
» <i>albistyla</i> (Selys)		+	+		+						
<i>Trithemis rubrinervis</i> (Selys)									+		
» <i>nigra</i> (v. d. L.)								+			
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brull.)	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
<i>Cordulia aenea</i> (L.)	+	+	+	+	+						
<i>Epithea bimaculata</i> (Chp.)			+	+							
» <i>metallica</i> (v. d. L.)	+	+	+	+	+		+				
» <i>arctica</i> (Zett.)			+								
» <i>alpestris</i> (Selys)			+								
» <i>flavomaculata</i> (v. d. L.)	+?	+	+	+			+				
<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale)		+									
<i>Anax formosus</i> (v. d. L.)	+	+	+	+	+		+		+	+	
» <i>parthenope</i> (Selys)	+	+	+		+		+	+			
<i>Cyrthosoma ephippigerus</i> (Burm.)	+	+	+	+						+	
<i>Brachytron pratense</i> (Müll.)	+	+	+	+	+						
<i>Aeschna cyanea</i> Latr.	+	+	+	+	+		+	+		+	+

(1) Compreso il Canton Ticino. — (2) Compreso il Trentino. — (3) Compresa l'Istria. — (4) Compresa la Romagna fino a Bologna. — (5) Specialmente Calabria ulteriore.

SPECIE	TERRITORIO SETTENTRIONALE					TERRITORIO MERIDIONALE					
	Piemonte	Lombardia	Tirolo mer.	Venezia	Emilia	Nizzardo	Toscana	Napoletano	Sicilia	Sardegna	Corsica
<i>Aeschna juncea</i> (L.)	+		+								
» <i>borealis</i> (Zett.)	+			+							
» <i>mixta</i> Latr.	+	+	+	+	+		+		+	+	
» <i>affinis</i> v. d. L.	+		+	+			+		+		
» <i>viridis</i> Eversm. (1)											
» <i>rufescens</i> v. d. L.		+	+	+	+		+		+	+	+
» <i>grandis</i> (L.)	+	+	+	+	+	+	+				
<i>Amphiaeschna irene</i> (Fonsc.)											+
<i>Onychogomphus uncatatus</i> (Chp.)	+	+	+								
» <i>forcipatus</i> (L.)	+	+	+	+	+	+	+		+		
» <i>Genei</i> (Selys)	?+								+		
<i>Ophiogomphus serpentinus</i> (Chp.)	+	+	+				+				
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (L.)	+	+	+	+	+	+	+	?			
» <i>simillimus</i> Selys (2)											
» <i>pulchellus</i> Selys	+			+							
» <i>flavipes</i> Chp.				?+	+						
<i>Lindenia tetraphylla</i> (v. d. L.)							+	+			
<i>Cordulegaster annulatus</i> (Latr.)	+	+	+	+			+	+	+		
» <i>bidentatus</i> (Selys)	+	+	+						+		
<i>Calopteryx splendens</i> (Harr.)	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
» <i>virgo</i> (L.)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
» <i>haemorrhoidalis</i> (v. d. L.)								+	+	+	+
<i>Lestes viridis</i> (v. d. L.)	+	+	+	+	+		+		+		+
» <i>macrostigma</i> (Eversm.)									+	+	
» <i>nympha</i> Selys				+	+	+	+		+		
» <i>sponsa</i> (Hansem.)		+	+	+							
» <i>virens</i> (Chp.)			+		+		+		+	+	+
» <i>barbara</i> (Fabr.)		+	+	+	+		+	+	+	+	+
<i>Sympycna fusca</i> (v. d. L.)	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pall.)	+	+	+	+	+			+	+	+	+
» <i>latipes</i> Rbr.				+	+						+
<i>Agrion viridulum</i> Chp.							+		+	+	
» <i>najas</i> Hansem.		+	+				+				+
» <i>minium</i> (Harris)		+	+	+	+		+		+		+
» <i>tenellum</i> (Devill.)	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
» <i>pumilio</i> Chp.	+	+	+				+	+	+	+	+
» <i>Genei</i> Pict.								+	+	+	+
» <i>elegans</i> v. d. L.	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
» <i>pulcheilum</i> v. d. L.			+	+	+				+	+	+
» <i>puella</i> (L.)	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
» <i>ornatum</i> Hey.			+						+	+	+

(1) Indicato d'Italia dal Brauer, non so però sopra quali indicazioni. — (2) Idem.

SPECIE	TERRITORIO SETTENTRIONALE					TERRITORIO MERIDIONALE					
	Piemonte	Lombardia (1)	Tirol mer. (2)	Venezia (3)	Emilia (4)	Nizzardo	Toscana	Napoletano (5)	Sicilia	Sardegna	Corsica
<i>Agrion cyathigerum</i> <i>Chp.</i>		+	+		+						+
» <i>hastulatum</i> <i>Chp.</i>		+	+	+			+				
» <i>lunulatum</i> <i>Chp.</i>			+								
» <i>scitulum</i> <i>Rmbr.</i>							+		+	+	
» <i>coerulescens</i> <i>Fonscol.</i>									+	+	
» <i>mercuriale</i> <i>Chp.</i>					+						
» <i>Lindenii</i> <i>Selys</i>		+	+			+			+		
Totale	45	51	61	49	38	11	38	20	46	33	25

Da questo prospetto ricaviamo che il territorio settentrionale conta 69 specie delle quali 19 mancano al territorio meridionale e che questo alla sua volta ne annovera 63 e di esse 13 non si riscontrano nell'Italia superiore. La fauna delle isole è ricca di 52 specie di cui 9 non trovansi sul continente.

Per rispetto all'Italia superiore, la più nota, possiamo già fin d'ora concludere che la fauna del Piemonte è più settentrionale, quella del Veneto col Trentino più meridionale.

Mi resta a dire ancora poche parole sulla estensione verticale. È noto che gli insetti carnivori hanno una distribuzione più estesa degli erbivori e che meno risentono l'influenza della vegetazione (1). I medesimi, secondo le più recenti nozioni, non salgono più in su di 9000 metri sul livello del mare (2). A 7000 la regione alpina è ancora ricca in Lepidotteri, Imenotteri e Coleotteri (3) e le ricerche dell'Ausserer hanno provato che questa altezza è pure il limite della estensione verticale delle Libellule.

(1) Vedi Schmarda, *Geogr. Verbr. d. Thiere*, p. 61.

(2) Schmarda l. c. p. c.

(3) Schmarda l. c. p. 65.

Tenuto conto delle riserve fatte in principio del presente capitolo in causa degli scarsi dati che potei raccogliere, veniamo alle seguenti conclusioni, che le specie diminuiscono di numero e di quantità di individui coll' elevarsi del terreno; che alcune di esse trovano indifferente dimora al piano, al colle e fin sulle Alpi, che altre sono proprie al piano ed alle prime elevazioni o colline, ed altre finalmente non discendono più in basso delle prealpi. Così ad esempio; mentre *Libella coerulescens* (Fabr.) dalle basse paludi del Ticino sale fino a 6000^m e la *Diplax vulgata* (L.) può giungere anche al limite dei ghiacciai, *Crocothemis erythraea* si tiene al piano o tutt' al più seguendo le valli dei grandi fiumi, arriva all' altezza di 700 ad 800 metri s. m. Per converso *Diplax scotica* (Don.) e *D. pedemontana* (All.) trovano il loro limite di discesa nelle prealpi. Il prof. Pavesi le raccolse abbondanti nel Canton Ticino fino a Capolago, non le riscontrò nel basso Varesotto e nessuno le rivide al piano. Qui però è conveniente l' accennare ad un fatto curioso, che cioè la *D. pedemontana* (All.) mi offrì una stazione di pianura nelle boscaglie del Ticino poco sotto Pavia. E questo fatto isolato non saprei spiegarlo che coll' ammettere l' esistenza di questa specie nel vicino Appennino Vogherese e Piacentino e casualmente portati da qualche azione atmosferica, benchè contro questa opinione stia il fatto di esserne stato trovato un unico esemplare, ma per due anni di seguito nella stessa località. Finalmente *Epitheca alpestris* *E. arctica* ed *Aeschna borealis* sono specie proprie delle alte Alpi, ed a detta dell' Ausserer, non si riscontrano in regioni più basse se non come esemplari scompagnati e smarriti.

Riunendo in poco quanto sono venuto fin qui esponendo potremmo riassumere questa parte del lavoro nei seguenti corollarii:

1.^o L' Italia è la regione europea la più ricca in specie di Libellulidi, poichè ritenuto 105 il numero totale per l' Europa, essa ne numera 85 di bene accertate.

2.^o La fauna italiana per rispetto ai Libellulidi deve essere distinta in due territorii, l'Italia superiore al nord degli Appennini fino a Ravenna prevalentemente settentrionale; il resto della penisola e le isole eminentemente meridionali.

3.^o Essa non differisce gran fatto nel complesso da quella dei vicini paesi circummediterranei, poichè delle sue 85 specie ne ha in comune colla Francia meridionale 61, colla Spagna 43, coll' Africa settentrionale 44, colla Grecia 40, colla Turchia 34, coll' Asia minore 37.

4.^o Caratterizzano, perchè esclusive, la fauna italiana le seguenti specie: *Libella sardoa* (Rbr.), *Trithemis nigra* (v. d. L.) *Agrion Genei* Pict.

Mancano al resto d' Europa le seguenti specie italiane, che si trovano però anche nel nord dell' Africa: *Lepthemis trinacria* (Selys), *Trithemis rubrinervis* (Selys), *Onychogomphus Genei* (Selys).

5.^o La fauna dell' Italia superiore è mista, possedendo specie nordiche, quali *Leucorhinia rubicunda* (L.), *L. albifrons* (Burm.), *Diplax scotica* (Donov.), *D. pedemontana* (All.) etc. e specie del sud, come *Crocothemis erythraea* (Brullé), *Oxygastra Curtisi* (Dâle), *Cyrthosoma ephippigerus* (Burm.).

6.^o La fauna delle grandi isole italiane potrebbe distinguersi per la scarsezza delle specie, dovuta principalmente alla mancanza di molte fra le intermedie, e per la presenza di forme caratteristiche.

ELENCO SISTEMATICO E SINONIMICO
DEI LIBELLULIDI ITALIANI

Ordo ORTHOPTERA.

Sect. PSEUDONEUROPTERA.

Fam. LIBELLULIDAE SELYS.

Trib. LIBELLULINAE SELYS.

Gen. LEUCORHINIA BRITTG.

1. **L. rubicunda** (L.)

Sin. 1767.	<i>Libellula rubicunda</i>	Linné, Syst. nat. ed. XII, t. I, p. 11, p. 902, n. 4.
1790.	»	» Rossi, Faun. Etrusc. p. 417 (?).
1826.	»	» Lanfossi, Saggio, l. c. p. 203.
1826.	»	» Risso, Europ. mérid., t. V, p. 249.
1838.	»	» Martens, Reise, l. c., p. 513.
1865.	»	» Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.

Estens. geogr. — Europa centrale e settentrionale; Italia superiore; Siberia.

Loc. ital. — Mantovano; Veneto, Vicentino; Nizzardo; Toscana (?).

Nè il Selys (*Revue*, p. 53) nè il Brauer (*Die Neuroptern Europa's*, p. 297) assegnano questa specie al mezzodi d'Europa. Però le indicazioni del Lanfossi, del Risso e del Martens l'accertano dell'Italia superiore, ove la scopriva più tardi anche il Disconzi. È questa una delle specie, che valgono ad imprimere un carattere settentrionale alla fauna dei Libellulidi dell'Italia superiore. Dubbiosissima è la indicazione del Rossi.

2. *L. albifrons* (BURM.).

- Sin.* 1766. *Libellula triedra* Allioni, Manip. insect. taur., p. 194 (?).
 1839. » *albifrons* Burmeister, Handb. d. Entom. II, p. 85.
 1865. » » Disconzi, Entom. Vicent. p. 409.

Estens. geogr. — Svezia, Germania settentrionale, Polonia, Svizzera, Italia superiore.

Loc. ital. — Piemonte; Vicentino.

Cito questa specie fra le italiane basandomi sulle indicazioni dell' Allioni e del Disconzi. Non posso però trattenermi dall' esternare un dubbio sulla esattezza della determinazione del Disconzi, poichè nessuno ha finora indicata questa *Leucorhinia* del mezzodi d' Europa, anzi ritenendola tutta propria alle regioni del nord ed alle alte montagne della Svizzera. Quanto all' assegnare la *L. triedra* del Müller fra i sinonimi della *albifrons* Burm., il Selys fa osservare che il Müller stesso non fa cenno nella sua descrizione delle macchie basali nere delle ali, carattere molto appariscente ed importante.

Gen. *DIPLAX* CHP.3. *D. striolata* (CHP.).

- Sin.* 1840. *Libellula striolata* Charpentier, Libell. Europ., p. 78, tab. X, f. 2.
 1840. » *sicula* Hagen, Synon. Libell., p. 35.
 1841. » *macrocephala* Selys, Nouv. Libell. d'Eur., l. c., p. 244 (var. *monstr.*).
 1842. » *vulgata* Rambur, Hist. Nev., p. 99.
 1850. » *striolata* Selys, Revue, p. 40.
 1860. » » id. Odon. Sicile, p. 742.
 1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 103.
 1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 36.
 1869. » » Ausserer, Nev. Tirol., p. 108.
 1871. » » Minà, Nev. Sicil., p. 43.
 1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 4.
 1874. » » Ghiliani, Bull. Soc. entom. ital., A. VI, p. 96.
 1874. » » Spagnolini, Contrib. Odon. Moden., p. 33.
 1874. » » id. Odon. Livorn., p. 39.
 1874. » » id. Odon. Moden., p. 6.
 1878. *Diplax* » Pirotta, Libell. Pavia, p. 3.
 1879. » » id. Ortott. Mir. Vares., p. 9.

Estens. geog. — Europa escluse Lapponia e Svezia; Madera, Algeria, Asia minore.

Loc. ital. — Torino; Pavia, Varesotto, Bresciano; Capolago, Stabio nel C. Ticino (racc. P. Pavesi); Tirolo meridionale e Trentino; Padova; Modenese; Pisa, Livorno; Sicilia; Sardegna; Corsica.

Questa specie del gruppo della *vulgata* è prevalentemente meridionale e rimpiazzerebbe, secondo il Selys, la *vulgata* stessa nel centro, nell'est e nel mezzodi d'Europa, spingendosi fino nell'Algeria.

Da noi è comunissima nell'estate e nell'autunno, dal Luglio cioè all'ottobre; il Tacchetti però la dice rara nei contorni di Padova e l'Erra la indica più comune nelle località di collina. Ama i prati umidi, ma si allontana anche molto dalle acque e la si rinviene nei campi e per le strade, posandosi sui rami secchi degli alberi e delle siepi. Il suo volo è debole e poco sostenuto, quindi s'arresta di frequente.

Il Selys descrive una varietà della *D. striolata*, da lui altre volte distinta specificamente col nome di *macrocephala*. Fu raccolta in Sicilia ed ha la testa più grossa del tipo, il pterostigma molto più corto, le ali limpidissime e per nulla tinte di giallastro, la fronte un po' più ristretta in alto e la base della vescicola assai più larga. — Un'altra varietà riscontrò l'Erra a Verolanova nel Bresciano. Era una ♀ adulta coll'addome cilindrico, colle lineette nere laterali del medesimo estese al 3.^o segmento ed un po' anche al 2.^o, cogli occhi rosei inferiormente e molte macchie pur rosee sotto il torace. Una terza varietà ♀ fu raccolta dal Dr. Maestri a Varese, nella quale le tempie offrono due sole macchie nerastre e gli anelli 1.^o e 2.^o parte del 3.^o, 7.^o, 8.^o, 9.^o, 10.^o dell'addome tinti di bruno scuro.

4. *D. vulgata* (L.).

Sin. 1767.	<i>Libellula vulgata</i>	Linné, Syst. nat. 1, p. II, p. 901.
1774.	»	» Ginanni, Pin. Ravenn., p. 416.
1780.	»	» Turra, Ins. Vic., p. 41.
1818.	»	» Scinà, Top. Palermo, p. 488 in nota.
1826.	»	» Lanfossi, Saggio, p. 203.
1838.	»	» Martens, Reise, p. 513.
1840.	»	» Ghiliani, Ins., Sic., p. 42.
1847.	»	» Venezia e Lagune p. 173.
1850.	»	» Selys, Revue, p. 45.
1858.	»	» Minà, Esc. entom. Madonie, p. 112.
1863.	»	» Cremona e Prov., p. 424.
1865.	»	» Disconzi, Ent. Vic. p. 109.
1869.	»	» Ausserer, Neur. Tirol., p. 108.
1871.	»	» Minà, Nevrott. Sicilia, p. 14.
1873.	»	» Tacchetti, Neur. Padova, p. 4.
1878.	<i>Diplax</i>	» Pirotta, Libell. Pavia, p. 3.
1879.	»	» id. Ortott. Miriap. Varesotto, p. 10.

