

This is the peer reviewed version of the following article:

La collezione aracnologica di Giovanni Canestrini presso il Museo di Zoologia e Anatomia Comparata dell'Università di Modena e Reggio Emilia / Mandrioli, M., Gambarelli, A. - In: *Sulle tracce di un evoluzionista: le "cose" di Giovanni Canestrini* / [a cura di] Elena Canadelli & Elisa Dalla Longa. - Milano : Editrice Bibliografica, 2022. - ISBN 978-88-9357-548-5. - pp. 141-169

Editrice Bibliografica

*Terms of use:*

The terms and conditions for the reuse of this version of the manuscript are specified in the publishing policy. For all terms of use and more information see the publisher's website.

28/06/2026 20:58

(Article begins on next page)



# SULLE TRACCE DI UN EVOLUZIONISTA: LE "COSE" DI GIOVANNI CANESTRINI

a cura di  
**Elena Canadelli**  
e **Elisa Dalla Longa**

STORIE DELLA SCIENZA



EDITRICE BIBLIOGRAFICA



**SULLE TRACCE  
DI UN EVOLUZIONISTA:  
LE "COSE" DI  
GIOVANNI CANESTRINI**

a cura di Elena Canadelli  
e Elisa Dalla Longa



EDITRICE BIBLIOGRAFICA

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le riproduzioni per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da AIDRO, corso di Porta Romana n. 108, 20122 Milano, e-mail [segreteria@aidro.it](mailto:segreteria@aidro.it) e sito web [www.aidro.org](http://www.aidro.org)

Con il contributo di



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



DIPARTIMENTO DI SCIENZE STORICHE,  
GEOGRAFICHE E DELL'ANTICHITÀ



DIPARTIMENTO  
DEI BENI CULTURALI  
ARCHEOLOGIA, STORIA,  
DELL'ARTE, DEL CINEMA  
E DELLA MUSICA



DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Progetto grafico: Alberto Lameri

Impaginazione: CreaLibro di Davide Moroni - Legnano (MI)

Immagine di copertina: *Giovanni Canestrini - Tesserino di professore ordinario di Zoologia ed Anatomia comparata presso l'Università di Padova*, © Biblioteca MUSE-Museo delle Scienze di Trento

ISBN 978-88-9357-548-5

Copyright © 2022 Editrice Bibliografica

Via Lesmi, 6 - 20123 Milano

Proprietà letteraria privata - Printed in Italy

# LA COLLEZIONE ARACNOLOGICA DI GIOVANNI CANESTRINI PRESSO IL MUSEO DI ZOOLOGIA E ANATOMIA COMPARATA DELL'UNIVERSITÀ DI MODENA E REGGIO EMILIA

Mauro Mandrioli,<sup>1</sup> Andrea Gambarelli<sup>2</sup>

## Giovanni Canestrini a Modena

Giovanni Canestrini prese servizio all'Università di Modena nel 1862 come docente di storia naturale e rimase nell'Ateneo modenese sino al 1869, anno in cui si trasferì all'Università di Padova per ricoprire la cattedra di zoologia, anatomia e fisiologia comparata.

I sette anni che Canestrini passò a Modena sono poco o nulla documentati, come già illustrato da Paolo Tongiorgi,<sup>3</sup> ma le fonti disponibili mostrano chiaramente che Canestrini svolse con grande fervore non solo il proprio ruolo di docente e naturalista, ma anche quello di direttore del Museo di Storia Naturale dell'allora Università di Modena. L'arrivo di Canestrini generò, infatti, una grande attenzione per le scienze naturali e nei pochi anni passati a Modena seppe raccogliere intorno a sé sia naturalisti dilettanti che docenti di scienze naturali, infondendo nell'ambiente scientifico modenese un rinnovato entusiasmo per la discussione di questioni geologiche, tassonomiche, antropologiche e paleontologiche. Tra i suoi allievi "modenesi" merita indubbiamente di essere citato Francesco Coppi, che da curioso dilettante iniziò con Canestrini un percorso professionale, che lo portò a diventare un attivo e stimato paleontologo, archeologo e geologo.

Nel ruolo di direttore del Museo di Storia Naturale, Canestrini effettuò in primo luogo una ricognizione delle collezioni segnalando, come evidenziato da Luigi Picaglia nel 1893,<sup>4</sup> l'incompletezza dei dati riportati nell'inventario del

1 Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia.

2 Museo di Zoologia e Anatomia Comparata, Università di Modena e Reggio Emilia.

3 Paolo Tongiorgi, *Giovanni Canestrini a Modena*, in *Giovanni Canestrini, zoologist and Darwinist*, a cura di Alessandro Minelli e Sandra Casellato, Venezia, Istituto Veneto di Scienze, Lettere e Arti, 2001, pp. 31-68.

4 Luigi Picaglia, *Cenni storici dell'Istituto Anatomico-Zoologico della R. Università di Modena (1776-1893)*, "Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena", 27 (1893), pp. 1-64.

Museo rispetto a quanto presente nelle collezioni. Non risulta, quindi, casuale il fatto che il registro del Museo risulti particolarmente ricco di annotazioni negli anni di direzione di Canestrini. Purtroppo per il Museo, immediatamente dopo la sua partenza verso Padova, ricomparirono diffusi problemi in particolare a carico delle collezioni di invertebrati, il cui inventario tornò a essere carente, se non addirittura assente. Come già fatto da Canestrini nel 1862, anche Antonio Carruccio (subentrato nel ruolo di direttore del Museo nel 1872) lamentò, all'inizio del proprio mandato come direttore, la presenza di registri d'ingresso dei reperti/campioni non adeguatamente compilati.<sup>5</sup>

Canestrini si dedicò anche alla riorganizzazione degli spazi del Museo ampliando sia il settore paleontologico che quello zoologico e impostandone la struttura in modo tale che l'ordine e l'organizzazione delle collezioni rispecchiassero al meglio le idee di tipo evoluzionistico, di cui era un grande sostenitore. Di questa strutturazione resta però traccia solo in alcune mappe, pubblicate da Picaglia del 1893,<sup>6</sup> perché già a inizio del Novecento gli spazi dei Musei furono oggetto di un profondo rimaneggiamento, da cui deriva la struttura attuale, che rispecchia una idea di fruizione per il pubblico piuttosto che essere riferita a una specifica teoria/idea scientifica.

Canestrini provvide, inoltre, a incrementare la collezione dei pesci marini e fluviali con materiale da lui stesso raccolto o avuto in dono o inviato da altri Musei. Grazie a questo arricchimento, arrivarono in museo numerosi campioni sia dal Mar Mediterraneo che dall'Australia, dal Nord America e dalla Germania. Come sottolineato da Picaglia nel 1893, "i molti lavori da lui pubblicati in questo periodo stanno a provare il suo amore per questo ramo della zoologia e dei pregevolissimi esemplari di cui arricchiva il Museo".<sup>7</sup>

Come riportato da Luigi Sala e Susanna Barraco,<sup>8</sup> cui si deve una completa ricognizione e catalogazione della collezione ittiologica modenese, sono ancora oggi presenti in museo 85 preparati monospecifici di Canestrini, conservati sia a secco che in liquido, provenienti da 13 differenti bacini idrografici. Degni di particolare nota sono gli esemplari di *Knipowitschia punctatissima*, che rappresentano probabilmente i tipi sui quali Canestrini descrisse per la prima volta la specie nel 1863 con la denominazione di *Gobius punctatissimus* e gli esemplari di trota fario (*Salmo trutta*) catturati nell'Ottocento sull'Appennino Modenese e appartenenti a ceppi locali oggi scomparsi a causa dell'introduzione di trote d'allevamento. Interessante è, infine, il campione di pesce gatto, databile intorno al 1850 sulla base del cartellino intestato al "Gabinetto di Anatomia e Zoologia-Regia Università di Modena", che documenta la presenza di questa specie nordamericana in Italia vari decenni prima del periodo fino ad

5 Antonio Carruccio, *Sui miglioramenti introdotti durante il corso scolastico 1871-72 nel Museo di Zoologia e di Anatomia Comparata della Reale Università di Modena*, Modena, Tipografia Vincenzi, 1872, p. 16.

6 *Ibidem*.

7 *Ibidem*.

8 Luigi Sala, Susanna Barraco, *I pesci delle acque interne italiane nelle collezioni universitarie modenesi*, "Museologia Scientifica", 17 (2017), pp. 84-87.

ora noto d'introduzione della specie nel territorio nazionale (datato a inizio Novecento).

Canestrini diede, inoltre, avvio alla raccolta di materiali di interesse antropologico<sup>9</sup> (che però ben presto confluirono nel Museo Civico Modenese, in cui sono tutt'ora presenti e conservati) e di tipo ornitologico,<sup>10</sup> che permisero al museo modenese di acquisire, ad esempio, un esemplare di pellicano (*Pelacanus onocrotalis*), catturato nel 1865 nei pressi di Nonantola (in provincia di Modena), e un esemplare di avvoltoio (*Gyps fulvus*), ucciso in provincia di Reggio Emilia.

A Canestrini è, infine, riferita una collezione di molluschi del Tirolo,<sup>11</sup> di cui però, al momento, non vi sono evidenze che ne attestino ancora la presenza nel Museo di Zoologia e Anatomia Comparata dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

### I “ragni di Canestrini”

“Egli creò una bellissima collezione di Aracnidi Italiani e del Tirolo, che illustrò con parecchie monografie e che servì di base per il catalogo degli Aracnidi Italiani, che compilò in collaborazione con il chiarissimo Prof. Pietro Pavesi dell'Università di Pavia”.<sup>12</sup>

Con queste parole, Luigi Picaglia descriveva nel 1893 la collezione aracnologica raccolta da Canestrini al Museo di Zoologia dell'allora Università di Modena. Sebbene questa collezione fosse già allora di grande interesse, la descrizione di Picaglia risulta, prima del presente contributo, la più dettagliata mai pubblicata in merito ai “ragni di Canestrini” a Modena.

In modo analogo a quanto accaduto all'Università di Padova in cui, come riporta Chemini<sup>13</sup>, “per molto tempo la collezione fu completamente trascurata, tanto che [...] anche nel *Catalogues des collections arachnologiques mondiales*, edito dal Center International de Documentation Arachnologique nel 1980, Padova non è indicata come sede di materiale tipico di Canestrini”, anche il Museo di Modena non venne citato come sede che conservava campioni aracnologici di Canestrini.

