

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, Mauro; Gambarelli, Andrea. - (2022), 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.

06/05/2026 06:53

(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 e sito web 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,¹ Andrea Gambarelli²

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,³ 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 1893,⁴ 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.⁵

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 1893,⁶ 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".⁷

Come riportato da Luigi Sala e Susanna Barraco,⁸ 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 antropologico⁹ (che però ben presto confluirono nel Museo Civico Modenese, in cui sono tutt'ora presenti e conservati) e di tipo ornitologico,¹⁰ 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,¹¹ 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”.¹²

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 Chemini¹³, “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 1966,¹⁴ 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 1870,¹⁵ 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 1882.¹⁶ Nel 1892, la collezione aracnologica arrivò a comprendere 620 esemplari per un totale di 400 specie presenti.¹⁷

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*,¹⁸ 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”.¹⁹

Canestrini e Pavesi aggiornarono il proprio lavoro nel 1870 con la pubblicazione del *Catalogo sistematico degli araneidi italiani*,²⁰ 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).²¹ 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.²²

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,²³ 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>	Tirolò	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>	Tirolò	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 Tirolò	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 fucatus</i>	Trentino	357	n.d.	
<i>Xysticus fucatus</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 apoclisa</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



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 1893.²⁴

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),²⁵ 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”.²⁶ 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.²⁷

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.

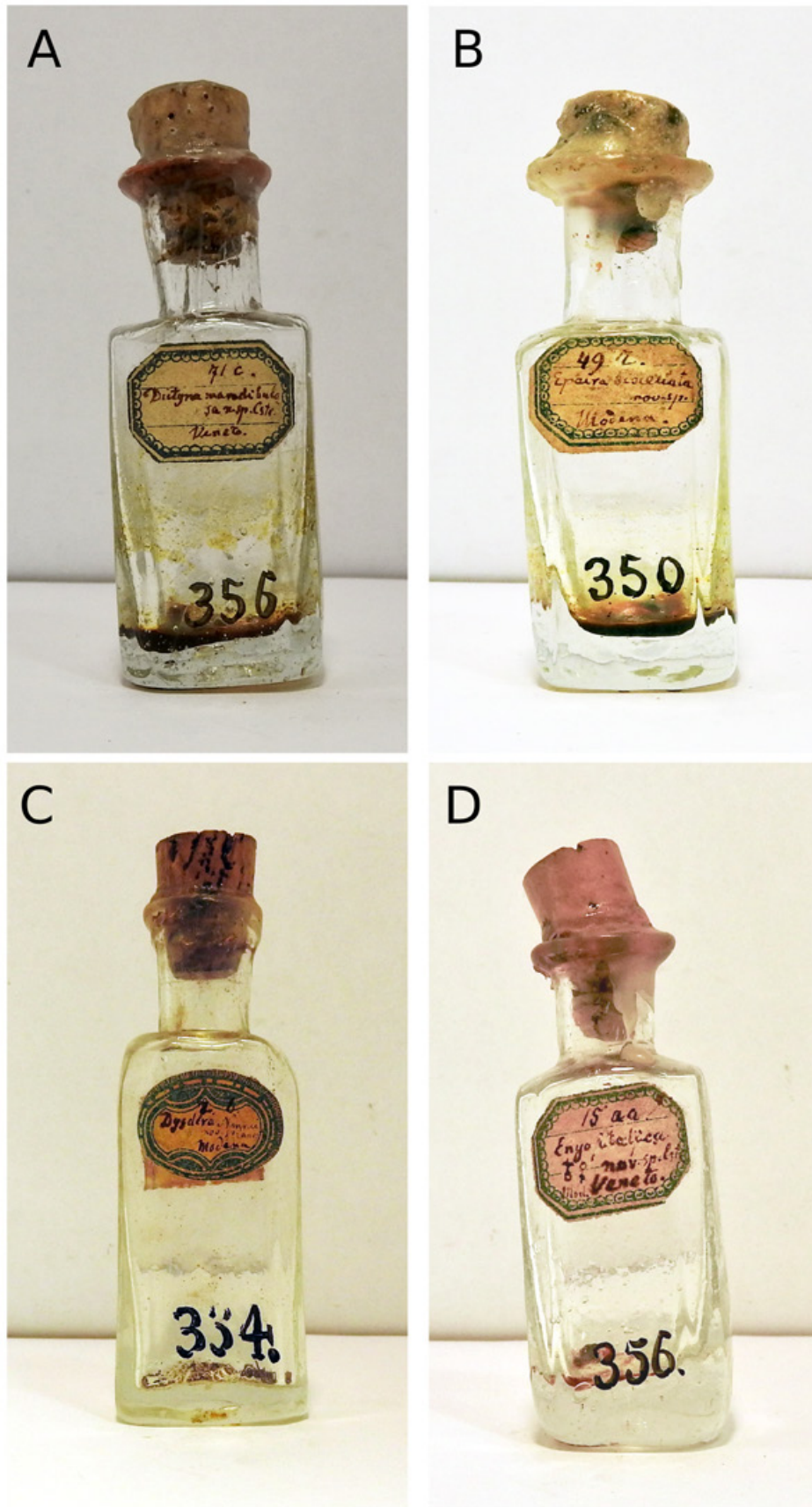


Fig. 3 - Olotipi delle specie *Dictyna mandibulata* (A), *Epeira biocellata* (B), *Dysdera ninii* (C) e *Enyo italica* (D) descritte da Canestrini. Museo di Zoologia dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Fotografia di Mauro Mandrioli.

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,²⁸ 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.²⁹

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),³⁰ 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*,³¹ 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.³² 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 Opilionidi Italiani*, "Annuario della Società dei Naturalisti di Modena", 6 (1871), pp. 221-225. Giovanni Canestrini, *Nuove specie di Opilionidi Italiani*, "Buletto della Società entomologica italiana", 3 (1872), pp. 381-385. Giovanni Canestrini, *Nuova specie di Opilionide*, "Annuario della Società dei Naturalisti di Modena", 6 (1872), pp. 305-306. Giovanni Canestrini, *Gli Opilionidi 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 Opilionidi 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 bibliografiche³³ 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.³⁴

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".³⁵ 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".³⁶

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.

