

SPIDERS FROM LIGURIA (NW ITALY): NEW AND CONFIRMED RECORDS
(ARACHNIDA: ARANEAE).

Alessio Trotta¹

¹Via delle Ginestre 1/A2, 17024, Finale Ligure (SV), Italy.

Correspondence: alessiotrotta1973@libero.it

ABSTRACT

A list of 116 spider species recorded from the Liguria Region is herein reported: 108 species are recorded for the first time from this region, while the presence of 8 additional doubtful species is confirmed based on newly collected samples. Remarks on distribution of poorly known or uncommon species are provided. The species *Clubiona pseudoneglecta* (Fam. Clubionidae) and *Zelotes zellensis* (Fam. Gnaphosidae) are recorded for the second time from Italy. Genitalia of male and female of *Coelotes mediocris* (Fam. Agelenidae) and *Z. zellensis* are illustrated.

KEY WORDS: Araneae, faunistic, new records, Italy, Liguria.

INTRODUCTION

Over the last twenty years the author has been able to accumulate a large number of spider samples from the Liguria Region, NW of Italy. Such material was obtained thanks to new surveys with additional samples provided by the author and by friends and colleagues.

The study of this material has allowed to discover several new records for the region and thus fill numerous preexisting faunal gaps.

Herein I present the results of this effort providing a faunistic update to the spider fauna of the Liguria Region. A total of 108 spider species are reported as newly recorded, the presence of 8 additional species previously considered as doubtful is confirmed based on freshly collected samples. With this contribution, the total number of spider species reported for the Liguria Region is increased from 321 (Pantini & Isaia, 2019) to 437 (+36,2%).

The presence of new records of very common species (i.e., *Aculepeira ceropegia*, *Cercidia prominens*, *Gibbaranea bituberculata* and *Metellina mengei*), suggests that the Ligurian spider fauna is still relatively poorly explored. The number of spider species reported from this region is likely to be still underestimated, additional surveys on the Ligurian araneofauna will probably increase this number in the near future.

MATERIAL AND METHODS

All Specimens were hand-picked or collected by pitfall traps and preserved in 75% ethanol for morphological examination under a Leica SM5 stereomicroscope.

Photographs were taken using a Hayear HY-1139 digital camera mounted on a Leica SM5 stereomicroscope and subsequently stacked using Affinity Photo and improved with Adobe Photoshop.

Unless otherwise specified, the species identification has been carried out by the author and the related samples are preserved in 75% ethanol in his private collection.

Families and species are listed in alphabetical order, the nomenclature used follows the World Spider Catalog (2023). Italian regions are listed from North to South and from East to West; Ligurian provinces are listed from West to East. Regarding the Italian distribution, second-hand records are not considered.

Abbreviations used in the text are as follows: CFB: Francesco Ballarin personal collection (Tokyo); CMSNG: Collection of Museo civico di Storia naturale “Giacomo Doria”, Genoa (Italy).

FAUNISTIC LIST

AGELENIDAE

1. *Allagelena gracilens* (C. L. Koch, 1841)

Material examined. Savona province: Tovo San Giacomo, Bottassana, 28.IX.2002, A. Pesce & A. Trotta leg., 3♀♀.

2. *Coelotes rudolfi* (Schenkel, 1925)

Material examined. Genoa province: Santo Stefano d’Aveto, Lago Riane, 24.V–25.VI.2001, R. Pedemonte leg., 1♂, 2♀♀.

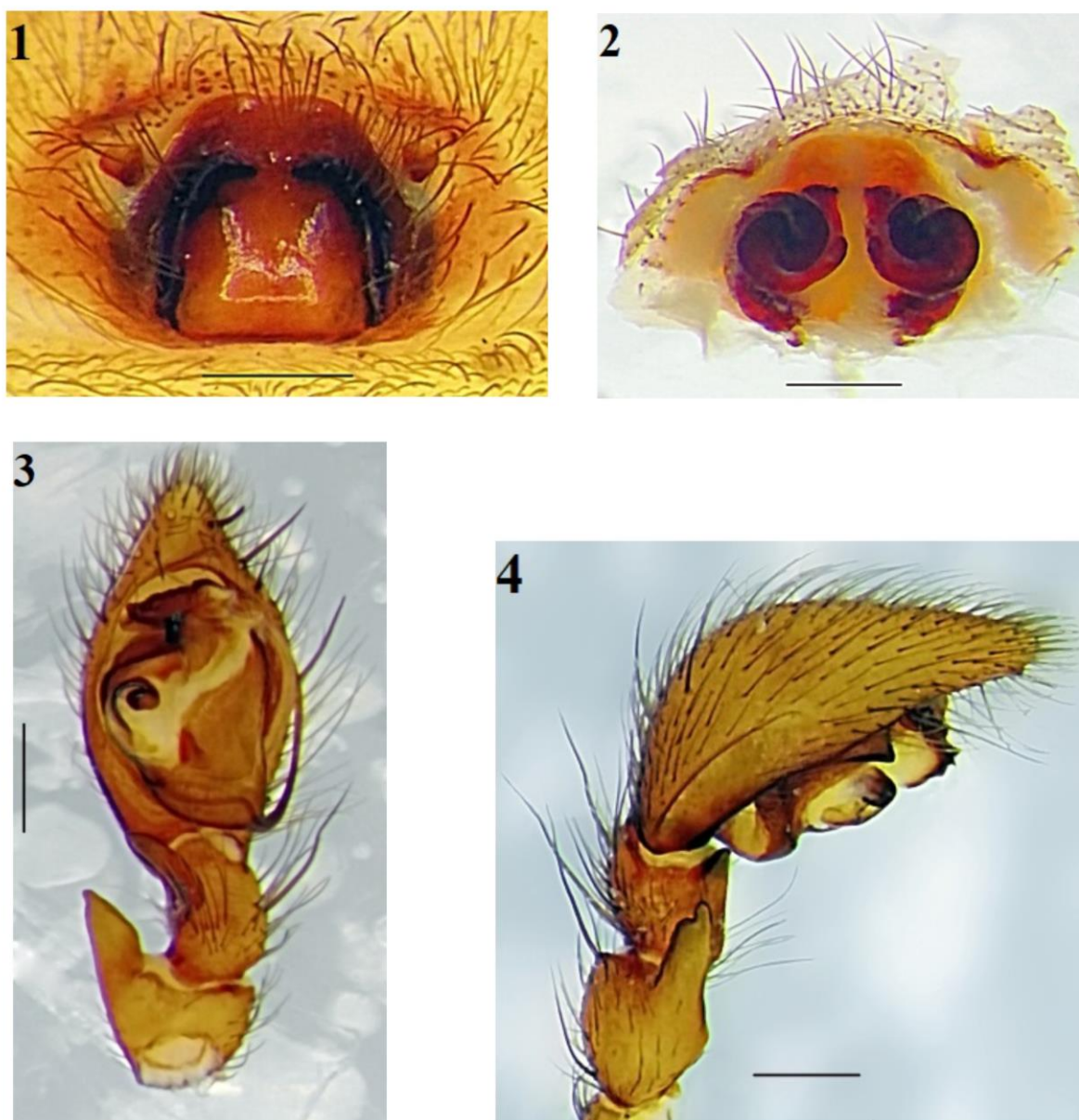
Remarks. Western-Alpine species previously recorded from Aosta Valley (Blauwe, 1975, as *Coelotes cooremani* Blauwe, only females; Negro et al., 2009, 2013; Rolando et al., 2013) and Piedmont (Blauwe, 1975, as *C. cooremani* Blauwe, only females; Isaia et al., 2007; Isaia & Pantini, 2009; Tampucci et al., 2017).

3. *Coelotes mediocris* Kulczyński, 1887 (Figures 1–4)

Material examined. Savona province. Magliolo, Colle del Melogno, 1100 m, G. Gardini & P. Gardini leg., 2♀♀. Genoa province: Santo Stefano d’Aveto, Lago Riane, 24.V–25.VI.2001, R. Pedemonte leg., 1♂, 1♀.

4. *Eratigena agrestis* (Walckenaer, 1802)

Material examined. Savona province: Balestrino, Poggio Grande, 17.X.2010, F. Ballarin & A. Trotta leg., 2♀♀; Balestrino, near Poggio Grande, 24.VIII.2019, A. Trotta & T. Trotta leg., 2♀♀.



Figures 1–4. *Coelotes mediocris*. 1) Epigyne, ventral view; 2) ditto after dissection, dorsal view; 3) male right palp, ventral view; 4) ditto, prolateral view. Scale bars = 0,5 mm.

5. *Tegenaria dalmatica* (Kulczyński, 1906)

Material examined. Savona province: Finale Ligure, 23.X.2002, A. Trotta leg., 2♂♂; Pietra Ligure, 4.V.2004, A. Trotta leg., 1♀; idem, 5.XI.2016, 1♂; idem, 12.XII.2016, 1♂. Genoa province: Genoa, Nervi, Sant’Ilario, 30.X.2009, A. Comenale & G. Gardini leg., 1♂.

AMAUROBIIDAE

6. *Amaurobius ferox* (Walckenaer, 1830)

Material examined. Imperia province: Ventimiglia, Villatella, path towards Passo del Cornà, 11.V.2019, G. Gardini, P. Gardini, C. Giusto, A. Trotta & S. Zoia leg., 2♀♀. Savona province: Savona, 5.V.2003, private house, G. Trotta leg., 1♀.

ANYPHAENIDAE

7. *Anyphaena sabina* L. Koch, 1866

Material examined. Savona province: Finale Ligure, Perti Alto, 21.IV.2002, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♂, 1♀; Ranzi, 1.V.2020, A. Pesce, A. Trotta & T. Trotta, 1♀.

ARANEIDAE

8. *Aculepeira armida* (Audouin, 1826)

Material examined. Imperia province: Diano Castello, La Colla, Mount Ceresa, S slope, 28.VI.2014, G. Piccardo & A. Trotta leg., 1♂.

9. *Aculepeira ceropegia* (Walckenaer, 1802)

Material examined. Savona province: Balestrino, near Santuario Madonna di Balestrino, 750 m, 10.VII.2002, C. Giusto, G. Gardini, A. Trotta & S. Zoia leg., 2♀♀.

10. *Araneus angulatus* Clerck, 1757

Material examined. Savona province: Toirano, Mount Carmo, Rio della Valle, 15.VI.2001, G. Piccardo leg., 1♀; Finale Ligure, 21.VII.2002, A. Trotta leg., 1♂; Finale Ligure, Calvisio, 17.VII.2003, F. Mercurio & A. Trotta leg., 1♀; Stella, San Bernardo, 31.VII.2020, R. Zaniboni leg., 1♀. Genoa province: Gattorna, 17.V.1988, M. B. Invernici leg., CMSNG, 1♀.

11. *Araniella inconspicua* (Simon, 1874)

Material examined. Savona province: Toirano, Poggio Grande, 700 m, 9.VI.2015, G. Gardini, C. Giusto & A. Trotta leg., 1♂.

Remarks. Palearctic species, previously recorded from Trentino-Alto Adige (Ballini, 2009), Emilia-Romagna (Caporiacco, 1949; Zangheri, 1966: both as *Araneus inconspicuus* (Simon),

Tuscany (Caporiacco, 1923, as *A. (Epeira) inconspicuus* (E. S.), Apulia (Jland et al., 2012) and Calabria (Brignoli, 1967).

12. *Araniella opisthographa* (Kulczyński, 1905)

Material examined. Genoa province: Gattorna, 17.V.1988, M. B. Invernici leg., CMSNG, 1♂, 1♀.

13. *Cercidia prominens* (Westring, 1851)

Material examined. Savona province: Toirano, near Punta Alzabecchi, 410 m, 18.V.2003, A. Pesce & A. Trotta A. leg., 1♀.

14. *Cyrtophora citricola* (Forsskål, 1775)

Material examined. Savona province: Ceriale, Peagna, on *Citrus japonica*, 2.IX.2014, G. Piccardo & A. Trotta leg., 3♂♂, 12♀♀; idem, Museo Paleontologico Silvio Lai, on *Cycas revoluta*, 29.VIII.2019, 2♀♀; idem, on *Opuntia ficus-indica*, 9.VII.2021, 3♀♀; Pietra Ligure, 15.XII.2016, A. Trotta leg., 1♀.

Remarks. First record for Northern Italy.