Un ulteriore elemento che attesta la scarsa conoscenza della raccolta modenese è legato al fatto che durante l'analisi della biodiversità dei ragni del genere *Pardosa*, pubblicato da Paolo Tongiorgi nel 1966,<sup>14</sup> Modena non è citata tra

9 Marisa Mari, Ivano Ansaloni, *Le collezioni del Museo di Zoologia e Anatomia Comparata dell'Università di Modena: acquisti, scambi e doni*, “Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena”, 148 (2017), pp. 333-352.

10 *Ibidem*.

11 Luigi Picaglia, *Cenni storici dell'Istituto Anatomico-Zoologico della R. Università di Modena (1776-1893)*, cit., p. 14.

12 *Ibidem*.

13 Claudio Chemini, *La collezione Canestrini di Opilioni (Arachnida) presso il Museo Zoologico dell'Università di Padova: revisione e designazione di lectotipi*, “Lavori della Società Veneziana di Scienze Naturali”, 11 (1986), pp. 121-134.

14 Paolo Tongiorgi, *Italian wolf spiders of the genus Pardosa (Araneae: Lycosidae)*, “Bulletin of the Museum of Comparative Zoology”, 134 (1966), pp. 275-334.

le sedi in cui sono presenti campioni di Canestrini né come collezione con campioni appartenenti a tale genere, sebbene siano presenti nel Museo di Modena 8 campioni appartenenti a 3 specie del genere *Pardosa*, di cui 7 riconducibili alla collezione di Canestrini.

Come riportato nell'inventario datato 1870,<sup>15</sup> la collezione aracnologica del Museo modenese era originariamente composta da 513 campioni, cui si aggiunsero negli anni successivi 84 nuovi esemplari arrivando al totale di 597 campioni riportati nell'inventario nel 1882.<sup>16</sup> Nel 1892, la collezione aracnologica arrivò a comprendere 620 esemplari per un totale di 400 specie presenti.<sup>17</sup>

I campioni di Canestrini conservati a Modena, integrati con quelli presenti presso il Museo Zoologico dell'Università di Padova, servirono come base per la stesura, insieme a Pietro Pavesi dell'Università di Pavia, della monografia *Araneidi italiani*,<sup>18</sup> che rappresentò la prima visione globale dell'aracnofauna presente nella nostra penisola. Il volume di Canestrini e Pavesi partiva da una premessa storica sugli antichi contributi relativi alla aracnofauna italiana, che generalmente trattavano dei ragni velenosi (tra cui tarantole e malmignatte) e degli effetti e cure del loro morso, ma forniva anche una prima dettagliata analisi delle specie raccolte in Italia.

“Alcuni tra i più comuni e radicati pregiudizi del volgo fanno tenere i ragni in ribrezzo ed in un'avversione prima di fondamento;” – scriveva Canestrini – “non sappiamo poi per quale causa anche pochi tra i naturalisti ne abbiano formato il loro oggetto di studio, quantunque i ragni siano animali interessantissimi per la varietà di forme e di costumi. Quando si pensa che in Italia, ove si annoverano molti cultori dell'entomologia, fa difetto anche un semplice catalogo generale di areneidi, c'è da dolersene profondamente. Appunto per riempire in qualche modo questa lacuna, noi da alcuni anni attendiamo a studiare gli areneidi nostrani, sia facendone incetta nei nostri soggiorni sia procurandone esemplari da molte parti d'Italia. [...] Ecco lo scopo del lavoro che presentiamo, sperando che possa servire come indice e guida agli studiosi; il nostro lavoro è altresì un voto di vederne sorgere altri per ciascuna delle svariate regioni italiane, voto che se esaudito mostrerebbe quanto sia ricca la nostra fauna, soddisfacendo largamente le assidue ricerche”.<sup>19</sup>

Canestrini e Pavesi aggiornarono il proprio lavoro nel 1870 con la pubblicazione del *Catalogo sistematico degli araneidi italiani*,<sup>20</sup> un elenco che comprendeva oltre 400 specie, che rappresentò per centovent'anni il principale testo di riferimento per l'aracnologia italiana. I lavori di Canestrini dedicati agli

15 Luigi Picaglia, *Cenni storici dell'Istituto Anatomico-Zoologico della R. Università di Modena (1776-1893)*, cit., p. 17.

16 *Ivi*, p. 32.

17 *Ivi*, p. 45.

18 Giovanni Canestrini, Pietro Pavesi, *Araneidi italiani*, “Atti della Società italiana di Scienze Naturali”, 11 (1868), 3, pp. 738-872.

19 *Ivi*, p. 4.

20 Giovanni Canestrini, Pietro Pavesi, *Catalogo sistematico degli Araneidi Italiani*, “Archivi per la Zoologia Anatomia e Fisiologia”, 2 (1870), pp. 1-44.

aracnidi furono, infatti, ampiamente ripresi dagli esperti di aracnologia suoi contemporanei e molte delle specie da lui descritte sono tutt'ora considerate valide.

È interessante osservare che per Canestrini le collezioni zoologiche, oltre alla loro importanza per la ricerca in campo tassonomico e alle potenzialità a livello didattico, erano importanti in quanto permettevano di avere informazioni sulla distribuzione e l'ecologia delle specie, conoscenze che sono oggi di fondamentale importanza per la pianificazione di azioni di conservazione della aracnofauna e non solo. Gli aracnidi sono, infatti, un gruppo di artropodi estremamente diversificato che in Italia conta oltre 1600 specie ed è caratterizzato da un elevato tasso di endemismo (pari circa al 20% delle specie a oggi identificate).<sup>21</sup> I ragni, in particolare, sono artropodi predatori presenti in tutti gli ecosistemi terrestri del nostro paese e proprio per questa diffusa presenza sono ottimi bioindicatori, come ampiamente dimostrato in letteratura, soprattutto in relazione alla loro sensibilità ai cambiamenti ambientali.<sup>22</sup>

I campioni di aracnidi raccolti da Canestrini e conservati nel museo di Zoologia di Modena sono costituiti prevalentemente da ragni e opilioni, ma risulta presente anche una collezione di acari, in più testi definita "collezione acarologica di Canestrini", su cui torneremo nella parte finale del presente capitolo.

La ricognizione dei campioni di aracnidi di Canestrini, realizzata nell'ambito di un progetto di recupero, conservazione e valorizzazione delle collezioni storiche museali dell'Ateneo modenese,<sup>23</sup> ha evidenziato la presenza di 397 contenitori di vetro contenenti ragni e opilioni campionati e studiati da Canestrini (Tab. 1) e di 104 aggiunti successivamente e/o di impossibile attribuzione temporale, in quanto non è più leggibile parte dei dati riportati sui cartellini (Tab. 2). La consistenza della collezione originale di Canestrini è stata desunta dal confronto con i cataloghi storici del Museo di Zoologia e nello specifico dall'inventario della sezione "Aracnidi" (Fig. 1).

I campioni della collezione Canestrini, conservati in etanolo all'interno di contenitori che ancora oggi portano il cartellino originale, presentano nella maggior parte dei casi sia il numero di campione che di inventario e sono riconducibili a 235 specie differenti (Tab. 1). Una parte dei campioni presenta ancora pressoché intatto il sigillo di ceralacca (con impresso il timbro del Museo) con cui i campioni erano stati originariamente chiusi (Fig. 2).

Poco meno del 25% dei campioni si presenta in cattivo stato di conservazione (Fig. 2), mentre i restanti sono in discrete/buone condizioni, per cui possono essere utili come materiale di confronto per studi morfologici (Fig. 2).

21 Paolo Pantini, Marco Isaia, *New records for the Italian spider fauna (Arachnida, Araneae)*, "Arthropoda Selecta", 17 (2008), pp. 133-144.

22 *Ibidem*.

23 Mauro Mandrioli, Andrea Gambarelli, Marco Ferraguti, *I campioni dello zoologo Daniele Rosa nel Museo di Zoologia e Anatomia Comparata dell'Università di Modena e Reggio Emilia*, "Museologia Scientifica", 15 (2021), pp. 49-54.

Tab. 1 - Lista delle specie presenti nella collezione aracnologica di Canestrini conservata all'Università di Modena e Reggio Emilia. La denominazione delle specie è riferita ai cartellini presenti sui campioni. Il sesso degli esemplari è indicato esclusivamente nei campioni in cui tale dato è disponibile.

| Specie                          | Provenienza   | Inventario nr. | Campione nr. | Sesso |
|---------------------------------|---------------|----------------|--------------|-------|
| <i>Thomisus citreus</i>         | Napoli        | 242            | n.d.         |       |
| <i>Dysdera erythrina</i>        | Modena        | 334            | n.d.         |       |
| <i>Dysdera ninii</i>            | Modena        | 334            | 7b           |       |
| <i>Segestria florentina</i>     | Isola di Sora | 335            | 20d          |       |
| <i>Segestria florentina</i>     | Modena        | 335            | n.d.         |       |
| <i>Segestria florentina</i>     | Toscana       | 335            | n.d.         |       |
| <i>Segestria florentina</i>     | Teramo        | 335            | n.d.         |       |
| <i>Dolomedes mirabilis</i>      | Modena        | 339            | 82a          |       |
| <i>Drassus sp.</i>              | Modena        | 340            | n.d.         |       |
| <i>Attus bilineatus</i>         | Modena        | 341            | 121          |       |
| <i>Attus finitimus</i>          | Modena        | 341            | n.d.         |       |
| <i>Attus juvenis</i>            | Modena        | 341            | 116b         |       |
| <i>Attus luridus</i>            | Modena        | 341            | 125a         |       |
| <i>Attus pubescens</i>          | Modena        | 341            | 116a         |       |
| <i>Attus scenicus</i>           | Modena        | 341            | 111a         |       |
| <i>Attus sp.</i>                | Modena        | 341            | 119          |       |
| <i>Attus trigrinus</i>          | Modena        | 341            | 118          |       |
| <i>Attus vigoratus</i>          | Modena        | 341            | n.d.         |       |
| <i>Thomisus abbreviatus</i>     | Sassuolo      | 342            | 144b         |       |
| <i>Thomisus citreus</i>         | Modena        | 342            | n.d.         |       |
| <i>Thomisus diana</i>           | Modena        | 342            | 144a         |       |
| <i>Thomisus hirtus</i>          | Emilia        | 342            | n.d.         |       |
| <i>Thomisus horridus</i>        | Modena        | 342            | 14           |       |
| <i>Philodromus cespiticolis</i> | Trentino      | 343            | 140d         |       |
| <i>Philodromus oblongus</i>     | Modena        | 343            | n.d.         |       |
| <i>Philodromus sp.</i>          | Modena        | 343            | n.d.         |       |
| <i>Philodromus tigrinus</i>     | Modena        | 343            | 139          |       |
| <i>Micrommata smaragdina</i>    | Modena        | 344            | 135a         |       |
| <i>Micrommata smaragdina</i>    | Trentino      | 344            | n.d.         |       |
| <i>Clubiona holosericea</i>     | Veneto        | 345            | n.d.         |       |
| <i>Clubiona lapidicoleus</i>    | Modena        | 345            | n.d.         |       |
| <i>Clubiona nutrix</i>          | Modena        | 345            | 17b          | M-F   |