Estens. geogr. — Europa settentrionale fino alla Lapponia, centrale, orientale, Italia superiore, Sicilia; Turkestan, Siberia.

Loc. ital. — Pavia, Varesotto, Cremona, Mantova; Padova, Vicentino, Venezia; Tirolo meridionale, Trentino; Palermo, Madonie, Catania.

Ommessa dal novero delle specie italiane tanto dal Selys quanto dal Brauer. Essa però esiste nell'Italia superiore non solo, ma perfino nella Sicilia. E volendo anche esprimere il dubbio, che le specie riferite dai vecchi naturalisti italiani alla *D. vulgata* appartenessero piuttosto alla *D. striolata*, dubbio appoggiato al fatto della grande somiglianza delle due specie e dall'essere questa di solito più comune di quella; tuttavia restano sempre le indicazioni del Minà, del Ghiliani, del Tacchetti, dell'Ausserer e le mie a togliere gli insorti dubbii. — Non è rara dal principio di Luglio a tutto Agosto ed anche nel Novembre negli stessi luoghi della *striolata*, con cui ha comuni anche i costumi.

Una ♀ adulta raccolta nel Varesotto mi presentò come già osservava Charpentier (Libell. Europ. p. 79) i primi tre anelli addominali di color rosso superiormente e gli ultimi due con una macchia lineare nera.

5. *D. meridionalis* (SELYS).

Sin. 1841.	<i>Libellula meridionalis</i>	Selys, Nouv. Libell. Eur., in Rev. Zool. 1841, l. c., p. 244.
1842.	»	<i>hibrida</i> Rambur, Hist. Neur., p. 101.
1850.	»	<i>meridionalis</i> Selys, Revue, p. 39.
1860.	»	id. Odon. Sicile, p. 742.
1864.	»	id. Odon. Corse, p. 36.
1869.	»	Ausserer, Neur. Tirol., p. 107.
1871.	»	Minà, Neur. Sicil., p. 13.
1874.	»	Spagnolini, Odon. Livorn., p. 39.

Estens. geogr. — Inghilterra, Francia, Germania meridionale, sud-Europa; Algeria, Asia minore.

Loc. ital. — Alpi, Torino; Rovereto, Castellano, Salorno nel Trentino; Pisa, Livorno; Catania, fiumara di Pollina in Sicilia; Sardegna; Corsica.

Specie prevalentemente meridionale, che si spinge però sparsa

e a così dire sporadica fino al 50°. È comune in tutta l'Italia meridionale; rarissima e locale nella superiore. Riscontrasi nell' Agosto e nel Settembre nei campi ed anche in località lontane dalle acque; ha abitudini simili a quelle della *D. striolata*.

Il Selys ricorda un individuo proveniente da Pisa, che aveva il protorace quasi affatto sprovvisto di peli e che faceva quindi passaggio a quella varietà od anomalia, che l'Hagen denominò *L. nudicollis* sopra individui di Dalmazia. Lo Spagnolini raccolse alcuni maschi adulti, nei quali la base e l'estremità delle ali era opalina, mentre ialina rimaneva la larga fascia verticale interposta.

6. *D. Fonscolombii* (SELYS).

Sin. 1837. *Libellula flaveola* Fonscolombe, Monogr. Libell. d'Aix, l. c., p. 144 (non L. nec Auct.).

1840.	»	<i>Fonscolombii</i>	Selys, Monogr., p. 49.
1842.	»	»	Rambur, Hist. Nevr., p. 102.
1850.	»	»	Selys, Revue, p. 37.
1860.	»	»	Erra, Odon. brix., p. 103.
1860.	»	»	Selys, Odon. Sicile, p. 742.
1864.	»	»	Selys, Odon. Corse, p. 35.
1869.	»	»	Ausserer, Nevr. Tirol., p. 408.
1871.	»	»	Minà, Nevr. Sic., p. 13.
1873.	»	»	Spagnolini, Com. prev., p. 3.
1874.	»	»	Ghiliani, Bull. Soc. entom. ital., t. VI, p. 96.
1874.	»	»	Spagnolini, Contrib. Odon. Moden., p. 33.
1874.	»	»	id. Odon. Livorn., p. 39.
1874.	»	»	id. Odon. Moden., p. 6.
1875.	»	»	Ragusa, Bull. Soc. entom. ital., t. VII, p. 248, in nota.
1878.	<i>Diplax</i>	»	Pirotta, Libell. Pavia, p. 4.
1879.	»	»	id. Ortott. Miriap., Varesotto, p. 40.

Estens. geogr. — Inghilterra, Europa centrale e meridionale; Madera, Algeria, Asia minore, Turkestan.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia, Varesotto, laghetti di Poncarale nel Bresciano; laghetti di Marco presso Rovereto, laghi di Loppio, Garda ed Idro, presso Calliano, rive paludose del Brenta presso Levico nel Trentino; Modenese; dintorni di Pisa, Ripafratta (Spagn. e Ragazzi in litt.), al Tombolo, a Coltano presso Livorno; Sicilia; Sardegna; Corsica; lago Bagno all' isola Pantelleria.

Pare non troppo comune in Italia, benchè come tale la si dia pel Pisano e per l' isola di Pantelleria; nell' Italia superiore è

rara in alcuni luoghi, meno in altri. Si riscontra alla fine della primavera, nel Luglio e fino a tutto Settembre, epoca più propizia alla sua caccia. Vola lungo gli stagni ed i luoghi umidi, a brevi tratti, senza sospetto e si posa frequentemente sulle unili erbe vicino alle acque.

7. *D. flaveola* (L.).

Sin. 1767.	<i>Libellula flaveola</i>	Linné, Syst. nat. I, 2, p. 901.
1780.	»	» Turra, ins. Vicent., p. 14.
1779-793.	»	» Giorna, Calend. entom., p. 46.
1790.	»	» Rossi, Fauna Etrusc. p. 116-117.
1826.	»	» Risso, Europ. mérid. V, p. 219.
1826.	»	» Lanfossi, Saggio Mantov., p. 203.
1838.	»	» Martens, Reise, p. 513.
1840.	»	» Selys, Monogr., p. 45.
1847.	»	» Venezia e Lagune, p. 173.
1850.	»	» Selys, Revue, p. 33.
1863.	»	» Cremona e Prov. p. 124.
1865.	»	» Disconzi, Entom. Vicent. p. 109.
1869.	»	» Ausserer, Neur. tirol., p. 107.
1873.	»	» Tacchetti, Neur. Padov., p. 4.
1873.	»	» Spagnolini, Com. prev., p. 2.
1874.	»	» id. Contrib. Odon. Moden., p. 33.
1874.	»	» id. Odon. Moden., p. 6.
1878. <i>Diplax</i>	»	» Pirotta, Libell. Pavia, p. 4.

Estens. geogr. — Tutta Europa fino alla Lapponia; Siberia.

Loc. ital. — Torino; Pavia, Cremona, Mantovano; Bolzano, Merano nel Tirolo meridionale; Rovereto, laghetti di Cei, Val di Non presso Taio e Brez, val Sugana presso Levico ed al lago di Caldonazzo nel Trentino; Padovano, Vicentino, Venezia; Modenese; Nizzardo; Toscana; Sicilia; Sardegna (Mus. Torino).

Il Selys nella Monographie e nella Revue asserisce essere questa specie abbondante nelle regioni boreale e temperata, ma straniera al mezzodi ad eccezione della Spagna, dove essa però si modifica di tanto da parere a primo aspetto un'altra specie e ne fa la varietà *luteola*. Ma il Rambur, il Charpentier ed il Brauer, pur non facendo cenno in modo speciale dell'Italia, la dicono comune a tutta l'Europa. È forse più rara da noi che le vicine *D. sanguinea* e *vulgata*; e riscontrasi dal Giugno a tutto Agosto. Era già stata indicata da molto tempo dell'Italia; ma si può esprimere il dubbio, che sotto essa gli antichi autori raccogliessero la *Fonscolombii* e la *sanguinea*.

8. *D. scotica* (Donov.).

- Sin.* 1811. *Libellula scotica*, Donovan, Natur. Histor. of. Brit. Ins. (teste Selys).
 1825. » *veronensis* Charpentier, Horae entom., p. 48.
 1840. » *nigra* Charpentier, Libell. europ., p. 83, tab. XII (synon. Vanderl. excl.).
 1840. » *scotica* Selys, Monogr., p. 53.
 1850. » » id. Revue, p. 48.
 1850. » » Tacchetti, Libell. Bresc. p. 336.
 1865. » *veronensis*, Disconzi, Entom. Vicent. p. 109.
 1869. » *scotica* Ausserer, Nevr. Tirol., p. 108.
 1876. *Diplax* » Brauer, Neuropt. Europ., p. 297.

Estens. geogr. — Inghilterra e tutto il continente dalla Lapponia all' Italia ed alla Dalmazia; Siberia.

Loc. ital. — Piemonte; Lombardia, Bresciano; Rive del Ticino tra Bellinzona e Giubiasca nel C. Ticino (racc. prof. P. Pavesi); Bolzano, Merano, laghetti di Cei, lago di Pini, Val di Non presso Taio e Castelfondo, a Senale nel Tirolo meridionale; Verona, Vicentino.

Specie prevalentemente boreale, mancante a gran parte del mezzodi dell' Europa. Trovasi da noi comune dal Luglio fino al Novembre nelle valli delle prealpi e sulle alte montagne lungo i torrenti ed i laghi alpini; non discende più giù della regione dei colli. Fu per la prima volta indicata d' Italia dal Charpentier che la raccoglieva a Verona nel 1818, ritrovata dal Selys sulle Alpi lombarde e piemontesi e raccolta abbondante nelle valli del Canton Ticino e principalmente lungo il fiume a Bellinzona nel settembre del 1878 dal Prof. P. Pavesi.

9. *D. sanguinea* (MÜLL.).

- Sin.* 1764. *Libellula sanguinea* Müller, Fauna Friedrichsd. n. 547.
 1766. » » Allioni, Manip. insect. taurin., p. 194.
 1779-93. » » Giorna, Calend. entom., p. 56.
 1840. » *Roeselii* Selys, Monogr., p. 47 (partim).
 1840. » » Ghiliani, Ins. Sic., p. 42.
 1850. » *sanguinea* Selys, Revue, p. 34.
 1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 103.
 1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 109.
 1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 43.
 1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 2.
 1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 4.
 1874. » » Ghiliani, Bull. Soc. entom. ital., A. VI, p. 96.
 1874. » » Spagnolini, Odon. Moden., p. 6.
 1876. *Diplax* » Brauer, Neur. Europ., p. 297.
 1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 4.
 1879. » » id. Ortott. Miriap. Varesotto, p. 10.

Estens. geogr. — Tutta Europa; Algeria, Siria.

Loc. ital. — Piemonte, Torino, Sangano presso Susa; Pavia, Lago Maggiore, Varesotto, Bresciano; Capolago nel C. Ticino (racc. P. Pavesi); Tirolo meridionale e Trentino; Padova, lido di Venezia; Modenese; Toscana, Pisa e Livorno (Spagnolini e Ragazzi in litt.); Sicilia; Sardegna (Mus. Torino).

Frequente ovunque, ma più che altrove in Lombardia; compare nel Giugno e perdura per tutta l'estate fino al principio d'Ottobre. Vola lungo le acque e lungi da esse, nelle vie, negli orti, nei prati, al piano ed al colle.

Il Selys (Revue l. c.) cita una varietà meridionale, che abita la Spagna, l'Italia e l'Algeria, nella quale le due piccole macchie nere dell' 8.^o e 9.^o segmenti addominali sono quasi od al tutto scomparse e l'interno delle cosce anteriori è molto costantemente giallastro.

10. *D. depressiuscula* (SELYS).

Sin. 1825.	<i>Libellula flaveola</i> var.	Van der Linden, Monograph., p. 15.
1840.	»	<i>Roeselii</i> Selys, Monogr. p. 47, pr. p.
1844.	»	<i>depressiuscula</i> Selys, Nouv. Libell. d'Europe, l. c., p. 245.
1842.	»	<i>Geni</i> Rambur, Hist. Nevr., p. 103.
1850.	»	<i>depressiuscula</i> Selys, Revue, p. 30.
1860.	»	» Erra, Odon. Brix., p. 102.
1860.	»	» Selys, Odon. Sicile. p. 742.
1864.	»	» id. Odon. Corse, p. 35.
1869.	»	» Ausserer, Nevr. Tirol., p. 109.
1871.	»	» Minà, Nevr. Sicil., p. 12.
1873.	»	» Tacchetti, Libell. Pad., p. 11.
1874.	»	» Ghiliani, Bull. Soc. Entom. ital. A. VI, p. 96.
1876.	<i>Diplax</i>	» Brauer, Neur. Europ., p. 297.
1878.	»	» Pirotta, Libell. Pavia, p. 4.
1879.	»	» id. Ortott. Miriap. Vares., p. 40.

Estens. geogr. — Belgio, Francia, Germania, Svizzera, Italia, Russia; Siberia, Turkestan.

Loc. ital. — Sangano presso Susa nel Piemonte; Pavia, Casina Amata presso Milano (racc. P. Magretti), Arona sul lago Maggiore, Varesotto, Morta presso Verolanova nel Bresciano; rive paludose dell'Adige presso Salorno e Mezzo Lombardo; Padova; Bologna; Catania, Madonie in Sicilia; Sardegna; Corsica.

Comune nell'Italia superiore e nelle isole di Sicilia, Sardegna e Corsica. Si trova dal Giugno all'Ottobre.

L'Erra osservò parecchi maschi, nei quali le macchie laterali oblunghe dei segmenti 4, 5, 6, 7, 8 dell'addome erano quasi scomparsi e l'addome stesso un po' compresso al 4.^o segmento. Egli riferisce pure d'aver osservato in questa specie il modo con cui la femmina deposita le uova, confermando quanto in proposito già aveva osservato il Siebold per la *D. scotica*.

11. *D. pedemontana* (ALL.):

Sin. 1766.	<i>Libellula pedemontana</i>	Allioni, Manip. Ins. Taurin. p. 194.
1781.	»	» Fabricius, Spec. insect. I, p. 522.
1779-93.	»	» Giorna, Calend. entom., p. 63.
1793.	»	» Fabricius, Entom. Syst. II, p. 378.
1816.	»	» Pollini, Viaggio, p. 30.
1825.	»	» Charpentier, Horae Entom., p. 50.
1840.	»	» id. Libell. europ., p. 73, tab. VIII.
1840.	»	» Selys, Monogr., p. 44.
1842.	»	» Rambur, Hist. Neuropt., p. 108.
1850.	»	» Selys, Revue, p. 28.
1860.	»	» Tacchetti, Libell. Bresc. p. 336.
1869.	»	» Ausserer, Nevr. Tirol., p. 106.
1876. <i>Diplax</i>	»	» Brauer, Neuropt. Europ., p. 297.
1878.	»	» Pirotta, Libell. Pavia, p. 5.

Estens. geogr. — Belgio, Germania, Svizzera, Italia, Russia; Siberia, Turkestan, Armenia

Loc. ital. — Piemonte, Torino; Pavia, Lago Maggiore (?), Breno in Val Camonica; Capolago, tra Giubiasca e Bellinzona nel C. Ticino (racc. P. Pavesi); rive paludose dell'Adige, lago di Caldaro, Mezzolombardo, Val di Non, Rovereto, Civezzano, Giudicarie, monte Vacile presso Bagolino; monte Baldo.

Specie comune nell'Asia e nell'est dell'Europa, sparsa nel centro e nell'ovest, dove anche frequenta i luoghi elevati. La catena delle Alpi colle sue pendici prealpine sembra essere il confine meridionale ed occidentale di questa specie e nelle dette località pare assai comune, almeno tale la riscontrarono l'Ausserer nel Tirolo meridionale e nel Trentino ed il prof. Pavesi nel Canton Ticino. Quantunque non sia mai stata trovata più giù

delle montagne prealpine, è degno di nota il fatto della localizzazione di questa specie in un luogo molto depresso, a pochi metri sul livello del mare, voglio dire a Pavia. Il dott. Maestri ne raccoglieva due individui uno ♂ e l'altro ♀ nel Settembre del 1877 e del 1878 al confluente del Naviglio nel Ticino e mai altrove. Io non saprei spiegarvi questo fatto, se non ammettendo che i vicini Appennini alberghino pure questa specie.

La *D. pedemontana* si tiene presso le acque, ha volo non troppo robusto e vive in società; si incontra nella primavera, ma soprattutto nell'estate e nell'autunno (Agosto e Settembre).

Gen. **LEPTHEMIS** HGN.

12. **L. trinacria** (SELYS).