15. *Gibbaranea bituberculata* (Walckenaer, 1802)

Material examined. Imperia province: Cosio d'Arroscia, 29.V.2014, G. Piccardo & A. Trotta leg., 1♂; Ventimiglia, Villatella, path towards Passo del Cornà, 11.V.2019, G. Gardini, P. Gardini, C. Giusto, A. Trotta & S. Zoia leg., 1♂. Savona province: Toirano, near Punta Alzabecchi, 410 m, 18.V.2003, A. Pesce & A. Trotta leg., 2♂♂, 5♀♀; Toirano, near Rocca Berleurio, 27.V.2006, L. Galli leg., 1♀; Spotorno, 21.V.2006, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♂, 1♀; Bergeggi, Mount Sant'Elena, 26.VI.2006, L. Galli leg., 1♂.

16. *Larinioides sclopetarius* (Clerck, 1757)

Material examined. Savona province: Finale Ligure, 1.IX.2002, A. Pesce & A. Trotta leg., 2♀♀.

CHEIRACANTHIIDAE

17. *Cheiracanthium elegans* Thorell, 1875

Material examined. Sassello, Mount Beigua, Lajone, VII.2004, L. Galli leg., 1♀.

18. *Cheiracanthium punctorium* (Villers, 1789)

Material examined. Savona province: Varazze, Faie, 28.VIII.1992, E. Borgo & N. Drago leg., CMSNG, 1♂; Urbe, Acquabianca, VII–VIII.2006, M. Brunetti leg., 1♂.

CLUBIONIDAE

19. *Clubiona corticalis* (Walckenaer, 1802)

Material examined. Savona province: Bardinetto, 715 m, 4.IX.2001, A. Trotta leg., 1♀.

20. *Clubiona diversa* O. Pickard-Cambridge, 1862

Material examined. Savona province: Finale Ligure, inside COOP, 13.V.2013, A. Trotta leg., 1♂.

21. *Clubiona pseudoneglecta* Wunderlich, 1994

Material examined, Savona province: Toirano, near Punta Alzabecchi, 410 m, 3.VII.2004, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♂, 3♀♀; Calizzano, Carisciano, 5.VII.2019, A. Trotta leg., 1♀; idem, 26.VI.2022, 1♀, A. Trotta leg.

Remarks. Centraleuropean species previously recorded from Piedmont (Isaia et al., 2007). Second record for Italy.

22. *Porrhoclubiona leucaspis* (Simon, 1932)

Material examined. Savona province: Bergeggi, Bergeggi island, 13.V.2003, G. Gardini & A. Trotta leg., 1♂.

DICTYNIDAE

23. *Brigittea vicina* (Simon, 1873)

Material examined. Savona province: Pietra Ligure, Parco botanico comunale Giovanni Pietro Toesca, under bark of *Taxus baccata*, 29.V.2022, A. Trotta leg., 1♂.

Remarks. Confirmed data for Liguria: the first record (Bertkau, 1890: 9, as *Dictyna vicina* E. Simon), was based on an immature specimen.

DYSDERIDAE

24. *Harpactocrates drassoides* (Simon, 1882)

Material examined. Genoa province: Genoa, Quinto al Mare, 2.VI.2003, G. Gardini leg., 1♂.

Remarks. Western-Alpine species previously recorded from Aosta Valley (Angelis & Fantoni, 2008; Paschetta et al., 2016) and Piedmont (Brignoli, 1975; Thaler & Madlener, 1979; Isaia, 2001; Isaia et al., 2007, 2011, 2015a, 2015b; Bidegaray-Batista et al., 2013; Paschetta et al., 2013; Mammola et al., 2017).

ERESIDAE

25. *Eresus kollari* F. W. Rossi, 1846

Material examined. Savona province: Toirano, Mount Carmo, W side, 2.VI.2001, A. Trotta leg., 2♂♂; Borghetto Santo Spirito, Mount Piccaro, 25.IV.2011, A. Pesce & A. Trotta leg., 2♂♂.

GNAPHOSIDAE

26. *Aphantaulax cincta* (L. Koch, 1866)

Material examined. Savona province: Finale Ligure, 18.VII.2000, A. Trotta leg., 1♀; idem, 31.V.2003, 1♀; Spotorno, 21.V.2006, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♀.

Remarks. Euro-Mediterranean species previously recorded from Trentino-Alto Adige (Ballini, 2009), Tuscany (Dalmas, 1922; Picchi, 2020), Umbria (Caporiacco, 1936: doubtful record based on an immature specimen), Campania (IJland & Helsdingen, 2014), Apulia (Addante et al., 2006), Calabria (Kolosváry, 1938), Sicily (Di Franco, 1993) and Sardinia (Grimm 1985; Loru et al., 2008; Trotta, 2011; Pantini et al., 2013).

27. *Apostenus fuscus* Westring, 1851

Material examined. Savona province: Calizzano, Rio dell'Uscio, beech forest, 900 m, 14.X.2017, G. Piccardo & A. Trotta leg., 2♀♀; Pietra Ligure, 16. VIII.2021, A. Trotta leg., 1♀.

Remarks. European species previously recorded from Trentino-Alto Adige (Conci, 1951; Caporiacco, 1952), Lombardy (Baratelli, 1996; Pantini, 2000; Isaia et al., 2007; Lupi et al., 2007), Piedmont (Isaia et al., 2015a) and Emilia-Romagna (Brignoli & Gaddini, 1979).

28. *Callilepis nocturna* (Linnaeus, 1758)

Material examined. Savona province: Sassello, Foresta demaniale della Deiva, 3.VIII.2004, M. Marziano leg., 1♂.

29. *Callilepis schuszeri* (Herman, 1879)

Material examined. Savona province: Sassello, Foresta demaniale della Deiva, 5.VI.2004, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♂.

30. *Drassodes pubescens* (Thorell, 1856)

Material examined. Savona province: Toirano, Giogo di Toirano, 10.VII.2006, L. Galli leg., 1♂. Genoa province: Santo Stefano d'Aveto, Lago Riane, 1200 m, 4.XI–3.XII.1999, R. Pedemonte leg., 2♀♀.

31. *Drassodex heeri* (Pavesi, 1873)

Material examined. Ventimiglia, Villatella, path towards Passo del Cornà, 11.V.2019, G. Gardini, P. Gardini, C. Giusto, A. Trotta & S. Zoia leg., 1♀.

32. *Drassyllus praeficus* (L. Koch, 1866)

Material examined. Savona province: Toirano, near Rocca Berleurio, 27.V.2006, L. Galli leg., 1♂; Toirano, Giogo di Toirano, 10.VII.2006, L. Galli leg., 5♂♂.

33. *Drassyllus pumilus* (C. L. Koch, 1839)

Material examined. Genoa province: Genoa, Borzoli, 27.V.2008, F. Pellegrini leg., 1♂.

34. *Drassyllus villicus* (Thorell, 1875)

Material examined. Savona province: Balestrino, near Santuario della Madonna di Balestrino, 10.VII.2002, G. Gardini, C. Giusto, A. Trotta & S. Zoia leg., 1♀; Toirano, near Rocca Berleurio, 27.V.2006, L. Galli leg., 1♂; Bardineto, Rio Secco, 20.VI.2011, G. Piccardo & A. Trotta leg., 1♀.

35. *Echemus angustifrons* (Westring, 1861)

Material examined. Savona province: Sassello, Foresta demaniale della Deiva, 3.VIII.2004, M. Marziano leg., 1♂.

Remarks. Asiatic-European specie previously recorded from Veneto (Ballarin et al., 2011), Trentino-Alto Adige (Noflatscher, 1990, 1991, 1992, 1993; Paoletti et al., 1995), Piedmont (Isaia

et al., 2007, 2015a), Aosta Valley (Angelis & Fantoni, 2008; Paschetta et al., 2016), Latium (Di Franco, 1996, 1998a; Lacasella et al., 2015), and Sicily (Di Franco, 1993; Dentici & Galasso, 2021).

36. *Gnaphosa rhenana* Müller & Schenkel, 1895

Material examined. Savona province: Sassello, Foresta demaniale della Deiva, 23.X.2004, M. Marziano leg., 1♀.

Remarks. South-European species previously recorded from Trentino-Alto Adige (Steinberger & Zingerle, 2009) and Lombardy (Pesarini, 2000; Groppali, 2002; Isaia et al., 2007; Ciocca & Pantini, 2011).

37. *Haplodrassus dalmatensis* (L. Koch, 1866)

Material examined. Genoa province: Villagrande di Cichero, Mount Mignano, SE slope, 14.VI.2012, M. Capurro leg., 1♀.

38. *Haplodrassus signifer* (C.L. Koch, 1839)

Material examined. Savona province: Toirano, near Punta Alzabecchi, 410 m, 18.V.2003, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♂; Spotorno, 21.V.2006, A. Pesce & A. Trotta leg., 2♀♀; Borgio Verezzi, Mount Grosso, Ramate, 7.V.2023, A. Trotta, T. Trotta & R. Zaniboni leg., 1♀. Genoa province: Genoa, Quinto al Mare, Mount Fasce, SE slope, 280 m, 20.V.2005, G. Gardini & A. Trotta leg., 1♀; idem, 14.III.2006, G. Gardini leg. 1♂; Cogoleto, Mount Beigua, Pratorotondo, 1100 m, 18–30.VI.2015, M. Zinni leg., 1♂.

39. *Haplodrassus silvestris* (Blackwall, 1833)

Material examined. Savona province: Varazze, Mount Beigua, 620 m, 12.VII.2004, A. Trotta leg., 1♂, 1♀. Genoa province: Santo Stefano d'Aveto, Lago Riane, 1200 m, 24.V–25.VI.2000, R. Pedemonte leg., 1♀; Rovegno, 29.IV–24.V.2004, A. De Ferrari & S. Canale leg., 2♂♂; idem, 24.VI–30.VII.2004, 1♂.

40. *Marinarozelotes lyonneti* (Audouin, 1826)

Material examined. Imperia province: Pompeiana, 22.V.2014, G. Piccardo & A. Trotta leg., 1♂.

Remarks. Mediterranean species previously recorded from Veneto (Platnick & Murphy, 1984; Hansen, 2007: both as *Trachyzelotes lyonneti* (Audouin), Apulia (Addante et al., 2011, as *T. lyonneti*), Sicily (Di Franco, 1993, 2001, 2002; Di Franco & Siracusa, 2002: all as *T. lyonneti*) and Sardinia (Caria et al., 2021; Bazzato et al., 2022, 2023).

41. *Marinarozelotes mutabilis* (Simon, 1878)

Material examined. Imperia province: Diano Castello, La Colla, Mount Ceresa, S slope, 28.VI.2014, G. Piccardo & A. Trotta leg., 2♂♂, 6♀♀. Savona province: Balestrino, Poggio Grande, 700 m, 9.VI.2015, G. Gardini, C. Giusto & A. Trotta leg., 1♀.

Remarks. Mediterranean species previously recorded from Friuli Venezia Giulia (Nardi et al., 2019; Lami et al., 2020: both as *Trachyzelotes mutabilis* (Simon), Veneto (Hansen, 2007; Glerean & Hansen, 2009; Ballarin et al., 2011: all as *T. mutabilis*; Nardi & Marini, 2021), Lombardy (Pantini et al., 2016; Pantini & Brunero, 2020: both as *T. mutabilis*), Latium (Di Franco, 1992, as *T. mutabilis*), Apulia (Caporiacco, 1947, as *Zelotes mutabilis* Simon; Lucia et al., 2013, as *T. mutabilis*), Sicily (Di Franco, 2001, 2002; Di Franco & Siracusa, 2002: all as *T. mutabilis*) and Sicily (Linosa island: Platnick & Murphy, 1984, as *T. mutabilis*).

42. *Nomisia aussereri* (L. Koch, 1872)

Material examined. Savona province: Balestrino, Poggio Grande, 17.X.2010, F. Ballarin & A. Trotta A. leg., 6♀♀, 1♂; Balestrino, Poggio Ceresa, 700 m, 21.X.2017, G. Piccardo & A. Trotta leg., 16♀♀. Genoa province: Genoa, Nervi, Mount Giugo, 400 m, 28.10.2001, G. Gardini leg., 1♀.

43. *Scotophaeus blackwalli* (Thorell, 1871)

Material examined. Savona province: Finale Ligure, seafront Migliorini, 4.IV.2002, A. Trotta leg., 1♀; Finale Ligure, Perti Alto, 6.VI.2004, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♂; Pietra Ligure, in wardrobe of private house, 15.XII.2018, A. Trotta leg., 1♀; Pietra Ligure, Parco Botanico Comunale Giovanni Pietro Toesca, 29.V.2022, A. Trotta leg., 1♀. Genoa province: Genoa, 7.V.1988, G. Doria leg., CMSNG, 1♀.

44. *Setaphis parvula* (Lucas, 1846)

Material examined. Genoa province: Genoa, Quinto al Mare, Mount Fasce, 20.V.2005, G. Gardini & A. Trotta leg., 1♂.

