

GORTANIA - Atti Museo Friul. di Storia Nat.	21 (1999)	223-239	Udine, 30.XI.1999	ISSN: 0391-5859
---	-----------	---------	-------------------	-----------------

G. FERRO

I MACROINVERTEBRATI DELLE ACQUE INTERNE
DEL FRIULI-VENEZIA GIULIA (ITALIA NORD-ORIENTALE):
HYDRAENIDAE DELLE ACQUE CORRENTI (COLEOPTERA, POLYPHAGA)*

*THE FRESHWATER MACROINVERTEBRATES
OF FRIULI-VENEZIA GIULIA (NORTHEASTERN ITALY):
HYDRAENIDAE FROM RUNNING WATERS (COLEOPTERA, POLYPHAGA)*

Riassunto breve - In questo lavoro vengono presi in considerazione e trattati solamente gli Hydraenidae della Regione viventi in biotopi lotici; di essi, sono indicate la geonemia e brevi notizie ecologiche. Per un completo quadro faunistico, viene fornita altresì la checklist di tutte le specie della Famiglia presenti nella Regione: essa evidenzia un complesso di 55 specie, delle quali 23 *Hydraena*, 25 *Ochthebius* e 7 *Limnebius*.

Parole chiave: Macroinvertebrati bentonici, Coleoptera Hydraenidae, Acque correnti, Distribuzione, Italia nord-orientale.

Abstract - *The Hydraenid beetles from rivers and streams of Friuli-Venezia Giulia Region are listed herein; the geographical distribution and short ecological notes are reported. A checklist of all the species present in the Region is reported to complete the faunistic picture; 55 species are listed, including 23 Hydraena, 25 Ochthebius and 7 Limnebius.*

Key words: *Benthic macroinvertebrates, Coleoptera Hydraenidae, Running waters, Distribution, Northeastern Italy.*

Introduzione

Il presente contributo ha lo scopo di riassumere le attuali conoscenze sugli Hydraenidae del Friuli-Venezia Giulia, proponendo una base per il potenziamento e lo sviluppo di future e più specializzate indagini sugli Hydraenidae ivi presenti.

Nel lavoro verranno prese in considerazione prevalentemente le specie viventi in biotopi lotici, in quanto quelle dei biotopi lenticì e quelle del lago di Doberdò, che come è noto, sono ambienti molto conservatori, saranno oggetto di separato studio; ad esse verrà quindi fatto cenno solo per completezza dell'elenco faunistico; nella checklist esse saranno precedute da un asterisco e non compariranno nella trattazione. Per quest'ultima, anche in considerazione

(*) XXVII Contributo alla conoscenza degli Hydraenidae.

delle finalità, e dei limiti del presente lavoro, abbiamo ritenuto opportuno seguire l'ordine sistematico proposto da Manfred Jäch.

Fino ai primi del secolo, i dati sugli Hydraenidae della Regione erano scarsi, isolati e quasi sempre inattendibili per quanto riguarda le determinazioni. Quindi i dati qui riportati, quando non sono frutto di personale esame, sono desunti da noti cataloghi (PORTA, 1929; 1934; 1943; 1949; 1959; LUIGIONI, 1929) e da qualche lavoro originale (BINAGHI, 1958; 1963; CHIESA, 1959; PRETNER, 1931; 1970), ma soprattutto da lavori recenti (FERRO, 1979; PIRISINU, 1981; JÄCH, 1988; 1989 a, b, c, d; 1990; 1991 a, b, c; 1992 a, b, c; 1993 a, b; AUDISIO & DE BLASE, 1995), basati su moderni criteri tassonomici e zoogeografici.

Checklist degli Hydraenidae del Friuli-Venezia Giulia

Hydraena KUGELANN, 1794

1. *angustata* STURM, 1836
2. *intermedia* ROSENBAUER, 1847
3. * *melas* DALLA TORRE, 1877
4. *minutissima* STEPHENS, 1829
5. *morio* KIESENWETTER, 1849
6. *nigrita* GERMAR, 1824
7. * *palustris* ERICHSON, 1837
8. *pulchella* GERMAR, 1824
9. *pygmaea* WATERHOUSE, 1833
10. *riparia* KUGELANN, 1794
11. *subimpressa* REY, 1885

Hydraena (*Phothydraena*) KUWERT, 1888

12. * *paganettii* GANGLBAUER, 1901
13. * *testacea* CURTIS, 1830

Haenydra REY, 1886

14. *alpicola* PRETNER, 1931
15. *belgica* D'ORCHYMONT, 1930
16. *czernohorskyi* MÜLLER, 1911
17. *dentipes* GERMAR, 1824
18. *devincta* D'ORCHYMONT, 1940
19. *gracilis* GERMAR, 1824
20. *lapidicola* KIESENWETTER, 1849
21. *muelleri* PRETNER, 1931
22. *schuleri* GANGLBAUER, 1901
23. *truncata* REY, 1885

Ochthebius LEACH, 1815

- Ochthebius* (*Enicocerus*) STEPHENS, 1829
24. *colveranus* FERRO, 1979
25. *gibbosus* GERMAR, 1824
26. *granulatus* MULSANT, 1844
27. *melanescens* DALLA TORRE, 1877

Ochthebius (*Calobius*) WOLLASTON, 1854

28. * *brevicollis* BAUDI, 1864

Ochthebius (*Cobalius*) REY, 1886

29. * *adriaticus* REITTER, 1886

Ochthebius (*Aulacochthebius*) KUWERT, 1887

30. * *exaratus* MULSANT, 1887

Ochthebius (*Ochthebius*) LEACH, 1815

31. * *evanescens* SAHLBERG, 1875

32. *metallescens* ROSENHAUER, 1847

33. * *nanus* STEPHENS, 1881

34. *nobilis* VILLA, 1835

35. *pedicularis* KUWERT, 1887

36. * *peisonis* GANGLBAUER, 1901

37. *poweri* REY, 1870

38. * *pusillus* STEPHENS, 1835

39. *ragusae* (KUWERT, 1887)

40. *sidanus* D'ORCHYMONT, 1942

41. * *subpictus* WOLLASTON, 1857

42. *vedovai* FERRO, 1987

43. * *viridis* (PEYRON, 1858)

Ochthebius (*Asiobates*) THOMSON, 1859

44. *corcyraeus* JÄCH, 1990

45. *crenulatus* MULSANT & REY, 1850

46. *dilatatus* STEPHENS, 1829

47. * *minimus* (FABRICIUS, 1792)

48. * *peregrinus* D'ORCHYMONT, 1941

Limnebius LEACH, 1815

49. *aluta* (BEDEL, 1881)

50. * *atomus* (DUFTSCHMID, 1805)

51. * *furcatus* BAUDI, 1872

52. * *nitidus* (MARSHAM, 1802)

53. * *papposus* MULSANT, 1844

54. * *stagnalis* (GUILLEBEAU, 1890)

55. *truncatellus* (THUNBERG, 1794)

Trattazione delle specie

Le località di cattura degli esemplari da me esaminati saranno seguiti dal simbolo !. Gli esemplari esaminati sono depositati nella collezione dell'autore o nella collezione F. Stoch presso il Museo Friulano di Storia Naturale di Udine. I numeri e le sigle che seguono i nomi del corso d'acqua degli esemplari della coll. Stoch si riferiscono ai numeri catastali riportati nella Carta Ittica del Friuli-Venezia Giulia (STOCH et al., 1992) e nel Mappaggio Biologico di Qualità della Provincia di Udine (STOCH et al., 1997). Alle località seguono, dove necessario, i nomi dei rispettivi Comuni.

Genere *Hydraena*

Hydraena angustata STURM, 1836

Segnalata dal Friuli-Venezia Giulia da PORTA, 1929, LUIGIONI, 1929; di Trieste e Muggia da D'ORCHYMONT, 1940; di Trieste da CHIESA, 1959; di Muggia da BINAGHI, 1963.

Reperti - TS: T. Cologna, 24.X.1977 ! (leg. Ferro); T. Rosandra, 22.VIII.1989 ! (leg. Seriani); Sorgente di interstrato, Val Rosandra, S. Dorligo della Valle, m 140, 28.XII.1993, leg. Stoch, 1 es.; T. Rosandra (02/29), Gornji Konec, a monte Rif. Premuda, S. Dorligo della Valle, m 80, 03.X.1986, leg. Stoch, Zanolin, 13 es. ! (coll. Stoch).

GO: Gradisca, 19.I.1910 !, ex coll. Boysson (leg. Springer).

Ecologia: vive in ruscelli e torrenti con acqua corrente.

Distribuzione generale: specie a distribuzione centromediterranea, estesa a nord fino alla Cecoslovacchia ed al Lussemburgo.

Italia: nota solo della Venezia Giulia meridionale.

Hydraena intermedia ROSENBAUER, 1847

Segnalata di Gorizia da D'ORCHYMONT, 1940, BINAGHI, 1958, PORTA, 1959, CHIESA, 1959; della Valle dell'Isonzo da CHIESA, 1959.

Reperti - GO: T. Piumizza, m 200 a valle del confine di stato, Gorizia, m 85, 16.III.1997, leg. Stoch, 2 es. ! (coll. Stoch).