- Sin.* 1841. *Libellula trinacria* De Selys, Nouv. Libell. d'Europe, I. c., p. 243.
 1842. » *Bremii* Rambur, Hist. Neuropt., p. 48, pl. 3, f. 1 a, ♂.
 1842. » *clathrata* id. I. c., p. 48. ♀.
 1850. » *trinacria* Selys, Revue, p. 4.
 1860. » » . id. Odon. Sicile, p. 741.
 1871. » » Minà, Nevr. Sicilia, p. 9.
 1876. *Lepthemis* » Brauer, Neur. Europ. p. 297.

Estens. geogr. — Sicilia; Algeria, Egitto, Isole Canarie.

Loc. ital. — Sicilia, Catania.

Specie africana, unica di un tipo affatto tropicale, che giunga nell'Europa, toccando la sola Sicilia dove la raccoglievano il Ghiliani ed il Brème. Essa con poche altre vale a collegare la fauna meridionale europea o meglio la circummediterranea a quella dell'Africa settentrionale.

Gen. **LIBELLULA** L.

13. **L. depressa** LINNÉ.

- Sin.* 1767. *Libellula depressa* Linné, Syst. nat. I. II, p. 902.
 1774. » » Ginanni, Istor. Pin. Ravenn., p. 416.
 1780. » » Turra, Ins. Vic., p. 11.
 1783. » » Vandelli, Saggio, p. 147.

1779-93.	<i>Libellula depressa</i>	Giorna, Calend. entom., p. 29.
1790.	»	Rossi, Fauna Etrusc. n. 942.
1792.	»	Petagna, Instit. entom. II, tab. VI, f. 1.
1826.	»	Risso, Europ. mérid. l. c., p. 219.
1826.	»	Lanfossi, Saggio, p. 203.
1838.	»	Martens, Reise, p. 512.
1840.	»	Selys, Monogr., p. 34.
1847.	»	Venezia e lagune, p. 173.
1850.	»	Selys, Revue, p. 8.
1858.	»	Minà, Entom. Madonie, p. 112.
1860.	»	Erra, Odon. Brix., p. 100.
1860.	»	Selys, Odon. Sicile, p. 741.
1862.	»	A. Costa, Nuovi studii, p. 64.
1863.	»	Cremona e Provincia, p. 124.
1864.	»	Selys, Odon. Corse, p. 35.
1865.	»	Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
1869.	»	Ausserer, Neur. Tirol., p. 104.
1871.	»	Minà, Nevr. Sicilia, p. 10.
1873.	»	Tacchetti, Neur. Padova, p. 3.
1873.	»	Spagnolini, Com. Prev., p. 2.
1874.	»	id. Contrib. Odon. Mod. p. 32.
1874.	»	id. Odon. Mod., p. 5.
1877.	»	Dei, Possidente, A. VII, p. 13 e 41.
1878.	»	Pirotta, Libell. Pavia, p. 5.

Estens. geogr. — Tutta Europa; Asia minore, Mingrelia.

Loc. ital. — Piemonte; Pavia, Brughiere di Senago presso Milano (racc. P. Magretti), laghi lombardi, Bresciano, Cremona, Mantovano; Bolzano, Civezzano, Rovereto, lago di Garda ed Idro, monte Misone nel Tirolo meridionale; Venezia, Vicentino, Veneto; Modenese; Pinete Ravennati; Nizzardo; Pisa, argini dell' Arno fuori porta alle Piagge (Spagnolini e Ragazzi in litt.), Firenze (Stefanelli in litt.), monte Amiata fra Arcidosso e Castel del Piano; Roma; Calabria; Palermo, Madonie; Catania; Sardegna; Corsica.

Va ascritta alle specie più comuni. Riscontrasi già nella seconda metà d' Aprile e diviene abbondantissima di poi fino alla fine di Settembre. Trovasi al piano ed al colle e sui monti lungo gli stagni, i fossati, le risaie ed anche nei prati secchi e lontani dalle acque. Va e viene con volo interrotto, piuttosto alto, quasi rettilineo ed orizzontale, torna spesso al medesimo luogo anche cacciatane; fermasi di rado. Trovansi qualche volta delle ♀ adulte, nelle quali l' addome è tinto di ceruleo polveroso come nel maschio. A questa varietà appartengono gli esemplari raccolti al monte Amiata dal Dei; in essi però i primi due e gli ultimi tre anelli addominali erano altresì neri (var. *amiatina Dei*).

14. *L. fulva* MÜLL.

- Sin. 1764. *Libellula fulva* Müller, Fauna Friedrichsd., n. 544.
 1766. » *friedrichsdalensis* Allioni, Manip. insect. taur., p. 194.
 1779-93. » » Giorna, Calend. entom., p. 56
 1840. » *conspurcata* Selys, Monogr., p. 35.
 1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
 1840. » » Hagen, Synen p. 21.
 1850. » *fulva* Selys, Revue, p. 9.
 1860. » » id. Odon. Sicile, p. 741.
 1862. » *conspurcata* A. Costa, Nuovi studii, p. 64.
 1865. » » Disconzi, Entom. Vic., p. 109.
 1869. » *fulva* Ausserer, Nevr. Tirol., p. 104.
 1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 10.
 1873. » » Tacchetti, Nevr. Padova, p. 3.
 1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 5.

Estens. geogr. — Tutta Europa escluse Lapponia, Sardegna, Corsica; Asia minore, Mingrelia.

Loc. ital. — Torino; Pavia; Tirolo meridionale; Padova, Vicentino; Pisa alla Pratina fuori porta Nuova (Spagnolini e Raggi in litt.); Calabria ulteriore; Catania, Madonie.

Non è mai comune da noi; riscontrasi nel Maggio, nel Giugno e talora nel Settembre, e la ♀, come giustamente osserva il Tacchetti, s' incontra più di rado del maschio. La bellissima varietà del Selys, col 2.^o e 3.^o anello dell' addome tinti di un bel color bleu polveroso, fu riscontrata un' unica volta presso Pavia dal Dr. C. Parona nel Giugno del 1876.

15. *L. quadrimaculata* L.

- Sin. 1766. *Libellula quadrifasciata* Allioni, Manip. insect. Taur., p. 194. (?)
 1767. » *quadrimaculata* Linné, Syst. nat. I. II, p. 901.
 1779-93. » » Giorna, Calend. entom., p. 63.
 1780. » » Turra, Ins. Vicent., p. 11.
 1787. » *ferruginata* Cyrillus, Entom. Neapol. n. 7. Tav. II. f. 7.
 1825. » *quadrimaculata* Van der Linden, Monogr., p. 9.
 1826. » » Risso, Europe mérid., I. c., p. 219.
 1838. » » Martens, Reise, p. 512.
 1840. » » Selys, Monogr., p. 32, pl. 3, f. 1.
 1847. » » Venezia e Lag., p. 137.
 1850. » » Selys, Revue, p. 7.
 1858. » » Minà, Entom. Mad. I. c., p. 112.
 1863. » » Cremona e Prov., p. 124.
 1863. » » Meyer-Dür, Betrachtung, p. 139.
 1863. » » » Zusammenstell., p. 220.
 1865. » » Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
 1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 104.
 1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 9.
 1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 3.
 1878. » » Spagnolini, Bull. Soc. ent. ital., A. X. Resoc. p. 16.
 1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 6.

Estens. geogr. — Europa settentrionale e centrale, Italia, Dalmazia, Grecia; Siberia.

Loc. ital. — Torino; Pavia, Cremona, Brughiere di Senago presso Milano (racc. P. Magretti); Lago di Muzzano; valle dell'Adige, laghetti di Marco nel Trentino; Padova, Venezia, Vicentino; valle S. Anna nel Modenese; Nizzardo; Campagna romana; Napoletano; Fiume grande nelle Madonie in Sicilia.

Sparsa per tutta Italia; non rara in qualche luogo, comune al nord; diventa sporadica e locale verso il centro ed al sud. Comparisce a mezzo Aprile e vola fino al principio del Luglio.

Gli esemplari italiani appartengono quasi tutti alla varietà *praenubila* (= *L. praenubila* Newm.), nella quale il color giallo della base delle ali si porta fino a metà della costa e la macchia nera mediana è doppia, ombreggiata di bruno ed accompagnata da un punto nero ovvero divisa in due parti disuguali da uno spazio trasparente.

La descrizione e la figura della *Libellula ferruginata* del Cirillo mi autorizzano a porla fra i sinonimi della *L. fulva*.

Gen. LIBELLA BRAU.

16. *L. coerulescens* (FABR.).

- Sin.* 1793. *Libellula coerulescens* Fabricius, Entom. syst. Suppl., p. 234.
 1825. » *opalina* Charpentier, Horae entom., p. 45.
 1825. » *coerulescens* id. Horae entom., p. 46.
 1840. » *olympia* Ghiliani, Ins. Sic., p. 42.
 1840. » » Hagen., Sinon. p. 27.
 1842. » » Rambur, Hist. Nevrp., p. 67.
 1850. » *coerulescens* Selys, Revue, p. 22.
 1858. » » Minà, Entom. Madon., p. 112.
 1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 101.
 1860. » » Selys, Odon. Sic., p. 742.
 1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 35.
 1865. » » Disconzi, Entom. Vicent. p. 109.
 1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 106.
 1871. » » Minà, Neur. Sicil., p. 11.
 1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 2.
 1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 3.
 1874. » » Spagnolini, Contrib. Odon. Moden., p. 32.
 1874. » » id. Odon. Livorn., p. 38.
 1874. » » id. Odon. Moden., p. 5.
 1878. *Libella* Pirotta, Libell. Pavia, p. 6.
 1879. » » id. Ortott. Miriap. Vares., p. 10.

Estens. geogr. — Europa esclusa la Lapponia; Algeria.

Loc. ital. — Piemonte (coll. Museo Torino); Pavia, Bresciano, Varesotto; Capolago nel C. Ticino; Val dell' Adige, del Sarca, val Sugana, val di Non, Giudicarie, Monte Misone e Macao, Malga d' Arnò, laghetti di Cei e Pinè, Malga di Seis, Acherano nel Tirolo meridionale; Vicentino, Padova; Modenese; Pisa, Livorno argini delle Cigne e dell' Ugione; Firenze (Stefanelli in litt.); Palermo, Madonie, Catania; Sardegna; Corsica.

Va annoverata fra le specie non rare dell' Italia. Dal Giugno al Settembre vola sopra le acque stagnanti, movendosi velocissimamente ed assai difficilmente arrestandosi sulla estremità dei rami. Qualche volta si allontana dalle acque e si posa sulle strade e sui luoghi privi di vegetazione.

Il Ghiliani ed il Minà nella Sicilia ed il Pecchioli a Pisa raccolsero una varietà ♀ che aveva tutto il corpo spolverato di bleu come il maschio e la testa di un colore che volgeva al violetto.

Il Brauer dice che questa specie manca alla Sardegna ed alla Corsica; ma essa veniva raccolta in Sardegna dal Genè e comunicata al Rambur e dal Prof. Falconi che la donava al Museo Zoologico dell' Università di Modena; nella Corsica la raccoglievano il Mentzel ed il Bellier.

17. *L. brunnea* (FONSC.).

Sin. 1837. *Libellula brunnea* Fonscolombe, Libell. d. envir. d'Aix, Ann. Soc. entom. France. 1837, t. VI, sér. I. p. 141. pl. 6. f. 3.

- | | | | |
|-------|------------------|-----------------------|---|
| 1848. | » | <i>cycnos</i> | Selys, Liste des Libell., l. c., p. 17. |
| 1850. | » | <i>brunnea</i> | Selys, Revue, p. 18. |
| 1850. | » | <i>cycnos</i> | Selys, Revue, p. 17. |
| 1860. | » | <i>brunnea</i> | Selys, Odon., Sicile, p. 741. |
| 1860. | » | » | Erra, Odon., Brix., p. 101. |
| 1864. | » | » | Selys, Odon. Corse p. 35. |
| 1869. | » | » | Ausserer, Neur. Tirol., p. 105. |
| 1871. | » | » | Minà, Neur. Sicil., p. 10. |
| 1874. | » | » | Spagnolini, Contrib. Odon. Mod., p. 32. |
| 1874. | » | » | id. Odon., Livorn., p. 38. |
| 1874. | » | » | id. Odon. Moden., p. 5. |
| 1876. | | <i>Libella cycnos</i> | Brauer, Neur. Europ. p. 277. |
| 1878. | » | <i>brunnea</i> | Pirotta, Libell. Pavia, p. 6. |
| 1879. | <i>Libellula</i> | » | » Ortott. Miriap. Vares., p. 10. |

Estens. geogr. — Europa escluse Inghilterra, Lapponia, Fin-

landia, Svezia, Russia settentrionale; Siberia, Asia minore, Turkestan.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia, Varesotto, colli Bresciani, Verolanova; Merano, laghetto di Marco nel Tirolo meridionale; Modenese; Livorno, Suese, Coltano (Spagn. e Ragaz. in litt.), Firenze (Stefanelli in litt.); Palermo, Catania, Fiume grande nelle Madonie; Sardegna; Corsica.

È rara e forse locale nell'Italia continentale, più comune nelle isole. Ha volo rapido ed assai alto e si tiene anche lungi dalle acque. Riscontrasi nel Giugno, in tutta l'estate fino al Settembre.

La *Libella cygnos* (Selys) ritenuta una specie a se e propria all'isola di Corsica, non è altro che una razza o varietà della *L. brunnea*, come dimostrava lo stesso Selys, avendo potuto esaminare parecchi esemplari raccolti dal Bellier de la Chavignerie. Si distingue dal tipo perchè il ♂ ha i piedi, le macchie delle tempie ed il davanti della vescicola del vertice nere, e le due zone chiare dei lati del torace più nettamente limitate.

18. *L. sardoa* (RAMB.).

- Sin.* 1842. *Libellula sardoa* Rambur, Hist. Neuropt., p. 68.
 1850. » » Selys, Revue, p. 16.
 1876. *Libella* » Brauer, Neuropt. Europ., p. 297.

Estens. geogr. — Esclusiva dell'isola di Sardegna.

19. *L. Ramburii* (SELYS).

- Sin.* 1848. *Libellula Ramburii* Selys, Liste Libell. Eur., l. c., p. 16.
 1850. » » id. Revue, p. 20.
 1860. » » id. Oden. Sicile, p. 741.
 1871. » » Minà, Nevr. Sicilia, p. 11.
 1876. *Libella* » Brauer, Neur. Europ., p. 297.

Estens. geogr. — Sicilia, Sardegna, Candia; Algeria, Asia minore, Mingrelia.

Loc. ital. — Sicilia, Sardegna.

Non fu fino ad ora riscontrata sulla terraferma italiana. È specie eminentemente meridionale e congiunge la fauna europea colla africana ed asiatica.

20. *L. nitidinervis* (SELYS).

- Sin.* 1841. *Libellula nitidinervis* Selys, Nouv. Libell. d'Europe, l. c., p. 243.
 1842. » *boetica* Rambur, Hist. Nevropt., p. 66.
 1850. » *nitidinervis* Selys, Revue, p. 15.
 1860. » » id. Odon. Sicile, p. 741.
 1871. » » Minà, Nev. Sicil., p. 10.
 1876. *Libella* » Brauer, Neur. Europ., p. 297.

Estens. geogr. — Sicilia, Spagna; Algeria.

Loc. ital. — Girgenti, Catania, Madonie.

Come la precedente forma l'anello di congiunzione fra le faune dei due territorii meridionale europeo e settentrionale africano.

21. *L. cancellata* (L.).

- Sin.* 1766. *Libellula frumenti* Allioni, Manip. ins. Taurin., p. 194.
 1767. » *cancellata* Linné, Syst. nat. I. II, p. 602.
 1779-93. » *frumenti* Giorna, Calend. entom., p. 56.
 1826. » *cancellata* Risso, Eur. mérid., l. c., p. 219.
 1840. » » Selys, Monogr., p. 37.
 1850. » » id. Revue, p. 12.
 1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 100.
 1860. » » Selys, Odon. Sicile, p. 741.
 1865. » » Disconzi, Entom. Vic., p. 109.
 1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 105.
 1871. » » Minà, Nev. Sicil., p. 10.
 1873. » » Tacchetti, Nev. Padova, p. 4.
 1875. » » Ragusa, Bull. Soc. ent. ital., A. VII, p. 248, nota.
 1876. *Libella* » Brauer, Neur. Europ., p. 297.
 1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 7.

Estens. geogr. — Europa dalla Sardegna e dalla Spagna fino alla Svezia ed alla Russia; Algeria.

Loc. ital. — Piemonte, Torino; Pavia, castello di Timoline presso Iseo nel Bresciano; Tirolo meridionale, Caldonazzo, Toblino, Cei, laghi di Garda e d'Idro; Padova, Vicentino; Nizzaro; Pisa e Coltano (Spagnol. e Ragaz. in litt.); Sicilia, Sardegna; lago Bagno a Pantelleria.