Remarks. Mediterranean species previously recorded from Sicily (Dentici & Amata, 2018) and Sardinia (Pantini et al., 2013).

45. *Zelotes aeneus* (Simon, 1878)

Material examined. Savona province: Balestrino, Poggio Ceresa, 700 m, 21.X.2017, G. Piccardo & A. Trotta leg., 3♀♀.

46. *Zelotes apricorum* (L. Koch, 1876)

Material examined. Savona province: Bardineto, Geirola, 25.VII.2021, A. Trotta leg., 1♀. Genoa province: Rovegno, Foppiano, 29.V–24.VI.2004, A. De Ferrari A. & S. Canale leg., 1♀; idem, 24.VI–30.VII.2004, 1♀; Cogoleto, Mount Beigua, Pratorotondo, 1100 m, 18–30.VI.2015, M. Zinni leg., 1♂.

47. *Zelotes callidus* (Simon, 1878)

Material examined. Savona province: Pietra Ligure, Cornice, 27.VII.2019, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♂.

Remarks. South-European species previously recorded from Latium (Di Franco, 1997, as *Zelotes lugens* Denis), Basilicata (Simon, 1882, as *Prothesima callida* E. Simon), Apulia (Kritscher, 1969, as *Z. semirufus* (L. Koch); Addante et al., 2011, as *Z. ruscinensis* Simon), Calabria (Kritscher, 1969, as *Z. semirufus* (L. Koch), Sicily (Di Franco, 1998b, 2001, 2002; Di Franco & Siracusa, 2002) and Sardinia (Senglet, 2004; Trotta, 2011; Pantini et al., 2013: all as *Z. ruscinensis* Simon; Mannu et al., 2020; Bazzato et al., 2022, 2023).

48. *Zelotes electus* (C.L. Koch, 1839)

Material examined. Savona province: Varazze, Mount Beigua, 620 m, 12.VII.2004, A. Trotta leg., 1♂.

Remarks. Confirmed data for Liguria: the first record (Bertkau, 1890: 6, as *Prothesima electa* C. L. Koch), was based on an immature male.

49. *Zelotes gallicus* Simon, 1914

Material examined. Savona province: Sassello, Foresta demaniale della Deiva, 25.IX.2004, M. Marziano leg., 2♂♂, 1♀.

Remarks: European species previously recorded from Lombardy (Pesarini, 2000, as *Zelotes pseudoclivicolus* Grimm), Piedmont (Isaia et al., 2015a, 2015b; Valle et al., 2022), Aosta Valley (Paschetta et al., 2016) and Tuscany (Caporiacco, 1936).

50. *Zelotes latreillei* (Simon, 1878)

Material examined. Savona province: Varazze, Mount Beigua, 1180 m, 11.VIII.2004, A. Trotta leg., 4♀.

51. *Zelotes petrensis* (C. L. Koch, 1839)

Material examined. Savona province: Toirano, near Punta Alzabecchi, 410 m, 18.V.2003, A. Pesce & A. Trotta A. leg., 1♀.

52. *Zelotes zellensis* Grimm, 1982 (Figures 5–8)

Material examined. Imperia province: Rocchetta Nervina, Testa d'Alpe, Margheria Gion, 1320 m, 30.VIII.2009, M. Capurro leg., 1♂, 1♀.

Remarks. Second record for Italy, previously recorded from Trentino-Alto Adige (Pantini et al. 2020). In the rest of Europe is recorded only from German and Austrian Alps.

HAHNIIDAE

53. *Cicurina cicur* (Fabricius, 1793)

Material examined. Savona province: Sassello, Foresta demaniale della Deiva, 3.VIII.2004, M. Marziano leg., 1♀.

54. *Hahnia helveola* Simon, 1875

Material examined. Imperia province: Seborga, under Passo del Ronco, 540 m, 13.V.2019, G. Gardini & P. Gardini leg., 1♀. Savona province: Bergeggi, 230 m, 21.X.2015, G. Gardini & A. Trotta leg., 1♂.

Remarks. European species previously recorded from Friuli-Venezia Giulia (Caporiacco, 1922, as *H. bressica* E. Simon; Hansen, 2004), Lombardy (Groppali, 2002; Lupi et al., 2007), Abruzzo (Isaia et al., 2009) and Calabria (Brignoli, 1973; Pantini & Mazzoleni, 2018).



Figures 5–8. *Zelotes zellensis*. 5) Epigyne after dissection, ventral view; 6) ditto, dorsal view; 7) male left palp, ventral view; 8) ditto, retrolateral view. Scale bars = 0,5 mm.

55. *Iberina montana* (Blackwall, 1841)

Material examined. Genoa province: Sestri Ponente, Mount Gazzo, 14.X.1990, G. Gardini leg., 1♀.

Remarks. European species previously recorded from Trentino-Alto Adige (Noflatscher, 1992, 1996; Ballini et al., 2011, 2014: all as *Hahnia montana* (Blackwall); Rief & Ballini, 2017), Veneto (Zingerle, 2000, as *H. montana*), Lombardy (Isaia et al., 2007, as *H. montana*; Pantini et al., 2020) and Calabria (Pantini & Mazzoleni, 2018).

LINYPHIIDAE

56. *Centromerus sellarius* (Simon, 1884)

Material examined. Genoa province: San Colombano Certenoli, La Pozza, chestnut grove, 20.I.2004, G. Gardini leg., 1♂, 5♀♀. La Spezia province: Riccò del Golfo, Quaratica, 350 m, 18.IV.2003, G. Gardini leg., 4♀♀.

57. *Diplostyla concolor* (Wider, 1834)

Material examined. Genoa province: Rovegno, 30.VII–25.VIII–2004, A. De Ferrari & S. Canale leg., 1♂; Genoa, Borzoli, 27.V.2008, F. Pellegrini leg., 1♂, 1♀.

58. *Gonatium biimpressum* Simon, 1884

Material examined. Savona province: Melogno, Colle Eze, Madonna della Guardia, 13.VII.2003, A. Pesce & A. Trotta leg. 1♂.

Remarks. Species known only from Corsica and Italy: Tuscany (Picchi, 2020; Picchi et al., 2016, 2020), Latium (Pontine islands: Denis, 1966), Campania (Brignoli, 1971, as *Gonatium ensipotens* (Simon): see Millidge, 1981: 264); IJland & Helsdingen, 2014), Calabria (Pantini & Mazzoleni, 2018), and Sardinia (Simon, 1884; Garneri, 1902).

59. *Maso gallicus* Simon, 1894

Material examined. Savona province: Borgio Verezzi, 23.VII.2017, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♀.

Remarks. European species previously recorded from Veneto (Hansen & Iaconcig, 1999; Glerean & Hansen, 2009), Lombardy (Groppali et al., 1995), Emilia-Romagna (Pesarini, 1996), Campania (IJland & Helsdingen, 2014), Apulia (IJland et al., 2012), Basilicata (IJland & Helsdingen, 2016), Calabria (IJland & Helsdingen, 2019) and Sardinia (Helsdingen, 2005).

60. *Micragus apertus* (O. Pickard-Cambridge, 1871)

Material examined. Savona province: Sassello, near provincial road 334, 410 m, 16.VII.2017, F. Ballarin leg & det., CFB, 1♀.

Remarks. Palearctic species previously recorded from Veneto (Paoletti, 1988, as *Micrargus? apertus* Millidge [sic!]; Zingerle, 2000, as *M. herbigradus* s.l. (Blackwall), Trentino-Alto Adige (Steinberger, 2008; Zingerle, 2000, as *M. herbigradus* s.l. (Blackwall); Nardi et al., 2022), Lombardy (Isaia et al., 2007), Piedmont (Tampucci et al., 2017) and Aosta Valley (Negro et al., 2009; Paschetta et al., 2016).

61. *Micrargus herbigradus* (Blackwall, 1854)

Material examined. Genoa province: San Colombano Certenoli, Pozza, chestnut grove, 20.II.2004, G. Gardini leg., 3♂♂, 6♀♀.

62. *Microneta viaria* (Blackwall, 1841)

Material examined. Savona province: Calizzano, Melogno, near provincial road 490, 1047 m, 17.VII.2017, F. Ballarin leg. & det., CFB, 1♀; Borgio Verezzi, Verezzi, Mount Caprazzoppa, 255 m, 17.VII.2017, F. Ballarin leg. & det., CFB, 1♀; Sassello, near provincial road 334, 410 m, 16.VII.2017, F. Ballarin leg. & det., CFB, 1♀. Genoa province: Genoa, Quinto al Mare, Mount Moro, 22.I.2002, G. Gardini leg., 1♂.

63. *Typhochrestus simoni* Lessert, 1907

Material examined. Savona province: Bergeggi, 230 m, cork oak, 21.X.2015, G. Gardini & A. Trotta leg., 1♂, 1♀.

Remarks. Species only reported by Calloni (1889: 266, as *Typhochrestus dorsuosus*) from the mountain districts of Roburent, Monviso, Cervino and Mount Rosa.

LIOCRANIDAE

64. *Agraecina lineata* (Simon, 1878)

Material examined. Savona province: Villanova d'Albenga, Valloni, Oasi Valloni, temporary pond, 26.V–21.VII.2018, G. Piccardo & A. Trotta leg., 2♂♂.

Remarks. Confirmed data for Liguria: the first record (Bertkau, 1890: 7, as *Agroeca lineata* E. Simon) was based on two immature specimens.

65. *Cybaeodes marinae* Di Franco, 1989

Material examined. Genoa province: Sestri Levante, near Bracco, 160 m, under *Quercus ilex*, 20.X.2022, G. Gardini & P. Gardini leg., 1♀.

Remarks. Italian species previously recorded from Tuscany (Picchi, 2020), Latium (Di Franco, 1989; Di Franco, 1992; Bosselaers & Jocqué, 2002; Bosselaers, 2009), Calabria (Benfatto & Di Franco, 2002; Di Franco & Benfatto, 2002; Pantini & Mazzoleni, 2018), Sicily (Di Franco, 1989; Platnick & Di Franco, 1992; Bosselaers & Jocqué, 2002) and Sardinia (Caria et al., 2021; Bazzato et al., 2023).

66. *Sagana rutilans* Thorell, 1875

Material examined. Savona province: Sassello, Foresta demaniale della Deiva, 25.IX.2004, M. Marziano leg., 1♂; Urbe, Acquabianca, VII–VIII.2006, M. Brunetti leg., 1♂.

Remarks. European species previously recorded from Trentino Alto Adige (Thorell, 1875a, 1875b; L. Koch, 1876, as *Liocranum squamosum* L. Koch; Kulczyński, 1887; Noflatscher, 1988, 1991, 1992; Ballini, 2009: all as *L. rutilans* (Thorell) and Lombardy (Isaia et al., 2007, as *L. rutilans* (Thorell).

67. *Scotina celans* (Blackwall, 1841)

Material examined. Savona province: Balestrino, Poggio Grande, 700 m, 9.VI.2015, G. Gardini, C. Giusto & A. Trotta leg., 1♀. Genoa province: Avegno, Mount Bello, 436 m, 14.III.2021, P. Gardini leg., 1♀.

LYCOSIDAE

68. *Alopecosa farinosa* (Herman, 1879)

Imperia province: Cosio d'Arroscia, 29.V.2014, G. Piccardo G. & A. Trotta leg., 1♀; Ventimiglia, Villatella, Passo del Cornà, 11.V.2019, G. Gardini, P. Gardini, C. Giusto, A. Trotta & S. Zoia leg., 1♂, 1♀. Savona province: Balestrino, Poggio Grande, 2.VI.2011, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♀.

69. *Arctosa maculata* (Hahn, 1822)

Material examined. Savona province: Tovo San Giacomo, 20.VII.2002, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♀.

Remarks. European species previously recorded from Friuli-Venezia Giulia (Nardi et al., 2019; Lami et al., 2020), Veneto (Caoduro et al., 1994; Nardi & Marini, 2021), Lombardy (Isaia et al., 2007), Emilia-Romagna (Lugetti & Tongiorgi, 1965; Zangheri, 1966, as *Alopecosa cursor* (Hahn), Umbria (Lugetti & Tongiorgi, 1965).

70. *Pardosa vittata* (Keyserling, 1863)

Material examined. Savona province: Sassello, Mount Beigua, Lajone, 6.VIII.2004, M. Capurro, D. Duradoni & L. Galli leg., 1♀.

71. *Piratula knorri* (Scopoli, 17633)

Material examined. Savona province: Ceriale, Peagna, Valle Ibà, 9.VII.2021, G. Piccardo & A. Trotta leg., 1♀.

MIMETIDAE

72. *Ero aphana* (Walckenaer, 1802)

Material examined. Savona province: Osiglia, near Osiglia lake, 29.VI.2003, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♂.