UD: T. Cornappo, loc. Monteaperta a m 500, 6.VIII.1962; T. Malina, loc. Attimis a m 190, 30.VII.1962; T. Chiarò di Torreano, loc. Masarolis a m 500, 20.VII.1962, loc. Mulini a m 360, 21.VII.1962, loc. Cividale a m 135, 21.VII.1962; T. affluente del F. Natisone, loc. Loch a m 200, 22.VII.1962; T. Alberone, loc. Cepletischis a m 500, 24.VII.1962, loc. Savogna a m 235, 23.VII.1962; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 26.VII.1962; T. Erbezzo, loc. Stregna a m 200, 27.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 2.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); Tarcento, piccolo rio a m 400, 21.VII.1978 ! (leg. Ferro); T. Chiarò di Prestento (Seleso) (13/03), a monte di Prestento, Torreano, m 160, 16.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; T. Cormor (UD/080), strada Ara Grande-Colloredo, m 156, 30.I.1992, leg. Desio, Stoch, 2 es. ! (coll. Stoch).

PN: Spilimbergo, torr. a m 400, 16.III.1968 !; Valeriano, rio a m 135, V.1974 !; T. Colvera, loc. Poffabro a m 448, 15.IV.1977 (tutti leg. Ferro).

Ecologia: specie reofila preferenziale, frequenta acque non molto fredde.

Distribuzione generale: nota solo della Carinzia e delle Alpi Orientali.

Italia: nota del Friuli-Venezia Giulia, del Veneto e del Trentino Alto Adige.

Hydraena minutissima STEPHENS, 1829

Segnalata genericamente di tutta Italia da PIRISINU, 1981; di Forni di Sotto da KRETSCHMER, 1995.

Reperti - TS: Rio Ospio, presso stagno n. 56, Noghere, Muggia, m 5, 16.IV.1992, leg. Dolce, Stoch, 1 es. ! (coll. Stoch).

UD: T. Cornappo, loc. Monteaperta a m 500, 6.VIII.1962; T. Malina, loc. Attimis a m 190, 30.VII.1962; loc. Cerneglons a m 90, 1.VIII.1962; T. Chiarò di Torreano, loc. Masarolis a m 500, 20.VII.1962, loc. Mulini a m 350, 21.VII.1962; F. Natisone, loc. Loch a m 200, 22.VII.1962; T. Alberone, loc. Cepletischis a m 500,

24.VII.1962, loc. Savogna a m 235, 23.VII.1962; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 26.VII.1962, loc. Obranchi a m 370, 25.VII.1962; T. Erbezzo, loc. Stregna a m 200, 27.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 8.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); T. Cosizza, loc. Paciuch, 20.X.1970 !; F. Fella, loc. Camporosso in Valcanale a m 810, 28.IX.1991 !; T. Resia, loc. Prato di Resia a m 492, 27.IX.1991 ! (tutti leg. Ferro); T. Cosizza, loc. Paciuch, 14.IX.1980 !; Rio Faeit, loc. Cavazzo Carnico a m 284, 29.VII.1980 ! (tutti leg. Seriani); F. Natisone (UD/063), ponte per Tarcetta, Pulfero, m 160, 25.VII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; Rio della Madonna (13/22), Ponte Miscecco, Prepotto, m 160, 21.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; Rio Mersino (13/13), Linder, Pulfero, m 185, 17.IX.1987, leg. Stoch, 3 es.; Rio Rodda (13/14), Brischis, Pulfero, m 190, 17.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; Roggia Cividina (13/01), a monte di Remanzacco, m 110, 16.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; T. Alberone (13/15), Savogna, m 195, 17.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; T. Alberone (UD/067), Cedron, ponte per Brizza, S. Pietro al N., m 203, 29.VII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Racchiusana (11/11), a monte Racchiuso, Attimis, m 180, 08.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es. ! (coll. Stoch).

PN: T. Meduna, loc. Colle a m 213, 22.XI.1972 !; T. Colvera, loc. Poffabro a m 443, 15.IV.1972 ! (tutti leg. Ferro); Rio Barquet (06/17), Cusiaco, m 100 a monte T. Arzino, Vito d'Asio, m 170, 29.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 8 es. ! (coll. Stoch).

Ecologia: specie muscicola; vive tra i muschi, in cascatelle o su radici di piante semisommerse.

Distribuzione generale: Europa centrale e occidentale, dalla Scozia alla Calabria e dalla Romania alla Spagna.

Italia: segnalata di tutte le regioni, escluse le Isole maggiori.

Hydraena morio KIESENWETTER, 1849

Segnalata di Trieste da CHIESA, 1959; del Friuli-Venezia Giulia da PIRISINU, 1981.

Reperti - UD: T. Aupa, loc. Gallizzis a m 550, 4.VIII.1962; T. Cornappo, loc. Monteperta a m 500, 6.VIII.1962; T. Malina, loc. Attimis a m 190, 30.VII.1962; T. Chiarò di Torreano, loc. Masarolis a m 500, 20.VII.1962, loc. Mulini a m 370, 20.VII.1962, loc. Cividale a m 135, 21.VII.1962; F. Natisone, loc. Loch a m 200, 22.VII.1962; T. Alberone, loc. Savogna a m 235, 23.VII.1962; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 26.VII.1962, loc. Obranchi a m 370, 25.VII.1962; T. Erbezzo, loc. Stregna a m 200, 27.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 2.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); T. Cosizza, loc. Paciuch, 14.IX.1980 !, loc. Pozzis a m 623, 31.X.1982 ! (tutti leg. Seriani); Monte Rest a m 1052, 14.X.1980 !; T. Torre, loc. Tarcento a m 400, 21.VIII.1978 ! (tutti leg. Ferro).

PN: T. Arzino, loc. Pielungo a m 461, 12.V.1985 ! (leg. Seriani).

Ecologia: specie reofila specializzata; si cattura rimuovendo pietre in piena corrente.

Distribuzione generale: Europa centrale (dalla Polonia alla Francia) e S-orientale.

Italia: nota solo del Friuli-Venezia Giulia, del Veneto e del Trentino Alto Adige.

Hydraena nigrita GERMAR, 1824

Segnalata del Friuli da PORTA, 1929; del Friuli-Venezia Giulia da PIRISINU, 1981.

Reperti - TS: Sorgente del Rio del Sangue, Draga S. Elia, S. Dorligo della Valle, m 350, 30.XII.1989, leg. Stoch, 1 es.; id., 23.II.1990, leg. Stoch, 1 es.; Sorg. del Rio Grignano, Prosecco, Trieste, m 175, 05.I.1990, leg. Stoch, 1 es. ! (coll. Stoch).

UD: T. Aupa, loc. Gallizzis a m 550, 4.VIII.1962; T. Malina, loc. Attimis a m 190, 30.VII.1962; T. Chiarò di Torreano, loc. Mulini a m 350, 21.VII.1962, loc. Masarolis a m 200, 20.VII.1962, loc. Cividale a m 135, 21.VII.1962; F. Natisone, loc. Loch a m 200, 22.VII.1962; T. Alberone, loc. Savogna a m 235, 23.VII.1962; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 26.VII.1962, loc. Obranchi a m 370, 25.VII.1962; T. Erbezzo, loc. Stregna a m 200, 27.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 2.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); afl. T. Iudrio, loc. Castelnuovo a m 618, 3.V.1981 !; Monte Rest a m 1052, 14.X.1980 !; T. Torre, loc. Tarcento a m 400, 16.III.1968 ! (tutti leg. Ferro).

PN: T. Colvera, loc. Poffabro a m 418, 13.III.1978 !; piccolo rio in loc. Polcenigo a m 40, 1.IV.1974 ! (tutti leg. Ferro).

Ecologia: specie reofila preferenziale; rimuovendo pietre immerse in piena corrente, ma anche in piccole pozze a lento ricambio.

Distribuzione generale: Europa centrale (dalla Norvegia all'Italia settentrionale), S-orientale e S-occidentale. Italia: nota solo del Friuli-Venezia Giulia e del Veneto.

Hydraena pulchella GERMAR, 1824

Segnalata della Venezia Giulia da LUIGIONI, 1929; di San Daniele del Friuli da CHIESA, 1959.

Reperti - GO: T. Piumizza (01/06), S. Mauro, Gorizia, m 73, 30.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es. ! (coll. Stoch).

UD: T. Malina, loc. Attimis a m 190, 30.VII.1962; T. Alberone, loc. Savogna a m 235, 23.VII.1962, loc. Azzida a m 170, 26.VII.1962; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 26.VII.1962, loc. Obranchi a m 370, 25.VII.1962; T. Erbezzo, loc. Stregna a m 200, 27.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 2.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); F. Corno (13/19), Ponte Badie, Corno di Rosazzo, m 112, 21.IX.1987, leg. Stoch, 1 es. ! (coll. Stoch).

PN: T. Cosa, loc. Spilimbergo a m 132, 7.XI.1972 e 15.XI.1982 ! (leg. Ferro).

Ecologia: specie muscicola; vive in acque correnti tra i muschi immersi insediati sulle pietre o sulle radici delle piante.

Distribuzione generale: tutta Europa compresa la Russia europea.

Italia: Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Trentino Alto Adige, Lombardia, Piemonte, Toscana, Umbria, Abruzzo.

Hydraena pygmaea WATERHOUSE, 1833

Segnalata d'Italia centro-settentrionale da PIRISINU, 1981.

Reperti - UD: T. Aupa, loc. Gallizzis a m 550, 4.VIII.1962; F. Natisone, loc. Cividale a m 135, 22.VII.1962; T. Alberone, loc. Savogna a m 235, 23.VII.1962; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 26.VII.1962, loc. Obranchi a m 370, 25.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 8.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); T. Potok, loc. Cividale a m 300, IX.1985 ! (leg. Ferro); Rio Rodda (13/14), Brischis, Pulfero, m 190, 17.IX.1987, leg. Stoch, 1 es. ! (coll. Stoch).

PN: T. Colvera, loc. Poffabro a m 448, 15.IV.1977 !; F. Tagliamento, loc. Pinzano a m 200, 24.IV.1989 ! (tutti leg. Ferro); T. Colvera, loc. Monte Jouf a m 1000, V.1984 ! (leg. Seriani); Rio Molino (06/19), Mulinars, Clauzetto, m 260, 30.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es. ! (coll. Stoch).