Specie più propria all'Europa temperata, diventa rara nel nord e non è nemmeno troppo comune nella zona prettamente meridionale. Nell'Italia superiore sembra localizzata, ma non vi è molto rara; più comune è a Pisa e nel Trentino. Si riscontra

dal Maggio a tutto Settembre ed anche al principio d'Ottobre. Il suo volo è rapido e breve, alternato con frequenti e pur brevi riposi preferibilmente fatti sulla terra, di rado sui rami secchi e meno ancora sulle erbe; segue le acque ed i luoghi paludosi od anche li abbandona e può trovarsene molto lungi, persino sui colli asciutti.

L'Erra osserva che negli esemplari da lui raccolti i cinque o sei ultimi anelli addominali del maschio sono affatto neri, i due basali ed il torace bruni, il resto spolverato di ceruleo; nei medesimi il 5.° 6.° 7.° 8.° segmento avevano una macchia marginale giallo-bruna. I giovani presentavano spesso l'addome clatrato di nero come nelle ♀, dalle quali si distinguevano per le macchie laterali longitudinali nere.

22. *L. albistyla* (SELYS).

<i>Sin.</i> 1848.	<i>Libellula albistyla</i>	Selys, Liste Libell. d'Europ., p. 16.
1850.	»	» id. Revue, p. 13.
1860.	»	» Erra, Odon. Brix., p. 101.
1869.	»	» Ausserer, Nevr. Tirol., p. 105.
1874.	»	» Spagnolini, Odon., Moden., p. 6.
1876.	<i>Libella</i>	» Brauer, Neur. Europ., p. 297.
1878.	»	» Pirotta, Libell. Pavia, p. 7.

Estens. geogr. — Francia, Italia, Ungheria, Russia; Turkestan.

Loc. ital. — Pavia, laghetti di Poncarale nel Bresciano; Rovereto, Civezzano, Merano nel Tirolo meridionale; Modenese; Bologna (?).

Non è rara nell'Italia settentrionale e centrale; manca finora alla meridionale ed alle isole. Compare nel Giugno e nel Luglio; io la vidi anche in autunno; ama la vicinanza delle acque, vola velocemente e quasi rettilinea, non posasi sulla terra e di rado sulla sommità dei rami secchi.

L'Erra crede aver trovato un carattere distintivo non indicato dal Selys tra questa specie e la precedente, e cioè che nella *cancellata* il pterostigma delle ali anteriori del maschio è lungo due millimetri o poco più, mentre nell'*albistyla* è di due e un terzo a tre, e che inoltre in quest'ultima è posto sopra una celletta intera mediana e su una parte di due laterali, nella *cancellata* invece ricopre due sole cellule, ma quasi per intero.

Gen. **TRITHEMIS** BRAU.23. **T. rubrinervis** (SELYS).

- Sin.* 1841. *Libellula rubrinervis* Selys, Nouv. Libell. d'Europe, t. c., p. 245.
 1842. » *haematina* Rambur, Hist. Neur., p. 84.
 1850. » *rubrinervis* Selys, Revue, p. 26.
 1860. » » id. Odon. Sicile, p. 742.
 1871. » » Miná, Nevr. Sicilia, p. 12.
 1876. *Trithemis* » Brauer, Neuropt. Europ., p. 298.

Estens. geogr. — Italia centrale; Sicilia; Algeria, Asia minore.

Loc. ital. — Radicofani presso Roma; Caltagirone, Catania.

Specie non rara in Sicilia, comune nell' Africa settentrionale e nell' Asia minore: vola nell' Agosto e nel Settembre.

24. **T. nigra** (v. d. L.).

- Sin.* 1825. *Libellula nigra* Van der Linden, Monogr., p. 16.
 1840. » » Selys, Monogr., p. 55.
 1842. » » Rambur, Hist. Neuropt., p. 118 (excl. Syn.).
 1850. » » Selys, Revue, p. 65.
 1876. *Trithemis* » Brauer, Neuropt. Europ., p. 298.

Estens. geogr. — Italia meridionale.

Specie esclusiva dell' Italia. L' unico individuo conosciuto fu preso dal Van der Linden nei dintorni di Terracina presso Napoli, poichè la citazione del Van der Linden stesso d' averla veduta nelle Alpi svizzere (Sion) debbesi riferire alla *Diplax scotica* che, essendo pure nera, può trarre in inganno, quando la si determini al volo.

Gen. **CROCOTHEMIS** BRAU.25. **C. erythraea** (BRULLÉ).

- Sin.* 1825. *Libellula ferruginea* Van der Linden, Monogr., p. 13.
 1832. » *erythraea* Brullé, Expe. Morée, t. III, Entom. p. 102, pl. 32, f. 4.
 1840. » *ferruginea* Selys, Monogr., p. 42.
 1840. » » Ghiliani, Insect. Sicil., p. 42.
 1840. » *coccinea* Charpentier, Libell. europ., p. 70, tab. VII.
 1840. » » Hagen, Synon. p. 28.
 1850. » *erythraea* Selys, Revue, p. 24.
 1855. » » Brauer, Vorzeichn., t. c., p. 230.
 1860. » » Selys, Odon. Sicile, p. 742.
 1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 102.
 1864. » » Selys, Odon. Corse p. 35.

R. PIROTTA.

1865. *Libellula ferruginea* Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
 1869. » *erythraea* Ausserer, Neur. Tirol., p. 105.
 1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 12.
 1873. » » Spagnolini, Comun. prev., p. 2.
 1873. » » Tacchetti, Nevr. Padova, p. 4.
 1874. » » Spagnolini, Contr. Odon. Moden., p. 32.
 1874. » » id. Odon. Livorn., p. 39.
 1874. » » id. Odon. Moden., p. 5.
 1876. *Crocothemis* » Brauer, Neuropt. Europ., p. 298.
 1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 7.
 1879. » » id. Ortott. Miriap. Vares., p. 11.

Estens. geogr. — Belgio, Spagna, Francia centrale e meridionale, Italia continentale ed Isole, Dalmazia, Ungheria, Turchia, Grecia; Algeria, Asia minore, Turkestan.

Loc. ital. — Piemonte (coll. Museo Torino); Pavia, Varesotto, Verolanova nel Bresciano; Vallagarina presso Rovereto, lago di Levico, laghetti di Cei nel Trentino; Padovano, Vicentino, Gorizia; Modenese; Ferrara, Ravenna; Firenze (Stefanelli in litt.), Pisa (Spagnolini e Ragazzi in litt.), Livorno; Radiconfani presso Roma; Napoli; Madonie; Termini Imerese, Pollina, Catania; Sardegna; Corsica.

Specie circummediterranea che appare qua e colà sporadica nel Belgio, nel centro della Francia e nell' Ungheria. Non rara nell' Italia superiore, molto comune nel rimanente e nelle isole. Riscontrasi dal Maggio al Settembre nei luoghi palustri e nelle risaie, allontanandosi poco dalle acque; vola per brevi tratti da albero ad albero, da erba ad erba e si lascia facilmente prendere. Gli autori italiani concordano nell' asserire che i maschi sono più frequenti delle femmine.

Non so perchè il Brauer non l' indicasse che delle isole di Sardegna e di Corsica, mentre il Selys l' aveva già data dell' Italia centrale e meridionale e della Sicilia.

Gen. **CORDULIA** LEACH. (1).

26. **C. aenea** (L.)

- Sin.* 1758. *Libellula aenea* Linné, Syst. nat., Ed. X, I. II, p. 544, pr. p.
 1763. » » Vandelli, Saggio p. 147.

(1) Il Disconzi (*Entom. Vicent.* I. c. p. 109-110) descrive una nuova specie di *Cordulia*, che denomina *C. vicentina*. Non consentendomi la breve descrizione fondata soltanto sopra caratteri di colorito, di decidere se si tratti di una buona specie o di una varietà locale della *E. flavomaculata*, mi limito a farne menzione.

1779-93.	<i>Libellula aenea</i>	Giorna, Calend. entomol., p. 63.
1826.	»	Lanfossi, Saggio, p. 204.
1838.	»	Martens, Reise, p. 513.
1847.	»	Venezia e Lagune, p. 173.
1850.	<i>Cordulia</i>	Selys, Revue, p. 75. pl. 2. f. 1.
1863.	<i>Libellula</i>	Cremona e Provincia, p. 124.
1863.	<i>Cordulia</i>	Meyer-Dür, Betracht., p. 139.
1863.	»	» Zusammenstell., p. 220.
1865.	»	Disconzi, Entom. Viceot., p. 109.
1869.	»	Ausserer, Neur. Tirol., p. 110.
1874.	»	Spagnolini, Contrib. Odon. Mod., p. 34.
1874.	»	id. Odon. Mod., p. 7.
1878.	»	Pirotta, Libell. Pavia, p. 7.

Estens. geogr. — Europa settentrionale e centrale esclusa la Lapponia; Italia superiore; Algeria, Siberia.

Loc. ital. — Piemonte; Pavia, alto Milanese, lago di Muzzano nel C. Ticino, Cremona, Mantova; Bolzano, Riva di Trento; Venezia, Vicentino; Modenese.

Tanto il Selys che il Brauer credono questa specie propria alla regione centrale e nordica d'Europa, mancante alla meridionale, ritenendone le Alpi quale confine verso il sud. La *C. aenea* esiste però in tutta l'Italia superiore ed è una di quelle specie che valgono a dare il carattere settentrionale alla sua fauna odonatologica. Non è però comune e riscontrasi dalla fine d'Aprile all'Agosto.

Lo Spagnolini nota, che gli esemplari da lui veduti avevano tutti delle macchie gialle al disotto dei tre primi anelli addominali. Quelli ch'io raccolsi nel pavese concordano in tutto coi caratteri assegnati al tipo.

Gen. EPITHECA CHP.

27. *E. bimaculata* (CHP.).

<i>Sin.</i> 1825.	<i>Libellula bimaculata</i>	Charpentier, Horae entom., p. 43.
1850.	<i>Epitheca</i>	» Selys, Revue, p. 66.
1869.	»	» Ausserer, Neur. Tirol., p. 109.

Estens. geogr. — Svezia, Belgio, Germania, Polonia, Slesia, Russia, Tirolo, Italia superiore; Siberia.

Loc. ital. — Laghetto di Marco presso Rovereto, laghi di Loppio e di Garda.

Credevasi mancante al mezzodi. Nell'Italia fu finora trovata soltanto nel Tirolo meridionale e nel Trentino dallo Zeni e dall'Ausserer. È rara e vola nel Giugno ed al principio di Luglio.

28. *E. metallica* (v. d. L.)

Sin. 1825.	<i>Libellula metallica</i>	Van der Linden, Monogr., p. 18.
1840.	<i>Cordulia</i>	» Selys, Monogr., p. 64, pl. 1, f. 5.
1850.	»	» id. Revue, p. 69.
1860.	»	» Erra, Odon. Brix., p. 104.
1863.	»	» Meyer-Dür, Zusammenstell., p. 220.
1865.	»	» Discanzi, Entom. Vicent., p. 109.
1869.	»	» Ausserer, Neur. Tirol., p. 111.
1873.	»	» Spagnolini, Com. prev., p. 3.
1873.	»	» Tacchetti, Neur. Padova, p. 4.
1874.	»	» Spagnolini, Contr. Odon., Mod., p. 34.
1876.	<i>Epithea</i>	» Brauer, Neur. Europ., p. 298.
1878.	»	» Pirota, Libell. Pavia, p. 8.

Estens. geogr. — Europa settentrionale e centrale, Italia, Dalmazia.

Loc. ital. — Piemonte; Pavia, Brughiere di Senago presso Milano (racc. G. Magretti), lago di Muzzano nel C. Ticino, Verolanova nel Bresciano; Tirolo meridionale e Trentino; Padova, Vicentino; Modenese; Livorno (Spagnolini e Ragazzi in litt.).

Manca alle isole italiane e non è troppo comune anche sul continente, dove la si riscontra dal Maggio a tutto Ottobre. Frequenta le acque che rade volando, si libra spesso sull'ali rimanendo quasi immobile e coll'addome elevato; non di rado vola alto e rapidamente con moto ondulato nei campi, nei giardini e negli orti.

29. *E. arctica* (ZETT.).

Sin. 1840.	<i>Cordulia arctica</i>	Zetterstedt, Ins. lapp., p. 244.
1869.	»	» Ausserer, Neur. Tirol., p. 111.

Estens. geogr. — Lapponia, Svezia, Inghilterra, Belgio, Germania, Italia superiore; Siberia.

Loc. ital. — Al Willelmoos presso Seefeld, Buchen sopra Telfs, Malga di Seiss presso Bolzano.

Non fu per anco trovata nel resto d' Italia. Probabilmente però le valli alpine dei nostri grandi fiumi l' albergano, come l' alberga la valle dell' Adige.

30. **E. alpestris** (SELYS).

Sin. 1840. *Cordulia alpestris* Selys, Monogr., p. 65. pl. 1, f. 6.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 111.

Estens. geogr. — Lapponia, Sassonia, Svizzera, Italia superiore.

Loc. ital. — Tirolo meridionale nella Lentasch e presso Seefeld.

Riscontrolla l' Ausserer nelle paludi delle alte montagne del Tirolo meridionale, al principio di Luglio. È la prima volta che questa specie viene indicata dell' Italia.

31. **E. flavomaculata** (v. d. L.).

Sin. 1779-93. *Libellula cecilia* Giorna, Calend. entom. p. 33 (?).
1825. » *flavo-maculata* Van der Linden, Monogr., p. 19.
1850. *Cordulia* » Selys, Revue, p. 73.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 104.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 110.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 5.
1876. *Epitheca* » Brauer, Neur. Europ., p. 298.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 8.

Estens. geogr. — Svezia, Francia, Belgio, Italia, Germania, Russia meridionale.

Loc. ital. — Piemonte (?); Pavia, colline bresciane; laghi di Levico e di Caldonazzo, al Brenta, lago di Toblino e di Garda; Peschiera, Padova; Pisa.

Specie nordica, avente il suo centro di diffusione nella Germania. Secondo il Selys si spinge al sud fino alla Toscana ed infatti non fu ancora rinvenuta in alcuna delle parti più meridionali. Incontrasi dal Giugno a tutto Agosto e vola tanto al piano che nei colli e nelle valli degli alti monti, sempre però dove abbonda l' acqua.

Gen. **OXYGASTRA** SELYS.32. **O. Curtisii** (DALE)

- Sin. 1834. *Cordulia Curtisii* Dale, in London's Magazin., t. VII, p. 60.
 1878. *Oxygastrea* » Pirotta, Libell. Pavia, p. 8.

Estens. geogr. — Inghilterra, Spagna, Portogallo, Francia meridionale, Italia superiore.

Loc. ital. — Pavia.

L' unica località italiana conosciuta per questa specie è Pavia, dove la raccoglieva, il Dr. A. Maestri nel Giugno del 1876. Forse la sua distribuzione geografica in Italia è molto maggiore e non è rara nel mezzodi.

Trib. **AESCHNINAE** SELYS.Gen. **ANAX** LEACH.33. **A. formosus** (v. d. L.)

- Sin. 1823. *Aeshna formosa* Van der Linden, Aeshnae bonon., p. 158. tab. IV. f. 1.
 1825. » » » Monogr., p. 20.
 1840. *Anax* » Selys, Monogr., p. 117, pl. 3, f. 23.
 1840. » » Ghiliani, Ins. Sic., p. 42.
 1840. *Aeshna azurea* Charpentier, Libell. europ., p. 99, tab. XVII ♂. tab. XLV. f. 1, ♀.
 1850. *Anax formosus* Selys, Revue, p. 110.
 1860. » » id. Odon. Sicile, p. 743.
 1863. » » Meyer-Dür, Zusammenst., p. 221.
 1865. » » Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
 1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 115.
 1871. » » Minà, Neur. Sicil., p. 17.
 1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 5.
 1874. » » Spagnolini, Odon. Livorn., p. 40.
 1874. » » id. Odon. Mod., p. 8.
 1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 9.
 1878. » » Spagnolini, Bull. Soc. entom. ital., A. X, Res. Ad. p. 16.
 1879. » » Pirotta, Ort. Miriap. Varesotto, p. 11.

Estens. geogr. — Tutta Europa; Siberia, Turkestan, Asia minore, Algeria, Madera.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia, Varesotto, sulla strada da Menaggio a Porlezza; Bolzano, rive paludose dell' A-

dige, presso Civezzano, Rovereto, Merano, laghi di Garda, Idro, Loppio, Toblino; Padova, Vicentino; Modenese, Bologna; paludi di Coltano, foreste del Tombolo, poggi di Limone, valle Benedetta, Suese, all' Ardenza nel Livornese, Pisa lungo la via dei bagni a S. Giuliano (Spagnolini e Ragazzi in litt.), Firenze (Stefanelli in litt.), Campagna Romana; Catania, Paternò, Madonie, Palermo; Sardegna.

Specie piuttosto comune nell'Italia e nelle sue isole, comunissima in certe località. Compare nel Maggio e perdura fino al Settembre. Vola attorno alle acque, dalle quali non pare allontanarsi molto, il suo volo è maestoso e si asserisce, che possa resistere più di un ora senza fermarsi; è difficile a prendersi e la caccia se ne fa più facilmente la sera, perchè allora esce in gran numero alla ricerca degli insetti.