Remarks. Confirmed data for Liguria: the first record (Bertkau, 1890: 9), was based on an immature female.

73. *Mimetus laevigatus* (Keyserling, 1863)

Material examined. Savona province: Tovo San Giacomo, 27.IV.2002, bank of Maremola stream, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♀.

Remarks. Centralasiatic-Mediterranean species previously recorded from Trentino-Alto Adige (L. Koch, 1876), Lombardy (Pavesi, 1875b), Emilia-Romagna (Caporiacco, 1949; Zangheri, 1966), Tuscany (Picchi, 2020), Umbria (Caporiacco, 1950b), Latium (Strand, 1909), Campania (Ijland & Helsdingen, 2014) and Ischia island (Simon, 1877), Calabria (Caffi, 1895, as *Mimetus interfector* Hentz; Kolosváry, 1938; Ijland & Helsdingen, 2016, 2019) and Sardinia (Caffi, 1895, as *M. interfector* Hentz).

OECOBIIDAE

74. *Oecobius navus* Blackwall, 1859

Material examined. Savona province: Bardineto, under bark of *Acer pseudoplatanus*, 7.VIII.2022, A. Trotta & R. Zaniboni leg., 1♂; Pietra Ligure, Cornice, 27.VI.2018, A. Trotta leg., 1♀; idem, 29.V.2020, 1♀; idem, 24.V.2023, R. Zaniboni leg.

Remarks. Cosmopolitan species previously recorded from Piedmont (Isaia & Mammola, 2019), Tuscany (Caporiacco, 1923, as *Oecobius annulipes* Lucas) and Giglio island (Dalmas, 1922, as *O. annulipes*), Campania (Capri island: Pavesi, 1875a, as *O. Annulipes*; Ischia island: Simon, 1877, as *O. annulipes*), Latium (Zannone island: Caporiacco & Denis, 1954, as *O. annulipes*), Apulia (Kritscher, 1969, as *O. annulipes*; Addante et al., 2011), Calabria (Caffi, 1895; Kritscher, 1969: both as *O. annulipes*), Sicily (Dentici & Galasso, 2021) and Sardinia (Argiolas et al., 1970; Thermes, 1972; Baum, 1972; Puddu & Pirodda, 1974; Arnò et al., 1998: all as *O. annulipes*; Pantini & Sassu, 2009; Pantini et al., 2013; Mannu et al., 2020; Cillo et al., 2021; Bazzato et al., 2023).

In this note the author follows Wunderlich (1987: 115), according to which all old reports of *Oecobius annulipes* Lucas, 1846 should be attributed to *O. navus*.

OONOPIDAE

75. *Oonops placidus* Dalmas, 1916

Material examined. Savona province. Borgio Verezzi, Mount Grosso, Ramate, 7.V.2023, A. Trotta, T. Trotta & R. Zaniboni leg., 1 ♀.

Remarks. W-Mediterranean species previously recorded from Sardinia (Bosmans & Colombo, 2015).

PHILODROMIDAE

76. *Philodromus cespitum* (Walckenaer, 1802)

Material examined. Savona province: Borgio Verezzi, Cava Vecchia, 5.VI.2001, G. Piccardo & A. Trotta leg., 1 ♀.

77. *Philodromus dispar* Walckenaer, 1826

Material examined. Savona province: Finale Ligure, Finalborgo, Museo archeologico del Finale, 11.V.2001, A. Trotta leg., 1 ♂; Finale Ligure, Mount Caprazzoppa, 1.V.2007, A. Pesce & A. Trotta leg., 1 ♂; Sassello, Foresta demaniale della Deiva, 5.VI.2004, A. Pesce & A. Trotta leg., 1 ♂, 1 ♀; Spotorno, on *Dryopteris* sp., 21.V.2006, A. Pesce & A. Trotta leg., 7 ♂♂, 9 ♀♀; Calizzano, Carisciano, on *Dryopteris* sp., 26.VI.2022, A. Trotta leg., 1 ♂. Genoa province: Genoa, Quinto al Mare, Mount Moro, 13.VI.2002, G. Gardini leg., 1 ♂, 1 ♀.

78. *Philodromus fuscolimbatus* Lucas, 1846

Materiale examined. Savona province: Ranzi, 28.VI.2020, A. Trotta & T. Trotta leg., 1♂, 1♀.
Genoa province: Genoa, Quinto al Mare, Mount Moro, 13.VI.2002, G. Gardini leg., 1♂, 1♀.

Remarks. Mediterranean species previously recorded from Friuli-Venezia Giulia (Caporiacco, 1922, 1927, as *Philodromus constellatus* Simon.; Muster & Thaler, 2004), Trentino-Alto Adige (Muster & Thaler, 2004), Lombardy (Pantini et al., 2016), Aosta Valley (Caporiacco, 1928, as *P. constellatus*), Latium (Pavesi & Pirotta, 1878, as *P. constellatus*), Molise (Muster & Thaler, 2004), Basilicata (Simon, 1882, as *P. constellatus*), Apulia (Caporiacco 1951, as *P. aureolus constellatus* (E. S.)), Calabria (Simon, 1882; Caffi, 1895: both as *P. constellatus*; IJland & Helsdingen, 2019) and Sardinia (A. Costa, 1885, as *P. constellatus*).

79. *Philodromus lividus* Simon, 1875

Material examined. Savona province: Pietra Ligure, 16.VI.2012, A. Trotta leg., 2♂♂; idem, 28.V.2022, 1♂.

80. *Thanatus arenarius* L. Koch, 1872

Material examined. Savona province: Borghetto Santo Spirito, Mount Piccaro, 25.IV.2011, A. Pesce & A. Trotta leg., 2♂♂, 1♀; Toirano, Poggio Grande, 700 m, 9.VI.2015, G. Gardini, C. Giusto & A. Trotta leg., 1♀.

81. *Thanatus atratus* Simon, 1875

Material examined. Imperia province: Diano Castello, La Colla, Mount Ceresa, S slope, 28.VI.2014, G. Piccardo & A. Trotta leg., 7♂♂, 5♀♀. Savona province: Balestrino, near Santuario Madonna di Balestrino, 740 m, 6.VI–10.VII.2002, G. Gardini & A. Trotta leg., 2♂♂; Spotorno, Mount Mao, 28.V.2011, F. Ballarin, G. Piccardo & A. Trotta leg., 1♀.

82. *Thanatus formicinus* (Clerck, 1757)

Material examined. Savona province: Toirano, near Punta Alzabecchi, 410 m, 16V.2004, A. Pesce & A. Trotta leg., 3♀♀; Pietra Ligure, Cornice, 4.V.2004, A. Trotta leg., 1♂.

83. *Tibellus macellus* Simon, 1875

Material examined. Savona province: Pietra Ligure, 26.V.2002, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♀; idem, 9.VI.2002, 1♂, 2♀♀; Finale Ligure, 31.V.2003, A. Trotta leg., 1♂; Finale Ligure, Perti Alto, Pian Marino, 30.V.2020, F. Mercurio & A. Trotta A. leg., 1♀.

PHRUROLITHIDAE

84. *Phrurolithus minimus* C. L. Koch, 1839

Material examined. Genoa province: Genoa, Borzoli, 24.IV–27.V.2008, F. Pellegrini leg., 1♂; idem, 27.V–2.VII.2008, 2♂♂.

Remarks. Confirmed data for Liguria: the first record was based on four specimens not yet developed (Bertkau, 1890: 7).

SALTICIDAE

85. *Heliophanus flavipes* (Hahn, 1831)

Material examined. Genoa province: Propata, Bavastrelli, Parco Antola, 10.VI.2016, S. Macciò leg., 1♂.

86. *Pellenes seriatus* (Thorell, 1875)

Material examined. Savona province: Toirano, near Punta Alzabecchi, 410 m, 26.X.2002, A. Pesce & A. Trotta leg., 2♂♂, 2♀♀.

Remarks. Centralasiatic-european species previously recorded from Friuli-Venezia Giulia (Metzner, 2023), Emilia-Romagna (Fontana et al., 1996, as *Pellenes tripunctatus* (Walckenaer), Latium (Lacasella et al., 2015), Abruzzo (Metzner, 2023), Apulia (Metzner, 2023), Basilicata (Alicata & Cantarella, 1984, as *P. tripunctatus*), Calabria (IJland & Helsdingen, 2016, 2019) and Sicily (Cantarella, 1980, as *P. tripunctatus*; Alicata & Cantarella, 2000; Metzner, 2023).

87. *Phlegra fasciata* (Hahn, 1826)

Material examined. Savona province: Finale Ligure, Perti Alto, 6.VI.2004, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♂.

88. *Salticus unciger* (Simon, 1868)

Material examined. Savona province: Finale Ligure, Le Manie, 20.VII.2005, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♀; Castelbianco, Oresina, 11.VI.2006, A. Trotta leg., 1♂; Pietra Ligure, Parco Botanico Comunale Giovanni Pietro Toesca, 29.V.2022, A. Trotta leg., 1♂, 1♀.

SICARIIDAE

89. *Loxosceles rufescens* (Dufour, 1820)

Material examined. Savona province: Pietra Ligure, Piazza Marconi, 27.IX.2018, A. Trotta leg., 1♀; Ceriale, Peagna, Museo Paleontologico Silvio Lai, 29.VIII.2019, G. Piccardo & A. Trotta leg., 1♂, 1♀. Genoa province: Genoa, Piazza Campetto, 26.IX.2005, G. Gardini & A. Trotta leg., 1♂; Quinto al Mare, 15.VI.2015, G. Gardini leg., 1♂; Genoa, Via Padre Semeria, 3.X.2016, E. Chiorino leg., 1♂.

TETRAGNATHIDAE

90. *Metellina mengei* (Blackwall, 1869)

Material examined. Savona province: Rialto, 21.XI.2002, A. Trotta leg., 1♀; Sassello, Foresta demaniale della Deiva, 5.VI.2004, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♀. Genoa province: Gattorna, 17.IV.1988, M. B. Invernici leg., 1♂, CMSNG.

91. *Tetragnatha montana* Simon, 1874

Material examined. Savona province: Toirano, near Punta Alzabecchi, 410 m, 11.V.2003, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♂, 1♀.

THERIIDAE

92. *Argyrodes argyrodes* (Walckenaer, 1842)

Material examined. Savona province: Albenga, confluence of Neva river and Arroscia river, 13.IX.2014, G. Piccardo & A. Trotta leg., 1♂, 3♀♀; Albenga, via Julia Augusta, 21.VI.2020, A. Trotta leg., 1♂, 1♀.

93. *Asagena italica* (Knoflach, 1996)

Material examined. Savona province: Pietra Ligure, house, 21.VI.2019, T. Trotta leg., 1♀.

94. *Cryptachaea riparia* (Blackwall, 1834)

Material examined. Savona province: Calice Ligure, near highway bridge, 25.V.2003, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♂.

95. *Crustulina guttata* (Wider, 1834)

Material examined. Genoa province: Genoa Quinto al Mare, Mount Moro, W slope, 200 m, 10.XI.2006, G. Gardini leg., 1♂.

96. *Crustulina sticta* (O. Pickard-Cambridge, 1861)

Material examined. Savona province: Pietra Ligure, Cornice, 29.V.2020, A. Trotta leg., 1♂.

Remarks. Holarctic species previously recorded from Friuli-Venezia Giulia (Hansen, 2011), Veneto (Caporiacco, 1934, 1940, 1950a), Emilia-Romagna (Caporiacco, 1926, 1949; Zangheri, 1966) and Calabria (IJland & Helsdingen, 2019).

97. *Episinus angulatus* (Blackwall, 1836)

Material examined. Savona province: Magliolo, Isallo, 15.VII.2014, A. Trotta leg., 1♂. Genoa province: Portofino, promontory, 6.VII.1989, L. Pezzali leg., 1♂.

98. *Neottiura suaveolens* (Simon, 1880)

Material examined. Savona province: Calizzano, Melogno, near Mount Settepani, 26.V.2005, F. Mercurio, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♂.

Remarks. European species previously recorded from Trentino-Alto Adige (Noflatscher, 1991, 1996; Steinberger, 2005, 2010, 2012), Veneto (Nardi & Marini, 2021), Lombardy (Pantini et al., 2020), Piedmont (Pesarini, 2000) and Tuscany (Pantini & Isaia, 2008).

99. *Neottiura uncinata* (Lucas, 1846)

Material examined. Savona province: Pietra Ligure, 29.V.2004, A. Pesce leg., 1♂.