Ecologia: specie muscicola; vive in sorgenti e ruscelli freddi ed ombreggiati.

Distribuzione generale: Europa centrale ed occidentale (dalla Scozia alla Sardegna e dalla Romania alla Spagna), Anatolia.

Italia: Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Trentino Alto Adige, Emilia, Toscana, Sardegna.

Hydraena riparia KUGELANN, 1794

Segnalata genericamente di tutta Italia da LUIGIONI, 1929; della Venezia Giulia da CHIESA, 1959, PORTA, 1959.

Reperti - TS: loc. Noghera, 9.IV.1950 (leg. Springer); Rio Ospio, loc. Noghera (Muggia), 25.V.1980, 4.V.1981 (leg. Seriani).

GO: Monfalcone (leg. Schneider).

UD: T. Malina, loc. Attimis a m 190, 30.VII.1962 (leg. Binaghi); T. Corno, loc. Passariano a m 43, 21.VIII.1987 ! (leg. Ferro); Latisana (leg. Springer); San Giorgio di Nogaro, IV.1914 (coll. Pretner); F. Corno (13/19), Ponte Badie, Corno di Rosazzo, m 112, 21.IX.1987, leg. Stoch, 2 es.; F. Varmo (UD/084), Madrisio, Varmo, m 22, 02.III.1992, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; Rio della Madonna (13/22), Ponte Miscecco, Prepotto, m 160, 21.IX.1987, leg. Stoch, 2 es.; Roggia Vampidora (14/12), ponte Strada Portogruaro, Bertiole, m 25, 27.V.1987, leg. Stoch, 1 es.; Roggia Velincogna (14/39), Stroppagallo, Pocenia, m 8, 21.VII.1987, leg. Stoch, Zanolin, 2 es.; T. Racchiusana (11/11), a monte Racchiuso, Attimis, m 180, 08.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es. ! (coll. Stoch).

PN: F. Fiume (04/03), Pasiano, via Belvedere, m 11, 17.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es. ! (coll. Stoch).

Ecologia: specie reofila preferenziale; rimuovendo pietre immerse nel filo della corrente, è però presente anche in pozze e canali.

Distribuzione generale: specie a distribuzione euroasiatica.

Italia: probabilmente presente in tutte le regioni.

***Hydraena subimpressa* REY, 1885**

Segnalata della Venezia Giulia da CHIESA, 1959.

Reperti - UD: Roggia di Bugnins (14/09), Bugnins vecchio, Camino al Tagliamento, m 32, 26.V.1987, leg. Stoch, 1 es.; T. Alberone (UD/067), Cedron, ponte per Brizza, S. Pietro al N., m 203, 30.IV.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Malina (UD/059), a valle Attimis, m 190, 09.VIII.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es. ! (coll. Stoch).

Ecologia: specie reofila preferenziale; frequenta torrenti specialmente collinari.

Distribuzione generale: specie a distribuzione S-europea occidentale, estesa dai Paesi Bassi alla Sicilia.

Italia: segnalata di tutte le regioni, tranne la Sardegna.

Genere *Haenydra*

***Haenydra alpicola* PRETNER, 1931**

Segnalata del Friuli da AUDISIO & DE BIASE, 1995.

Reperti - UD: T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 20.V.1970 ! (leg. Ferro), ibid., 14.IX.1980 ! (leg. Seriani).

Ecologia: specie reofila preferenziale; vive in ruscelli, torrenti e piccoli fiumi.

Distribuzione generale: specie a distribuzione alpino-illirica, dalla Croazia settentrionale alla Svizzera.

Italia: nota solo del Friuli.

***Haenydra belgica* D'ORCHYMONT, 1930**

Segnalata del Friuli-Venezia Giulia da PIRISINU, 1981.

Reperti - UD: T. Chiarò di Torreano, loc. Cividale a m 135, 21.VII.1962; T. Alberone, loc. Cepletischis a m 500, 24.VII.1962; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 26.VII.1962, loc. Obranchi a m 370, 25.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 2.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); T. Corno, loc. Passariano a m 43, 21.VIII.1987 ! (leg. Ferro); F. Corno (13/19), Ponte Badie, Corno di Rosazzo, m 112, 21.IX.1987, leg. Stoch, 4 es.; F. Iudrio (UD/073), Ponte S. Andrat (Vencò), Corno di Rosazzo, m 68, 21.VI.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; F. Natisone (UD/066), Manzano, alla rosta, m 71, 29.VII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; F. Natisone (UD/066), Manzano, alla rosta, m 71, 21.VI.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Grivò (UD/060), Faedis, m 155, 28.V.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es. (coll. Stoch).

PN: rio in loc. Spilimbergo a m 132, 15.XI.1972; sorgente in loc. Valeriano a m 135, V.1974 (tutti leg. Ferro).

Ecologia: specie reofila specializzata; rimuovendo pietre in piena corrente.

Distribuzione generale: specie a distribuzione W-europea, estesa ad est fino ai bacini della Vistola e del Dniestr.

Italia: nota del solo Friuli.

***Haenydra czernohorskyi* MÜLLER, 1911**

Segnalata dell'Istria anticonfini da PORTA, 1929; di Trieste da REITTER, 1910, LUIGIONI, 1929, CHIESA, 1959; del Carso Triestino da PIRISINU, 1981.

Reperti - TS: ruscelli in loc. Muggia, IV.1913, 21.XII.1919, XII.1923; loc. Noghere, IV.1913; Rio Marcesse, loc. Zaulle (Monte Castiglione), III.1925; sorgenti in loc. San Dorligo della Valle (Monte d'Oro), IX.1912; T. Rosandra, loc. Bagnoli della Rosandra, V.1924; T. Farneto, loc. Longera, XII.1912; sorgente in loc. San Giovanni, XII.1912; Rio Rosani, loc. Roiano, 13.II.1913, XI.1918; Rio Bovedo, loc. Barcola, III.1913; Rio Miramare, davanti al castello di Miramare, XI.1912; Rio Grignano, loc. Grignano, IV.1929 (tutti leg. Pretner); T. Farneto, loc. Longera, 10.II.1911 (leg. Gridelli); rio in loc. Cologna, XI.1972 !; sorgente in loc. San Dorligo, 30.I.1985 ! (tutti leg. Ferro); Rio Almerigotti, area impaludata, Darsella S. Bartolomeo, Muggia, m 55, 24.XII.1989, leg. Stoch, 3 es.; Rio Racmenc, IV canalone tra S. Dorligo e Prebenico, m 160, 17.III.1997, leg. Stoch, 1 es.; Sorg. Bukovec sup., Val Rosandra (M. Carso), S. Dorligo della Valle, m 300, 24.V.1995, leg. Stoch, 1 es.; Sorg. del Rio Almerigotti, Darsella S. Bartolomeo, Muggia, m 60, 27.I.1997, leg. Stoch, 3 es.; Sorg. del Rio del Sangue, Draga S. Elia, S. Dorligo della Valle, m 350, 23.II.1990, leg. Stoch, 5 es.;

id., 12.III.1997, leg. Stoch, 3 es.; Sorg. del Rio Grignano, Prosecco, Trieste, m 175, 05.I.1990, leg. Stoch, 2 es.; Sorgente dello stramazzo, Val Rosandra, S. Dorligo della Valle, m 110, 28.XII.1993, leg. Stoch, 2 es.; Sorgente di interstrato, Val Rosandra, S. Dorligo della Valle, m 140, 28.XII.1993, leg. Stoch, 12 es.; Sorgente I strada S. Dorligo-Prebenico (rio del II canalone, con abbeveratoio), m 110, 31.I.1985, leg. Stoch, 1 es.; id., 24.X.1990, leg. Stoch, 9 es.; Sorg. II del Rio Storto (ramo E), sotto Cattinara, Trieste, m 220, 22.II.1997, leg. Stoch, 1 es.; T. Farnei, Farnei, presso la sorgente, Muggia, m 83, 09.VII.1992, leg. Stoch, 3 es. ! (coll. Stoch).

GO: T. Piumizza, dintorni di Gorizia, V.1925 (leg. Pretner).

Ecologia: specie reofila specializzata; preferisce acque correnti e rumorose, si rinviene rimuovendo le pietre in piena corrente.

Distribuzione generale: specie a distribuzione Illirica.

Italia: nota solo della Venezia Giulia.

***Haenydra dentipes* GERMAR, 1824**

Segnalata dell'Italia settentrionale da PORTA, 1929, PIRISINU, 1981.

Reperti - UD: T. Alberone, loc. Savogna a m 235, 23.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 2.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 20.X.1970 ! (leg. Ferro), 14.IX.1980 ! (leg. Seriani).

Ecologia: specie reofila specializzata; vincolata a terreni di natura silicea.

Distribuzione generale: specie a distribuzione S-europea, estesa a nord dai Paesi Bassi alla Polonia e ad est fino all'Anatolia; non segnalata della penisola Iberica.

Italia: sembra limitata alle regioni settentrionali.

***Haenydra devincta* D'ORCHYMONT, 1940**

Segnalata della Venezia Giulia da PORTA, 1949, CHIESA, 1959; del Friuli da PIRISINU, 1981.

Reperti - TS: T. Zaulle, loc. Zaulle, VIII.1911 (leg. Gridelli), 20.III.1913, V.1913 (leg. Pretner); T. Rosandra, loc. Bagnoli della Rosandra, VI.1913, V.1924 (leg. Gridelli); T. Rosandra (02/29), Gornji Konec, a monte Rif. Premuda, S. Dorligo della Valle, m 80, 03.X.1986, leg. Stoch, Zanolin, 5 es. ! (coll. Stoch).