Il Selys ricorda un ♂ di Sardegna, nel quale la macchia nera, che sta al davanti degli ocelli è più acuta e meno larga, varietà che trovasi anche in Sicilia (Minà).

34. *A. parthenope* SELYS.

<i>Sin.</i> 1839.	<i>Aeschna (Anax) parthenope</i>	Selys, <i>Descript. de deux nouvel. esp. d'Aeschna du sous-genre Anax</i> , in <i>Bull. Acad. Bruxell.</i> t. VI. n. 10.
1840.	<i>Anax</i>	» id. <i>Monogr.</i> , p. 119, pl. 3, f. 24.
1850.	»	» id. <i>Revue</i> , p. 111.
1874.	»	» Spagnolini, <i>Odon. Mod.</i> , p. 8.
1874.	»	» Ghiliani, <i>Bull. Soc. ent. ital.</i> , A. VI, p. 96.
1876.	»	» Brauer, <i>Neur. Europ.</i> , p. 298.
1878.	»	» Pirotta, <i>Libell. Pavia</i> , p. 9.
1879.	»	» id. <i>Ort. Mir. Vares.</i> , p. 11.

Estens. geog. — Germania, Francia, Italia, Ungheria, Turchia; Algeria, Turkestan.

Loc. ital. — Sangano presso Susa, alla Veneria reale ed alla Mandria presso Torino; Pavia, Brughiere di Senago presso Milano (racc. P. Magretti), Varesotto; laghi di Loppio e Marco nel Trentino; Modenese; paludi di Ravenna; Suese e Coltano presso Livorno (Spagnolini e Ragazzi in litt.); Campagna Romana; rive del lago d' Averno presso Napoli.

Comune quanto la precedente nell'Italia continentale; finora non fu indicata delle isole. Ricontrasi nel Maggio, Giugno e

Luglio lungo le paludi e gli stagni. Il suo volo è meno rapido e meno duraturo di quello dell' *A. formosus*.

Gen. **CYRTHOSOMA** SELYS.

35. **C. ephippigerus** (BURM.).

- Sin.* 1833. *Anax ephippigerus* Burmeister, Handb. d. Entom., II, p. 840.
 1867. » » Ghiliani, Gazzetta di Torino, A. 1867, n. 272, 277, 280.
 1869. » » » Acclimataz. spontanea, Bull. Soc. ent. ital., A. 1, p. 260.
 1869. » *mediterraneus* Ausserer, Nevr. Tirol., p. 115.
 1874. » *ephippigera* Ghiliani, Invas. Libellul., Bull. Soc. ent. ital., A. VI, p. 227.
 1876. *Cyrthosoma* » Brauer, Neur. Eur., p. 298.
 1878. » » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 9.

Estens. geogr. — Francia meridionale, Italia; Asia minore, Algeria.

Loc. ital. — Torino ed altre località del Piemonte; Pavia; Rovereto, laghetti di Marco e Loppio nel Trentino; Peschiera; Sardegna.

La presenza di questa specie in Italia venne prima asserita dal Selys, poi smentita dietro indicazioni del Ghiliani (*Revue* p. 109). Ma lo stesso Ghiliani la ritrovava nel Piemonte, l' Ausserer nel Trentino ed io stesso presso Pavia. Non sono lontano dall' ammettere che questa specie ci sia portata dallo scirocco, che deve avere una potente influenza sulla nostra fauna e sulla nostra flora; tuttavia essa può acclimatizzarsi, come dimostrava il Ghiliani. Compare da noi periodicamente provenendo dal mezzodi, talora in legioni immense, come per tre volte di seguito osservava il sullodato Ghiliani: riscontrasi di solito nell' Agosto.

Gen. **BRACHYTHRON** EVANS.

36. **B. pratense** (MÜLL.).

- Sin.* 1760. *Libellula pratensis* Müller, Act. natur. Curios., I. c., n. 14, ♂.
 1761. » *hafniensis* id. » » » n. 13, ♀.
 1779-93. » *pratensis* Giorna, Calend. entom., p. 73.
 1823. *Aeshna vernalis* Van der Linden, Aeshnae bonon., p. 159 tab. 4. f. 2.
 1825. » » » Monogr., p. 21.
 1840. *Aeshna* » Selys, Monogr., p. 100, pl. 2, f. 16.
 1850. » *pratensis* Selys, *Revue*, p. 113.

1865. *Aeschna vernalis* Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
 1869. » *pratensis* Ausserer, Neur. Tirol., p. 119.
 1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 3.
 1873. » » Tacchetti, Neurott. Padova, p. 5.
 1874. » » Spagnolini, Contr. Odon. Mod., p. 34.
 1874. » » » Odon. Moden., p. 8.

Estens. geogr. — Europa escluse Lapponia, Spagna, Sicilia, Corsica, Sardegna, Russia; Asia minore, Mingrelia.

Loc. ital. — Piemonte; lago di Röscher in Val Venosta, Lans, Amras, Sterzing, Castelfondo nel Tirolo meridionale; Padova, Vicentino; Modenese, Bologna.

Comune nell'Italia superiore, che sembra segnare il limite di diffusione meridionale. Comparisce fra le prime Libellule fin nella metà di Marzo ed al principio d'Aprile e la si rivede nell'Agosto. Frequenta i luoghi ricchi d'acqua, i canali, le risaie etc. e talora penetra anche nei giardini delle città.

Gen. **AESCHNA** FABR. (1).

37. **A. cyanea** (MÜLL.).

- Sin.* 1760. *Libellula cyanea* Müller, Acta nat. cur., l. c., n. 12.
 1787. » *grandis* Petagna, Spec. ins. p. 34, tab. VI, f. 2.
 1825. *Aeschna maculatissima* Van der Linden, Monogr., p. 22.
 1840. *Aeschna* » Selys, Monogr., p. 108, pl. 2, f. 19.
 1850. » *cyanea* Selys, Revue, p. 115.
 1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 104.
 1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 36.
 1865. » *maculatissima* Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
 1869. » *cyanea* Ausserer, Neur. Tirol., p. 116.
 1874. » » Spagnolini, Contr. Odon. Mod., p. 34.
 1874. » » id. Odon. Mod., p. 8.
 1874. » » id. Odon. Livorn., p. 40.
 1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 10.
 1879. » » id. Ortott. Miriap. Vares., p. 11.

Estens. geogr. — Europa, escluse Lapponia, Sicilia e Grecia.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia, Brughiere di Senago nel Milanese, Varesotto, Bresciano, Capolago nel Canton Ticino; Sterzing, Bressanone, Bolzano, Merano, rive dell'Adige,

(1) Anche di questo genere ha proposta una specie nuova il Disconzi (*Entom. Vic.* p. 109-111), l'*A. Lorenzonii*; ma per le ragioni dette più sopra non posso pronunciarmi sulla validità dei caratteri adoperati come distintivi.

monte Misone, monte Macao, sopra Bagolino; Vicentino; Modenese; Bologna; Livorno, colline di valle Benedetta, Pisa, lungo le rive dell' Arno (Spagnolini e Ragazzi in litt.), Firenze (Stefanelli in litt.); Napoletano; Sardegna; Corsica.

Trovasi in tutta la penisola e nelle isole di Sardegna e di Corsica, ed in certi luoghi, come nel bresciano, nel pavese, a Firenze etc. è abbastanza comune. Lungo le acque stagnanti, nelle risaie, nei prati umidi la si riscontra nel Giugno e dal principio d' Agosto a tutto Ottobre. Vola anche la sera rapidissimamente ed è difficile il prenderla. La notte si nasconde sotto le foglie dei cespugli e secondo l' Erra vi sta attaccata aderendo coi piedi posteriori e lasciando penzolini l' addome.

In alcuni esemplari la macchia a T dell' alto della testa è sottilissima e quasi obliterata.

38. *A. juncea* (L.).

- Sin.* 1767. *Libellula juncea* Linné, Syst. nat. I. II, p. 903.
 1779-93. » » Giorna, Calend. entom., p. 63.
 1857. *Aeschna* » Selys, Revue, p. 116, pl. 3, f. 1.
 1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 117.

Estens. geogr. — Europa settentrionale esclusa la Lapponia, centrale, ed Italia superiore; Siberia.

Local. ital. — Piemonte; laghetto di Castelfondo in Val di Non, paludi alla Sortazza, Rovereto, Val Cei, valle del Brenta e del Chiese.

Secondo il Selys ed il Brauer questa specie sarebbe comune al nord-est dell' Europa e solo comparirebbe qua e colà, ma sempre rara e localizzata in qualche regione montuosa del centro; le Alpi formerebbero il limite meridionale di sua diffusione. Ma essa abita l' Italia ed il Giorna la indicava già da un secolo del Piemonte e recentemente l' Ausserer la ritrovava nel Tirolo meridionale e nel Trentino, dove compare nel Luglio e nell' Agosto. Non devesi poi dimenticare che questa specie rassomiglia moltissimo alla *cyanea* e che non è impossibile che qualcuno l' abbia con questa confusa.

39. *A. borealis* ZETT.

- Sin.* 1840. *Aeschna borealis* Zetterstedt, Insect. Lappon., p. 425.
 1850. » » Revue, p. 119. pl. 3. f. 3.
 1860. » » Tacchetti Libell. Bresc. p. 337.
 1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 5.

Estens. geogr. --- Lapponia, Svezia, Inghilterra, Slesia, Baviera, Carniola, Tirolo settentr., Italia superiore; Siberia.

Local. ital. — Bresciano; alture dei dintorni di Padova.

Specie propria del nord e dell'est d'Europa, rara ovunque. Ricontrasi nelle Alpi e prealpi orientali e va ascritta alla fauna italiana, benchè il Selys ed il Brauer non la diano come tale. Comparisce in Luglio e resta fino alla metà di Agosto.

40. *A. mixta* LATR.

- Sin.* 1802. *Aeschna mixta* Latreille, Hist. Nat. Crust. Ins., t. XIII, p. 7, n. 4.
 1825. » » Van der Linden, Monogr., p. 23.
 1840. » » Charpentier, Libell. europ., p. 110, tab. XIX (pr. p).
 1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., l. c., p. 42.
 1850. » » Selys, Revue, p. 122.
 1860. » » id. Odon. Sicile, p. 743.
 1860. » » Erra, Odon. brix., p. 104.
 1865. » » Disconzi, Entom. Vic., p. 109.
 1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 118.
 1871. » » Minà Palumbo, Nevr. Sicil., p. 18.
 1873. » » Spagnolini, Comun. prev., p. 3.
 1873. » » Tacchetti, Nevrot. Padova, p. 5.
 1874. » » Spagnolini, Contrib. Odon. Moden., p. 35.
 1874. » » id. Odon. Moden., p. 8.
 1874. » » id. Odon. Livorn., p. 40.
 1878. » » id. Bull. Soc. entom. ital., A. X, Res. Ad., p. 16.
 1879. » » Pirotta, Ortott. Miriap. Vares. p. 11.

Estens. geogr. — Europa escluse Lapponia, Corsica; Algeria, Siberia, Steppe di Kirgisch.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia (raccolti nello scorso anno), Bresciano, alla Morta presso Verolanova; Merano; lago di Röschen in val Venosta, Civezzano, Nogaredo, laghetto di Marco, Levico nel Trentino; Padova, Vicentino; Modenese; Bologna; Pisa, lungo le rive dell'Arno (Spagnolini e Ragazzi in litt.), Coltano, foreste del Tombolo, poggi boscosi di Limone,

valle Benedetta, all'Ardenza presso Livorno; Firenze (Stefanelli in litt.); Catania, Paternò, Madonie; Sardegna (Mus. Torino).

Comune in tutta Italia, se ne toglie l'isola di Corsica, della quale non fu per anco indicata. Compare nel Luglio e perdura fino all'Ottobre; l'Ausserer, dominando i venti caldi, la trovò perfino nel Novembre. È più rara al piano, comune sui poggi, sulle colline e sui monti; si allontana spesso dalle acque ed il suo volo è meno forte di quello dell'*A. cyanea*, della quale è ovunque più rara.

41. *A. affinis* v. d. L.

<i>Sin.</i> 1823.	<i>Aeshna affinis</i>	Van der Linden, <i>Aeshnae bonon.</i> , l. c., p. 162, tab. 4, f. 5.
1825.	<i>Aeshna</i> »	id. Monogr., p. 24.
1840.	» »	Selys, Monogr., p. 104, pl. 2, f. 18.
1840.	» »	Ghiliani, <i>Ins. Sicil.</i> , p. 42.
1840.	» »	Charpentier, <i>Libell. europ.</i> , p. 108, tab. XVIII, pr. p.
1850.	» »	Selys, <i>Revue</i> , p. 124.
1860.	» »	id. <i>Odon. Sicile</i> , p. 743.
1860.	» »	Tacchetti, <i>Libell. Brèsc.</i> , p. 336.
1869.	» »	Ausserer, <i>Neur. Tirol.</i> , p. 117.
1871.	» »	Minà, <i>Neur. Sicilia</i> , p. 18.
1873.	» »	Spagnolini, <i>Com. prev.</i> , p. 3.
1874.	» »	id. <i>Contrib. Odon. Mod.</i> , p. 35.
1876.	» »	Brauer, <i>Neur. Europ.</i> , p. 298.
1878.	» »	Spagnolini, <i>Bull. Soc. entom. ital.</i> , A. X, Res. p. 15.

Estens. geogr. — Belgio, Slesia, Svizzera, Francia, Spagna, Italia, Dalmazia, Ungheria, Grecia; Algeria, Turkestan.

Loc. ital. — Bresciano, Salò; Bolzano, Formigaro, Lana, Unterrein, lago di Montiggl, Eppan, Rovereto, lago S.^b Antonio presso Ballino, laghi di Toblino e Molveno nel Tirolo meridionale; Modenese; Bologna; Suese presso Livorno (Spagnol. e Ragaz. in litt.), Firenze (Stefanelli in litt.); Paternò, Catania, Palermo.

Il Selys la dice comunissima nel mezzodi d'Europa ed in tutta Italia, sebbene le indicazioni non siano troppo numerose e la si conosca con esattezza di poche località. Si riscontra dal Maggio al Settembre.

Lo Spagnolini ebbe occasione di studiarne i costumi. Egli osservò che non si allontana il giorno dalle acque ricche di vegetazione; che si può facilmente prendere perchè si ferma frequentemente sui cespugli e sulle piante acquatiche, oppure, se vola,

s'arresta in un punto, rimanendovi per qualche tempo librata sull'ali, che fa oscillare con grandissima velocità. Pare che passi la notte sugli alberi, che abbandona soltanto quando il sole è già alto sull'orizzonte, per andare a svolazzare per gli stagni. Lo stesso Spagnolini trovò accoppiate le due varietà ♂ e ♀ indicate dal Selys; epperò quest'ultima non può formare una specie a sè (*Aeschna confinis*), come dubitava lo stesso entomologo belga.

42. (?) **A. viridis** EVERSM.

- Sin.* 1836. *Aeschna viridis* Eversmann, Libell. int. Wolgam fluv. et mont. Uralens. observ. Bull. Soc. imp. nat. Moscou, t. IX, p. 242. t. II, f. 1.
1876. » » Brauer, Neuropt. europ., p. 298.

Estens. geogr. — Olanda, Germania del nord, Slesia, Italia?, Dalmazia, Grecia, Russia meridionale; Siberia, steppe di Kirgisch.

Specie del settentrione e del sud-est d'Europa. L'indico fra le italiane con dubbio, perchè come tale è data dal Brauer. Io non so su che l'autore abbia appoggiata la sua citazione. Forse intende indicare la probabile esistenza di quest'*Aeschna* nella penisola, dietro la considerazione, ch'essa si riscontra nella Dalmazia.

43. **A. rufescens** v. d. L.

- Sin.* 1823. *Aeschna grandis* v. B. Van der Linden, Aesh. bonon., p. 160, tab. 4. f. 3.
1825. » *rufescens* » Monogr., p. 27.
1840. *Aeschna* » Selys, Monogr., p. 113, pl. 3, f. 22.
1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
1840. » *chrysophthalmus* Charpentier, Libell. Europ., p. 116, tab. XXV.
1842. » *rufescens* Rambur, Hist. Neuropt., p. 198.
1850. » » Selys, Revue, p. 129.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 743.
1864. » » id. Odon. Corse, p. 36.
1865. » » Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
1869. » » Ausserer, Neuropt. Tirol., p. 118.
1871. » » M nà, Neur. Sicil., p. 19.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 5.
1874. » » Spagnolini, Contrib. Odon. Mod., p. 35.
1874. » » id. Odon. Moden., p. 9.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 10.

Estens. geogr. — Europa escluse Lapponia, Finlandia e Spagna; Asia minore, Mingrelia.

Loc. ital. — Pavia; Lana, Bolzano, Salorno, canale del lago di Caldaro nel Tirolo meridionale; Padova, Vicentino; Modenese, Bologna; Napoli, ai piedi del Vesuvio; Catania, Madonie, Paternò, Palermo; Sardegna; Corsica.