Remarks. Mediterranean species previously recorded from Tuscany (Pianosa island: Berdondini et al., 2006), Calabria (IJland & Helsdingen, 2016, 2019), Sicily (Dentici et al., 2022) and Sardinia (A. Costa, 1886, as *Theridion uncinatum* Lucas; Knoflach, 1999; Helsdingen, 2005; Pantini et al., 2013).

100. *Robertus arundineti* (O. Pickard-Cambridge, 1871)

Material examined. Genoa province: San Colombano Certenoli, La Pozza, chestnut grove, 20.I.2004, G. Gardini leg., 2♀.

101. *Steatoda grossa* (C. L. Koch, 1838)

Material examined. Imperia province: Vallecrosia, 1.IX.1987, R. Croce leg., 1♀, CMSNG; Castelvecchio, 26.IX.1987, Maglio leg., 1♀, CMSNG. Savona province: Pietra Ligure, 1.VIII.2003, A. Pesce leg., 1♀; idem, 15.I.2004, 1♂; idem, 10.I.2010, 2♀♀; idem, 28.IV.2014, 1♀; idem, 20.VIII.2016, 1♂, A. Trotta leg.; idem, 26.VI.2019, 1♂. Genoa province: Genoa, Sampierdarena, 26.VII.1987, M. Fasciolo leg., 1♀, CMSNG; Genoa, Albaro, 31.X.1987, G. Gazzo leg., 1♀, CMSNG; idem, 15.VII.1992, P. Corzino leg., 1♀, CMSNG; Gattorna, 5.VI.1988, M. B. Invernici leg., 1♀, CMSNG.

102. *Theridion melanurum* Hahn, 1831

Material examined. Savona province: Finale Ligure, 22.I.2001, A. Trotta leg., 1♂.

Remarks. Confirmed data for Liguria: the first record (Bertkau, 1890: 10, as *Theridion denticulatum* Walck.) was based on ten immature specimens.

103. *Theridula gonygaster* (Simon, 1873)

Material examined. Savona province: Finale Ligure, Perti Alto, 3.VII.2002, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♀.

Remarks. Cosmopolitan species previously recorded from Friuli-Venezia Giulia (Groppali et al., 1999), Lombardy (Pantini et al., 2016; Massaro & Pantini, 2017; Pantini & Brunero, 2020), Tuscany (Elba island: Groppali et al., 1992), Latium (Strand, 1909, as *Theridium gonygaster* Simon), Campania (Simon, 1873, as *Theridion (Neottiura) gonygaster* Simon) and Calabria (Brignoli, 1969; Pantini & Mazzoleni, 2018).

THOMISIDAE

104. *Cozyptila blackwalli* (Simon, 1875)

Material examined. Savona province. Magliolo, Canova, 730 m, 24.V.2018, G. Gardini & P. Gardini leg., 2♀♀. Genoa province: Montoggio, Creto, path between Gola di Sisa and Mount Alpesisa, 785 m, 22.V.2020, G. Gardini, P. Gardini & C. Giusto leg., 2♀♀. La Spezia province. Material examined: Borghetto di Vara, Cassana, 4.X.1986, N. Sanfilippo leg., 1♂, CMSNG.

105. *Ozyptila sanctuaria* (O. Pickard-Cambridge, 1871)

Material examined. Savona province: Pietra Ligure, 10.X.2005, A. Pesce leg., 1♂.

106. *Pistius truncatus* (Pallas, 1772)

Material examined. Savona province: Toirano, near Punta Alzabecchi, 410 m, 11.V.2003, A. Pesce & A. Trotta leg., 2♀♀; Sassello, Lago dei Gulli, 330 m, VI.2011, L. Galli & G. Troiano leg., 1♀.

107. *Runcinia grammica* (C.L. Kock, 1837)

Material examined. Savona province: Albenga, via Julia Augusta, 21.VI.2020, A. Trotta leg., 1♂.

108. *Xysticus acerbus* Thorell, 1872

Material examined. Savona province: Finale Ligure, 5.IV.2002, A. Trotta leg., 2♂♂.

109. *Xysticus erraticus* (Blackwall, 1834)

Material examined. Imperia province: Cosio d'Arroscia, Cascate d'Arroscia, 26.VIII.2009, M. Capurro leg., 1♂. Savona province: Balestrino, near Santuario Madonna di Balestrino, 750 m, 10.VII.2002, G. Gardini, C. Giusto, A. Trotta & S. Zoia leg., 2♂♂; Toirano, near Punta alzabecchi, 410 m, 18.V.2003, A. Pesce & Trotta leg., 4♀♀; Toirano, near Rocca Berleurio, 27.V.2006, L. Galli leg., 1♂; Toirano, Giogo di Toirano, 10.VII.2006, L. Galli leg., 1♀; Calizzano, Melogno, near Mount Settepani, 26.V.2005, F. Mercurio, A. Pesce & A. Trotta leg., 1♂; Villanova d'Albenga, Valloni, 21.VII.2018, G. Piccardo & A. Trotta leg., 1♂. Genoa province: Rovegno, Foppiano, 24.VI–30.VII.2004, A. de Ferrari & S. Canale leg., 1♂; Fontanigorda, Canale, 2.VI.2008, S. Zoia leg., 1♀; Ceranesi, Piani di Praglia, 850 m, 2.VIII.2015, L. Galli & M. Zinni leg., 1♂.

110. *Xysticus kempeleni* Thorell, 1872

Material examined. Savona province: Toirano, near Punta Alzabecchi, 410 m, 11.V.2003, A. Pesce & A. Trotta leg., 2♂♂, 4♀♀. Genoa province: Busalla, Bastia, 22.V.1988, G. Doria leg., CMSNG, 1♀; Borzoli, 24.IV–27.V.2008, F. Pellegrini leg., 1♂.

Remarks. European species previously recorded from Friuli-Venezia Giulia (Caporiacco, 1922, 1927; Hansen, 1997), Veneto (Caporiacco, 1950a, sub *Xysticus kempelini* [sic!] Th.; doubtful record based on immature specimens: see Ballarin et al, 2011: 131; Trotta & Cherubini, 2017), Trentino-Alto Adige (Noflatscher, 1991, sub *X. kempelini* [sic!] Thorell; Noflatscher, 1996), Lombardy (Pesarini, 1997), Emilia-Romagna (Caporiacco, 1949; Zangheri, 1966, as *X. kempelenii* [sic!] Thorell), Tuscany (Pesarini, 2000), Umbria (Caporiacco, 1936, as *X. Kempelenii* [sic!] Thorell; Logunov, 2006), Molise (Trotta, 2020) and Apulia (IJland et al., 2012).

111. *Xysticus lanio* C. L. Koch, 1835

Material examined. Genoa province: Fontanigorda, Canale, 2.VI.2008, S. Zoia leg., 1♂.

TITANOECIDAE

112. *Nurscia albomaculata* (Lucas, 1846)

Material examined. Savona province: Borgio Verezzi, 7.VII.2002, A. Pesce & A. Trotta leg., 3♂♂, 1♀.

Remarks. Turanic-European species confirmed for Liguria: the first record (Bertkau, 1890: 8, as *Titanoeca albomaculata* Lucas) was based on eighteen immature specimens.

ULOBORIDAE

113. *Uloborus walckenaerius* Latreille, 1806

Material examined. Savona province: Finale Ligure, 7.VII.2002, A. Trotta leg., 2♀♀.

ZODARIIDAE

114. *Zodarion elegans* (Simon, 1873)

Material examined. Savona province: Pietra Ligure, 30.VII.2010, A. Trotta leg., 1♂, 1♀.

115. *Zodarion vicinum* Denis, 1935

Material examined. Genoa province: San Colombano Certenoli, 18.XI.2003, G. Gardini leg., 1♂; Genoa, Quinto al Mare, Mount Moro, W slope, 150 m, cavo *Olea*, 13.III.2009, G. Gardini leg., 1♂; Genoa, Nervi, Sant'Ilario, 30.X.2009, A. Comenale & G. Gardini leg., 2♂♂, 7♀♀; idem, 30.XII.2009, 1♂, 5♀♀. La Spezia province: Riccò del Golfo, Quaratica, 350 m, 18.V.2003, G. Gardini leg., 2♂♂.

Remarks. Endemic species previously recorded from Emilia-Romagna (Bosmans, 1997), Tuscany (Picchi, 2020) and Giglio island (Denis, 1935, partially as *Zodarion obscurum* Denis), Abruzzo (Bosmans, 1997) and Calabria (Denis, 1935; Bosmans, 1997).

ZORIDAE

116. *Zora pardalis* Simon, 1878

Material examined. Savona province: Sassello, Lago dei Gulli, 13.VI.2017, M. Zinni leg., 1♂.

Remarks. Turanic-European species previously recorded from Veneto (Caporiacco, 1934, 1950a; Trotta & Cherubini, 2017), Lombardy (Pantini et al., 2020), Piedmont (Isaia et al., 2015a), Emilia-Romagna (Caporiacco, 1949; Zangheri, 1966), Tuscany (Grandi, 1934) and Basilicata (IJland & Helsdingen, 2016).

Confirmed data for Liguria: previously recorded by Sanfilippo (1950: 17; Genoa province, Campomorone, Tre Tane cave, 9 Li/GE).

ACKNOWLEDGMENTS - I am grateful to Dr. Roberto Poggi and Dr. Giuliano Doria (Genoa) for giving me the opportunity to study the material stored on the collections of Museo civico di Storia naturale "Giacomo Doria" of Genoa. I would like to thank to Dr. Francesco Ballarin (Tokyo) for sharing his unpublished data. I am also grateful to Dr. Giulio Gardini (Genoa) for the very helpful and precious comments and suggestions which he made on the manuscript. I am grateful to Pino Piccardo for his help on improving photos. I would also like to thank all the friends who helped me during my field collections.

REFERENCES

- Addante R., Pesarini C. & Ranieri G., 2006. Faunistic and ecological aspects of spiders (Araneae) on vineyards. IOBC/WPRS Bulletin, 29 (11): 221–234.
- Addante R., Pantini P. & Loverre P., 2011. I Ragni (Araneae) pugliesi: una fauna poco conosciuta. Sintesi delle attuali conoscenze e nuove segnalazioni. Atti del XXIII Congresso nazionale italiano di Entomologia, Genova, 13–16 giugno 2011: 52.
- Alicata P. & Cantarella T., 1984. Salticidae (Araneae) del massiccio del Pollino. Animalia, Catania, 11: 135–142.
- Alicata P. & Cantarella T., 2000. I Salticidi di Sicilia: stato della conoscenza e descrizione di due nuove specie (Araneae Salticidae). Memorie della Società entomologica italiana, 78 (2): 485–498.
- Angelis S. de & Fantoni A., 2008. Contributo alla conoscenza della fauna araneologica (Arachnida, Araneae) del Parco Naturale Mont Avic con una nuova segnalazione per la fauna italiana. Revue valdôtaine d'Histoire naturelle, 61–62: 109–116.
- Argiolas M., Bartolo G. & Puddu S., 1970. La fauna, pp. 43–47. In: Argiolas M., Bartolo G. & Puddu S., Il Monte del Castello di Quirra e le sue grotte, Speleo Club di Cagliari, 54 pp.
- Arnò C., Luciano P. & Pantaleoni R.A., 1998. La tassocenosi a ragni sui tigli di un'alberata cittadina in Sassari, pp. 87–89. In: Bologna M.A., Carpaneto G.M. & Cigliani B. (eds), Atti del 1° Convegno nazionale sulla fauna urbana, Roma, 12 aprile 1997, Fratelli Palombi Editori.
- Ballarin F., Pantini P. & Hansen H., 2011. Catalogo ragionato dei ragni (Arachnida, Araneae) del Veneto. Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 2. Serie, Sezione Scienze della Vita, 21: 1–151.
- Ballini S., 2009. Arborikole und epigäische Spinnen (Arachnida: Araneae) in Laubmischwäldern bei Lana und Burgstall (Südtirol, Italien). Gredleriana, 9: 187–212.
- Ballini S., Stauder F. & Steinberger K.-H., 2011. Webspinnen und Weberknechte (Arachnida: Araneae, Opiliones), pp. 195–198. In: Wilhalm T. & Schatz H. (eds), GEO-Tag der Artenvielfalt 2010 im Pfelderer Tal Gemeinde Moos in Passeier, Südtirol, Italien). Gredleriana, 11: 165–230.
- Ballini S., Stauder F. & Steinberger K.-H., 2014. Webspinnen (Arachnida: Araneae), pp. 311–315. In: Schatz H. & Wilhalm T., Tag der Artenvielfalt 2013 auf den Armentara-Wiesen (Gemeinde Wengen, Südtirol, Italien). Gredleriana, 14: 281–338.