GO: T. Piumizza, presso Gorizia, V.1925 (leg. Pretner).

UD: T. Cornappo, loc. Monteaperta a m 500, 6.VIII.1962; T. Malina, loc. Attimis a m 190, 30.VII.1962; T. Chiarò di Torreano, loc. Mulini a m 370, 21.VII.1962, loc. Masarolis a m 200, 20.VII.1962, loc. Cividale a m 135, 21.VII.1962; F. Natisone, loc. Loch a m 200, 22.VII.1962; T. Alberone, loc. Cepletischis a m 500, 24.VII.1962, loc. Savogna a m 235, 23.VII.1962, loc. Azzida a m 170, 26.VII.1962; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 26.VII.1962, loc. Obranchi a m 370, 25.VII.1962; T. Erbezzo, loc. Stregna a m 200, 27.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 2.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); T. Lagna, loc. Cergneu inf. a m 237, 10.IX.1969 ! (leg. Ferro); F. Fella (UD/027), a valle Dogna, vicino viadotto, Dogna, m 418, 06.VII.1995, leg. Desio, Paradisi, 1 es.; F. Iudrio (13/21), Ponte Miscecco, Prepotto, m 155, 21.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; F. Iudrio (UD/071), Molin Vecchio (Podresca), Prepotto, m 248, 27.VIII.1991, leg. Desio, Paradisi, 2 es.; id., 21.VI.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 5 es.; F. Iudrio (UD/072), Ponte dello Schioppettino (Albana), Prepotto, m 100, 27.VIII.1991, leg. Desio, Paradisi, 2 es.; id., 21.VI.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 2 es.; F. Iudrio (UD/073), Ponte S. Andrat (Vencò), Corno di Rosazzo, m 68, 21.VI.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 2 es.; F. Natisone (13/09), Borgo Brossana, Cividale, m 135, 17.IX.1987, leg. Stoch, 2 es.; F. Natisone (UD/062), a monte Stupizza, Pulfero, m 235, 29.VII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; F. Natisone (UD/063), ponte per Tarcetta, Pulfero, m 160, 30.IV.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 2 es.; F. Natisone (UD/066), Manzano, alla rosta, m 71, 29.VII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; Rio Mersino (13/13), Linder, Pulfero, m 185, 17.IX.1987, leg. Stoch, 2 es.; T. Alberone (13/15), Savogna, m 195, 17.IX.1987, leg. Stoch, 3 es.; T. Alberone (UD/067), Cedron, ponte per Brizza, S. Pietro al N., m 203, 29.VII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 2 es.; T. Chiarò di Prestento (Seleso) (13/03), a monte Prestento, Torreano, m 160, 16.IX.1987, leg. Stoch, 3 es.; T. Cosizza (13/17), Peternel, Drenchia, m 370, 17.IX.1987, leg. Stoch, 2 es.; T. Cosizza (UD/069), Postacco, S. Leonardo, m 175, 28.V.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 9 es.; T. Erbezzo (13/18), Zamir, Stregna, m 195, 17.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; T. Erbezzo (UD/070), 1 Km a monte

Merso di Sopra, S. Leonardo, m 165, 29.VII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 4 es.; id., 28.V.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 20 es.; T. Grivò (UD/060), Faedis, m 155, 05.VIII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 2 es.; id., 28.V.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Malina (UD/059), a valle Attimis, m 190, 09.VIII.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 2 es. ! (coll. Stoch).

PN: loc. Polcenigo a m 40, 16.III.1968 !; piccolo rio in loc. Valeriano a m 135, 10.V.1974 !; T. Colvera, loc. Poffabro a m 448, 15.IV.1979 !; Rio in loc. Pinzano al Tagliamento a m 200, 24.IV.1989 ! (tutti leg. Ferro); T. Racchiusana (11/11), a monte Racchiuso, Attimis, m 180, 08.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es.; Rio Inlagna (06/28), Tramonti di Sopra, m 365, 26.VII.1990, leg. Buda Dancevich, Desio, 1 es.; T. Arzino (06/031), al conoide del Rio Rugoni, Vito d'Asio, m 455, 16.VI.1994, leg. Paradisi, Stoch, 2 es. ! (coll. Stoch).

Ecologia: specie reofila preferenziale; vive in acque correnti, ma anche in piccole anse a lento ricambio, su fondali silicei.

Distribuzione generale: endemismo noto della zona compresa tra il Carso e il fiume Brenta.

Haenydra gracilis GERMAR, 1824

Segnalata della Venezia Giulia da LUIGIONI, 1929, CHIESA, 1959; del Friuli-Venezia Giulia da PIRISINU, 1981.

Reperti - GO: T. Piumizza, 200 m a valle del confine di stato, Gorizia, m 85, 16.III.1997, leg. Stoch, 1 es. ! (coll. Stoch).

UD: T. Cornappo, loc. Monteaperta a m 500, 6.VIII.1962; T. Malina, loc. Attimis a m 190, 30.VII.1962, loc. Cerneglons a m 90, 1.VIII.1962; T. Chiaro di Torreano, loc. Mulini a m 350, 21.VII.1962, loc. Masarolis a m 200, 20.VII.1962, loc. Cividale a m 135, 21.VII.1962; F. Natisone, loc. Loch a m 200, 22.VII.1962; T. Alberone, loc. Cepletischis a m 500, 24.VII.1962, loc. Savogna a m 235, 23.VII.1962, loc. Azzida a m 170, 26.VII.1962; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 26.VII.1962, loc. Obranchi a m 370, 25.VII.1962; T. Erbezzo, loc. Stregna a m 200, 27.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 2.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); T. Lagna, loc. Cergneu inf. a m 237, 10.IX.1969 !; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 20.V.1970 !, loc. Clodig a m 306, 10.IX.1975 !; T. Chiarò di Torreano, loc. Canalutto a m 270, 29.VII.1987 !; T. Alberone, loc. Savogna a m 235, 17.IX.1987 !; T. Torre, loc. Tarcento a m 400, 21.VIII.1978 ! (tutti leg. Ferro); T. Cosizza, loc. Paciuch, 14.IX.1980 (leg. Seriani); F. Iudrio (13/23), Ponte Clinaz, Prepotto, m 290, 21.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; F. Iudrio (UD/071), Molin Vecchio (Podresca), Prepotto, m 248, 21.VI.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 5 es.; Rio Chiarò di Cialla (13/20), Cialla, Cividale, m 145, 21.IX.1987, leg. Stoch, 6 es.; Rio della Madonna (13/22), Ponte Miscecco, Prepotto, m 160, 21.IX.1987, leg. Stoch, 24 es.; Rio Fleons (09/065), cava di pietra, Forni Avoltri, m 1010, 01.VIII.1990, leg. Paradisi, Stoch, 1 es.; Rio Rodda (13/14), Brischis, Pulfero, m 190, 17.IX.1987, leg. Stoch, 2 es.; Roggia Vampidora (14/12), ponte Strada Portogruaro, Bertiole, m 25, 27.V.1987, leg. Stoch, 1 es.; T. Alberone (13/10), S. Quirino, ponte Purgessimo, Cividale, m 160, 17.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; T. Alberone (13/15), Savogna, m 195, 17.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; T. Alberone (UD/067), Cedron, ponte per Brizza, S. Pietro al N., m 203, 29.VII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 3 es.; T. Cosizza (13/16), Dolegna, S. Leonardo, m 180, 17.IX.1987, leg. Stoch, 3 es.; T. Cosizza (UD/069), Postacco, S. Leonardo, m 175, 28.V.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 2 es.; T. Ellero (11/13), Campeggio, Faedis, m 135, 08.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es.; T. Erbezzo (13/18), Zamir, Stregna, m 195, 17.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; T. Erbezzo (UD/070), 1 Km a monte Merso di Sopra, S. Leonardo, m 165, 29.VII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Erbezzo (UD/070), 1 Km a monte Merso di Sopra, S. Leonardo, m 165, 28.V.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 10 es.; T. Grivò (UD/060), Faedis, m 155, 05.VIII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 2 es. ! (coll. Stoch).

PN: Rio in loc. Valeriano a m 135, 10.V.1974 !; T. Cosa, loc. Spilimbergo a m 132, 16.XI.1972 !; Rio Barquet, loc. Casiacco a m 122, 24.IV.1989 !; F. Meduna, loc. Colle a m 169, 22.II.1978 ! (tutti leg. Ferro); Rio Barquet (06/17), Casiacco, m 100 a monte T. Arzino, Vito d'Asio, m 170, 29.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 2 es.; Rio Sclausit (04/29), Nave, Fontanafredda, m 30, 24.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es.; T. Chiarò (06/09), a valle di Campone, Tramonti di Sotto, m 410, 29.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es.; T. Pontaiba (06/18), Colle di Pinzano, m 146, 29.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es. ! (coll. Stoch).

Ecologia: specie reofila specializzata; vive in montagna e in pianura.

Distribuzione generale: specie a distribuzione europea, estesa ad est fino agli Urali.

Italia: segnalata finora solo del Friuli-Venezia Giulia e del Veneto.

Haenydra lapidicola KIESENWETTER, 1849

Segnalata del Friuli-Venezia Giulia da PIRISINU, 1981.