Piuttosto comune in tutto il territorio italiano dal Maggio al Settembre. Non s' allontana dagli stagni e vola a scosse, rapidamente, librandosi talora nell' aria. La varietà ad ali rossastre (= *Ae. chrysophthalmus* Chp.), non è rara in Italia: vi fu indicata primamente di Bologna dal Van der Linden ed io la trovai nel Pavese.

44. *A. grandis* (L.)

1767.	<i>Libellula grandis</i>	Linnè, Syst. nat. I. II, p. 903.
1780.	»	Turra, Ins. Vic., p. 12.
1790.	<i>Aeschna</i>	Rossi, Faun. etrus. II, p. 118. (?)
1779-93.	<i>Libellula</i>	Giorna, Calend. entom., p. 36.
1826.	»	Lanfossi, Saggio, p. 204.
1826.	<i>Aeschna</i>	Risso, Europ. mérid., l. c., p. 219.
1838.	»	Martens, Reise, p. 513.
1847.	»	Venezia e Lagune, p. 173.
1850.	»	Selys, Revue, p. 131.
1862.	»	A. Costa, Nuovi Stulii, p. 64.
1863.	<i>Libellula</i>	Cremona e Provincia, p. 124.
1865.	<i>Aeschna</i>	Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
1869.	»	Ausserer, Neur. Tirol., p. 118.
1873.	»	Tacchetti, Neur. Padova, p. 5.
1874.	»	Spagnolini, Contrib. Odon. Moden., p. 35.
1874.	»	id. Odon. Moden., p. 9.

Estens. geogr. — Lapponia, Svezia, Inghilterra, Belgio, Olanda, Germania, Polonia, Francia, Svizzera, Italia continentale, Stiria, Russia; Siberia, steppe di Kirgisch.

Loc. ital. — Piemonte; Cremonese, Mantovano; Lans e paludi di Vill, lago di Röschen in Val Venosta, paludi di Sterzing, laghi di Castelfondo e Molveno nel Tirolo meridionale; Padova, Vicentino, Venezia; Modenese; Nizzardo; Livorno, Pisano.

Fa meraviglia, come né il Selys, né il Brauer indichino questa specie fra le italiane; per essi il suo limite di diffusione al mezzodi sarebbero le Alpi. Come però facilmente si può accertarsene dalle citazioni sopra riportate essa veniva trovata fin dal secolo scorso e sempre ritrovata di poi. Non pare tuttavia comune, benchè come tale l' indichi pel Padovano il Tacchetti. Vola nel Giugno, Luglio ed Agosto.

Gen. **AMPHIAESCHNA** SELYS.45. **A. irene** (FONSCOL.).

- Sin.* 1838. *Aeschna irene* Fonscolombe, Ann. Soc. entom., l. c., p. 93, pl. 6, f. 1.
 1842. » » Rambur, Hist. Neuropt., p. 206.
 1850. » » Selys, Revue, p. 132.
 1864. » » Selys Odon. Corse, p. 26.
 1876. *Amphiaeschna irene* Brauer, Neuropt. Europ., p. 298.

Estens. geogr. — Francia meridionale, Sardegna, Corsica, Candia.

Loc. ital. — Sardegna; Corsica.

È specie appartenente ad un tipo affatto estraneo all' Europa e la sua diffusione è assai limitata. Per il territorio italiano è esclusiva della Sardegna, dove il Genè la riscontrò nel Luglio, e della Corsica d' onde l' inviava al Selys il Bellier.

Gen. **ONYCHOGOMPHUS** SELYS.46. **O. uncatus** (CHR.).

- Sin.* 1840. *Aeschna uncatata* Charpentier, Libell. europ., p. 123, tab. XLVI.
 1850. *Gomphus uncatus* Selys, Revue, p. 96. pl. 2, f. 4.
 1856. » » Brauer, Verzeichn., l. c., p. 231.
 1860. » » Tacchetti, Libell. Bresc., p. 336.
 1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 113.
 1876. *Onychogomphus uncatus* Brauer, Neur. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Spagna, Francia meridionale, Italia superiore.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Laghi di Garda e di Loppio.

Specie rarissima, affatto meridionale e poco diffusa. Finora non venne trovata, che al lago di Garda ed a quello di Loppio e nel Piemonte nel Giugno e Luglio.

47. **O. forcipatus** (L.).

- Sin.* 1767. *Libellula forcipata* Linné, Syst. nat. I. II, p. 903.
 1780. » » Turra, Ins. Vic., p. 12.
 1793. *Aeschna* » Rossi Fauna etrus. II, p. 118.
 1779-93. *Libellula* » Giorna, Calend. entom., p. 43.
 1818. » » Scinà, Topogr. Palermo, p. 118, in nota.

1823. *Aeshna unguiculata* Van der Linden, *Aeshn. bonon.*, l. c., p. 164, tab. IV, f. 6.
 1823. *Libellula forcipata* Maironi, *Tre Regni*, p. 329.
 1825. *Aeshna unguiculata* Van der Linden, *Monogr.*, p. 31.
 1826. » *forcipata* Risso, *Europ. mérid.*, p. 219.
 1838. » » Martens, *Reise*, p. 513.
 1840. *Gomphus unguiculatus* Selys, *Monogr.*, p. 80, pl. 1, f. 9.
 1840. » » Ghiliani, *Ins. Sicil.*, p. 42.
 1840. *Aeschna hamata* Charpentier, *Libellulin. europ.*, p. 120, tab. XXIV.
 1847. » *forcipata* Venezia e Lagune, p. 173.
 1850. *Gomphus unguiculatus* Minà, *Osserv. ent. Madonie*, p. 112.
 1850. » *forcipatus* Selys, *Revue*, p. 98.
 1860. » » Erra, *Odon. brix.*, p. 104.
 1860. *Onychogomphus forcipatus* Selys, *Odon. Sicile*, p. 742.
 1862. *Gomphus hamatus* A. Costa, *Nuovi Studi*, p. 64.
 1865. » *forcipatus* Disconzi, *Entom. Vic.*, p. 109.
 1869. » » Ausserer, *Nevr. Tirol.*, p. 113.
 1871. » » Minà, *Neur. Sicil.*, p. 15.
 1878. *Onychogomphus* » Pirotta, *Libell. Pavia*, p. 10.

Estens. geogr. — Tutta Europa, escluse Sardegna e Corsica; Asia minore, Algeria.

Loc. ital. — Torino e Piemonte; Pavia, Bresciano, Bergamasco; Tirolo meridionale e specialmente ai laghi di Levico, Caldonazzo, Toblino; Vicentino, Venezia; Bologna; Nizzardo; Pisa; Calabria ulteriore; Girgenti, Catania, Madonie, Palermo.

Molto comune ovunque. Compare nel Maggio e perdura per tutto l'Agosto. Vola rapidamente anche lungi dalle acque e talora si posa sulle strade di campagna. Dalle pianure più depresse si spinge ai colli ed ai monti, dove pare anzi più comune.

L'Italia alberga in un col tipo anche la varietà meridionale (= *Aeshna unguiculata* V. d. L.). Il Selys tra gli esemplari di Sicilia ne trovò uno ♀, nel quale l'esterno della tibia è giallo ed i tarsi sono pure esternamente notati di giallo.

48. *O. Genei* (SELYS).

- Sin.* 1841. *Gomphus Genei* Selys, *Nouv. Libell. d'Europe*, l. c., p. 246.
 1850. » » id. *Revue*, p. 101.
 1860. *Onychogomphus Genei* Selys, *Odon. Sicile*, p. 742.
 1871. *Gomphus* » Minà, *Nevr. Sicilia*, p. 15.
 1876. *Onychogomphus* » Brauer, *Neur. Europ.*, p. 299.

Estens. geogr. — Italia; Algeria, Egitto.

Loc. ital. — Torino (?), Sicilia.

Specie molto rara, che la sola Sicilia nel continente europeo

possiede in comune colla costa settentrionale dell' Africa. Il Brauer (l. c.) cita questa specie di Torino, anzichè di Sicilia; non è forse un errore per il Museo di Torino, dove il Ghiliani, che scoperse la specie nella massima isola italiana, avrà probabilmente deposti gli individui raccolti?

Gen. **OPHIOGOMPHUS** SELYS.

49. **O. serpentinus** (CHR.).

- Sin. 1825. *Aeschna serpentina* Charpentier, Horae entom., p. 25, tab. 1, f. 12.
 1850. *Gomphus serpentinus* Selys, Revue, p. 93.
 1865. » » Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
 1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 113.
 1876. *Ophiogomphus* » Brauer, Neur. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Germania, Italia continentale, Carniola, Russia meridionale; Siberia, Turkestan.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Calliano, laghetto di Marco nel Trentino; Vicentino, Venezia (?); Pisa.

Da annoverarsi fra le specie italiane le più rare. Riscontrasi nel Maggio, Giugno e Luglio.

Gen. **GOMPHUS** LEACH.

50. **G. vulgatissimus** (L.).

- Sin. 1767. *Libellula vulgatissima* Linné, Syst. nat. I, 11, p. 905.
 1763. » » Vandelli, Saggio, p. 147.
 1790. » » Rossi, Fauna Etrus. II, p. 117 (?).
 1779-93. » » Giorna, Calend. entom., p. 56.
 1825. *Aeschna forcipata* Van der Linden, Monogr., p. 28.
 1826. *Libellula vulgatissima* Risso, Europ. mérid., l. c., p. 219.
 1826. » » Lanfossi, Saggio, p. 204.
 1838. » » Martens, Reise, p. 513.
 1850. *Gomphus vulgatissimus* Selys, Revue, p. 82.
 1860. » » Erra, Odon. brix., p. 104.
 1865. » » Disconzi, Entom. Vic., p. 109.
 1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 112.
 1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 3.
 1873. » » Tacchetti, Libell. Padova, p. 5.
 1874. » » Spagnolini, Contr. Odon. Mod., p. 34.
 1874. » » id. Odon. Moden., p. 7.
 1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 299.
 1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 10.

R. PIROTTA.

Estens. geogr. — Europa settentrionale, esclusa la Lapponia, Europa media, Italia superiore, Dalmazia; Asia minore.

Loc. ital. — Piemonte; Pavia, Milanese, Verolanova, Bresciano, Mantova; Padova, Vicentino, Venezia; Bolzano, laghi di Caldorazzo e di Garda, lungo l'Adige; S. Faustino nel Modenese; Bologna; Nizzardo; Toscana (?).

Non è rara nell'Italia superiore e spingesi fino a Bologna che pare essere il limite meridionale italiano di diffusione. Compare nell'Aprile e persiste fino al principio di Luglio, tenendosi sempre vicino ai luoghi paludosi e ricchi di acqua.

L'Erra osservò che il ♂ si pasce della *Tipula gigantea*, standosene appoggiato alle alte erbe. Una ♀ dei dintorni di Pavia ha l'apice delle ali, soprattutto dell'inferiore sinistra e della superiore destra leggermente tinto di bruno giallastro.

51. *G. pulchellus* SELYS.

Sin. 1840. *Gomphus pulchellus* Selys, Monogr., p. 83, pl. 1, f. 10.
1867. » » Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.

Estens. geogr. — Belgio, Svizzera, Portogallo, Francia, Italia superiore.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Vicentino.

Il solo Disconzi cita questa specie fra le italiane; Ghiliani però l'aveva raccolta anche nel Piemonte.

52. *G. simillimus* SELYS.

Sin. 1840. *Gomphus simillimus* Selys, Monogr., p. 83, pl. 1, f. 11.
1876. » » Brauer, Neuropt. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Spagna, Francia meridionale, Italia; Algeria.

Lo colloco fra le specie italiane, perchè lo trovo registrato nel Brauer; non so però all'appoggio di quali indicazioni egli lo dia come tale.

53. *G. flavipes* (CHP.).

- Sin.* 1823. *Aeshna forcipata* Van der Linden, *Aeshn. bonon.*, l. c., p. 163, (il ♂).
 1825. *Aeshna flavipes* Charpentier, *Horae entom.*, p. 24.
 1825. » *forcipata* v. β. Van der Linden, *Monogr.*, p. 32 (il ♂).
 1840. » *flavipes* Charpentier, *Libell. europ.*, p. 127, tab. XIX.
 1840. *Gomphus* » Selys, *Monogr.*, p. 87, pl. 2, f. 12.
 1840. » *Selysii* id. *Monogr.*, p. 93 (♀).
 1850. » *flavipes* id. *Revue*, p. 84.
 1876. » » Brauer, *Neur. Europ.*, p. 299.

Estens. geogr. — Inghilterra, Olanda, Germania, Francia, Italia superiore, Grecia, Russia meridionale; Siberia, Turkestan.

Loc. ital. — Venezia (?), Bologna.

In Italia non fu per anco osservata che la varietà che potremmo chiamare *Lindenii*, la stessa che il Van der Linden descrisse prima come il ♂, poi come una varietà della sua *Aeshna forcipata* (= *Gomphus vulgatissimus* (L.)). Nella medesima la stria nera della fronte è molto più larga, il 10.º segmento manca del punto dorsale giallo, i tarsi posteriori sono gialli e le appendici anali superiori completamente nere al disopra. Ricontrasi dalla fine di Giugno a quella di Luglio.

Gen. LINDENIA SELYS.

54. *L. tetraphylla* (v. d. L.).

- Sin.* 1825. *Aeshna tetraphylla* Van der Linden, *Monogr.*, p. 32 (♀).
 1840. *Lindenia* » Selys, *Monogr.*, p. 76.
 1843. » » id. *Not. s. quelq. Libellules d'Europe*, l. c., p. 109.
 1850. » » id. *Revue*, p. 102, pl. 2, f. 5.
 1876. » » Brauer, *Neur. Europ.*, p. 299.

Estens. geogr. — Italia meridionale, Epiro; Algeria, Egitto, Armenia.

Loc. ital. — Pisa; Lago d' Averno presso Napoli.

Specie eminentemente meridionale, rarissima ed a *facies* affatto esotica. Scoperta dal Van der Linden sulle rive del lago d' Averno, ritrovata dal Pecchioli a Pisa.

Gen. **CORDULEGASTER** LEACH.55. **C. annulatus** (LATR.).

<i>Sin.</i> 1802.	<i>Aeschna annulata</i>	Latreille, Hist. nat. Crust. Ins., t. XIII, p. 6.
1840.	<i>Cordulegaster annulatus</i>	Selys, Monogr., p. 97 (pr. p.).
1842.	»	<i>lunulatus</i> Rambur, Hist. Neuropt., p. 178.
1850.	»	<i>annulatus</i> Selys, Revue, p. 104, pl. 2, f. 7.
1860.	»	» Selys, Odon. Sicile, p. 742.
1862.	»	<i>lunulatus</i> A. Costa, Nuovi Studii, p. 64.
1869.	»	<i>annulatus</i> Ausserer, Nevr. Tirol., p. 114.
1871.	»	» Minà, Nevr. Sicilia, p. 16.
1873.	»	» Tacchetti, Neur. Padova, p. 5.
1878.	»	» Pirotta, Libell. Pavia, p. 11.
1879.	»	» id. Ortott. Miriap. Vares. p. 11.

Estens. geogr. — Europa escluse Lapponia, Sardegna, Corsica, Grecia; Algeria, Caucaso.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia, Varesotto; Sterzing, Val di Non, Rovereto, Civezzano, Merano nel Tirolo meridionale; Padova; Toscana; Roma; Amalfi presso Napoli; Calabria ulteriore; Madonie nella Sicilia.

Sparsa per tutta Italia e nella Sicilia; pare però poco comune. Riscontrasi dal Maggio al Settembre.

Più frequente da noi è la varietà detta meridionale dal Selys od *immaculifrons*. Essa ha il fronte di solito privo della macchia nerastra trasversale, quindi affatto giallo; questo stesso colore è sparso molto più abbondantemente sui segmenti addominali.

56. **C. bidentatus** SELYS.

<i>Sin.</i> 1840.	<i>Cordulegaster annulatus</i>	Selys, Monogr., p. 97 (pr. p.).
1843.	»	<i>bidentatus</i> id. Note s. quelq. Libell. d'Europe, l. c., p. 108.
1850.	»	» id. Revue, p. 107, pl. 2, f. 6.
1860.	»	» id. Odon. Sicile, p. 743.
1861.	»	» Tacchetti, Libell. Bresc., l. c., p. 337.
1863.	»	» Meyer-Dürr, Zusammenst., l. c., p. 221.
1869.	»	» Ausserer, Neur. Tirol., p. 114.
1871.	»	» Minà, Neur. Sicilia, p. 17.

Estens. geogr. — Belgio, Germania, Francia, Pirenei, Svizzera, Italia, Dalmazia; Asia minore.

Loc. ital. — Susa (Mus. Torino); tra Porlezza e Menaggio nel-

l'alta Lombardia, Salò sul lago di Garda; laghetto di Castelfondo, Senale; Madonie, Castelbuono, Orto Botanico di Palermo.