|                             |               |     |      |     |
|-----------------------------|---------------|-----|------|-----|
| <i>Drassus viator</i>       | Treviso       | 345 | 17   |     |
| <i>Thomisus abbreviatus</i> | Modena        | 345 | n.d. |     |
| <i>Drassus dalmatensis</i>  | Lombardia     | 346 | 13vi |     |
| <i>Drassus exornatus</i>    | Teramo        | 346 | 10   |     |
| <i>Drassus lapidicola</i>   | Modena        | 346 | 13d  |     |
| <i>Drassus rubens</i>       | Lombardia     | 346 | 16d  |     |
| <i>Drassus sp.</i>          | Emilia        | 346 | n.d. |     |
| <i>Drassus troglodytes</i>  | Modena        | 346 | 13g  |     |
| <i>Drassus viator</i>       | Isola di Sora | 346 | 12   |     |
| <i>Pholcus impressus</i>    | Modena        | 347 | 79a  |     |
| <i>Pholcus nematoides</i>   | Modena        | 347 | 79aa |     |
| <i>Tegenaria atrica</i>     | Veneto        | 348 | 81e  |     |
| <i>Tegenaria campestris</i> | Modena        | 348 | 81c  |     |
| <i>Tegenaria domestica</i>  | Tirolo        | 348 | 80a  |     |
| <i>Tegenaria pagana</i>     | Isola di Sora | 348 | 80g  | F   |
| <i>Agelena labyrinthica</i> | Isola di Sora | 349 | 77d  |     |
| <i>Agelena similis</i>      | Modena        | 349 | 78a  |     |
| <i>Agelena similis</i>      | Bologna       | 349 | 78d  |     |
| <i>Drassus sp.</i>          | Trentino      | 350 | 13g  |     |
| <i>Epeira adianta</i>       | Modena        | 350 | 56a  |     |
| <i>Epeira angulata</i>      | Napoli        | 350 | n.d. |     |
| <i>Epeira angulata</i>      | Modena        | 350 | 61   |     |
| <i>Epeira angulata</i>      | Modena        | 350 | 64   |     |
| <i>Epeira apoclisa</i>      | Modena        | 350 | 52c  |     |
| <i>Epeira apoclisa</i>      | Modena        | 350 | 52d  |     |
| <i>Epeira biocellata</i>    | Modena        | 350 | 49r  |     |
| <i>Epeira cucurbitina</i>   | Modena        | 350 | 54e  |     |
| <i>Epeira cucurbitina</i>   | Modena        | 350 | n.d. | F   |
| <i>Epeira cucurbitina</i>   | Modena        | 350 | 54d  |     |
| <i>Epeira diademata</i>     | Modena        | 350 | 48a  |     |
| <i>Epeira diademata</i>     | Abruzzo       | 350 | 48h  | M-F |
| <i>Epeira diademata</i>     | Modena        | 350 | 48d  |     |
| <i>Epeira diademata</i>     | Modena        | 350 | 48   |     |
| <i>Epeira diodia</i>        | Abruzzo       | 350 | 5b   |     |
| <i>Epeira fasciata</i>      | Modena        | 350 | 57p  |     |
| <i>Epeira pyramidata</i>    | n.d.          | 350 | 56   |     |

|                                  |                       |     |      |   |
|----------------------------------|-----------------------|-----|------|---|
| <i>Epeira scalaris</i>           | Lugano                | 350 | 51a  |   |
| <i>Epeira scolaris</i>           | Modena                | 350 | 52   |   |
| <i>Epeira sp.</i>                | Modena                | 350 | 49a  |   |
| <i>Epeira sp.</i>                | n.d.                  | 350 | 67   |   |
| <i>Epeira sp.</i>                | Modena                | 350 | n.d. |   |
| <i>Epeira sp.</i>                | Modena                | 350 | n.d. |   |
| <i>Epeira tubulosa</i>           | Modena                | 350 | 55b  |   |
| <i>Epeira umbratica</i>          | Modena                | 350 | 53b  |   |
| <i>Tetragnatha extensa</i>       | Teramo                | 351 | 65   |   |
| <i>Tetragnatha sp.</i>           | Emilia                | 351 | n.d. |   |
| <i>Erigone sp.</i>               | Trentino              | 352 | n.d. | F |
| <i>Uloborus walckenaerius</i>    | Modena                | 352 | 66   |   |
| <i>Linyphia alticeps</i>         | Modena                | 353 | 30c  |   |
| <i>Linyphia bucculenta</i>       | Modena                | 353 | 30b  |   |
| <i>Linyphia concolor</i>         | Modena                | 353 | n.d. |   |
| <i>Linyphia frutetorum</i>       | Modena                | 353 | n.d. |   |
| <i>Linyphia keyserlingi</i>      | Bologna               | 353 | 29c  |   |
| <i>Linyphia montana</i>          | Modena                | 353 | 23   |   |
| <i>Linyphia montana</i>          | Modena                | 353 | 23a  |   |
| <i>Linyphia montana</i>          | Lombardia             | 353 | 23d  |   |
| <i>Linyphia multiguttata</i>     | Trento, Modena        | 353 | 25   |   |
| <i>Linyphia phrygiana</i>        | Modena                | 353 | 46   |   |
| <i>Linyphia rubecula</i>         | Lombardia             | 353 | 31aa |   |
| <i>Linyphia thoracica</i>        | Modena                | 353 | 20a  |   |
| <i>Tegenaria bucculenta</i>      | Modena                | 353 | 30   |   |
| <i>Theridion aphana</i>          | Modena                | 354 | 43b  |   |
| <i>Theridion benignum</i>        | Modena                | 354 | 70c  |   |
| <i>Theridion flavomaculatum</i>  | Trentino (Val di Non) | 354 | 38a  |   |
| <i>Theridion guttatum</i>        | Modena                | 354 | 39   |   |
| <i>Theridion lineatum</i>        | Modena                | 354 | 32   |   |
| <i>Theridion lineatum</i>        | Abruzzo               | 354 | 32   |   |
| <i>Theridion lineatum</i>        | Modena                | 354 | 32   |   |
| <i>Theridion maculatum</i>       | Modena                | 354 | 41   |   |
| <i>Theridion nervosum</i>        | Modena                | 354 | 36   |   |
| <i>Theridion paykullianum</i>    | Emilia                | 354 | 36   |   |
| <i>Theridion quadripunctatum</i> | Modena                | 354 | n.d. |   |

|                                  |                |     |      |     |
|----------------------------------|----------------|-----|------|-----|
| <i>Theridion quadripunctatum</i> | Lombardia      | 354 | 40c  |     |
| <i>Theridion sisymphum</i>       | Modena         | 354 | n.d. |     |
| <i>Theridion sp.</i>             | Toscana        | 354 | n.d. |     |
| <i>Theridion triangulifer</i>    | Modena         | 354 | n.d. |     |
| <i>Theridion triste</i>          | Modena         | 354 | 38   |     |
| <i>Theridion varians</i>         | Modena         | 354 | 36   |     |
| <i>Theridium denticulatum</i>    | Modena         | 354 | 34   |     |
| <i>Theridium hamatum</i>         | Isola di Sora  | 354 | 36   |     |
| <i>Episinus truncatus</i>        | n.d.           | 355 | 35   |     |
| <i>Episinus truncatus</i>        | Modena         | 355 | 44a  |     |
| <i>Agelena similis</i>           | Veneto         | 356 | 78b  |     |
| <i>Artamus margaritatus</i>      | Veneto         | 356 | 82d  |     |
| <i>Attus finitimus</i>           | Veneto         | 356 | 127a |     |
| <i>Attus scenicus</i>            | Treviso        | 356 | 111b |     |
| <i>Attus scriptus</i>            | Veneto         | 356 | 128b |     |
| <i>Attus scriptus</i>            | Veneto         | 356 | 128  |     |
| <i>Attus scriptus</i>            | Veneto         | 356 | n.d. |     |
| <i>Attus sp.</i>                 | Treviso        | 356 | 133  |     |
| <i>Calliethera histrionica</i>   | n.d.           | 356 | 96   | M-F |
| <i>Calliethera histrionica</i>   | Veneto         | 356 | 111f | M-F |
| <i>Calliethera scenica</i>       | Veneto         | 356 | 111c |     |
| <i>Cheiracanthium carnifex</i>   | Veneto         | 356 | 17a  |     |
| <i>Cheiracanthium carnifex</i>   | Veneto         | 356 | 17c  |     |
| <i>Cheiracanthium mildei</i>     | Veneto         | 356 | 19   |     |
| <i>Dictyna mandibulata</i>       | Veneto         | 356 | 71c  |     |
| <i>Dolomedes fimbriatus</i>      | Veneto         | 356 | 82a  |     |
| <i>Drassus lapidicola</i>        | Veneto         | 356 | 3f   |     |
| <i>Dysdera rubiconda</i>         | Veneto         | 356 | n.d. |     |
| <i>Enyo italica</i>              | Veneto, Modena | 356 | 15aa | M-F |
| <i>Epeira acalipha</i>           | Veneto         | 356 | 58a  |     |
| <i>Epeira adianta</i>            | Venezia        | 356 | 56b  |     |
| <i>Epeira agalena</i>            | Veneto         | 356 | 52h  |     |
| <i>Epeira alsina</i>             | Veneto         | 356 | 52m  |     |
| <i>Epeira angulata</i>           | Treviso        | 356 | 59b  |     |
| <i>Epeira apoclisa</i>           | Veneto         | 356 | 50a  |     |
| <i>Epeira apoclisa</i>           | Treviso        | 356 | 32   |     |