Reperti - UD: T. Aupa, loc. Gallizzis a m 550, 4.VIII.1962; T. Resia, loc. San Giorgio a m 360, 28.VII.1962; T. Cornappo, loc. Monteaperta a m 500, 6.VIII.1962; T. Alberone, loc. Cepletischis a m 500, 24.VII.1962; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 26.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 2.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); rio in loc. Forni Avoltri a m 889, 6.IX.1964 ! (leg. Pierotti); Lago di Fusine a m 929, 17.IX.1991 !; F. Fella, loc. Camporosso in Valcanale a m 819, 28.IX.1991 !; Sella Nevea a m 1190, 17.VIII.1991 !; T. Vielia, loc. Passo Rest a m 880, 24.X.1980 !; T. Degano, loc. Ovaro a m 525, 21.VIII.1978 ! (tutti leg. Ferro); Pramollo a m 1400, 5.IX.1981 (leg. Seriani); Rio Calda (09/015), Ponte SS 52, Forni di Sopra, m 1050, 02.VIII.1990, leg. Stoch, 8 es.; Rio Fleons (09/065), cava di pietra, Forni Avoltri, m 1010, 01.VIII.1990, leg. Paradisi, Stoch, 13 es.; Rio Fulin (09/063), Collina, segheria, Forni Avoltri, m 1250, 01.VIII.1990, leg. Paradisi, Stoch, 1 es.; Rio Gorgons (11/06), a monte bacino idroelettrico, Taipana, m 365, 08.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 2 es.; Rio Gramulins (09/052), Ponte Lavador, Rigolato, m 795, 01.VIII.1990, leg. Paradisi, Stoch, 1 es.; Rio Rodda (13/14), Brischis, Pulfero, m 190, 17.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; T. Arzino (09/083), Pozzis, Verzegnis, m 590, 16.VI.1994, leg. Paradisi, Stoch, 1 es.; T. Chiarsò (09/122), a monte di Paularo, m 660, 06.VIII.1990, leg. Paradisi, Stoch, 3 es.; T. Chiarsò (UD/022), a monte di Paularo, m 660, 16.IX.1991, leg. Desio, Paradisi, 5 es.; T. Degano (09/046), Ponte Castagnin, Comeglians, m 525, 01.VIII.1990, leg. Paradisi, Stoch, 2 es.; T. Gladegna (09/090), Pit Pecol, Cercivento, m 650, 06.IX.1990, leg. Desio, Paradisi, 6 es.; T. Lagna (11/08), a valle Cergneu, Nimis, m 240, 08.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es.; T. Margò (UD/015), m 100 a monte confluenza T. Degano, Comeglians, m 638, 22.VIII.1991, leg. Desio, Paradisi, 3 es.; id., 03.VII.1995, leg. Desio, Paradisi, 3 es.; T. Pontebbana (08/007), Carbonariis, Pontebba, m 580, 17.VII.1990, leg. Desio, Paradisi, 1 es.; T. Raccolana (08/099), Pezzeit, Chiusaforte, m 485, 17.VII.1990, leg. Desio, Paradisi, 4 es.; T. Resia (UD/036), Prato di Resia, campo sportivo, m 400, 13.VIII.1991, leg. Desio, Paradisi, 1 es.; T. Torre (11/01), centralina di Pradielis, ponte SS 646 1 km a monte del paese, Lusevera, m 400, 08.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 5 es. ! (coll. Stoch).

PN: Rio di Molin (06/13), Battaias, Vito d'Asio, m 537, 29.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es.; T. Caltea (05/22), Lago Barcis, m 640, 17.VII.1986, leg. Paradisi, Stoch, 2 es.; T. Colvera (05/25), a monte di Maniago, m 340, 25.VII.1990, leg. Buda Dancevich, Desio, 2 es.; T. Colvera di Raut (Rio Brente) (05/18), Pian delle Merie, Frisanco, m 340, 17.VII.1986, leg. Paradisi, Stoch, 3 es.; T. Mesazzo (05/01), Prada, Erto, m 740, 16.VII.1986, leg. Paradisi, Stoch, 2 es. ! (coll. Stoch).

Ecologia: specie reofila specializzata; vive in acque correnti molto ossigenate, su pietre sommerse; ho potuto osservare esemplari vaganti sulla superficie emersa ed asciutta di grossi massi esposti al sole.

Distribuzione generale: specie presente su tutto l'arco alpino, il Giura ed il bacino dell'alto Danubio.

Italia: nota delle regioni settentrionali; suscita perplessità la provenienza di un esemplare maschio presente nella mia collezione, etichettato Calabria Sila, Longobucco (CS), 15.VII.1979, m 1500, leg. F. Angelini: trattasi probabilmente di un errore di cartellinatura.

Haenydra muelleri PRETNER, 1931

Segnalata della Venezia Giulia da PORTA, 1934, CHIESA, 1959; del Friuli da PIRISINU, 1981.

Reperti - GO: T. Groina, loc. Piedimonte del Calvario, 19.III.1953 (leg. Springer); T. Piumizza, loc. Gorizia, V.1925.

UD: Losaz presso Montemaggiore sul Matajur, VII.1924 (leg. Gridelli, Schatzmayr); T. Aupa, loc. Gallizzis a m 550, 4.VIII.1962; T. Resia, loc. San Giorgio a m 360, 28.VII.1962; T. Chiarò di Torreano, loc. Masarolis a m 500, 20.VII.1962, loc. Mulini a m 350, 21.VII.1962; F. Natisone, loc. Loch a m 200, 22.VII.1962, T. Alberone, loc. Cepletischis a m 500, 24.VII.1962, loc. Savogna a m 325, 23.VII.1962; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 26.VII.1962, loc. Obranchi a m 370, 25.VII.1962; T. Erbezzo, loc. Stregna a m 200, 27.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 2.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); T. Erbezzo, loc. Stregna a m 300, 10.IX.1975 !; T. Cosizza, loc. Clodig a m 400, 10.IX.1975; T. Lagna, loc. Cergneu a m 237, 10.IX.1969 !; T. Torre, loc. Tarcento a m 400, 21.VIII.1978 ! (tutti leg. Ferro); Sorgenti strada Oleis-Rosazzo, Manzano, m 77, 29.XII.1989, leg. Stoch, 2 es.; T. Chiarò di Prestento (Seleso) (13/03), a monte Prestento, Torreano, m 160, 16.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; T. Cormor (11/16), strada Ara Grande-Colloredo, Tricesimo, m 156, 14.IX.1990, leg. Desio, Paradisi, 1 es.; T. Cornappo (UD/058), Nimis, m 207, 05.VIII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es. ! (coll. Stoch).

PN: T. Colvera, loc. Poffabro a m 448, 15.IV.1975 !; rio in loc. Pinzano al Tagliamento a m 200, 24.IX.1989 ! (tutti leg. Ferro); Rio Maggiore (06/20), Zancar, Travesio, m 220, 30.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 2 es. ! (coll. Stoch).

Ecologia: specie reofila specializzata; rimuovendo le pietre in piena corrente.

Distribuzione generale: specie a distribuzione alpino-carpatica, ad ovest fino al Friuli.

Italia: nota solo del Friuli ad ovest fino al T. Cellina.

***Haenydra schuleri* GANGLBAUER, 1901**

Segnalata del Friuli da BINAGHI, 1963.

Reperti - UD: T. Aupa, loc. Gallizzis a m 500, 4.VIII.1962; F. Natisone, loc. Loch a m 200, 22.VII.1962; T. Alberone, loc. Savogna a m 235, 23.VII.1962; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 26.VII.1962, loc. Obranchi a m 370, 25.VII.1962; T. Erbezzo, loc. Stregna a m 200, 27.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 8.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); T. Torre, loc. Tarcento a m 400, 21.VIII.1978 ! (leg. Ferro); T. Cosizza, loc. Cividale, 14.XI.1980 ! (leg. Seriani).

PN: Pinzano al Tagliamento a m 200, 24.IX.1989 (leg. Ferro).

Ecologia: vive in ruscelli e torrenti con acque correnti su terreni arenaceo-marnosi.

Distribuzione generale: specie a distribuzione alpino-carpatica, estesa dall'Ucraina all'Austria e al Friuli.

Italia: nota del solo Friuli.

***Haenydra truncata* REY, 1885**

Segnalata del Friuli da PORTA, 1929; della Venezia Giulia da CHIESA, 1959.