- Baratelli D., 1996. Indagine sul popolamento araneologico della Valganna (Prealpi Varesine, Lombardia). *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale di Milano*, 136 (1): 73–85.
- Bazzato E., Lallai E., Caria M., Schifani E., Cillo D., Ancona C., Alamanni F., Pantini P., Maccherini S., Bacaro G. & Marignani M., 2022. Land-use intensification reduces multi-taxa diversity patterns of small woodlots outside forests in a mediterranean area. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 340: 108149.
- Bazzato E., Lallai E., Caria M., Schifani E., Cillo D., Ancona C., Pantini P., Maccherini S., Bacaro G. & Marignani M., 2023. Focusing on the role of abiotic drivers on cross-taxon congruence. *Ecological Indicators*, 151: 1–13.
- Baum S., 1972. Zum "Cribellaten-Problem": Die Genitalstrukturen der Oecobiinae und Urocteinae (Arach.: Aran: Oecobiidae). *Abhandlungen und Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Hamburg (N.F.)*, 16: 101–153.
- Benfatto D. & Di Franco F., 2002. Gli araneidi degli agrumi, le specie che vivono nel terreno. *L'Informatore agrario*, 34: 57–61.
- Berdondini I., Lo Cascio P. & Sforzi A., 2006. Contributi alla conoscenza dell'artropodofauna dell'Isola di Pianosa (Arcipelago Toscano). 5. Arachnida Araneae. *Bollettino della Società entomologica italiana*, 138 (2): 97–114.
- Bertkau P., 1890. Arachniden gesammelt vom 12 November 1888 bis zum 10 Mai 1889 in San Remo von Prof. Dr. Oskar Schneider, 1–11.
- Bidegaray-Batista L., Ferrández M.A. & Arnedo M.A., 2013. Winter is coming: Miocene and Quaternary climatic shifts shaped the diversification of Western-Mediterranean *Harpactocrates* (Araneae, Dysderidae) spiders. *Cladistics*, (2013): 1–19.
- Blauwe R. de, 1975. Deuxième contribution à l'étude des Agelenidae des collections du Musée d'Histoire Naturelle de Vérone. *Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 2: 145–154.
- Bosmans R., 1997. Revision of the genus *Zodarion* Walckenaer, 1833, part II. Western and Central Europe, including Italy (Araneae: Zodariidae). *Bulletin of the British arachnological Society*, 10 (8): 265–294.
- Bosmans R. & Colombo M., 2015. New species of spiders from Sardinia (Araneae), with ecological notes on *Lipocrea epeiroides* (O. Pickard-Cambridge, 1872) (Araneae: Araneidae). *Arachnology*, 16 (9), 319–332.
- Bosselaers J., 2009. Studies in Liocranidae (Araneae): redescription and transfers in *Apostenus* Westring and *Brachyanillus* Simon, as well as description of a new genus. *Zootaxa*, 2141: 37–55.
- Bosselaers J. & Jocqué R., 2002. Studies in Corinnidae: cladistic analysis of 38 corinnid and liocranid genera, and transfer of Phrurolithinae. *Zoologica Scripta*, 31: 241–270.
- Brignoli P.M., 1967. Notizie sugli Araneidae della Calabria (Araneae). *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 15: 127–137.
- Brignoli P.M., 1969. Notizie sui Theridiidae della Calabria. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 16: 261–269.
- Brignoli P.M., 1971. Note sui ragni cavernicoli italiani (Araneae). *Fragmenta entomologica*, Roma, 7 (3): 121–229.
- Brignoli P.M., 1973. Ragni d'Italia XX. Note sugli Hahniidae (Araneae). *Fragmenta entomologica*, Roma, 8 (5): 265–274.
- Brignoli P.M., 1975. Ragni d'Italia XXIII. Nuovi dati su alcune Haplogynae (Araneae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 107: 170–178.
- Brignoli P.M. & Gardini A., 1979. Nuovi dati su alcuni Anyphaenidae, Liocranidae e Gnaphosidae italiani (Araneae). *Bollettino dell'Associazione romana di Entomologia*, 33: 10–15.
- Caffi E., 1895. I ragni di Calabria. Bergamo: 1–62.
- Calloni S., 1889. La fauna nivale con particolare riguardo ai viventi delle alte Alpi. Pavia, 479 pp.
- Caoduro G., Osella G. & Ruffo S., 1994. Araneae, in: La fauna cavernicola della regione veronese. *Memorie del Museo di Storia naturale di Verona (IIª serie)*, sezione biologica, 11: 24–34.
- Cantarella T., 1980. Contributo alla conoscenza dei Salticidae (Arachnida, Araneae) di Sicilia. *Animalia*, Catania, 7 (1): 55–68.
- Caporiacco L. di, 1922. Saggio sulla fauna aracnologica della Carnia e regioni limitrofe. *Memorie della Società entomologica italiana*, Genova, 1: 60–111.
- Caporiacco L. di, 1923. Aracnidi dei dintorni di Firenze. *Memorie della Società Entomologica Italiana*, Genova, 2: 177–226.

- Caporiacco L. di, 1927. Secondo saggio sulla fauna aracnologica della Carnia e regioni limitrofe. Memorie della Società entomologica italiana, Genova, 5: 70–130.
- Caporiacco L. di, 1928. Aracnidi. Il Parco nazionale del Gran Paradiso, Torino, 2: 87–90.
- Caporiacco L. di, 1934. Aracnidi terrestri della laguna veneta. Atti del Museo civico di Storia naturale di Trieste, 12: 107–131.
- Caporiacco L. di, 1936. Saggio sulla fauna aracnologica del Casentino, Val d'Arno Superiore e Alta Val Tiberina. Festschrift für Prof. Dr. Embrik Strand, 1: 326–369.
- Caporiacco L. di, 1940. Arachniden aus der Provinz Verona (Norditalien). Folia Zoologica et Hydrobiologica, 10 (1): 1–37.
- Caporiacco L. di, 1947. Raccolte faunistiche compiute nel Gargano da A. Ghigi e F.P. Pomini. IV–Aracnidi. Acta pontificia Academia Scientiarum, 12 (20): 229–240.
- Caporiacco L. di, 1949. L'aracnofauna della Romagna in base alle raccolte Zangheri. Redia, 34: 237–288.
- Caporiacco L. di, 1950a. Gli Aracnidi della laguna di Venezia. II nota. Bollettino della Società veneziana di Storia naturale e del Museo civico di Storia naturale, 5: 114–140.
- Caporiacco L. di, 1950b. Una raccolta di aracnidi umbri. Annali del Museo civico di Storia naturale Giacomo Doria, 64: 62–84.
- Caporiacco L. di, 1951. Aracnidi pugliesi raccolti dai Signori Conci, Giordani-Soika, Gridelli, Ruffo e dall'autore. Memorie biogeografiche adriatiche, 2: 63–94.
- Caporiacco L. di, 1952. Aracnidi cavernicoli del Trentino. Bollettino dei Musei e degli Istituti biologici dell'Università di Genova, 24: 55–62.
- Caporiacco L. di & Denis J., 1954. Arachnida, pp. 264–270. In: Zavattari E. (ed.), Biogeografia dell'Isola di Zannone (Arcipelago Pontino). Fauna. Rendiconti dell'Accademia nazionale dei XL, 4–5 (serie 4): 201–299.
- Caria M., Pantini P., Alamanni F., Ancona C., Cillo D. & Bazzato E., 2021. New records and interesting data for the Sardinian spider fauna (Arachnida: Araneae). Fragmenta entomologica, 53 (2): 321–332.
- Cillo D., Fois F., Mulas A., Scaravelli D. & Bazzato E., 2021. Contributo alla conoscenza della fauna della Grutta di Nicolau conosciuta anche come Grutta de Traddia nel monte Cudias a Villaputzu (Sardegna sud-orientale). Mediterraneaonline / Naturalistica, 4: 1–8.
- Ciocca S. & Pantini P., 2011. I ragni epigei (Arachnida, Araneae) di alcuni ambienti perifluviali della pianura bergamasca (Italia, Lombardia). Rivista del Museo civico di Scienze naturali "E. Caffi", Bergamo, 25: 111–156.
- Conci C., 1951. Contributo alla conoscenza della speleofauna della Venezia Tridentina. Memorie della Società entomologica italiana, 30: 5–76.
- Costa A., 1885. Notizie ed osservazione sulla Geo-Fauna sarda. Memoria Quarta. Araneae, pp. 9–11, pag. 31. Atti della Reale Accademia di Scienze fisiche e matematiche di Napoli, serie 2^a [1888], 1 (13): 1–31.
- Costa A., 1886. Notizie ed osservazione sulla Geo-Fauna sarda. Memoria Quinta. Araneae, pag. 11. Atti della Reale Accademia di Scienze fisiche e matematiche di Napoli, serie 2^a [1888], 2 (7): 1–24.
- Dalmas R. de, 1922. Catalogue des araignées récoltées par le Marquis G. Doria dans l'île Giglio (Archipel toscan). Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova, 50: 79–96.
- Denis J., 1935. Les araignées du genre *Zodarion* Walk., appartenant à la faune d'Italie. Memorie della Società entomologica italiana, 14 (5): 65–83.
- Denis J., 1966. Érigonides des îles Pontines. Fragmenta entomologica, Roma, 4: 117–124.
- Dentici A. & Amata F.C., 2018. New faunistic data for the Sicilian Aracnofauna [sic!] (Arachnida Araneae). Biodiversity Journal, 9 (3): 271–276.
- Dentici A. & Galasso P., 2021. Checklist of spiders and opiliones (Arachnida Araneae, Opiliones) of Sicilian southest swamp lakes "Pantano Cuba", "Pantano Longarini" and "Pantano Bruno" (Italy). Fifth contribution to knowledge of Sicilian spider fauna. Biodiversity Journal, 12 (3): 695–703.
- Dentici A., Barbera A., Ditta A. & Surdo S., 2022. On some new reports on the spider fauna of Italy and Sicily (Arachnida Araneae). Biodiversity Journal, 13 (2): 399–408.
- Di Franco F., 1989. *Cybaeodes marinae*; nuova specie di Gnaphosidae (Arachnida, Araneae) d'Italia. Animalia, Catania, 15 (1): 25–36
- Di Franco F., 1992. Gnaphosidae di Castelporziano e del Parco Nazionale del Circeo (Arachnida, Araneae). Fragmenta entomologica, Roma, 23 (2): 213–233.
- Di Franco F., 1993. New reports and remarks on Gnaphosidae (Arachnida, Araneae) of Sicily. Bollettino dell'Accademia gioenia di Scienze naturali, 26 (345): 85–92.