|                                |                |     |      |  |
|--------------------------------|----------------|-----|------|--|
| <i>Epeira apoclisa</i>         | Modena         | 356 | 52f  |  |
| <i>Epeira aurantiaca</i>       | Veneto         | 356 | 52c  |  |
| <i>Epeira calophylla</i>       | Veneto         | 356 | n.d. |  |
| <i>Epeira conica</i>           | Veneto         | 356 | 63a  |  |
| <i>Epeira cucurbitina</i>      | Treviso        | 356 | 54c  |  |
| <i>Epeira diademata</i>        | Modena         | 356 | 48   |  |
| <i>Epeira diademata</i>        | Veneto         | 356 | 48a  |  |
| <i>Epeira fasciata</i>         | Veneto         | 356 | 62   |  |
| <i>Epeira scalaris</i>         | Veneto         | 356 | 51b  |  |
| <i>Epeira umbratica</i>        | Treviso        | 356 | 53c  |  |
| <i>Erigone longipalpis</i>     | Veneto         | 356 | 31h  |  |
| <i>Erigone parallela</i>       | Veneto         | 356 | 31g  |  |
| <i>Erigone scabristernis</i>   | Veneto         | 356 | 31   |  |
| <i>Euophrys falcata</i>        | Veneto         | 356 | 128d |  |
| <i>Euophrys striata</i>        | Veneto         | 356 | 29   |  |
| <i>Heliophanus cupreus</i>     | Treviso        | 356 | 110  |  |
| <i>Linyphia bucculenta</i>     | Veneto         | 356 | 30d  |  |
| <i>Linyphia frutetorum</i>     | Veneto         | 356 | 24a  |  |
| <i>Linyphia montana</i>        | Veneto         | 356 | 23a  |  |
| <i>Lycosa cursoria</i>         | Veneto, Modena | 356 | 87f  |  |
| <i>Marpissa hamata</i>         | Veneto         | 356 | 131  |  |
| <i>Marpissa hamata</i>         | Veneto         | 356 | 115  |  |
| <i>Marpissa muscosa</i>        | Veneto         | 356 | 114b |  |
| <i>Melanophora subterranea</i> | Veneto         | 356 | n.d. |  |
| <i>Meta segmentata</i>         | Veneto         | 356 | 461  |  |
| <i>Micrommata smaragdina</i>   | Treviso        | 356 | n.d. |  |
| <i>Micrommata smaragdina</i>   | Veneto         | 356 | n.d. |  |
| <i>Opilio saxatilis</i>        | Veneto         | 356 | 155a |  |
| <i>Pardosa monticola</i>       | Veneto         | 356 | 87e  |  |
| <i>Pardosa silvicola</i>       | Veneto         | 356 | 88a  |  |
| <i>Philodromus aureolus</i>    | Trento         | 356 | n.d. |  |
| <i>Philodromus oblongus</i>    | Veneto         | 356 | n.d. |  |
| <i>Pholcus impressus</i>       | Veneto         | 356 | 79   |  |
| <i>Pholcus nematoides</i>      | Veneto         | 356 | 79b  |  |
| <i>Pyrophorus flaviventris</i> | Veneto         | 356 | 108  |  |
| <i>Pythonissa exornata</i>     | Veneto         | 356 | n.d. |  |

|                                |             |     |      |     |
|--------------------------------|-------------|-----|------|-----|
| <i>Segestria bavaria</i>       | Treviso     | 356 | n.d. |     |
| <i>Segestria perfida</i>       | Treviso     | 356 | n.d. |     |
| <i>Tegenaria domestica</i>     | Trento      | 356 | n.d. |     |
| <i>Tegenaria domestica</i>     | Veneto      | 356 | 80b  |     |
| <i>Tegenaria domestica</i>     | Treviso     | 356 | 80c  |     |
| <i>Tetragnatha extensa</i>     | Veneto      | 356 | 65b  |     |
| <i>Theridion sisypum</i>       | Veneto      | 356 | 33   |     |
| <i>Theridion tinctum</i>       | Trentino    | 356 | 35   |     |
| <i>Theridion tinctum</i>       | Veneto      | 356 | 35b  |     |
| <i>Theridion triangulifer</i>  | Veneto      | 356 | 42b  |     |
| <i>Theridium denticulatum</i>  | Veneto      | 356 | 34b  | M-F |
| <i>Theridium nervosum</i>      | Treviso     | 356 | 36b  |     |
| <i>Thomisus abbreviatus</i>    | Treviso     | 356 | n.d. |     |
| <i>Thomisus rotundatus</i>     | Veneto      | 356 | 142  |     |
| <i>Trochosa terricola</i>      | Veneto      | 356 | 83c  |     |
| <i>Xysticus praticola</i>      | Veneto      | 356 | 45d  |     |
| <i>Zora spinimana</i>          | Veneto      | 356 | 20c  |     |
| <i>Acantholophus helleri</i>   | Tirolo      | 357 | 123  | M-F |
| <i>Agroeca linotina</i>        | Tirolo      | 357 | 17   | F   |
| <i>Amaurobius atrox</i>        | n.d.        | 357 | 73   | M-F |
| <i>Amaurobius claustrarius</i> | n.d.        | 357 | 72   |     |
| <i>Amaurobius ferox</i>        | Trentino    | 357 | 74   |     |
| <i>Amaurobius ferox</i>        | Trentino    | 357 | 73   |     |
| <i>Amaurobius ferox</i>        | Veneto      | 357 | 73a  |     |
| <i>Amaurobius sp.</i>          | Trentino    | 357 | n.d. |     |
| <i>Anyphaena accentuata</i>    | Trentino    | 357 | 15a  |     |
| <i>Attus pubescens</i>         | Trentino    | 357 | 116c |     |
| <i>Attus sp.</i>               | Trentino    | 357 | 123  |     |
| <i>Atypus sulzeri</i>          | n.d.        | 357 | 1    |     |
| <i>Aulonia albimana</i>        | n.d.        | 357 | 53   | M   |
| <i>Cheiracanthium mildei</i>   | Nord Tirolo | 357 | 14   |     |
| <i>Cheiracanthium nutrix</i>   | n.d.        | 357 | 13   | M   |
| <i>Chthonius orthodactylus</i> | Trentino    | 357 | 163  |     |
| <i>Clubiona comta</i>          | Trentino    | 357 | 17cc |     |
| <i>Clubiona holosericea</i>    | n.d.        | 357 | 16   | F   |
| <i>Clubiona trivialis</i>      | n.d.        | 357 | n.d. |     |

|                              |             |     |      |     |
|------------------------------|-------------|-----|------|-----|
| <i>Coelotes terrestris</i>   | n.d.        | 357 | 74   |     |
| <i>Crigone rurestris</i>     | n.d.        | 357 | 33   |     |
| <i>Dendryphantes medius</i>  | n.d.        | 357 | 99   | F   |
| <i>Dictyna benigna</i>       | Tirolo      | 357 | 70   | M-F |
| <i>Dictyna biguttata</i>     | Trentino    | 357 | 69   |     |
| <i>Dictyna obscura</i>       | Trentino    | 357 | 70   |     |
| <i>Dictyna variabilis</i>    | n.d.        | 357 | 71   | M-F |
| <i>Drassus lapidicola</i>    | Trentino    | 357 | 13a  |     |
| <i>Drassus lapidicola</i>    | Trento      | 357 | 13c  |     |
| <i>Drassus sp.</i>           | Trentino    | 357 | n.d. |     |
| <i>Drassus troglodytes</i>   | n.d.        | 357 | 7    | F   |
| <i>Epeira adianta</i>        | n.d.        | 357 | 64   | F   |
| <i>Epeira adianta</i>        | Trentino    | 357 | 56c  |     |
| <i>Epeira angulata</i>       | n.d.        | 357 | 54   |     |
| <i>Epeira bicornis</i>       | Modena      | 357 | 57   |     |
| <i>Epeira ceropegia</i>      | Tirolo      | 357 | 67   |     |
| <i>Epeira conica</i>         | Trento      | 357 | 63   |     |
| <i>Epeira cornuta</i>        | Trentino    | 357 | 59t  |     |
| <i>Epeira cucurbitina</i>    | n.d.        | 357 | 65f  |     |
| <i>Epeira diademata</i>      | n.d.        | 357 | 55   | M-F |
| <i>Epeira dromedaria</i>     | n.d.        | 357 | 64   |     |
| <i>Epeira grossa</i>         | Trentino    | 357 | n.d. |     |
| <i>Epeira marmorea</i>       | n.d.        | 357 | 37   | F   |
| <i>Epeira marmorea</i>       | Trentino    | 357 | 48   |     |
| <i>Epeira quadrata</i>       | Nord Tirolo | 357 | 58   | M-F |
| <i>Epeira quadrata</i>       | Trentino    | 357 | 48g  |     |
| <i>Epeira scalaris</i>       | Trentino    | 357 | 51   |     |
| <i>Epeira sclopetaria</i>    | n.d.        | 357 | 60   | M-F |
| <i>Epeira umbratica</i>      | Trentino    | 357 | 53a  |     |
| <i>Epeira umbratica</i>      | n.d.        | 357 | 59   | M-F |
| <i>Episinus truncatus</i>    | Trentino    | 357 | 44b  |     |
| <i>Erigone alpina</i>        | Trentino    | 357 | 31   |     |
| <i>Erigone dentipalpis</i>   | n.d.        | 357 | 35   |     |
| <i>Erigone quisquiliarum</i> | Trentino    | 357 | 31l  |     |
| <i>Erigone scabristernis</i> | Trentino    | 357 | 35f  |     |
| <i>Erigone sp.</i>           | Trentino    | 357 | n.d. |     |