Reperti - UD: T. Aupa, loc. Gallizzis a m 550, 4.VIII.1962; T. Resia, loc. San Giorgio a m 360, 28.VII.1962; T. Cornappo, loc. Monteaperta a m 550, 6.VIII.1962; T. Chiarò di Torreano, loc. Masarolis a m 500, 26.VII.1962, loc. Mulini a m 350, 11.VII.1962; F. Natisone, loc. Loch a m 200, 22.VII.1962; T. Alberone, loc. Cepletischis a m 500, 24.VII.1962; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 26.VII.1962, loc. Obranchi a m 370, 25.VII.1962; T. Erbezzo, loc. Stregna a m 200, 27.VII.1962; T. Iudrio, loc. Podresca a m 320, 2.VIII.1962 (tutti leg. Binaghi); T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 20.V.1970 !; F. Tagliamento, loc. Invillino a m 360, 21.VIII.1978 !; T. Degano, loc. Ovaro a m 525, 21.VIII.1978 !; T. Pesarina, loc. Crostas a m 1036, 9.VIII.1980 !; T. Alberone, loc. Savogna a m 235, 24.VIII.1980 !; T. Cosizza, loc. Paciuch a m 500, 14.IX.1980 !; T. Resia, loc. San Giorgio a m 360, 27.IX.1991 ! (tutti leg. Ferro); Rio Faeit, loc. Cavazzo Carnico a m 284, 9.VIII.1980 !; T. Cosizza, loc. Paciuch, 14.IX.1980 !; T. Alberone, loc. Savogna, 14.IX.1980 !; loc. Corso (Ampezzo) a m 868, 7.VI.1981, loc. Seriani; F. Iudrio (UD/071), Molin Vecchio (Podresca), Prepotto, m 248, 27.VIII.1991, leg. Desio, Paradisi, 1 es.; id., 21.VI.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 5 es.; F. Iudrio (UD/073), Ponte S. Andrat (Vencò), Corno di Rosazzo, m 68, 27.VIII.1991, leg. Desio, Paradisi, 3 es.; F. Natisone (13/09), Borgo Brossana (Cividale), Cividale, m 135, 17.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; F. Tagliamento (09/008), Forni di Sotto, m 676, 02.VIII.1990, leg. Stoch, 6 es.; F. Tagliamento (UD/007), Ponte Pioverno, Venzona, m 230, 06.VIII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; Rio Gorgons (11/06), a monte bacino idroelettrico, Taipana, m 365, 08.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es.; Rio Mersino (13/13), Linder, Pulfero, m 185, 17.IX.1987, leg. Stoch, 1 es.; Rio Rodda (13/14), Brischis, Pulfero, m 190, 17.IX.1987, leg. Stoch, 8 es.; T. Alberone (UD/067), Cedron, ponte per Brizza, S. Pietro al N., m 203, 29.VII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Arzino (09/083), Pozzis, Verzegnis, m 590, 16.VI.1994, leg. Paradisi, Stoch, 5 es.; T. Aupa (UD/038), Bevorchians, Moggio, m 625, 11.VII.1995, leg. Desio, Paradisi, 2 es.; T. But (UD/019), Timau, ponte campo sportivo, Paluzza, m 815, 01.VII.1995, leg. Desio, Paradisi, 1 es.; T. Chiarò (UD/061), Canalutto, Torreano, m 275, 28.V.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 2 es.; T. Chiarsò (UD/022), a monte di Paularo, m 660, 01.VII.1995, leg. Desio, Paradisi, 1 es.; T. Cormor (UD/080), strada Ara Grande-Colloredo, m 156, 30.I.1992, leg. Desio, Stoch, 1 es.; T. Cornappo (UD/057), a monte bacino Debellis, Monteaperta, m 350, 05.VIII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Cosizza (13/17), Peternel, Drenchia, m 370, 17.IX.1987, leg. Stoch, 2 es.; T. Degano (UD/012), a monte di Forni Avoltri, m 906, 03.VII.1995, leg. Desio, Paradisi, 2 es.; T. Degano (UD/014), ponte per Muina, Ovaro, m 450, 18.IX.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Gladegna (09/090), Pit Pecol, Cercivento, m 650, 06.IX.1990, leg. Desio, Paradisi, 23 es.; T. Margò (UD/015), m 100 a monte confluenza T. Degano, Comeglians, m 638, 03.VII.1995, leg. Desio, Paradisi, 10 es.; T. Pesarina (09/033), ponte Pradumbli a Pieria, Prato Carnico,

m 650, 31.VII.1990, leg. Paradisi, Stoch, 1 es.; T. Pesarina (09/041), a monte confluenza R. Vinadia, Prato Carnico, m 880, 31.VII.1990, leg. Paradisi, Stoch, 6 es.; T. Pontebbana (UD/033), Pontebba, m 568, 09.VIII.1991, leg. Desio, Paradisi, 1 es.; id., 06.VII.1995, leg. Desio, Paradisi, 1 es.; T. Raccolana (UD/035), 50 m a monte ponte Chiusaforte, m 380, 11.VII.1995, leg. Desio, Paradisi, 2 es.; T. Resia (08/102), Zamlin, m 430, 16.VII.1990, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Resia (UD/036), Prato di Resia, campo sportivo, m 400, 13.VIII.1991, leg. Desio, Paradisi, 1 es.; id., 11.VII.1995, leg. Desio, Paradisi, 3 es.; T. Resia (UD/037), Resiutta, m 315, 11.VII.1995, leg. Desio, Paradisi, 4 es.; T. Torre (UD/055), Case Potcladie, Vedronza, Lusevera, m 310, 05.VIII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; id., 09.VIII.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Uqua (08/101), Ugovizza, confluenza Fella, Malborghetto, m 770, 18.VII.1990, leg. Buda Dancevich, Stoch, 2 es.; T. Venzonassa (10/35), Venzona, m 232, 08.VIII.1990, leg. Paradisi, Stoch, 1 es.; T. Zimor (11/03), a monte Ciseris, Tarcento, m 260, 08.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 3 es. ! (coll. Stoch).

PN: loc. Pielungo a m 461, 17.V.1985 ! (leg. Seriani); Ciol delle Camosce (05/06), presso confluenza, Claut, m 940, 16.VII.1986, leg. Paradisi, Stoch, 1 es.; Rio Barquet (06/17), Casiacco, m 100 a monte T. Arzino, Vito d'Asio, m 170, 29.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es.; Rio Darmentaria (o Scusons) (06/16), S. Francesco, Vito d'Asio, m 410, 29.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es.; Rio di Molin (06/13), Battaia, Vito d'Asio, m 537, 29.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 8 es.; Rio Inglauna (06/02), Piedul, Tramonti di Sopra, m 330, 29.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es.; Rio Inglauna (06/28), Tramonti di Sopra, m 365, 26.VII.1990, leg. Buda Dancevich, Desio, 3 es.; Rio Molat (06/11), Pradis di Sotto, Clauzetto, m 515, 29.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 2 es.; T. Arzino (06/14), S. Francesco, Vito d'Asio, m 348, 29.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es.; T. Arzino (06/031), al conoide del Rio Rugoni, Vito d'Asio, m 455, 16.VI.1994, leg. Paradisi, Stoch, 6 es.; T. Caltea (05/22), Lago Barcis, Barcis, m 640, 17.VII.1986, leg. Paradisi, Stoch, 1 es.; T. Chiarchia (06/07), a valle ponte Rutizza, Tramonti di Sotto, m 390, 29.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 4 es.; T. Cosa (06/21), latteria di Travesio, Travesio, m 196, 31.III.1993, leg. Paradisi, Stoch, 1 es.; T. Mesazzo (05/01), Prada, Erto, m 740, 16.VII.1986, leg. Paradisi, Stoch, 2 es.; T. Mujè (05/17), Visensata, Frisanco, m 340, 17.VII.1986, leg. Paradisi, Stoch, 3 es.; T. Mujè (05/17), Visensata, Frisanco, m 340, 25.VII.1990, leg. Buda Dancevich, Desio, 2 es.; T. Pentina (05/21), Lago Barcis, Barcis, m 440, 17.VII.1986, leg. Paradisi, Stoch, 1 es.; T. Silisia (05/15), Tranconera, Frisanco, m 550, 17.VII.1986, leg. Paradisi, Stoch, 3 es.; T. Viellia (06/05), presso campeggio, Tramonti di Sopra, m 365, 29.VII.1986, leg. Stoch, Zanolin, 3 es.; id., 26.VII.1990 leg. Buda Dancevich, Desio, 3 es. ! (coll. Stoch).

Ecologia: specie reofila specializzata; vive in acque abbondantemente ossigenate, su pietre in piena corrente.

Distribuzione generale: specie a distribuzione SW-europea, estesa ad est fino alla Polonia ed alla Romania.

Italia: nota di tutte le regioni, non segnalata di Sardegna.

Genere *Ochthebius*

Sottogenere *Enicocerus*

***Ochthebius (Enicocerus) colveranus* FERRO, 1979**

Segnalato del Friuli (FERRO, 1979).

Reperti - TS: T. Rosandra (02/29), Gornji Konec, a monte Rif. Premuda, S. Dorligo della Valle, m 80, 03.X.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es.; T. Rosandra (02/30), Francovec, S. Dorligo della Valle, m 12, 03.X.1986, leg. Stoch, Zanolin, 1 es. ! (coll. Stoch).

UD: San Daniele del Friuli, VIII.1919 (leg. Pretner, det. Jäch); T. Alberone, loc. Savogna a m 235, 24.VIII.1980 ! (leg. Seriani); F. Natisone (UD/062), a monte Stupizza, Pulfero, m 235, 29.VII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 2 es.; id., 30.IV.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Grivò (UD/060), Faedis, m 155, 05.VIII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 3 es.; T. Malina (11/10), a monte Attimis, m 200, 08.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 2 es.; T. Malina (UD/059), a valle Attimis, m 190, 05.VIII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es. ! (coll. Stoch).

PN: T. Colvera, loc. Poffabro a m 448, 15.IV.1977, 24.VIII.1977, 31.XII.1977 ! (tutti leg. Ferro).

Ecologia: vive in acque correnti di monte (da m 300 a m 1400), da Maggio ad Ottobre, poi sotto pietre ai bordi dei torrenti.

Distribuzione generale: specie a distribuzione SE-europea, estesa dall'Austria alla Georgia.
Italia: nota solo del Friuli-Venezia Giulia.

***Ochthebius (Enicocerus) gibbosus* GERMAR, 1824**

Segnalato del Friuli da PORTA, 1929; di Tarvisio da D'ORCHYMONT, 1941a.

Reperti - UD: T. Degano, loc. Ovaro a m 520, 21.VIII.1978 ! (leg. Ferro).

Ecologia: vive in fiumi e grandi torrenti, su pietre sommerse e fra le ghiaiette ai margini della corrente; l'habitat particolare e le modeste dimensioni sono probabilmente all'origine della estrema scarsità di dati relativi a questa specie, quasi certamente presente in tutta la Regione.

Distribuzione generale: specie a distribuzione S-europea, estesa ad est all'Anatolia.

Italia: nota delle sole regioni settentrionali fino all'Abruzzo.