Non è indicata fra le italiane dal Brauer. Quantunque fino ad ora trovata in poche località, essa esiste probabilmente in tutta la Penisola e fu forse confusa colla precedente, dalla quale non si distingue che per la forma delle appendici anali.

Trib. AGRIONINAE SELYS.

Gen. CALOPTERYX LEACH.

57. *C. splendens* (HARRIS).

- Sin.* 1782. *Libellula splendens* Harris, Expos. Engl. Ins., tab XXX, f. 1, 3.
 1823. *Agrion virgo*, α , Van der Linden, Agrion. Bon., l. c., p. 101.
 1825. » » » id. Monogr., p. 33.
 1840. *Calopteryx ludoviciana* Selys, Monogr., p. 131.
 1840. » » Ghiliani, Cat. Ins. Sic., p. 42.
 1850. » *splendens* Selys, Revue, p. 138.
 1860. » » id. Catalog. Odon. Sicile, l. c., p. 743.
 1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 105.
 1862. » *ludoviciana* A. Costa, Nuovi studii, l. c., p. 64.
 1864. » *splendens* Selys, Odon. Corse, p. 36.
 1867. » » Disconzi, Ent. Vic. p. 109.
 1869. » » Ansserer, Nevrott. Tirol., p. 121.
 1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 20.
 1873. » » Spagnolini, Com. prev., l. c., p. 4.
 1874. » » id. Odon. moden., p. 36.
 1874. » » id. Notiz. Od. Mod., p. 4.
 1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 11.
 1879. » » id. Ortott. Miriap. Vares., p. 12.

Estens. geog. — Tutta Europa; Algeria, Asia minore, Mingrelia, Turkestan, Siberia.

Loc. ital. — Torino; Pavia, Bresciano, Senago presso Milano (racc. P. Magretti), Varesotto; laghi di Toblino, Garda, Loppio, rive dell'Adige, Pergine, val del Brenta, Castelfondo nel Trentino; Padova, Vicentino; Modenese; Bologna; Pisa; Napoli; Calabria ulteriore; Sicilia, Palermo, Madonie; Sardegna; Corsica.

Comune in Italia più ancora di quanto si crede, poichè gli entomologi anteriori al Selys la confusero il più spesso colla *C. virgo*.

Questa specie, come la seguente, risente in massimo grado l'influenza del clima; epperò si osservano due varietà ben di-

stinte, l'una settentrionale, propria del Belgio, dell'Olanda dell'Inghilterra, della Francia settentrionale e della Prussia, l'altra meridionale (descritta come specie dal Charpentier col nome di *Agrion xanthostoma*) particolare alla Spagna, alla Francia meridionale, alla Sicilia, alla Sardegna, alla Corsica, all'Algeria ed all'Asia minore. Nell'Italia continentale esistono le due varietà mescolate ed è quivi anzi, che si riscontrano delle forme, che stabiliscono egregiamente il passaggio dalla varietà settentrionale alla meridionale. Come è noto, la principale differenza fra le due consiste in ciò, che la fascia colorata delle ali si estende fino all'apice nella meridionale, ne dista considerevolmente nella settentrionale. Ora alcuni esemplari raccolti a Torino, Pisa e Napoli ed esaminati dal Selys segnano le gradazioni, riducendosi sempre più lo spazio trasparente della sommità dell'ala.

La *C. splendens* compare di solito al principio di Maggio e perdura fino alla metà di Settembre; non è raro però osservarne esemplari alla fine di Aprile, in Ottobre ed anche in Novembre. Mescolata colla *C. virgo* frequenta le acque, dalle quali non si allontana di troppo.

Alla varietà meridionale sembrano doversi ascrivere l'*Agrion nicaensis* del Risso (Europ. merid. l. c. p. 221).

58. *C. virgo* (L.).

Sin. 1758.	<i>Libellula virgo</i>	Linné, Syst. nat. Ed. X, t. 1, p. 545, pr. p.
1763.	»	Vandelli, Saggio, p. 147.
1766.	»	Allioni, Manip. insect. taur., p. 194, pr. p.
1774.	»	Ginanni, Pin. Ravenn., p. 416, pr. p.
1780.	»	Turra, Ins. Vic., p. 12, pr. p.
1786.	»	Petagna, Spec. insect. Cal., p. 34.
1790.	<i>Agrion</i>	Rossi, Fauna Etrus. p. 119, pr. p.
1779-93.	<i>Libellula</i>	Giorna, Calend. entom., p. 63.
1818.	»	Scinà, Topogr. di Palermo, p. 118.
1823.	<i>Agrion</i>	Van der Linden, Agrion. bon. p. 101, pr. p.
1823.	<i>Libellula</i>	Maironi da Ponte, Tre Regni, p. 329.
1825.	<i>Agrion</i>	Van der Linden, Monogr., p. 33, pr. p.
1825.	»	Charpentier, Horae entom., p. 4, pr. p.
1826.	<i>Libellula</i>	Lanfossi, Saggio, p. 204, pr. p.
1826.	<i>Agrion</i>	Risso, Europ. mérid., p. 219, pr. p.
1838.	»	Martens, Reise, p. 513.
1839.	<i>Libellula</i>	Power, Itin. Sicil. (fide Minà).
1840.	<i>Calopteryx</i>	Selys, Monogr., p. 128, pl. 3, f. 26.
1846.	<i>Libellula</i>	Chindieni, L'Anapo etc., p. 26.
1847.	»	Venezia e Lagune, p. 173.

1850.	<i>Calopteryx virgo</i>	Selys, Revue, p. 134.
1858.	»	» Minà, Escurs. entom. Madon., p. 112.
1860.	»	» Erra, Odon. Brix., p. 105.
1862.	»	» A. Costa, Nuovi studii, p. 64.
1863.	<i>Libellula</i>	» Cremona e Prov., p. 124.
1864.	<i>Calopteryx</i>	» Selys, Odon. Corse, p. 36.
1865.	»	» Disconzi, Ent. Vic., p. 109.
1869.	»	» Ausserer, Nevr. Tirol., p. 141.
1871.	»	» Minà, Nevr. Sicil., p. 20.
1873.	»	» Spagnolini, Com. prev., p. 3.
1873.	»	» Tacchetti, Neurot. Pad., p. 6.
1874.	»	» Spagnolini, Cont. Odon. Mod., p. 37.
1874.	»	» id. Odon. moden., p. 9.
1878.	»	» Pirotta, Libellul. Pav., p. 11.
1879.	»	» id. Ort. Miriap. Vares., p. 12.

Estens. geogr. Tutta Europa; Asia minore, Turkestan, Siberia.

Loc. ital. — Torino; Pavia, Cremona, Canonica d'Adda nel Milanese (racc. P. Magretti), Varesotto, Bresciano, Bergamasco, Mantovano; Ligornetto, boschi del Ticino tra Giubiasca e Bellinzona (racc. Prof. P. Pavesi); Tirolo meridionale e Trentino; Padova, Vicentino; Modenese; Bologna, Ravenna; Nizzardo; Calabria; Palermo, Anapo, Madonie; Sardegna (in collez. Museo Modena); Corsica.

Anche di questa specie, come della precedente abbiamo due varietà, una settentrionale, l'altra meridionale, complicate però maggiormente dalle forme a tinte intermedie e dalla differenza di colorazione dovuta alle diverse età e sesso dell'insetto. Entrambe le varietà esistono frammiste in Italia, ma la meridionale è molto più comune che non la settentrionale. La *C. virgo* ha costumi ed abitudini simili a quelli della *C. splendens*, colla quale convive; sono però noti casi di sopravvento dell'una specie sull'altra. Così l'Ausserer nota che nel Trentino a Levico ed a Caldonazzo la *virgo* è assai più rara che altrove, predominando quivi a dismisura la *splendens*. Si riscontra dal Maggio al Settembre; il Giorna dice d'averla raccolta in Aprile; ma questi esemplari appartengono più probabilmente alla *C. splendens*.

Una varietà affatto locale, che sembra sostituire il tipo nella Morea e nell'Asia minore è quella che il Brullé descrisse come specie distinta col nome di *Agrion festivum*. Si è sempre creduto fosse propria delle indicate regioni; ma essa esiste anche da noi, almeno come tali io ritengo alcuni esemplari raccolti dal prof. P. Pavesi nell'autunno del 1878 nel territorio Varesino.

59. *C. haemorrhoidalis* (v. d. L.).

- Sin.* 1790. *Agrion virgo* Rossi, Fauna Etr. p. 948, pr. p.
 1825. » *haemorrhoidalis* Van der Linden, Monogr., p. 34.
 1840. *Calopteryx* » Selys, Monogr., p. 133.
 1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
 1840. *Callepteryx* » Hagen, Synon. p. 66.
 1842. *Calopteryx* » Rambur, Hist. Neuropt., p. 221.
 1850. » » Selys, Revue, p. 141.
 1860. » » id. Odon. Sicil., p. 743.
 1862. » » A. Costa, Nuovi Stud., p. 64.
 1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 36.
 1871. » » Minà, Nevr. Sic., p. 20.
 1876. » » Brauer, Neuropt. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Spagna, Francia meridionale, Italia continentale ed insulare; Algeria.

Loc. ital. — Calabria ulteriore; Rive del Fiume Ciane, Paternò, Catania, Madonie, Caltagirone; Sardegna; Corsica.

Specie eminentemente meridionale, che come tutte le europee del suo genere, si distingue in due forme o razze, l'una della Francia meridionale, coll'estremità delle ali non opache, ma soltanto tinta di bruniccio, l'altra, nella quale la sommità dell'ala del ♂ è colorata come il resto, abita la Spagna, l'Italia e l'Algeria. Non è rara nell'Italia meridionale, più comune nelle isole; si riscontra dall'Aprile al Giugno. Pare manchi all'Italia settentrionale; un individuo però raccolto dal prof. Pavesi al Laghetto di Arcisate nel Varesotto il 13 Settembre dello scorso anno, appartiene forse a questa specie per avere le tibie in parte rossicce.

Gen. **LESTES** LEACH.60. *L. viridis* (v. d. L.).

- Sin.* 1825. *Agrion viridis* Van der Linden, Monogr., p. 36, pr. p.
 1850. *Lestes* » Selys, Revue, p. 148, pl. 4, f. 1.
 1860. » » id. Odon., Sicile, p. 743.
 1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 106.
 1863. » » Meyer-Dür, Zusammenst., p. 221.
 1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 36.
 1865. » » Disconzi, Entom. Vic., p. 109.
 1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol. p. 123.
 1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 21.

1873.	<i>Lestes viridis</i>	Spagnolini, Com. prev., p. 4.
1874.	»	id. Contr. Odon. Moden., p. 36.
1874.	»	id. Odon. Livorn., p. 41.
1874.	»	id. Odon. Moden., p. 10.
1878.	»	Pirotta, Libell. Pavia, p. 12.
1879.	»	id. Ortott. Miriap. Vares., p. 12.

Estens. geog. — Europa escluse Lapponia, Finlandia, Svezia, Russia, Sardegna, Grecia; Algeria, Asia minore.

Loc. ital. — Torino; Pavia, Varesotto, Colico, Bresciano; Capolago nel C. Ticino (racc. P. Pavesi); Rovereto, lago di Loppio, Val Cei, Civizzano nel Trentino; Vicentino; Modenese; Livornese; Sicilia; Corsica.

Comune in tutta l'Italia, specialmente nella meridionale; appare nel Maggio e perdura fino al principio d' Ottobre; vola sempre lungo le acque, si posa di quando in quando sopra le erbe e sugli alberi vivendo in società od anche isolata.

L' Erra raccolse nell' Ottobre gli individui accoppiati e ne osservò le ova, che sono sferiche, di color bianco-gialliccio e che vengono deposte qua e colà e non agglomerate, come gli fu dato constatare per le *Diplax sanguinea* e *striolata*.

61. *L. macrostigma* (EVERSM.).

<i>Siu.</i>	1837.	<i>Agrion macrostigma</i>	Eversmann, Libell. inter Wolgam etc., l. c., p. 233.
	1840.	<i>Lestes Picteti</i>	Selys, Monogr., p. 138, pl. 3, f. 28 (excl. syn. <i>L. viridis</i> Chp.).
	1840.	»	Ghiliani, Ins. Sic., p. 42.
	1840.	»	Hagen, Synon. p. 67.
	1842.	» <i>macrostigma</i>	Rambur, Hist. Neuropt., p. 249.
	1850.	»	Selys, Revue, p. 150.
	1860.	»	id. Odon. Sicile, p. 743.
	1871.	»	Minà, Nevr. Sicil., p. 22.
	1876.	»	Brauer, Neuropt. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Portogallo, Francia meridionale, Italia insulare, Ungheria, Grecia, Russia meridionale.

Loc. ital. — Sardegna; Sicilia, Madonie, Catania.

L'Italia continentale e la Corsica vanno ancora prive di questa specie propria alla zona più meridionale d' Europa, essendo erronee, per confessione stessa dell' autore, le indicazioni date dal Selys pel Piemonte e per la Romagna, avendo confusi con questa specie i maschi molto adulti della *L. sponsa*. Riscontrasi nel Giugno e nel Luglio.

62. *L. nympa* SELYS.

- Sin.* 1840. *Lestes nympa* Selys, Monogr. p. 141 in nota, pl. 4, f. 30.
 1850. » » id. Revue, p. 151, pl. 4, f. 3.
 1860. » » id. Odon. Sicile, p. 744.
 1869. » » Ausserer, Nevrott. Tirol., p. 123.
 1873. » » Tacchetti, Nevrott. Pad., p. 7.
 1874. » » Spagnolini, Contr. Odon. Moden., p. 36.
 1874. » » id. Odon. Livorn., p. 41.
 1874. » » id. Odon. Moden. p. 40.

Estens. geogr. — Europa escluse Sardegna, Corsica, Grecia.

Loc. ital. — Merano, Bleggio, Fiave nel Tirolo meridionale; Padova, Modenese; Pisa, Livorno; Sicilia.

Questa specie, comune nell' Europa settentrionale, è rara e quasi sporadica in Italia. Compare nel Giugno e riscontrasi fino all' Ottobre.

63. *L. sponsa* (HANSEM.).

- Sin.* 1825. *Agrion sponsa* Hansemann in Wiedemann's Magazin. B. II, p. 1, p. 159.
 1850. *Lestes* » Selys, Revue, p. 154, pl. 4, f. 4.
 1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 106.
 1869. » » Ausserer, Nevrot. Tirol., p. 124.
 1873. » » Spagnolini, Comun. prev. p. 4.
 1873. » » Tacchetti, Neur. Pad., p. 6.

Estens. geogr. — Europa escluse Spagna, Sicilia, Sardegna, Corsica, Grecia.

Loc. ital. — Bresciano, alla Morta presso Verolanova; Stergins, Merano, Bolzano, Salorno, Taio, Rovereto, Nogaredo, Bleggio, monte Misone, Lago di Garda e d' Idro; Padova.

Anche questa specie; benchè propria a tutta Europa, è meno comune nella zona meridionale. In Italia è assai più frequente al nord, frequentissima nelle Alpi del Tirolo meridionale; nessuno l' ha per anco indicata del mezzodì e delle isole. Vola dalla metà di Maggio all' Ottobre, comparando prima della *Lestes nympa*.

L' Erra raccolse parecchi esemplari maschi nei quali l' anello giallo, che circonda alla base i segmenti addominali era interrotto e non continuo ed il labbro superiore aveva colore azzurrino anzichè fosco come dice il Selys.

64. **L. virens** (CHARP.).

- Sin.* 1823. *Agrion barbara* ♂, Van der Linden, *Agrion. bonon.*, p. 102 e 166.
 1825. » » ♂ id. *Monogr.*, p. 35.
 1825. » *virens* Charpentier, *Horae entom.*, p. 8.
 1840. » » id. *Libell. Europ.*, p. 142, tab. XXXIV, f. 3, 4.
 1840. *Lestes barbara* var. Selys, *Monogr.*, p. 143.
 1850. » *virens* Selys, *Revue*, p. 156, pl. 4, f. 2.
 1860. » » id. *Odon. Sicile*, p. 744.
 1864. » » id. *Odon. Corse*, p. 36.
 1869. » » Ausserer, *Neur. Tirol.*, p. 122.
 1871. » » Minà, *Neur. Sicil.*, p. 22.
 1873. » » Spagnolini, *Com. prev.*, p. 4.
 1874. » » id. *Contr. Odon. Moden.*, p. 36.
 1874. » » id. *Odon. Moden.*, p. 10.

Estens. geogr. — Europa escluse Svezia, Lapponia; Algeria, Asia minore, Turkestan.

Loc. ital. — Merano; Modenese; Bologna; Pisa; Sicilia; Sardegna; Corsica.