|                              |             |     |      |     |
|------------------------------|-------------|-----|------|-----|
| <i>Ero variegata</i>         | Modena      | 357 | 44c  |     |
| <i>Euophrys arcuata</i>      | Trentino    | 357 | 134  |     |
| <i>Euophrys falcata</i>      | Trentino    | 357 | 128a |     |
| <i>Euophrys fasciata</i>     | Trentino    | 357 | 117a |     |
| <i>Euophrys floricola</i>    | n.d.        | 357 | 101  |     |
| <i>Euophrys sp.</i>          | Trentino    | 357 | 129c |     |
| <i>Euophrys striata</i>      | Trentino    | 357 | 129a |     |
| <i>Filistata bicolor</i>     | n.d.        | 357 | n.d. |     |
| <i>Heliophanus cupreus</i>   | n.d.        | 357 | 95   | M   |
| <i>Leimonia wagleri</i>      | n.d.        | 357 | 88   | M-F |
| <i>Leiobunum limbatum</i>    | Trentino    | 357 | 156  |     |
| <i>Leiobunum limbatum</i>    | n.d.        | 357 | 30   |     |
| <i>Leiobunum limbatum</i>    | Trento      | 357 | 156  |     |
| <i>Linyphia alticeps</i>     | n.d.        | 357 | 40   | M-F |
| <i>Linyphia bucculenta</i>   | n.d.        | 357 | 42   | M-F |
| <i>Linyphia clathrata</i>    | Trentino    | 357 | 25   |     |
| <i>Linyphia domestica</i>    | n.d.        | 357 | 41   | F   |
| <i>Linyphia domestica</i>    | Trentino    | 357 | 27   |     |
| <i>Linyphia hotensis</i>     | Trentino    | 357 | 24   | F   |
| <i>Linyphia index</i>        | Trentino    | 357 | n.d. |     |
| <i>Linyphia keyserlingi</i>  | n.d.        | 357 | 37   |     |
| <i>Linyphia marginata</i>    | n.d.        | 357 | 44   |     |
| <i>Linyphia montana</i>      | n.d.        | 357 | 48   | M-F |
| <i>Linyphia montana</i>      | Trentino    | 357 | 23c  |     |
| <i>Linyphia phrygiana</i>    | n.d.        | 357 | 46   | F   |
| <i>Linyphia pygmaea</i>      | Trentino    | 357 | 26b  |     |
| <i>Linyphia pygmaea</i>      | n.d.        | 357 | 38   | M-F |
| <i>Linyphia resupina</i>     | Trentino    | 357 | 25b  |     |
| <i>Linyphia rubecula</i>     | Trentino    | 357 | n.d. |     |
| <i>Linyphia sp.</i>          | Trentino    | 357 | n.d. |     |
| <i>Linyphia sp.</i>          | Trentino    | 357 | n.d. |     |
| <i>Linyphia sp.</i>          | Trentino    | 357 | n.d. |     |
| <i>Linyphia sp.</i>          | Trentino    | 357 | n.d. |     |
| <i>Linyphia thoracica</i>    | Nord Tirolo | 357 | 43   |     |
| <i>Linyphia thoracica</i>    | n.d.        | 357 | 29b  |     |
| <i>Linyphia triangularis</i> | n.d.        | 357 | 47   | M-F |

|                              |          |     |      |     |
|------------------------------|----------|-----|------|-----|
| <i>Marpissa muscosa</i>      | n.d.     | 357 | 98   | F   |
| <i>Melanophora atra</i>      | n.d.     | 357 | 10   | M-F |
| <i>Melanophora pusilla</i>   | Trento   | 357 | 14   |     |
| <i>Melanophora sp.</i>       | Trentino | 357 | n.d. |     |
| <i>Meta albimacua</i>        | Tirolo   | 357 | 52   |     |
| <i>Meta fusca</i>            | n.d.     | 357 | n.d. | M-F |
| <i>Meta fusca</i>            | Trentino | 357 | 45a  |     |
| <i>Meta menardi</i>          | n.d.     | 357 | 50   | F   |
| <i>Meta segmentata</i>       | n.d.     | 357 | 51   |     |
| <i>Meta segmentata</i>       | Trentino | 357 | 46a  |     |
| <i>Micaria fulgens</i>       | n.d.     | 357 | 6    | F   |
| <i>Micaria pulicaria</i>     | n.d.     | 357 | 5    | M-F |
| <i>Micryphantes sp.</i>      | Veneto   | 357 | 31c  |     |
| <i>Mithras paradoxus</i>     | n.d.     | 357 | 69   | F   |
| <i>Nemastoma dentipalpis</i> | n.d.     | 357 | 32   |     |
| <i>Nemastoma quadricorne</i> | n.d.     | 357 | 39   | M-F |
| <i>Nemastoma sp.</i>         | n.d.     | 357 | 131  |     |
| <i>Nemastoma sp.</i>         | Trento   | 357 | n.d. |     |
| <i>Ocyale mirabilis</i>      | n.d.     | 357 | 51   | M-F |
| <i>Opilio argentatus</i>     | Trento   | 357 | n.d. |     |
| <i>Opilio cryptarum</i>      | n.d.     | 357 | 125  |     |
| <i>Opilio cryptarum</i>      | Trento   | 357 | n.d. |     |
| <i>Opilio lucorum</i>        | Trentino | 357 | 154  |     |
| <i>Opilio lucorum</i>        | Tirolo   | 357 | 126  |     |
| <i>Opilio parietinus</i>     | n.d.     | 357 | 128  |     |
| <i>Opilio terricola</i>      | n.d.     | 357 | 12g  |     |
| <i>Opilio tridens</i>        | n.d.     | 357 | 127  |     |
| <i>Pachygnatha degeeri</i>   | Trentino | 357 | 21   |     |
| <i>Pachygnatha listeri</i>   | n.d.     | 357 | 21   | M   |
| <i>Pardosa arenaria</i>      | n.d.     | 357 | 90   | M   |
| <i>Pardosa arenaria</i>      | Trentino | 357 | 87a  |     |
| <i>Pardosa monticola</i>     | Trentino | 357 | 87b  | M-F |
| <i>Pardosa silvicola</i>     | Trentino | 357 | 88   |     |
| <i>Pardosa silvicola</i>     | n.d.     | 357 | 92   | M   |
| <i>Phalangium cornutum</i>   | Trentino | 357 | 152b |     |
| <i>Phalangium hispidum</i>   | Trento   | 357 | 151  |     |

|                                 |          |     |      |     |
|---------------------------------|----------|-----|------|-----|
| <i>Philia sanguinolenta</i>     | n.d.     | 357 | 97   | M-F |
| <i>Philia sanguinolenta</i>     | Trentino | 357 | 112a |     |
| <i>Philia sp.</i>               | Trentino | 357 | 81dd |     |
| <i>Philodromus aureolus</i>     | n.d.     | 357 | n.d. |     |
| <i>Philodromus formicinus</i>   | n.d.     | 357 | n.d. |     |
| <i>Philodromus limbatus</i>     | n.d.     | 357 | 110  |     |
| <i>Philodromus margaritatus</i> | Trento   | 357 | n.d. |     |
| <i>Phrurolithus minimus</i>     | n.d.     | 357 | 12   | M-F |
| <i>Platybunus denticornis</i>   | n.d.     | 357 | 123  |     |
| <i>Platylophus alpestris</i>    | n.d.     | 357 | 124  | F   |
| <i>Pythonissa lucifuga</i>      | Trento   | 357 | n.d. |     |
| <i>Pythonissa nocturna</i>      | Trento   | 357 | n.d. |     |
| <i>Pythonissa nocturna</i>      | Trento   | 357 | n.d. |     |
| <i>Pythonissa tricolor</i>      | n.d.     | 357 | 4    |     |
| <i>Pythonissa variana</i>       | Trento   | 357 | 9a   |     |
| <i>Rachus sexoculatus</i>       | Veneto   | 357 | 79   |     |
| <i>Segestria senoculata</i>     | n.d.     | 357 | n.d. |     |
| <i>Segestria senoculata</i>     | Trentino | 357 | 3a   |     |
| <i>Singa prominens</i>          | Trentino | 357 | 49t  |     |
| <i>Sinha heeri</i>              | Trentino | 357 | 49   |     |
| <i>Sparassus ornatus</i>        | Trentino | 357 | 135g |     |
| <i>Sparassus ornatus</i>        | n.d.     | 357 | 107  |     |
| <i>Sphasus variegatus</i>       | n.d.     | 357 | 94   |     |
| <i>Sphasus virescens</i>        | n.d.     | 357 | 10   |     |
| <i>Tapinopa longidens</i>       | n.d.     | 357 | 19   | F   |
| <i>Tarantula barbipes</i>       | n.d.     | 357 | 86   | M-F |
| <i>Tarantula barbipes</i>       | Trentino | 357 | 91   |     |
| <i>Tarantula cuneata</i>        | Trentino | 357 | 84b  |     |
| <i>Tarantula leopardus</i>      | Trentino | 357 | 94   |     |
| <i>Tarantula taeniata</i>       | Trentino | 357 | 84c  |     |
| <i>Tegenaria cicurea</i>        | n.d.     | 357 | 80   | F   |
| <i>Tegenaria civilis</i>        | n.d.     | 357 | 79   |     |
| <i>Tegenaria domestica</i>      | n.d.     | 357 | 78   | M-F |
| <i>Tegenaria domestica</i>      | Trentino | 357 | 80d  |     |
| <i>Tetragnatha extensa</i>      | Trentino | 357 | 65   |     |
| <i>Tetragnatha extensa</i>      | Modena   | 357 | 65a  |     |

|                                  |               |     |      |     |
|----------------------------------|---------------|-----|------|-----|
| <i>Tetragnatha extensa</i>       | n.d.          | 357 | 60   |     |
| <i>Textrix lycosina</i>          | Trentino      | 357 | 76   |     |
| <i>Textrix lycosina</i>          | n.d.          | 357 | 75   | M-F |
| <i>Thanatus trilineatus</i>      | Isola di Sora | 357 | 136b |     |
| <i>Theridion albomaculatum</i>   | n.d.          | 357 | 29   | M-F |
| <i>Theridion aphanum</i>         | Trentino      | 357 | 43a  |     |
| <i>Theridion quadripunctatum</i> | Trentino      | 357 | 40   |     |
| <i>Theridion signatum</i>        | Trentino      | 357 | 37b  |     |
| <i>Theridion sisypum</i>         | n.d.          | 357 | 26   | F   |
| <i>Theridion sisypum</i>         | n.d.          | 357 | n.d. |     |
| <i>Theridion tepidarium</i>      | n.d.          | 357 | n.d. |     |
| <i>Theridium bipunctatum</i>     | Trentino      | 357 | 28   |     |
| <i>Theridium formosum</i>        | Tirolo        | 357 | 24   |     |
| <i>Theridium guttatum</i>        | Trentino      | 357 | 39a  |     |
| <i>Theridium lineatum</i>        | n.d.          | 357 | 22   |     |
| <i>Theridium nervosum</i>        | Trentino      | 357 | 36c  |     |
| <i>Theridium serratipes</i>      | n.d.          | 357 | 27   |     |
| <i>Theridium venustissimum</i>   | n.d.          | 357 | n.d. | F   |
| <i>Thomisus abbreviatus</i>      | Trentino      | 357 | n.d. |     |
| <i>Thomisus capparinus</i>       | n.d.          | 357 | 114  |     |
| <i>Thomisus citreus</i>          | Trentino      | 357 | n.d. |     |
| <i>Thomisus diadema</i>          | n.d.          | 357 | n.d. |     |
| <i>Thomisus diana</i>            | n.d.          | 357 | n.d. |     |
| <i>Thomisus globosus</i>         | n.d.          | 357 | n.d. |     |
| <i>Thomisus hirtus</i>           | n.d.          | 357 | n.d. |     |
| <i>Thomisus horridus</i>         | n.d.          | 357 | n.d. |     |
| <i>Trochosa ruficollis</i>       | n.d.          | 357 | 83   |     |
| <i>Trochosa terricola</i>        | Trentino      | 357 | 83d  |     |
| <i>Trochosa terricola</i>        | n.d.          | 357 | 82   | F   |
| <i>Trogulus niger</i>            | n.d.          | 357 | 134  |     |
| <i>Xysticus audax</i>            | Trentino      | 357 | n.d. |     |
| <i>Xysticus cunctatus</i>        | Trentino      | 357 | n.d. |     |
| <i>Xysticus fuscatus</i>         | Trentino      | 357 | n.d. |     |
| <i>Xysticus fuscatus</i>         | n.d.          | 357 | 120  |     |
| <i>Xysticus horticola</i>        | n.d.          | 357 | 121  | M   |
| <i>Xysticus lanio</i>            | n.d.          | 357 | 119  | M-F |

|                          |          |     |      |  |
|--------------------------|----------|-----|------|--|
| <i>Xysticus sp.</i>      | Trentino | 357 | 145  |  |
| <i>Xysticus viaticus</i> | Trentino | 357 | 145b |  |
| <i>Zilla calophylla</i>  | Trentino | 357 | 47a  |  |
| <i>Zilla montana</i>     | Treviso  | 357 | 45   |  |