- Di Franco F., 1996. Gnaphosidae dei Colli Albani. *Fragmenta entomologica*, Roma, 28 (2): 169–187.
- Di Franco F., 1997. Contributo alla conoscenza dei ragni dell'Italia centrale. Gli Gnaphosidae dei Monti della Tolfa (Lazio) (Araneae). *Fragmenta entomologica*, Roma, 29: 253–266.
- Di Franco F., 1998a. Contributo alla conoscenza dei ragni dell'Italia centrale. Gli Gnaphosidae dei Monti Sabini, Monti Ernici e Monti Cimini (Araneae). *Fragmenta entomologica*, Roma, 30 (2): 217–228.
- Di Franco F., 1998b. Gnaphosidae (Arachnida, Araneae) della Riserva naturale orientata "Oasi di Vendicari" (Siracusa). *Bollettino dell'Accademia gioenia di Scienze naturali*, Catania, 30 (353): 331–340.
- Di Franco F., 2001. Gnaphosidae (Arachnida, Araneae) della Riserva Naturale Orientata "Oasi del Simeto" (Catania). *Naturalista siciliano*, 25 (1): 195–215.
- Di Franco F., 2002. Observations on the spider family Gnaphosidae (Araneae) in the nature reserve "Oasis of Simeto" (Italy, Sicily). *European Arachnology 2000, Proceedings of the 19th European Colloquium of Arachnology, Århus 17–22 July 2000*: 279–282.
- Di Franco F. & Benfatto D., 2002. Contributo alla conoscenza degli Araneae (Arachnida) dei terreni agrumetati. *Bollettino dell'Accademia gioenia di Scienze naturali*, Catania, 35 (361): 679–690.
- Di Franco F. & Siracusa A.M., 2002. La struttura delle comunità di Araneae (Arachnida) nella Riserva orientata "Oasi del Simeto". *Bollettino dell'Accademia gioenia di Scienze naturali*, Catania, 35 (361): 691–701.
- Fontana R., Cantarella T., Sala L. & Tongiorgi P., 1996. A collection of Italian salticids (Araneae), mainly from the Tuscan-Emilian Apennines. *Revue suisse de Zoologie, hors série 1*: 211–222.
- Garneri A., 1902. Contribuzione alla fauna sarda. Aracnidi. *Bollettino della Società zoologica italiana*, (2) 3: 57–103
- Glerean P. & Hansen H., 2009. Contributo alla conoscenza delle comunità di ragni epigei del litorale di Valle Vecchia (Caorle, Venezia) (Arachnida, Araneae). *Gortania - Atti del Museo friulano di Storia naturale*, 30 (2008): 123–147.
- Grandi G., 1934. Contributi alla conoscenza biologica e morfologica degli Imenotteri melliferi e predatori. XIII. *Bollettino del Laboratorio di Entomologia del Regio Istituto superiore agrario di Bologna*, 7: 1–144.
- Grimm U., 1985. Die Gnaphosidae Mitteleuropas (Arachnida, Araneae). *Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg*, 26: 1–318.
- Groppali R., 2002. Aracnidi, pp. 183–217. In: Furlanetto D. (a cura di), *Atlante della biodiversità nel Parco Ticino*. Volume 1. Elenchi sistematici, Consorzio lombardo Parco della valle del Ticino, 406 pp.
- Groppali R., Guerci P. & Pesarini C., 1999. Indagine sui ragni della pianura costiera, del Carso e delle alpi nel Friuli orientale. *Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 23: 321–341.
- Groppali R., Priano M. & Pesarini C., 1992. Appunti sulla biologia e l'ecologia dei ragni (Arachnida, Araneae) in ambienti cespugliati e alberati di bassa quota dell'Elba orientale (provincia di Livorno). *Quaderni del Museo di Storia naturale di Livorno*, 12: 25–36.
- Groppali R., Priano R., Brozzoni M., Parodi M.E. & Pesarini C., 1995. I ragni della riserva naturale biogenetica "Monte Alpe" (Appennino ligure, provincia di Pavia), con appunti sulle metodologie di raccolta (Arachnida, Araneae). *Annali del Museo civico di Storia naturale "Giacomo Doria"*, Genova, 90: 609–617.
- Hansen H., 1997. Beitrag zur Kenntnis der Spinnenfauna der Umgebung des Karst-Sees von Doberdo, prov. Gorizia, Italien (Arachnida: Araneae). *Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Venezia*, 47 (1996): 243–50.
- Hansen H., 2004. Araneae, pp. 42–64. In: AA.VV. (eds), *Monitoraggio di Invertebrati bioindicatori di pascoli e faggete. Un contributo ecologico-faunistico alla conoscenza della fauna a invertebrati del Parco naturale delle Prealpi Giulie. Terza fase (2003–2004). Relazione finale*. Museo Friulano di Storia naturale, Udine, 233 pp.
- Hansen H., 2007. Stato attuale della conoscenza della fauna dei ragni presente nel territorio della Laguna di Venezia e nelle aree limitrofe (Arachnida: Araneae). *Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Venezia*, 58: 11–82.
- Hansen H., 2011. Contributo alla conoscenza dell'araneofauna di alcuni biotopi naturali del Friuli Venezia Giulia (Arachnida Araneae). *Gortania*, 32 (2010): 115–134.
- Hansen H. & Iaconcig M., 1999. Contributo alla conoscenza dell'aracnofauna di alcuni biotopi in prossimità della foce del Tagliamento, NE-Italia (Arachnida Araneae). *Museo civico di Storia naturale di Venezia*, 49 (1998): 99–106.

- Helsdingen P.J. van, 2005. New spider species records for Sardinia (Arachnida: Araneae). Nieuwsbrief Spinnenwerkgroep Nederland, 20: 13–16.
- IJland S. & Helsdingen P.J. van, 2014. On some spiders (Arachnida, Araneae) from the surroundings of Castellabate, Italy. Nieuwsbrief Spined, 34: 16–33.
- IJland S. & Helsdingen P.J. van, 2016. On some spiders (Arachnida, Araneae) from Basilicata and Calabria, Italy. Nieuwsbrief Spined, 36: 25–44.
- IJland S. & Helsdingen P.J. van, 2019. Update on the spiders (Arachnida, Araneae) of Calabria, Italy. Nieuwsbrief Spined, 38: 8–21.
- IJland S., Helsdingen P.J. van & Miller J., 2012. On some spiders from Gargano, Apulia, Italy. Nieuwsbrief Spined, 32: 2–20.
- Isaia M., 2001. Indagine preliminare sull'araneofauna epigea (Arachnida, Araneae) della Conca delle Carsene, Parco naturale Alta Valle Pesio e Tanaro (CN). Bollettino del Museo regionale di Scienze naturali di Torino, 18 (2): 365–384.
- Isaia M. & Mammola S., 2019. Le specie dei ragni dei portici di Torino, pp. 108–109. In: Nervo M. & Piccirillo A. (a cura di), Progetto degrado urbano. Vandalismo grafico e ragni tessitori. Cronache 9, Centro Conservazione e Restauro “La Venaria Reale”, Celid, Torino: 118 pp.
- Isaia M. & Pantini P., 2009. *Coelotes pickardi* O. Pickard-Cambridge, 1873: un intricato caso di sinonimia per un endemita alpino ritrovato in Valle Oropa e le sue sottospecie (Arachnida, Araneae, Amaurobiidae), pp. 23–28. In: Bottelli F. & Giachino P.M. (eds), Contributo alle conoscenze naturalistiche della Valle Oropa (Biella, Italia). Memorie dell'Associazione naturalistica piemontese, 11: 1–120.
- Isaia M., Osella G. & Pannunzio G., 2009. Hygropetric and litter-inhabiting spiders (Araneae) from Abruzzo Apennines (Central Italy). Arachnologische Mitteilungen, 37: 15–26.
- Isaia M., Paschetta M. & Chiarle A., 2015a. Annotated checklist of the spiders (Arachnida, Araneae) of the site of community importance and special area of conservation “Alpi Marittime” (NW Italy), pp. 57–114. In: Daugeron C., Deharveng L., Isaia M., Villemant C. & Judson M. (eds), Mercantour / Alpi Marittime all taxa biodiversity inventory. Zoosystema, 37 (1): 271 pp.
- Isaia M., Pantini P., Beikes S. & Badino G., 2007. Catalogo ragionato dei ragni (Arachnida, Araneae) del Piemonte e della Lombardia. Memorie dell'Associazione naturalistica piemontese, 9: 1–161.
- Isaia M., Paschetta M., Gobbi M., Zapparoli M., Chiarle A. & Vigna Taglianti A., 2015b. Stand maturity affects positively ground-dwelling arthropods in a protected beech forest. Annals of Forest Science, 72 (4): 415–424.
- Isaia M., Paschetta M., Lana E., Pantini P., Schönhofer A.L., Erhard C., Badino G., 2011. Aracnidi sotterranei delle Alpi Occidentali italiane (Arachnida:Araneae, Opiiones, Palpigradi, Pseudoscorpiones). Monografie del Museo regionale di Scienze naturali di Torino, 47: 325 pp.
- Knoflach B., 1999. The comb-footed spider genera *Neottiura* and *Coleosoma* in Europe (Araneae, Theridiidae). Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft, 72: 341–371.
- Koch L., 1876. Verzeichniss der in Tirol bis jetzt beobachteten Arachniden nebst Beschreibungen einiger neuen oder weniger bekannten Arten. Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg, 3 (20): 221–354.
- Kolosváry G., 1938. Über calabrische Spinnen. Festschrift Strand, 4: 582–585.
- Kritscher E., 1969. Ein Beitrag zur Kenntnis der Araneen-Fauna Italiens. Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 16:271–320.
- Kulczyński W., 1887. Przyczynek do tyrolskiej fauny pajęczaków. Rozprawy i Sprawozdania z Posiedzen Wydziału Matematyczno Przyrodniczego Akademji Umiejetnosci, Krakow, 16: 245–356.
- Lacasella F., Gratton C., De Felici S., Isaia M., Zapparoli M., Marta S. & Sbordoni V., 2015. Asymmetrical responses of forest and “beyond edge” arthropod communities across a forest-grassland ecotone. Biodiversity and Conservation, 24 (3): 447–465.
- Lami F., Bartomeus I., Nardi D., Beduschi T., Boscutti F., Pantini P., Santoiemma G., Scherber C., Tscharrntke T. & Marini L., 2020. Species-habitat networks elucidate landscape effects on habitat specialisation of natural enemies and pollinators. Ecology Letters, 2020: 1–10.
- Logunov D.V., 2006. Notes on *Xysticus kempeleni* Thorell, 1872 and two closely related spider species (Araneae, Thomisidae). Acta arachnologica, 55 (1): 59–66
- Loru L., Marras P. M., Guidone L., Sassu A., Verdinelli M., Tavella L. & Pantaleoni R.A., 2008. Predatori generalisti in nocchioletti piemontesi e sardi, pp. 111–136. In: Scortichini M. (ed.), La corilicoltura biologica in Italia. CRA Centro di Ricerca per la Frutticoltura, Roma.

- Lucia M., Loverre P. & Addante R., 2013. Indagine sull'araneofauna della riserva naturale regionale orientata "Laghi di Conversano e Gravina di Monsignore", pp. 71–76. In: Calabrese G., Pacucci C., Occhialini W. & Russo G. (a cura di), Atti del IX Convegno nazionale di biodiversità, Vol. 3, Territorio, paesaggio e servizi eco-sistemici, 5–7 settembre 2012, Istituto agronomico mediterraneo di Bari, Valenzano (BA).
- Lugetti G. & Tongiorgi P., 1965. Revisione delle specie italiane dei generi *Arctosa* C. L. Koch e *Tricca* Simon con note su una *Acantholycosa* delle Alpi Giulie (Araneae-Lycosidae). Redia, 49: 165–229.
- Lupi D., Eördegh F.R., Colombo M. & Pesarini C., 2007. Araneae (Aracnidi) di tre aziende orticole lombarde. XXI Congresso nazionale italiano d'Entomologia, Campobasso, 11–16 Giugno 2007.
- Mammola S., Piano E., Giachino P.M., Isaia M., 2017. An ecological survey of the invertebrate community at the epigeal/hypogean interface. Subterranean Biology, 24 (6): 27–52.
- Mannu R., Pantini P., Sassu A. & Verdinelli M., 2020. A multidiversity approach to investigate the impact of mining exploitation on spider diversity in the abandoned mine district of Montevecchio-Ingurtosu (Sardinia, Italy). Environmental Science and Pollution Research, 2020: 1–13.
- Massaro M. & Pantini P., 2017. Indagine sugli invertebrati del SIC IT20A0003 Palata Menasciutto e sull'area Malpaga Basella - obiettivi di conservazione. Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Seveso (MB), 18 pp.
- Metzner H., 2023. Jumping spiders (Arachnida: Araneae: Salticidae) of the world. Accessed 19 May 2023. Online at <https://www.jumping-spiders.com>
- Millidge A.F., 1981. A revision of the genus *Gonatium* (Araneae, Linyphiidae). Bulletin of the British arachnological Society, 5 (6): 253–277.
- Muster C. & Thaler K., 2004. New species and records of Mediterranean Philodromidae (Arachnida, Araneae): I. *Philodromus aureolus* group. In: Thaler K. (ed.), Diversität und Biologie von Webspinnen, Skorpionen und anderen Spinnentieren. Denisia, 12: 305–326.
- Nardi D. & Marini L., 2021. Role of abandoned grasslands in the conservation of spider communities across heterogeneous mountain landscapes. Agriculture, Ecosystems and Environment, 319: 1–9.
- Nardi D., Giannone F. & Marini L., 2022. Short-term response of ground-dwelling arthropods to storm-related disturbances is mediated by topography and dispersal. Basic and applied Ecology, 65: 86–95.
- Nardi D., Lami F., Pantini P. & Marini L., 2019. Using species-habitat networks to inform agricultural landscape management for spiders. Biological Conservation, 239: 1–8.
- Negro M., Isaia M., Palestrini C. & Rolando A., 2009. The impact of forest ski-pistes on diversity of ground-dwelling arthropods and small mammals in the Alps. Biodiversity Conservation, 18 (11): 2799–2821.
- Negro M., Rolando A., Barni E., Bocola D., Filippa G., Freppaz M., Isaia M., Siniscalco C. & Palestrini C., 2013. Differential responses of ground dwelling arthropods to ski-piste restoration by hydroseeding. Biodiversity Conservation, 22: 2607–2634.
- Noflatscher M.-T., 1988. Ein Beitrag zur Spinnenfauna Südtirols: Epigäische Spinnen an Xerotherm- und Kulturstandorten bei Albeins (Arachnida: Aranei). Berichte der Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck, 75: 147–170.
- Noflatscher M.-T., 1990. Zweiter Beitrag zur Spinnenfauna Südtirols: Epigäische Spinnen an Xerothermstandorten bei Säben, Guntschna und Castelfelder (Arachnida: Aranei). Berichte der Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck, 77: 63–75.
- Noflatscher M.-T., 1991. Beiträge zur Spinnenfauna Südtirols - III: Epigäische Spinnen an Xerotherm-Standorten am Mitterberg, bei Neustif und Sterzig (Arachnida: Aranei). Berichte der Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck, 78: 79–92.
- Noflatscher M.-T., 1992. Die Spinnenfauna (Arachnida: Aranei) an den Dauerbeobachtungsflächen Ritten, Montiggl, Lavazè und Pomarolo. International Cooperative programme on integrated monitoring on air pollution effects on ecosystems. Autonome Provinz Bozen-Südtirol, Abteilung Forstwirtschaft, 75 pp.
- Noflatscher M.-T., 1993. Beiträge zur Spinnenfauna Südtirols - IV: Epigäische Spinnen am Vinschgauer Sonnenberg (Arachnida: Aranei). Berichte der Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck, 80: 273–294.
- Noflatscher M.-T., 1996. Ordnung Aranei - Spinnen, Webspinnen, pp. 211–228. In: Hellrigl K. (ed.), Die Tierwelt Südtirols. Kommentiertes systematisch-faunistisches Verzeichnis der auf dem Gebiet der Provinz Bozen-Südtirol (Italien) bekannten Tierarten. Veröffentlichungen des Naturmuseums Südtirol, 1:1–831.