L' Italia meridionale e le isole l' ospitano abbondantemente; nell' Italia superiore è rarissima e non mi consta sia stata trovata altrove, che a Merano. Vola sui prati e sulle siepi dalla fine della primavera al principio d' autunno.

65. **L. barbara** (FABR.).

- Sin.* 1793. *Agrion barbara* Fabricius, *Entom. Syst. Suppl.*, p. 286, n. 2, 3.
 1823. » » Van der Linden, *Agrion. bonon.*, p. 166 (♀ non ♂).
 1825. » *barbarum* id. *Monogr.*, p. 35 (♀ non ♂).
 1840. » » Charpentier, *Libellulinae*, p. 143, tab. XXXV, f. 3, 4.
 1840. *Lestes barbara* Selys, *Monogr.*, p. 142, pl. 4, f. 31.
 1840. » » Ghiliani, *Ins. Sicil.*, p. 42.
 1850. » » id. *Revue*, p. 159, pl. 4, f. 6.
 1860. » » id. *Odon. Sicile*, p. 744.
 1862. » » A. Costa, *Nuovi Studii*, p. 64.
 1864. » » Selys, *Odon. Corse*, p. 36.
 1869. » » Ausserer, *Neur. Tirol.*, p. 122.
 1871. » » Minà, *Neur. Sicil.*, p. 22.
 1873. » » Spagnolini, *Com. prev.* p. 4.
 1873. » » Tacchetti, *Neur. Pad.*, p. 6.
 1874. » » Spagnolini, *Contr. Odon. Moden.*, p. 37.
 1874. » » id. *Odon. Livorn.*, p. 41.
 1874. » » id. *Odon. Moden.*, p. 10.

Estens. geogr. — Europa escluse Lapponia, Svezia; Algeria, Asia minore, Turkestan.

Loc. ital. — Lombardia; Salerno, Rovereto, lago di Levico,

Val di Cei, Trento, lago di Toblino, Chiese presso Roncone ed al Caffaro; Padova; Modenese; Bologna; Pisa, Livorno; Napoli; Calabria; Siracusa, Catania, Madonie; Sardegna; Corsica.

Specie molto comune nel bacino del Mediterraneo, più rara e quasi locale nell' Europa temperata, mancante al nord. Comune ovunque nel mezzodì d' Italia, più rara e sporadica nel settentrione. Compare al principio di Maggio e dura per tutta la state.

Nella Sicilia esiste una varietà della *L. barbara*, raccolta dallo Zeller e studiata dall' Hagen. Sono maschi e femmine d' una piccolezza estrema, molto più gracili degli esemplari ordinarii, essendo la testa, il torace e l' addome più stretti. La ♀ al disotto del torace, dietro ai piedi ha da ciascun lato una macchia oblunga nera, simile a quella che si vede nella *L. virens*. Anche altre specie, come vedremo, presentano nella Sicilia e nella Sardegna questo carattere di piccolezza.

Gen. **SYMPYCNA** CHP.

66. **S. fusca** (v. d. L.).

- Sin.* 1823. *Agrion fusca* Van der Linden, *Agrion. bonon.*, p. 102, tab. III, f. 3.
 1825. » » id. *Monogr.*, p. 37.
 1840. » *phallatum* Charpentier, *Libell. Europ.*, p. 145, tab. XXXVI.
 1840. *Sympycna fusca* Selys, *Monogr.*, p. 145, pl. 4, f. 32.
 1840. » » Ghiliani, *Ins. Sicil.*, p. 42.
 1850. *Lestes* » Selys, *Revue*, p. 161, pl. 4, f. 5.
 1860. *Sympycna* » id. *Odon. Sicile*, p. 744.
 1860. *Lestes* » Erra, *Odon. Brix.*, p. 106.
 1862. » » A. Costa, *Nuovi Studii*, p. 64.
 1864. *Sympycna* » Selys, *Odon. Corse*, p. 36.
 1865. *Lestes* » Disconzi, *Entom. Vic.*, p. 109.
 1869. » » Ausserer, *Nevr. Tirol.*, p. 122.
 1871. » » Minà, *Nevr. Sicil.*, p. 23.
 1873. *Sympycna* » Tacchetti, *Neur. Padova*, p. 7.
 1874. *Lestes* » Spagnolini, *Contrib. Odon. Moden.*, p. 37.
 1874. » » id. *Odon. Livorn.*, p. 41.
 1874. » » id. *Odon. Moden.*, p. 10.
 1878. *Sympycna* » Pirotta, *Libell. Pavia*, p. 12.
 1879. » » id. *Ortott. Miriap. Varesotto*, p. 12.

Estens. geogr. — Europa escluse Inghilterra, Spagna; Algeria, Asia minore, Turkestan, Siberia.

Loc. ital. — Torino, Pavia, Brughiere di Senago presso Milano (racc. P. Magretti), Varesotto, Bresciano; Ligornetto nel C. Ti-

cino (racc. P. Pavesi); Salorno, canale del lago di Caldaro, Rovereto, Nogaredo, Merano, lago di Röschen nel Tirolo meridionale; Padova, Vicentino; Modenese; Bologna; Pisa, Livorno; Calabria ult.; Sicilia, Catania, Girgenti, Madonie; Sardegna; Corsica.

Va ascritto fra i più comuni Libellulidi d'Italia.

Vola dalla primavera fino al Novembre, frequentando tutti i luoghi anche lontani dalle acque; preferisce però i boschi umidi ed ombrosi. Il Prof. P. Pavesi nel Settembre del 1878 la incontrò in numero strabocchevole nella Pineta del Conte Cicogna ad Arcisate presso Varese.

Questa Libellula è fra le prime a mostrarsi e fra le ultime a scomparire. Anzi il Selys è d'opinione, che la *S. fusca*, unico fra gli Odonati, possa svernare specialmente nei paesi caldi, poichè mentre riscontrasi nelle belle giornate del tardissimo autunno, appare già nell'Aprile ai primi tepori primaverili. Hansemann ed Schleiden fecero la stessa osservazione ed io pure l'ho vista verso la fine di Febbraio, spirando venti sciroccali, volare insieme alla *Gonopteryx rhamni* ed alla *Vanessa cardui*.

In Italia i giovani individui hanno le macchie bronzine di color più vivace, le tinte chiare traenti più al giallo. Quando sono molto adulti assumono una *facies* particolare, poichè il pterostigma, ad eccezione delle piccole nervature, diventa quasi nero e le parti bronzine e chiare assumono pure un colore più intenso.

Alcuni esemplari ♂ e ♀ esaminati dall'Hagen e raccolti dallo Zeller a Catania sono d'una piccolezza estrema; rassomigliano però in tutto al tipo, se ne toglie le appendici anali inferiori del ♂ che sono contigue per tutta la loro lunghezza e le superiori della ♀ che sono un po' meno ristrette alla base.

Gen. **PLATYCNEMIS** CHP.

67. **P. pennipes** (PALL.).

- Sin.* 1776. *Libellula pennipes* Pallas, Reise nach versch. Russ. Prov. I, p. 729.
 1823. *Agrion platypoda* Van der Linden, Agrion bonon., p. 102, tab. III, f. 4.
 1825. » » id. Monogr. Libell., p. 37.
 1840. » » Selys, Monogr., p. 148, pl. 4, f. 42.
 1840. » *lactum* Charpentier, Libell. Europ., p. 165, tab. XLIII, f. 2.

1842.	<i>Platynemis platypoda</i>	Rambur, Hist. Neuropt., p. 241.
1850.	» <i>pennipes</i>	Selys, Revue, p. 168, pl. 5, f. 4.
1860.	»	» Erra, Odon. Brix., p. 107.
1862.	» <i>platypoda</i>	A. Costa, Nuovi Studii, p. 64.
1863.	» <i>pennipes</i>	Meyer-Dür, Zusammenst., p. 221.
1864.	»	» Selys, Odon Corse, p. 36.
1869.	»	» Ausserer, Nevr. Tirol., p. 124.
1871.	»	» Minà, Nevr. Sicil., p. 23.
1873.	»	» Tacchetti, Neur. Padova, p. 7.
1878.	»	» Pirotta, Libell. Pavia, p. 12.

Estens. geogr. — Europa esclusa la Lapponia; Asia minore, Mingrelia, Turkestan.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia, Montirone, laghetti di Poncarale, Verolanova, Timolino nel Bresciano; Lago di Muzzano nel C. Ticino; Merano, Bolzano, Rovereto, Trento, Cimone, Laghetti di Cei, Loppio, Garda, Toblino ed Idro, Caldonazzo, Levico, laghetto di Castelfondo, Bleggio; Padova; Bolognà; Calabria ulteriore; Sicilia, Palermo; Sardegna; Corsica.

Specie abbastanza comune, ma sporadica. Compare già nell'Aprile, perdura per tutta l'estate e riscontrasi perfino nell'Ottobre lungo le acque dei giardini, dei campi etc.

Se ne distinguono due varietà, la bleu o *bilineata* del Selys (= *Agrion corea* Leach) e la bianca o *lactea* del Selys (= *A. albicans* Leach). Entrambe riscontransi in Italia, la seconda però è molto più rara. Sembrano dovute al *dimorfismo di stagione*, che si verifica per altri insetti, poichè la bianca appare già nell'Aprile, la bleu soltanto dopo la metà di Giugno.

68. *P. latipes* RBR.

<i>Sin.</i> 1842.	<i>Platynemis latipes</i>	Rambur, Hist. Neuropt., p. 242.
1850.	»	» Selys, Revue, p. 166, pl. 5, f. 3.
1869.	»	» Ausserer, Nevr. Tirol., p. 125.
1873.	»	» Tacchetti, Neur. Padova, p. 7.
1876.	»	» Brauer, Neuropt. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Portogallo, Spagna, Francia meridionale, Italia superiore, Corsica, Grecia; Asia minore.

Loc. ital. — Laghi di Loppio, laghetti di Marco nel Trentino; Padova; Corsica.

La difficoltà di distinguere questa dalla precedente specie, è

causa, credo, della poca estensione geografica, che le viene assegnata. Ricerche più minuziose la faranno al certo trovare in altre regioni del mezzodi d' Europa, al quale pare però esclusiva.

Si credeva che l'Italia continentale non l'albergasse; ma l'Ausserer la riscontrava benchè rara, nel Trentino ed il Tacchetti più comune nei giardini di Padova. Trovasi dal Giugno al principio di Settembre.

Gen. **AGRION** FABR. pr. p.

69. **A. viridulum** CHP.

- Sin.* 1840. *Agrion viridulum* Charpentier, Libell. Europ., p. 149, t. XXXVII, fig. inf.
 1842. » *Bremii* Rambur, Hist. Neur., p. 265, pl. 6, f. 6.
 1850. » *viridulum* Selys, Revue, p. 175, pl. 6, f. 3.
 1860. » » id. Odon. Sic., p. 744.
 1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 24.
 1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 300.

Estens. geogr. — Slesia, Belgio, Francia, Italia contin., Sicilia, Sardegna, Turchia; Asia minore, Turkestan.

Loc. ital. — Pisa, strada a S. Giuliano (Spagnolini e Ragazzi in litt.); Sicilia; Sardegna.

Fu creduto fino ad ora che questa specie comune in Sicilia e nella Sardegna, mancasse al continente italiano. Spagnolini e Ragazzi la trovarono però non rara nei dintorni di Pisa nei mesi d'estate e d'autunno.

70. **A. najas** HANSEM.

- Sin.* 1823. *Agrion najas* Hansemann, in Wiedeman's Magazin. B. II, p. I, p. 158.
 1840. » » Selys, Monogr., p. 151, pl. 4, f. 33.
 1840. » *chloridion* Charpentier, Libell. Europ., p. 148.
 1850. » *najas* Selys, Revue, p. 177, pl. 6, f. 3.
 1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 126.
 1874. » » Spagnolini, Odon. Moden., p. 11.
 1874. » » id. Odon. Livorn., p. 42.
 1876. » » Brauer, Neuropt. Europ., p. 300.
 1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 13.

Estens. geogr. — Europa centrale e settentrionale fino alla Svezia, Portogallo, Spagna, Italia continentale; Siberia.

Loc. ital. — Milanese, Pavia; laghetti di Marco presso Rovereto, laghi di Toblino e di Garda; Modenese; Livorno al Vione di Coltano.

È poco comune nel mezzodi, raro poi nell'Italia superiore. Riscontrasi dal Giugno al Settembre.

71. *A. minium* (HARRIS).

- Sin.* 1782. *Libellula minius* Harris, Expos. Engl. Ins., tab. XXIX, f. 1, 2.
 1825. *Agrion sanguinea* Van der Linden, Monogr., p. 41.
 1840. » » Selys, Monogr., p. 152, pl. 4, f. 34.
 1850. » *minium* id. Revue, p. 178, pl. 6, f. 4.
 1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 107.
 1863. » » Meyer-Dür, Betrachtungen, l. c., p. 139.
 1863. » » id. Zusammenstellung, p. 221.
 1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 36.
 1865. » *sanguineum* Disconzi, Entom. Vic., p. 109.
 1869. » *minium* Ausserer, Nevrot. Tirol., p. 126.
 1871. » » Minà, Nev. Sicil., p. 24.
 1874. » » Spagnolini, Odon. Moden., p. 10.
 1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 300.
 1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 13.

Estens. geogr. — Europa temperata e meridionale.

Loc. ital. — Pavia, Milanese, Bresciano; lago di Muzzano, dintorni di Lugano; laghi d'Idro, Toblino, Loppio e Garda, Bleggio, al Leno di Valle Arsa, Brenta, Levico e Salorno nel Trentino; Monte Summano nel Vicentino; Modenese; Bologna; Toscana; Roma; Palermo; Corsica.

Comune in alcune regioni d'Italia, raro in altre. Compare verso la fine di Aprile e vola fin nell'Agosto. Frequenta i luoghi umidi, i fossati, le risaie, i corsi d'acque, specialmente ove ricca è la vegetazione palustre.

Lo Spagnolini ricorda, che negli esemplari raccolti dal Raggi a Modena, le linee omerali rosse e gialle del davanti del torace hanno una interruzione in modo da assumere la figura di un (!), e che nelle ♀ il colore del fondo è giallo ranciato e le macchie formano una larga striscia bronzata sopra tutti i segmenti addominali, più larga all'indietro, precisamente come è descritto dal Selys per gli esemplari raccolti dal Ghiliani a Madrid.

72. **A. tenellum** (DEVILLERS).

- Sin.* 1779. *Libellula tenella* De Villers, Car. Linn. Entom., t. III, p. 15.
 1779-93. » » Giorna, Cal. Entom., p. 72.
 1823. *Agrion rubella* Van der Linden, Agrion. bonon., p. 105, tab. IV, f. 6, 7.
 1825. » » id. Monogr., p. 42.
 1840. » » Selys, Monogr., p. 154, pl. 4, f. 35.
 1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
 1842. » *rubellum* Rambur, Hist. Nev., p. 279.
 1850. » *tenellum* Selys, Revue, p. 180, pl. 11, f. 4.
 1860. » » id. Odon. Sicile, p. 744.
 1862. » *rubellum* A. Costa, Nuovi Studi, p. 64.
 1864. » *tenellum* Selys, Odon. Corse, p. 37.
 1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 126.
 1871. » » Minà, Neur. Sicil., p. 24.
 1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 4.
 1874. » » » Contr. Odon. Moden., p. 37.
 1874. » » » Odon. Moden., p. 11.
 1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 300.

Estens. geogr. — Inghilterra, Belgio, sud-ovest della Francia, Spagna, Svizzera, Italia continentale ed insulare, Grecia, Turchia; Algeria.

Loc. ital. — Piemonte; Brughiere di Senago nel Milanese (racc. P. Magretti); laghi di Loppio e Garda nel Trentino; Trieste; Modenese; Bologna; Pisa; Calabria ulteriore; Siracusa in Sicilia; Sardegna; Corsica.

Questa specie prevalentemente meridionale è sparsa per tutta Italia, ma non troppo comune. Trovasi nell'Aprile, nell'estate e al principio d'autunno lungo i corsi d'acqua e nei prati umidi.

Il Pecchioli a Pisa e lo Zeller a Siracusa raccolsero una varietà, che abita anche il mezzodi della Francia, nella quale la ♀ ha l'addome rosso senza macchie e l'estremità dei segmenti finissimamente cerchiata di bronzino, somigliante cioè al maschio.

73. **A. pumilio** CHAP.

- Sin.* 1825. *Agrion pumilio* Charpentier, Horae entom., p. 2, t. 1, f. 27.
 1840. » » id. Libell. Europ., p. 154, tab. XXXIX.
 1840. » » Selys, Monogr., p. 156, pl. 4, f. 36.
 1850. » » id. Revue, p. 182, pl. 11, f. 3.
 1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 107.
 1862. » » A. Costa, Nuovi Studi, p. 64.
 1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 128.
 1871. » » Minà, Neur. Sicil., p. 25.
 1874. » » Spagnolini, Odon. Moden., p. 41.
 1879. » » Pirotta, Oriol. Mir. Vares., p. 13.