Tab. 2 – Lista delle specie presenti nella collezione aracnologica conservata all'Università di Modena e Reggio Emilia, ma non attribuibili a Canestrini. La denominazione delle specie è riferita ai cartellini presenti sui campioni. Il sesso degli esemplari è indicato esclusivamente nei campioni in cui tale dato è disponibile.

| Specie                        | Provenienza   | Inventario nr. | Campione nr. |
|-------------------------------|---------------|----------------|--------------|
| <i>Dictyna variabilis</i>     | Modena        | n.d.           | 72           |
| <i>Tegenaria campestris</i>   | Teramo        | n.d.           | 81b          |
| <i>Trochosa terricola</i>     | Modena        | n.d.           | 83           |
| <i>Acantholophus dentatus</i> | Modena        | n.d.           | 150          |
| <i>Agelena labyrinthica</i>   | Veneto        | n.d.           | 77           |
| <i>Agelena similis</i>        | n.d.          | n.d.           | 77           |
| <i>Agelena similis</i>        | Isola di Sora | n.d.           | 78           |
| <i>Agelena similis</i>        | Lombardia     | n.d.           | 78c          |
| <i>Amaurobius ferox</i>       | Modena        | n.d.           | n.d.         |
| <i>Amaurobius jugorum</i>     | Lugano        | n.d.           | 33c          |
| <i>Anyphaena accentuata</i>   | Modena        | n.d.           | 15           |
| <i>Anyphaena accentuata</i>   | n.d.          | n.d.           | 11           |
| <i>Arctosa variana</i>        | Modena        | n.d.           | 93           |
| <i>Attus frontalis</i>        | n.d.          | n.d.           | 105          |
| <i>Aulonia albimana</i>       | Modena        | n.d.           | 92           |
| <i>Bdella dorsata</i>         | Modena        | n.d.           | 164          |
| <i>Calliethera sp.</i>        | Modena        | n.d.           | 111e         |
| <i>Calliethera zebranea</i>   | Modena        | n.d.           | 118d         |
| <i>Cheiracanthium mildei</i>  | Modena        | n.d.           | 19a          |
| <i>Cheiracanthium nutrix</i>  | Modena        | n.d.           | 17a          |
| <i>Cheiracanthium nutrix</i>  | Isola di Sora | n.d.           | 15c          |
| <i>Cheiracanthium sp.</i>     | Napoli        | n.d.           | n.d.         |
| <i>Clubiona amarantha</i>     | Veneto        | n.d.           | n.d.         |
| <i>Clubiona amarantha</i>     | Modena        | n.d.           | 16a          |
| <i>Dendryphantes lanipes</i>  | Pavia         | n.d.           | 105          |
| <i>Dendryphantes medius</i>   | Pavia         | n.d.           | 10b          |
| <i>Dictyna erytrina</i>       | Modena        | n.d.           | 71           |

|                                |                |      |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|
| <i>Dictyna latens</i>          | Modena         | n.d. | 70a  |
| <i>Dictyna latens</i>          | n.d.           | n.d. | 70   |
| <i>Drassus lapidicola</i>      | n.d.           | n.d. | 8    |
| <i>Dysdera crocata</i>         | Emilia         | n.d. | n.d. |
| <i>Dysdera crocata</i>         | Modena         | n.d. | 5m   |
| <i>Dysdera crocata</i>         | Isola di Sora  | n.d. | 5a   |
| <i>Dysdera hellenica</i>       | Modena         | n.d. | 4a   |
| <i>Epeira apoclista</i>        | Veneto, Modena | n.d. | 52a  |
| <i>Epeira dromedaria</i>       | Trentino       | n.d. | 49j  |
| <i>Erigone sp.</i>             | Modena         | n.d. | n.d. |
| <i>Euophrys crucigera</i>      | n.d.           | n.d. | n.d. |
| <i>Euophrys falcata</i>        | Modena         | n.d. | 128c |
| <i>Euophrys fasciata</i>       | Modena         | n.d. | 117  |
| <i>Euophrys insignita</i>      | n.d.           | n.d. | 102  |
| <i>Euophrys quinquepartita</i> | Lombardia      | n.d. | 116d |
| <i>Euophrys vigorata</i>       | Napoli         | n.d. | 126b |
| <i>Filistata bicolor</i>       | Isola di Sora  | n.d. | 66   |
| <i>Filistata bicolor</i>       | Bologna        | n.d. | n.d. |
| <i>Filistata bicolor</i>       | Toscana        | n.d. | 1c   |
| <i>Filistata bicolor</i>       | Modena         | n.d. | 1    |
| <i>Heliophanus cupreus</i>     | Modena         | n.d. | 110a |
| <i>Leimonia amentata</i>       | Teramo         | n.d. | 89b  |
| <i>Leimonia wagleri</i>        | Modena         | n.d. | 89   |
| <i>Linyphia concolor</i>       | Trentino       | n.d. | 26a  |
| <i>Linyphia rubecula</i>       | Veneto         | n.d. | 31a  |
| <i>Lycosa bifasciata</i>       | Lombardia      | n.d. | 87a  |
| <i>Lycosa tarantula</i>        | n.d.           | n.d. | 86   |
| <i>Lycosa terricola</i>        | Teramo         | n.d. | 83   |
| <i>Marpissa brevipes</i>       | Modena         | n.d. | 113  |
| <i>Marpissa muscosa</i>        | Modena         | n.d. | 114a |
| <i>Marpissa muscosa</i>        | Modena         | n.d. | 114g |
| <i>Melanophora conspicua</i>   | Modena         | n.d. | n.d. |
| <i>Melanophora kochi</i>       | Bologna        | n.d. | 19m  |
| <i>Melanophora praefica</i>    | n.d.           | n.d. | 14a  |
| <i>Melanophora subterranea</i> | Modena         | n.d. | 14c  |
| <i>Melanophora subterranea</i> | isola di Sora  | n.d. | 148  |

|                              |                     |      |      |
|------------------------------|---------------------|------|------|
| <i>Micaria fulgens</i>       | Modena              | n.d. | 11c  |
| <i>Micaria nitens</i>        | Modena              | n.d. | 11b  |
| <i>n.d.</i>                  | Guayaquil (Ecuador) | n.d. | n.d. |
| <i>Opilio parietinus</i>     | Modena              | n.d. | 155  |
| <i>Pachygnatha clercki</i>   | Modena              | n.d. | 21c  |
| <i>Pachygnatha degeeri</i>   | Modena              | n.d. | 21a  |
| <i>Pardosa monticola</i>     | Modena              | n.d. | 87d  |
| <i>Philia sanguinolenta</i>  | Modena              | n.d. | 182  |
| <i>Philodromus aureolus</i>  | Abruzzo             | n.d. | n.d. |
| <i>Philodromus sp.</i>       | Teramo              | n.d. | 81dd |
| <i>Pholcus impressus</i>     | Napoli              | n.d. | 79c  |
| <i>Phrurolithus festivus</i> | Modena              | n.d. | 15   |
| <i>Phrurolithus minimus</i>  | Emilia              | n.d. | 15p  |
| <i>Pythonissa exornata</i>   | Bologna             | n.d. | 10d  |
| <i>Pythonissa tricolor</i>   | Modena              | n.d. | 10m  |
| <i>Rachus sexoculatus</i>    | Lombardia (Brianza) | n.d. | 79m  |
| <i>Sparassus sp.</i>         | Modena              | n.d. | n.d. |
| <i>Tapinopa longidens</i>    | Modena              | n.d. | 26c  |
| <i>Tarantula barbipes</i>    | Modena              | n.d. | 91a  |
| <i>Tarantula fabrilis</i>    | Modena              | n.d. | 84a  |
| <i>Tarantula barbipes</i>    | Lombardia           | n.d. | 91b  |
| <i>Tarantula cuneata</i>     | n.d.                | n.d. | 85   |
| <i>Tarantula fabrilis</i>    | Modena              | n.d. | 85d  |
| <i>Tarantula taeniata</i>    | n.d.                | n.d. | 87   |
| <i>Tarantula vittata</i>     | Modena              | n.d. | 90   |
| <i>Textrix caudata</i>       | Modena              | n.d. | 75   |
| <i>Textrix lycosina</i>      | Modena              | n.d. | 76a  |
| <i>Theridion lineatum</i>    | Trentino            | n.d. | 32d  |
| <i>Trochosa terricola</i>    | Modena              | n.d. | 83   |
| <i>Xysticus horticola</i>    | Trentino            | n.d. | 148a |
| <i>Xysticus lanio</i>        | Modena              | n.d. | 147a |
| <i>Xysticus viaticus</i>     | Napoli              | n.d. | n.d. |
| <i>Xysticus viaticus</i>     | Modena              | n.d. | 145a |
| <i>Zilla calophylla</i>      | Modena              | n.d. | 47c  |
| <i>Zilla montana</i>         | n.d.                | n.d. | 53   |
| <i>Zilla montana</i>         | Lombardia           | n.d. | 47bb |

|                                |          |      |     |
|--------------------------------|----------|------|-----|
| <i>Zilla montana</i>           | Modena   | n.d. | 45d |
| <i>Zora spinimana</i>          | Modena   | n.d. | 20b |
| <i>Zora spinimana</i>          | n.d.     | n.d. | 18  |
| <i>Linyphia pratensis</i>      | Trentino | n.d. | 28  |
| <i>Micryphantes inaequalis</i> | Modena   | n.d. | 31  |
| <i>Pachygnatha clercki</i>     | Modena   | n.d. | 21d |

|     |      |                  |     |                        |
|-----|------|------------------|-----|------------------------|
| 355 | Sala | Acanthi          | 357 | Pholis phalangium      |
| 356 | "    | Cynura cytharura | 358 | Pignonia               |
| 357 | "    | Agrostia         | 359 | Cynura laboratella     |
| 358 | "    | Agrostia         | 360 | Cynura                 |
| 359 | "    | Agrostia         | 361 | Phalangium atropa      |
| 360 | "    | Agrostia         | 362 | Phalangium Waldenianum |
| 361 | "    | Agrostia         | 363 | Phalangium             |
| 362 | "    | Agrostia         | 364 | Phalangium             |
| 363 | "    | Agrostia         | 365 | Phalangium             |
| 364 | "    | Agrostia         | 366 | Phalangium             |
| 365 | "    | Agrostia         | 367 | Phalangium             |
| 366 | "    | Agrostia         | 368 | Phalangium             |
| 367 | "    | Agrostia         | 369 | Phalangium             |
| 368 | "    | Agrostia         | 370 | Phalangium             |