- Pantini P., 2000. I Ragni del Sebino Bergamasco (Italia, Lombardia) (Araneae). *Memorie della Società entomologica italiana*, 78 (2): 361–378.
- Pantini P. & Brunero L., 2020. Indagine sui ragni (Arachnida, Araneae) di un'area della bassa pianura bergamasca, il "Parco del Roccolo" (Lombardia, Treviglio). *Rivista del Museo civico di Scienze naturali "Enrico Caffi"*, Bergamo, 32: 15–23.
- Pantini P. & Isaia M., 2008. New records for the Italian spider fauna (Arachnida, Araneae). *Arthropoda selecta*, 17 (1–2): 133–144.
- Pantini P. & Isaia M., 2019. Araneae.it: the online Catalog of Italian spiders with addenda on other Arachnid Orders occurring in Italy (Arachnida: Araneae, Opiliones, Palpigradi, Pseudoscorpionida, Scorpiones, Solifugae). *Fragmenta Entomologica*, Roma, 51 (2): 127–152. Online at www.araneae.it, accessed on 31.04.2023.
- Pantini P. & Mazzoleni F., 2018. I ragni di Calabria (Arachnida, Araneae). *Rivista del Museo civico di Scienze naturali "E. Caffi"*, Bergamo, 31: 11–70.
- Pantini P., Isaia M., Mazzoleni F. & Oneto C., 2016. Nuovi dati sui ragni di Lombardia (Arachnida, Araneae). *Rivista del Museo civico di Storia naturale "E. Caffi"*, Bergamo, 29: 21–44.
- Pantini P., Mazzoleni F., Gobbi M. & Pedrotti L., 2020. Ragni (Arachnida, Araneae) di interesse biogeografico e conservazionistico nel Parco nazionale dello Stelvio (Italia). *Rivista del Museo civico di Scienze naturali "Enrico Caffi"*, Bergamo, 33: 23–53.
- Pantini P., Sassu A. & Serra G., 2013. Catalogue of spiders (Arachnida, Araneae) of Sardinia. *Biodiversity Journal*, 4 (1): 3–104.
- Paoletti M.G., 1988. Soil invertebrates in cultivated and uncultivated soils in northeastern Italy. *Redia*, 71 (2): 501–563.
- Paoletti M.G., Schweigl U. & Favretto M.R., 1995. Soil macroinvertebrates, heavy metals and organochlorines in low and high input orchards and a coppiced woodland. *Pedobiologia*, 39: 20–33.
- Paschetta M., Christille C., Marguerettaz F. & Isaia M., 2016. Regional catalogue of the spiders (Arachnida, Araneae) of Aosta Valley (NW Italy). *Zoosystema*, 38 (1): 49–125.
- Paschetta M., La Morgia V., Masante D., Negro M., Rolando A. & Isaia M., 2013. Grazing history influences biodiversity: a case study on ground-dwelling arachnids (Arachnida: Araneae, Opiliones) in the Natural Park of Alpi Marittime (NW Italy). *Journal of Insect Conservation*, 17 (2): 339–356.
- Pavesi P., 1875a. Note araneologiche. I. Catalogo dei ragni di Capri. *Atti della Società italiana di Scienze naturali*, 18: 113–130.
- Pavesi P., 1875b. Note araneologiche. II. Aggiunte all' "Enumerazione dei ragni dei dintorni di Pavia". *Atti della Società italiana di Scienze naturali*, 18: 130–132.
- Pavesi P. & Pirota P., 1878. Brevi notizie intorno ad aracnidi e miriapodi dell'agro romano. *Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova*, 12: 552–567.
- Pesarini C., 1996. Note su alcuni Erigonidae italiani, con descrizione di una nuova specie (Araneae). *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale di Milano*, 135: 413–429.
- Pesarini C., 1997. I ragni (Arachnida Araneae) del Monte Barro (Italia, Lombardia, Lecco). *Memorie della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale di Milano*, 27: 251–263.
- Pesarini C., 2000. Contributo alla conoscenza della fauna araneologica italiana (Araneae). *Memorie della Società entomologica italiana*, 78(2): 379–393.
- Picchi M.S., 2020. Spiders (Araneae) of olive groves and adjacent semi-natural habitats from central Italy. *Arachnologische Mitteilungen / Arachnology Letters*, 60: 1–11.
- Picchi M.S., Bocci G., Petacchi R. & Entling M.H., 2016. Effects of local and landscape factors on spiders and olive fruit flies. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 222: 138–147.
- Picchi M.S., Bocci G., Petacchi R. & Entling M.H., 2020. Taxonomic and functional differentiation of spiders in habitats in a traditional olive producing landscape in Italy. *European Journal of Entomology*, 117: 18–26.
- Platnick N.I. & Di Franco F., 1992. On the relationships of the spider genus *Cybaeodes* (Araneae, Dionycha). *American Museum Novitates*, 3053: 1–9.
- Platnick N.I. & Murphy J.A., 1984. A revision of the spider genera *Trachyzelotes* and *Urozelotes* (Araneae, Gnaphosidae). *American Museum Novitates*, 2792: 1–30.

- Puddu S. & Pirodda G., 1974. Catalogo sistematico ragionato della fauna cavernicola della Sardegna. Rendiconti del Seminario della Facoltà di Scienze dell'Università di Cagliari, 43 (3–4) (1973): 152–205.
- Rief A. & Ballini S., 2017. Erhebung der Spinnen und Weberknechte (Arachnida: Araneae, Opiliones) in den LTSEr-Untersuchungsflächen in Matsch (Südtirol, Italien) im Rahmen der Forschungswoche 2016. Gredleriana, 17: 173–183.
- Rolando A., Negro M., Isaia M. & Palestini C., 2013. Ground-dwelling arthropods and sky-pistes, pp. 79–100. In: Rixen C. & Roland A. (eds), The impact of skiing and related winter recreational activities on mountain environments, Bentham Books, 221 pp.
- Sanfilippo N., 1950. Le grotte della provincia di Genova e la loro fauna. Memorie del Comitato scientifico centrale del C.A.I., 2: 5–95.
- Senglet A., 2004. Copulatory mechanisms in *Zelotes*, *Drassyllus* and *Trachyzelotes* (Araneae, Gnaphosidae), with additional faunistic and taxonomic data on species from southwest Europe. Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft, 77: 87–119.
- Simon E., 1873. Aranéides nouveaux ou peu connus du midi de l'Europe. (2e mémoire). Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège (2)5: 1–174.
- Simon E., 1882. Arachnidae. In: Catalogo degli animali raccolti al Vulture, al Pollino ed in altri luoghi dell'Italia meridionale e centrale. Bollettino della Società entomologica italiana, 14: 31–48.
- Simon E., 1884. Les arachnides de France. Tome cinquième, deuxième et troisième partie. Roret, Paris, 180–885.
- Simon E., 1877. Liste d'arachnides recueillis à l'île d'Ischia. Annales de la Société entomologique de France, 5 (7): 144–145.
- Steinberger K.-H., 2005. Webspinnen, Weberknechte und Skorpione (Arachnida: Araneae, Opiliones, Scorpionidea), pp. 426–428. In: Hilpold A. & Kranebitter P. (eds), GEO-Tag der Artenvielfalt 2005 auf der Hochfläche Natz-Schabs (Südtirol, Italien). Gredleriana, 5: 407–448.
- Steinberger K.-H., 2008. Spinnen und Weberknechte im Naturpark Schlern-Rosengarten (Arachnida: Araneae, Opiliones) (Italien, Südtirol). Gredleriana, 8: 255–286.
- Steinberger K.-H., 2010. Spinnenfunde an Agrarstandorten des Eisack- und Pustertales (Südtirol, Italien) (Arachnida: Araneae). Gredleriana, 10: 227–238.
- Steinberger K.-H., 2012. Zur Spinnenfauna von Trockenwiesen an den Etschdämmen bei Salurn (Arachnida: Araneae) (Italien, Südtirol). Gredleriana, 12: 215–226.
- Steinberger K.-H. & Zingerle V., 2009. Zur Spinnenfauna (Arachnida, Araneae) von „Prader Sand“ und „Schludernser Au“, Reste einer naturnahen Flusslandschaft im oberen Etsch (Vinschgau, Südtirol, Italien). Gredleriana, 9: 213–230.
- Strand E., 1909. Erstes Verzeichnis der bei Rom von Adolfo Rossi gesammelten Spinnen. Archiv für Naturgeschichte, 75 (I, 1): 129–138.
- Tampucci D., Azzoni R.S., Boracchi P., Citterio C., Compostella C., Diolaiuti G., Isaia M., Marano G., Smiraglia C., Gobbi M., & Caccianiga M., 2017. Debris-covered glaciers as habitat for plant and arthropod species: Environmental framework and colonization patterns. Ecological Complexity, 32: 42–52.
- Thaler K. & Madlener I., 1979. Die *Harpactocrates*-Arten der Westalpen (Arachnida: Aranei, Dysderidae). Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 52: 359–367.
- Thermes G., 1972. Primo contributo alla conoscenza della fauna araneologica della Sardegna (Fauna ipogea ed epigea). Bollettino della Società sarda di Scienze naturali, 11: 29–48.
- Thorell T., 1875a. Descriptions of several European and North-African spiders. Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, 13 (5): 1–203.
- Thorell T., 1875b. Diagnoses Araneorum Europaeorum aliquot novarum. Tijdschrift voor Entomologie, 18: 81–108.
- Trotta A., 2011. Second contribution to the knowledge of the spiders of Sardinia (Arachnida, Araneae), pp. 137–161. In: Nardi G., Whitmore D., Bardiani M., Birtele D., Mason F., Spada L. & Cerretti P. (eds), Biodiversity of Marganai and Montimannu (Sardinia). Research in the framework of the ICP Forests network. Conservazione Habitat Invertebrati, 5.
- Trotta A., 2020. Spiders from Molise (Italy): state of knowledge, new faunistic data and taxonomic notes (Arachnida: Araneae). Fragmenta entomologica, Roma, 52 (1): 77–83.
- Trotta A. & Cherubini A., 2017. Contributo alla conoscenza dei ragni (Arachnida, Araneae) del Veneto. Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Verona, 41 (Botanica Zoologia): 55–86.

- Valle B., Gobbi M., Tognetti M., Borgatti M. S., Compostella C., Pantini P. & Caccianiga M., 2022. Glacial biodiversity of the southernmost glaciers of the European Alps (Clapier and Peirabroc, Italy). *Journal of Mountain Science*, 19 (8): 2139–2159.
- World Spider Catalog, 2023. World Spider Catalog. Version 24. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, accessed on 31.04.2023
- Wunderlich J., 1987. Die Spinnen der Kanarischen Inseln und Madeiras: Adaptive Radiation, Biogeographie, Revisionen und Neubeschreibungen. Triops, Langen, 435 pp.
- Zangheri P., 1966. Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, (f.s.) 1 (2): 529–638.
- Zingerle V., 2000. Epigäische Spinnen und Weberknechte aus den nördlichen Dolomiten: Valparola-Pass und Weißhorn (SE-Alpen, Italien) (Araneae, Opiliones). *Berichte der Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck*, 87: 165–207.

DOI: 10.15167/2612-2960/BELS2023.5.1.2211