***Ochthebius (Enicocerus) granulatus* MULSANT, 1844**

Segnalato d'Italia settentrionale da LUIGIONI, 1929; della Venezia Giulia da CHIESA, 1959, PIRISINU, 1981.

Reperti - UD: lago di Fusine a m 924, 17.IX.1991 ! (leg. Ferro).

Ecologia: vive in acque correnti di monte, su pietre e muschi, sverna sulle sponde sotto grossi massi.

Distribuzione generale: specie a distribuzione alpina.

Italia: specie distribuita lungo tutto l'arco alpino e l'appennino settentrionale.

***Ochthebius (Enicocerus) melanescens* DALLA TORRE, 1877**

Segnalato d'Italia settentrionale da PORTA, 1929; del Friuli-Venezia Giulia da JÄCH, 1991.

Reperti - UD: T. Alberone, loc. Savogna a m 235, 24.VIII.1980 ! (leg. Seriani); Rio Resia, loc. Prato di Resia a m 492, 27.IX.1991 !; F. Fella, loc. Camporosso in Valcanale a m 810, 28.IX.1991 ! (tutti leg. Ferro); T. Cornappo (UD/057), a monte bacino Debellis, Monteaperta, m 350, 05.VIII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; id., 09.VIII.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Erbezzo (13/18), Zamir, Stregna, m 195, 17.IX.1987, leg. Stoch, 2 es.; T. Erbezzo (UD/070), 1 Km a monte Merse di Sopra, S. Leonardo, m 165, 29.VII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Grivò (UD/060), Faedis, m 155, 05.VIII.1991, leg. Buda Dancevich, Stoch, 3 es.; id., 28.V.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Zimor (11/03), a monte Ciseriis, Tarcento, m 260, 08.IX.1986, leg. Stoch, Zanolin, 2 es. ! (coll. Stoch).

PN: loc. Campone (probabilmente T. Chiarzò) a m 450, VII.1928 (leg. Pretner, det. Jäch); T. Colvera, loc. Poffabro, V.1982 ! (leg. Seriani); T. Colvera, loc. Poffabro a m 448, 15.IV.1997, 31.XII.1997 ! (leg. Ferro).

Ecologia: specie torrenticola di acque fredde; anche lui sverna sotto massi ai bordi dell'acqua.

Distribuzione generale: specie a distribuzione carpatobalcantica, estesa ad ovest fino alla Germania ed all'Alto Adige.

Italia: nota del Friuli, del Veneto e del Trentino Alto Adige.

Sottogenere *Ochthebius*

gruppo *metallescens*:

***Ochthebius (Ochthebius) metallescens* ROSENHAUER, 1847**

Segnalato dell'Italia settentrionale da PORTA, 1929; della Venezia Giulia da CHIESA, 1959, PIRISINU, 1981.

Reperti - UD: Lago di Fusine a m 924, 17.IX.1991 !; T. Resia, loc. Prato di Resia a m 492, 17.IX.1991 !; F. Fella, loc. Camporosso in Valcanale a m 810, 17.IX.1991 ! (tutti leg. Ferro); F. Iudrio (UD/071), Molin Vecchio (Podresca), Prepotto, m 248, 21.VI.1995, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es. ! (coll. Stoch).

Ecologia: vive in acque correnti di monte e in ambienti igropetrici.

Distribuzione generale: specie a distribuzione S-europea, estesa ad oriente fino alla Turchia ed al Caucaso.

Italia: nota di quasi tutte le regioni Italiane e dell'Isola di Capraia, non è segnalata delle Marche, del Lazio, della Campania, delle Puglie e della Sardegna.

***Ochthebius (Ochthebius) poweri* REY, 1870**

Segnalato della Venezia Giulia da CHIESA, 1959, PIRISINU, 1981, JÄCH, 1989.

Reperti - TS: Trieste (leg. Knisch); Muggia, 4.IX.1912; Barcola, VI.1913 (tutti leg. Pretner, det. Jäch).

Ecologia: vive in acque correnti di collina (da m 350 a m 1400), più frequente da Giugno a Novembre.

Distribuzione generale: specie a distribuzione W-euromediterranea, estesa ad est fino alla Grecia e a nord fino all'Inghilterra.

Italia: nota pressoché di tutte le regioni italiane, non è segnalata di Lombardia, del Lazio, della Campania, delle Puglie e della Sardegna.

***Ochthebius (Ochthebius) vedovai* FERRO, 1987**

Nuovo per la Regione.

Reperti - PN: Tramonti di Sotto, loc. Campone, T. Chiarzò, IX.1927 (coll. Pretner); ibidem, 23.X.1999 ! (leg. Ferro).

Ecologia: vive in acque correnti e fredde sulla pagina superiore di massi appena sommersi.

Distribuzione generale: per ora conosciuto solo d'Italia.

Italia: conosciuto del Trentino, del Friuli e del Veneto.

gruppo *foveolatus*:

***Ochthebius (Ochthebius) pedicularis* KUWERT, 1887**

Segnalato genericamente di tutta Italia da PIRISINU, 1981; del Friuli da JÄCH, 1991.

Reperti - UD: Lago di Fusine, Tarvisio (visto da Jäch): F. Tagliamento, loc. Forni di Sopra a m 876, 2.VIII.1980 ! (leg. Seriani); F. Tagliamento (probabilmente in loc. Carpaccio) a m 140, 2.V.1987 (leg. Kahlen).

Ecologia: vive in sorgenti e ruscelli, ma anche in pozze a lento ricambio d'acqua.

Distribuzione generale: specie a distribuzione S-europea, limitata alla Germania, all'Austria, alla Moldavia, alla regione Jugoslava ed all'Italia.

Italia: nota dal Trentino alla Calabria, non è segnalata di alcune regioni e delle Isole.

***Ochthebius (Ochthebius) sidanus* D'ORCHYMONT, 1942**

Da me segnalato del Friuli, 1986.

Reperti - UD: T. Degano, loc. Ovaro a m 525, 21.VIII.1978 !; F. Tagliamento, loc. Invillino a m 360, 21.VIII.1979 ! (tutti leg. Ferro).

PN: T. Cellina, loc. Barcis a m 409, 28.VIII.1979 ! (leg. Ferro).

Ecologia: vive in acque correnti, tra le erbe ai bordi di torrenti e fiumi.

Distribuzione generale: specie a distribuzione europea, non segnalata delle regioni settentrionali e della penisola Balcanica.

Italia: nota di quasi tutte le regioni, non è segnalata nemmeno di Liguria, dell'Emilia, dell'Umbria, delle Marche, del Lazio, della Campania, della Puglia, della Calabria e delle Isole maggiori.

gruppo *punctatus*:

***Ochthebius (Ochthebius) nobilis* VILLA, 1835**

Segnalato per l'Italia centrosettentrionale da PIRISINU, 1981; del Friuli da KRETSCHMER, 1995.

Reperti - UD: T. Degano, loc. Ovaro a m 525, 21.VIII.1978 !; rio in loc. Tarcento a m 400, 21.VIII.1978 ! (tutti leg. Ferro); F. Tagliamento, loc. Dignano a m 112, 29.III.1981 !, loc. Forni di Sopra a m 876, 2.VII.1980 (tutti leg. Seriani).

PN: T. Silisia, loc. Chievolis a m 600, 26.VI.1971 !; F. Tagliamento, loc. Pinzano a m 200, 24.IV.1989 !; T. Cellina, loc. Barcis a m 409, 24.VIII.1993 ! (tutti leg. Ferro).

Ecologia: in acque correnti di monte.

Distribuzione generale: specie a distribuzione E-mediterraneo-turanica, estesa ad ovest fino alla Francia.

Italia: nota di quasi tutte le regioni, non segnalata delle Isole.

***Ochthebius (Ochthebius) ragusae* (KUWERT, 1887)**

Nuovo per la Regione.

Reperti - UD: F. Tagliamento (UD/048), Pinzano, confluenza T. Arzino, Ragogna, m 165, 11.IX.1992, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Glagnò (08/080), Campiolo, Moggio Udinese, m 310, 16.VII.1990, leg. Buda Dancevich, Stoch, 1 es.; T. Venzonassa (10/35), Venzone, m 232, 08.VIII.1990, leg. Paradisi, Stoch, 1 es.; T. Venzonassa (UD/040), Venzone, 500 m a monte SS, m 233, 15.VIII.1991, leg. Desio, Paradisi, 1 es. ! (coll. Stoch).

PN: T. Meduna, loc. Zoppola, 27.III.1978 ! (leg. Ferro).
 Ecologia: vive in acque correnti di ruscelli e piccoli fiumi.
 Distribuzione generale: specie a distribuzione turanico-europea, estesa dall'Afganistan alla Francia.
 Italia: nota di tutte le regioni, comprese le Isole maggiori.

Sottogenere *Asiobates*
 gruppo *bicolor*:

Ochthebius (Asiobates) corcyraeus JÄCH, 1990

Segnalato della Venezia Giulia da JÄCH, 1990.
 Reperti - TS: loc. Noghera (Muggia), 19.III.1953 (leg. Springer); loc. Sistiana, 6.VI.1924 (coll. Ihssen).
 GO: loc. Grado (leg. Bernhauer).
 PN: F. Meduna, loc. Poincico, 27.III.1978 ! (leg. Ferro).
 Ecologia: vive in acque correnti e ferme, anche salate.
 Distribuzione generale: specie a distribuzione circum-adriatica.
 Italia: non raggiunge a nord la Lombardia, ma valica la catena appenninica.