Fig. 1 - Estratto dell'inventario del Museo di Zoologia dell'Università di Modena e Reggio Emilia, in cui sono riportati i lotti di campioni riconducibili alla collezione Canestrini. Museo di Zoologia dell'Università di Modena e Reggio Emilia.



Fig. 2 - La collezione aracnologica di Canestrini include attualmente campioni in condizioni di cattiva conservazione (A), ma la maggior parte degli esemplari sono ben conservati (B). Moltissimi campioni portano ancora il sigillo originale con cui erano stati preparati (C). Museo di Zoologia dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Fotografia di Mauro Mandrioli.

Nel corso della ricognizione sono stati rinvenuti esemplari riconducibili a 9 delle 41 specie descritte da Canestrini (da solo oppure in collaborazione con Pavesi) e appartenenti alle specie *Dictyna mandibulata*, *Dysdera ninnii*, *Enyo italica*, *Epeira biocellata*, *Linyphia rubecula*, *Melanophora kochi*, *Opilio argentatus*, *Pyrophorus flaviventris* e *Theridion maculatum*. Tra questi sono presenti campioni “tipici” (olotipi) di Canestrini per 4 specie (*Dictyna mandibulata*, *Epeira biocellata*, *Dysdera ninnii* e *Enyo italica*), che presentano etichette originali con l’indicazione “nov. sp.” (Fig. 3). Tra questi, i campioni di *Dysdera ninnii* e *Enyo italica* rappresentano gli olotipi di specie ancora oggi accettate.

Nel complesso dei 513 campioni attribuiti alla collezione Canestrini al momento del suo trasferimento a Padova, risultano ancora presenti a Modena 397 campioni, mentre la consistenza totale della collezione aracnologica dell’Ateneo modenese è attualmente pari a 501 preparati/282 specie, rispetto ai 620 preparati/400 specie riportati/e da Picaglia nel 1893.<sup>24</sup>

A differenza di quanto osservato nella collezione aracnologica di Canestrini conservata a Padova (in cui sono presenti anche campioni provenienti da Norimberga e dalla Svezia a seguito di scambi con aracnologi di fama internazionale quali T. Thorell e L. Koch),<sup>25</sup> quasi tutti i campioni conservati a Modena provengono dall’Italia, solamente 3 campioni provengono, infatti, dall’estero: 2 campioni dalla Svizzera e uno dell’Ecuador. Per quanto riguarda l’Italia, i campioni provengono da 8 regioni Italiane (Abruzzo, Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Lombardia, Toscana, Trentino e Veneto) con una forte prevalenza di campioni dall’Emilia (145 campioni) e dal Trentino (106 campioni).

Come emerge dalle pubblicazioni, un’ampia parte dei campioni venne raccolta direttamente da Canestrini, ma numerose specie furono fornite dal naturalista Alessandro Pericle Ninni, che in più occasioni venne ringraziato da Canestrini per “le spedizioni di Aracnidi veneti di cui mi fu largo”.<sup>26</sup> Ninni è stato un naturalista eclettico e la sua produzione scientifica spazia dagli studi sulla fauna dei vertebrati e degli invertebrati, soprattutto del Veneto, alle tecniche di pesca e piscicoltura, inclusi gli aspetti sociali, economici e legislativi, fino all’etnografia e al folklore del territorio locale. Durante i suoi studi Ninni contribuì ad arricchire le raccolte scientifiche del Museo Civico Correr e dell’Istituto Veneto di Scienze, Lettere e Arti, ma parte dei suoi reperti naturalistici si può tuttora rinvenire nei principali musei italiani ed europei, grazie all’intensa attività di collaborazione e agli scambi scientifici con colleghi di tutta Europa.<sup>27</sup>

24 Luigi Picaglia, *Cenni storici dell’Istituto Anatomico-Zoologico della R. Università di Modena (1776-1893)*, cit., p. 45.

25 Luis Alessandro Guariento, Maria Chiara Bonvicini, Lorian Ballarin, Umberto Devincenzo, Giulio Gardini, Enzo Moretto, Paolo Pantini, Paola Nicolosi, *Giovanni Canestrini’s Heritage at the Zoology Museum of Padova University (Italy): A Rediscovery of his Arachnological Collections and Described Species*, “Arachnologische Mitteilungen: Arachnology Letters”, 55 (2018), pp. 36-41.

26 Giovanni Canestrini, *Intorno agli aracnidi dell’ordine Araneina osservati nel Veneto e nel Trentino*, “Commentario della Fauna, Flora e Gea del Veneto e del Trentino”, 1 (1867), p. 1.

27 Lorenzo Camerano, *Il Conte Alessandro Pericle Ninni. Cenni biografici*, “Bollettino dei Musei di Zoologia e Anatomia Comparata della Regia Università di Torino”, 113 (1892), vol. VII, pp. 1-11.

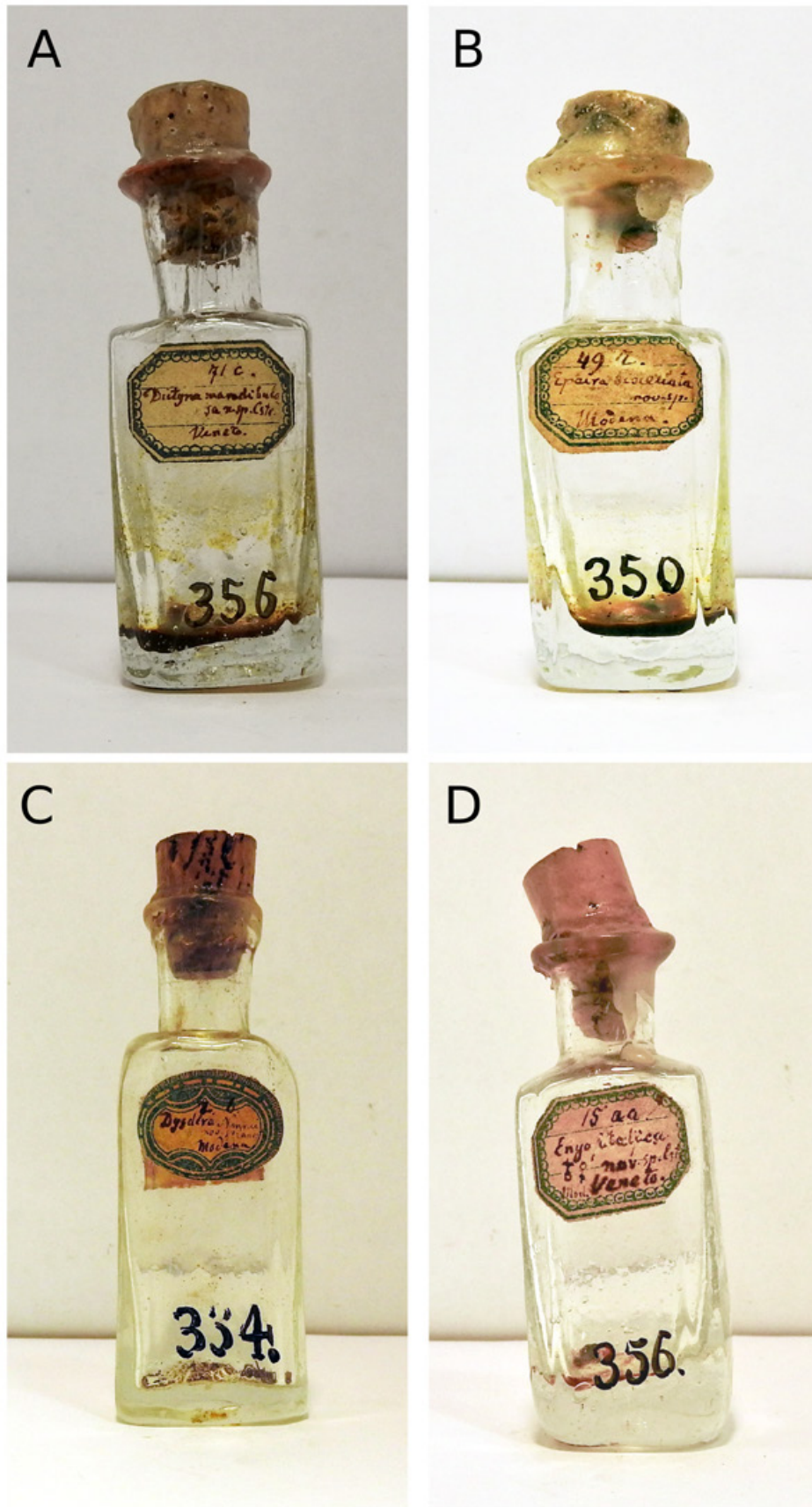


Fig. 3 - Olotipi delle specie *Dictyna mandibulata* (A), *Epeira biocellata* (B), *Dysdera ninii* (C) e *Enyo italica* (D) descritte da Canestrini. Museo di Zoologia dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Fotografia di Mauro Mandrioli.

Al fine di attribuire correttamente i campioni alla collezione di Canestrini, sono state attentamente analizzate anche le cinque pubblicazioni che Canestrini realizzò durante la sua permanenza a Modena,<sup>28</sup> oltre al già citato *Catalogo sistematico degli Araneidi italiano* (dato alle stampe nel 1870 e quindi quando Canestrini era già strutturato presso l'Ateneo di Padova) e a successive pubblicazioni per identificare i campioni aggiunti alla collezione aracnologica modenese dopo il trasferimento di Canestrini.<sup>29</sup>

La collezione aracnologica presente nel Museo di Zoologia dell'Università di Modena e Reggio Emilia è certamente meno ricca di quella conservata presso l'Università di Padova, costituita da quasi 850 campioni di ragni e oltre 500 di acari (tra campioni in liquido e su vetrino),<sup>30</sup> ma sorprende per la numerosità degli esemplari presenti, in rapporto alla breve permanenza di Canestrini come Direttore del museo modenese (solo 7 anni).

Nella seconda fase del progetto di conservazione, i campioni della collezione aracnologica di Canestrini saranno aggiornati in termini di tassonomia, alla luce delle più recenti attribuzioni pubblicate sul *World Spider Catalog*,<sup>31</sup> al quale si può fare riferimento sia per le sinonimie che per la distribuzione generale delle specie. Non tutte le specie descritte da Canestrini o da lui riportate sui cartellini sono, infatti, ancora valide in quanto parzialmente riviste. Sarà, inoltre, valutata la possibilità di usare materiale della collezione aracnologica per future indagini genetiche, poiché tutti i reperti di Canestrini sono stati fissati esclusivamente in alcool etilico, che non garantisce la conservazione ideale del DNA per tempi lunghi.<sup>32</sup> Infine, sebbene i campioni verranno mantenuti nei

28 Giovanni Canestrini, *Intorno agli aracnidi dell'ordine Araneina osservati nel Veneto e nel Trentino*, "Commentario della Fauna, Flora e Gea del Veneto e del Trentino", 1 (1867), pp. 65-70. Giovanni Canestrini, *Nuovi aracnidi italiani*, "Annuario della Società dei Naturalisti in Modena", 3 (1868), pp. 190-206. Giovanni Canestrini, *Nuove specie italiane di animali. II. Nuovi aracnidi*, "Commentario della Fauna, Flora e Gea del Veneto e del Trentino", 1 (1868), pp. 223-224. Giovanni Canestrini, *Enumerazione degli Aracnidi dell'ordine Araneina osservati nel Veneto*, "Commentario della Fauna, Flora e Gea del Veneto e del Trentino", 1 (1868), pp. 223-224.

29 Giovanni Canestrini, *Nuove specie di Opilioni Italiani*, "Annuario della Società dei Naturalisti di Modena", 6 (1871), pp. 221-225. Giovanni Canestrini, *Nuove specie di Opilioni Italiani*, "Buletto della Società entomologica italiana", 3 (1872), pp. 381-385. Giovanni Canestrini, *Nuova specie di Opilione*, "Annuario della Società dei Naturalisti di Modena", 6 (1872), pp. 305-306. Giovanni Canestrini, *Gli Opilioni Italiani*, "Annali del Museo civico di Storia Naturale di Genova", 2 (1872), pp. 5-48. Giovanni Canestrini, *Nuove specie italiane di Aracnidi*, "Atti della Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali", 2 (1873), pp. 45-52. Giovanni Canestrini, *Sopra una nuova specie di Liodes*, "Atti della Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali di Padova", 3 (1874), pp. 163-164. Giovanni Canestrini, *Intorno ai Chernetidi ed Opilioni della Calabria*, "Atti della Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali di Padova", 4 (1875), pp. 1-12. Giovanni Canestrini, *Intorno alla fauna del Trentino*, "Atti della Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali di Padova", 4 (1875), pp. 13-35. Giovanni Canestrini, *Osservazioni aracnologiche*, "Atti della Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali", 3 (1876), pp. 206-232.

30 Luis Alessandro Guariento, Maria Chiara Bonvicini, Lorian Ballarin, Umberto Devincenzo, Giulio Gardini, Enzo Moretto, Paolo Pantini, Paola Nicolosi, *Giovanni Canestrini's Heritage at the Zoology Museum of Padova University (Italy): A Rediscovery of his Arachnological Collections and Described Species*, cit., p. 1.

31 *World Spider Catalog*, 2022, version 22.5. Natural History Museum Bern, <http://wsc.nmbe.ch>

32 Matteo Bisanti, Sonia Ganassi, Mauro Mandrioli, *Comparative analysis of different fixative solutions on insect preservation for molecular analysis*, "Entomologia Experimentalis et Applicata", 130 (2009), pp. 290-296.

flaconi originali muniti di tappo in sughero (in quanto giudicati ancora oggi idonei per la conservazione dei preparati), sarà inserito su ciascun campione un numero progressivo per facilitarne l'identificazione nel nuovo dettagliato inventario ora disponibile.

## La collezione acarologica di Canestrini

Più fonti bibliografiche<sup>33</sup> indicano la presenza presso l'Università di Modena e Reggio Emilia di una seconda collezione di Canestrini, denominata "Collezione acarologica di G. Canestrini", costituita da vetrini con acari inclusi in resina. Sebbene più volte citata, la reale consistenza di questa collezione non risulta essere mai stata valutata né agli autori del presente capitolo risultano pubblicazioni che ne descrivano i contenuti.

L'analisi dei 234 vetrini conservati in tale raccolta ha mostrato che essa in realtà contiene solamente due campioni di acari, raccolti rispettivamente nel 1882 e nel 1884, e che non risultano nell'inventario del museo, così che non è possibile ricondurli a Canestrini. La collezione comprende inoltre 192 vetrini dati da insetti appartenenti all'ordine Mallophaga (ectoparassiti di uccelli e mammiferi) e nello specifico ai generi *Lipeurus*, *Docophorus*, *Laemobothrium*, *Nitzschia*, *Menopon*, *Nirmus*, *Trichodectes* e *Colpocephalum* e 42 vetrini appartenenti a Emitteri del genere *Acanthia* (oggi ridenominato come *Cimex*), tra cui numerosi esemplari di cimice dei letti (Fig. 4).

I campioni risultano raccolti tra il 1881 e il 1886 sia in Italia che all'estero. In particolare, sono presenti alcuni esemplari di mallofagi campionati dallo zoologo Vincenzo Ragazzi in Africa, nella stazione zoologica di Let Marefià, durante la spedizione italiana nello Scioa.<sup>34</sup>

Nel complesso questa collezione, sebbene interessante in quanto presenta una buona diversità di specie di parassiti umani e animali raccolti a fine Ottocento, non è riconducibile a Canestrini e il suo contenuto non rispecchia, almeno ad oggi, quanto riferito in passato.

## Conclusioni

"Si comprende ora" – scrivevano Canestrini e Pavesi nel 1868 – "che possiamo riconoscere due periodi degli studi araneologici non già contrassegnati soltanto dalla cronologia, ma sibbene anche dalla diversa tendenza. Gli studi dapprima sono generali e volgono più al meraviglioso che alla cognizione di questi esseri; la maggior parte degli autori nostri o tralasciando di parlarci delle molte specie o parlandone in modo ambiguo si occuparono più particolar-

33 Paolo Tongiorgi, *Giovanni Canestrini a Modena*, in *Giovanni Canestrini, zoologist and Darwinist*, cit., p. 36.

34 Stefano Mazzotti, *Esploratori perduti. Storie dimenticate di naturalisti italiani di fine Ottocento*, Torino, Codice, 2011.



Fig. 4 - La raccolta acarologica Canestrini è risultata essere in realtà costituita da vetrini con preparati di insetti parassiti campionati tra il 1881 e il 1886. Museo di Zoologia dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Fotografia di Mauro Mandrioli.

mente della tarantola e del malmignatto, appunto perché questi, creduti assai dannosi, dovevano destare in loro maggiore curiosità. In seguito, impresso il movimento a tutte le scienze, anche l'araneologia ne risente e si apre una nuova era di studi più positivi. [...] Infine, si potrà domandare come si comporti l'araneologia di fronte alla teoria del Darwin? Esprimendo francamente il nostro parere, noi crediamo che la appoggi".<sup>35</sup> Con queste parole Canestrini e

35 Giovanni Canestrini, Pietro Pavesi, *Araneidi italiani*, cit., p. 406.

Pavesi, consapevoli del fatto che per le loro caratteristiche, i ragni hanno colpito e stimolato l'immaginario degli uomini, entrando (spesso come creature leggendarie) nel folklore e nelle mitologie di vari popoli, auspicavano la nascita di una aracnologia moderna basata sullo studio di questi viventi e della loro distribuzione.

A distanza di 150 anni, certamente lo studio degli aracnidi ha portato all'acquisizione di numerose nuove conoscenze, ma tanto resta ancora da fare. "È comunque fondamentale," – scrive il naturalista Riccardo Groppali – "per operare una protezione efficace di qualsiasi gruppo di organismi viventi, conoscerne a fondo la biologia ed ecologia [...]. Proprio la scarsità di conoscenze areneologiche costituisce il maggior ostacolo che si oppone a una inclusione corretta dei ragni negli elenchi di specie da conservare, nonostante siano ben noti i forti rischi di estinzione cui sono soggette le popolazioni araneiche insulari".<sup>36</sup>

Come sottolineava Stefano Mazzotti nella presentazione del workshop "Collections: status, criticità e prospettive delle collezioni naturalistiche" – tenutosi a fine 2020 al Museo di Storia Naturale di Ferrara – "i musei di storia naturale oggi più che mai hanno un ruolo fondamentale nella trasmissione della cultura scientifica e nell'analisi dello stato di salute della biodiversità, degli ecosistemi e dell'intero territorio in tutte le componenti storiche, geomorfologiche ed ecologiche che lo costituiscono. Essi sono fra gli attori principali nella comunicazione dell'evoluzione che il nostro territorio sta subendo [...]. Il loro obiettivo principale è quello di valorizzare e rendere fruibile a vari livelli le collezioni per una elaborazione critica dei concetti scientifici che ogni oggetto della natura rappresenta. Queste istituzioni svolgono un ruolo di alfabetizzazione scientifica ed educazione permanente per tutte le fasce sociali della popolazione". Consapevoli del ruolo che i musei hanno, la collezione aracnologica di Canestrini sarà resa visibile al pubblico in Museo con un nuovo allestimento, così che le "cose" di Canestrini possano raccontarci non solo quanto da lui fatto, ma anche ciò che ancora manca per identificare e proteggere le specie che ci circondano.

36 Riccardo Groppali, *Ragni: biologia, ecologia e rapporti con l'uomo*, Milano, Libreria della Natura, 2015, p. 28.