Ochthebius (Asiobates) crenulatus MULSANT & REY, 1850

Segnalato di Gorizia da JÄCH, 1990.
 Reperti - GO: loc. Pieris, San Canzian d'Isonzo (probabilmente nel F. Isonzo), 12.VI.1949 (leg. Springer).
 UD: F. Ausa, loc. Cervignano del Friuli, 16.VII.1986 ! (leg. Seriani).
 Ecologia: vive in sorgenti e pozze a lento ricambio; raccolto anche su una fronda di salice in piena corrente. È specie euriecia, della quale è stato accertato l'insediamento sia in torrenti montani, ove le acque possono raggiungere una temperatura minima di 5-6°C, sia in acque termali a temperatura di circa 30 °C.

Distribuzione generale: specie a distribuzione S-europea, presente ad est fino alla ex-Jugoslavia ed alla Repubblica Ceca e ad ovest fino alla Francia meridionale.
 Italia: nota di tutte le regioni, tranne la Sardegna.

Ochthebius (Asiobates) dilatatus STEPHENS, 1829

Segnalato della Venezia Giulia da LUIGIONI, 1929, CHIESA, 1959, JÄCH, 1990; genericamente di tutta Italia da PIRISINU, 1981.
 Reperti - TS: loc. Noghera, X.1913, loc. Muggia; V.1927 (tutti leg. Pretner).
 GO: Monfalcone, 13.II.1949; Belvedere di Grado, 19.II.1949 (tutti leg. Springer); foce F. Isonzo, loc. P. Sdobba, 29.III.1979 ! (leg. Seriani).
 Ecologia: vive in acque correnti e ferme, anche salate.
 Distribuzione generale: specie a distribuzione euromediterranea, estesa a nord fino all'Inghilterra.
 Italia: nota di tutte le regioni comprese le Isole maggiori.

Genere *Limnebius*
 gruppo *nitidus*:
 sottogruppo *aluta*:

Limnebius aluta (BEDEL, 1881)

Segnalato di Gorizia da JÄCH, 1993.
 Reperti - GO: Monfalcone, 15.X.1911 (leg. Springer).
 Ecologia: vive in sorgenti e ruscelli, ma anche in zone paludose.
 Distribuzione generale: specie a distribuzione S-europea limitata ad est fino all'Ungheria e ad ovest fino alla Francia.
 Italia: nota pressoché di tutte le regioni, comprese le Isole maggiori.

gruppo *truncatellus*:

Limnebius truncatellus (THUNBERG, 1794)

Segnalato genericamente di tutta Italia da PORTA, 1929; d'Italia settentrionale (Friuli-Venezia Giulia) da AUDISIO et al., 1995.

Ecologia: vive in acque correnti di ruscelli montani, anche oltre i 1000 metri; più frequente da Giugno a Settembre.

Quantunque la specie non mi sia nota - e non vi siano segnalazioni dettagliate - per la Regione, la sua presenza in Friuli-Venezia Giulia è senz'altro probabile, dal momento che la conosco di diverse località del Trentino e del Veneto, dove peraltro risulta sporadico.

Distribuzione generale: specie a diffusione Sibirico-centroeuropea estesa alla penisola Iberica.
 Italia: limitata alle regioni settentrionali.

Conclusioni

Delle specie qui trattate, due (*Ochthebius ragusae* ed *Ochthebius vedovai*) risultano nuove per la Regione.

Con riferimento alla checklist, meritano poi un cenno particolare:

Hydraena (?) rufipes CURTIS, quantunque segnalata da LUIGIONI, 1929 genericamente della Venezia Giulia, è - a mio avviso - specie estranea alla fauna italiana.

Phothydraena testacea CURTIS, trovata da Stoch nel T. Piumizza a Gorizia, è da ritenersi presenza casuale, in quanto la specie vive in acque ferme a fondo melmoso, anche fortemente eutropizzate.

Ochthebius evanescens SAHLBERG, non citato nella checklist edita a cura di MINELLI, RUFFO, LA POSTA, 1995, risulta presente a Grado (leg. Pretner, det. Jäch).

Ochthebius peisonis GANGLBAUER, è segnalato da KRETSCHMER, 1995 di Cornino (località in comune di Forgaria del Friuli); poiché, tuttavia, si tratta di specie conosciuta dell'Austria, della Romania, della Turchia e della Siberia, ritengo trattarsi di un errore di determinazione o di cartellinatura.

Ochthebius exsculptus GERMAR, già segnalato dell'Italia settentrionale da LUIGIONI, 1929, è indicato dubitativamente della Valle d'Aosta da AUDISIO et al., 1995; ritengo la specie estranea alla nostra fauna.

Nell'insieme, si nota un progressivo aumento del numero di esemplari procedendo verso l'estate, con un massimo nel mese di agosto; fanno eccezione i biotopi prossimi al mare che, per l'effetto dell'inerzia termica, sono soggetti solo ad un lieve aumento della temperatura, con conseguente prolungamento delle condizioni favorevoli fino a tutto il mese di ottobre.

Manoscritto pervenuto il 10.IV.1998.

Ringraziamenti

Desidero ringraziare tutti gli amici e colleghi che mi hanno inviato materiale in studio; fra questi in particolare, Maurizio Seriani di Trieste e Carlo Morandini, Direttore del Museo Friulano di Storia Naturale di Udine. Questa nota non avrebbe visto la luce, comunque, senza il contributo di materiale, dati e preziosi suggerimenti di Fabio Stoch di Trieste e di Paolo Audisio del Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo dell'Università di Roma "La Sapienza".

Bibliografia

- AUDISIO P., DE BIASE A., FERRO G., MASCAGNI A., PENATI F., PIRISINU Q. & VIENNA P., 1995 - Coleoptera Myxophaga, Polyphaga I (Hydrophiloidea, Histeroidea). In: MINELLI A., RUFFO S. & LA POSTA S. (eds.) - Checklist delle specie della fauna italiana, 46. *Calderini*, Bologna, pp. 19.
- AUDISIO P. & DE BIASE A., 1995 - Materiali per un'analisi biogeografica delle specie italiane dei Generi *Hydraena* ed *Haenydra* (Coleoptera, Hydraenidae). *Fragmenta Ent.*, Roma, 27 (1): 167-189.
- BALDARI F., AUDISIO P. & BELFIORE C., 1983 - Dati sugli insetti bentonici dei fiumi Salinello e Tordino (Abruzzo, Teramo). *Atti Congr. Naz. Ital. Ent.*, 12 (2) (1980): 139-153.
- BINAGHI G., 1958 - Materiali per lo studio delle *Hydraena* italiane (1° contributo). *Boll. Soc. Ent. Ital.*, Genova, 88: 70-83.
- BINAGHI G., 1963 - Materiali per lo studio delle *Hydraena* italiane. Le *Hydraena* del Friuli (Studio ecologico, biogeografico e statistico) (51° contributo). *Mem. Mus. Stor. Nat. Verona*, 11: 17-48.
- CHIESA A., 1959 - Hydrophilidae Europae, Coleoptera Palpicornia. Tabelle di determinazione. A. *Forri Ed.*, Bologna, pp. 200.
- D'ORCHYMONT A., 1940 - Notes systématiques et biogéographiques au sujet de quelques *Hydraena* paléarctiques (Col. Palpicornia). *Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belg.*, 16 (17): 1-12.
- D'ORCHYMONT A., 1941a - Revision des *Ochthebius* européens du sous-genre *Henicorerus* STEP. *Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belg.*, 17 (12): 1-15.
- ENDRÖDY-YOUNG S., 1967 - Csiboralkatúak Palpicornia. Fauna Hungariae. *Akad. Budapest*, 87, pp. 97.
- FERRO G., 1979 - Due nuovi *Ochthebius* (*Henicorerus*) del Friuli (Coleoptera Hydraenidae). *Bull. Ann. Soc. R. Belg. Ent.*, 115: 113-116.
- FERRO G., 1986 - *Ochthebius* nuovi ed interessanti. XVII contributo alla conoscenza degli Hydraenidae (Coleoptera Hydraenidae). *Bull. Ann. Soc. R. Belg. Ent.*, 122: 145-150.
- FERRO G., 1987 - Nuovi ed interessanti *Ochthebius* paleartici (Coleoptera Hydraenidae). XX contributo alla conoscenza degli Hydraenidae. *Bull. Ann. Soc. R. Belg. Ent.*, 123: 255-259.
- HRBÁČEK J., 1951 - Revue des espèces du Genre *Hydraena* KUG. sur le territoire de la République Tchécoslovaque (Col. Hydroph.). *Cas. Cs. Spol. Ent.*, 48 (4): 201-226.
- IENISTEA M.A., 1968 - Die Hydraeniden Rumäniens (Coleoptera, Hydraenidae). *Trav. Mus. Hist. Natur. "Grigore Antipa"*, 8: 759-795.
- JÄCH M.A., 1988 - Revisional Notes on the *Hydraena riparia* Species Complex (Coleoptera: Hydraenidae). *Aquatic Insects*, 10 (3): 125-139.
- JÄCH M.A., 1989a - Notes on European *Hydraena* (Coleoptera, Hydraenidae). *Entomofauna*, 10 (11): 189-196.
- JÄCH M.A., 1989b - Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* LEACH. I. The so-called subgenus "*Bothochius*" (Hydraenidae, Coleoptera). *Koleopt. Rdsch.*, 59: 95-126.
- JÄCH M.A., 1989c - Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* LEACH. II. The subgenus *Cobalius* REY (Hydraenidae, Coleoptera). *Zeitschr. Arbeitsgem. Österr. Ent.*, 41 (1-2): 41-51.
- JÄCH M.A., 1989d - Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* LEACH. III. The *metallescens* group (Hydraenidae, Coleoptera). *Linzer Biol. Beitr.*, 21 (2): 351-390.
- JÄCH M.A., 1990 - Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* LEACH. V. The subgenus *Asiobates* (Coleoptera: Hydraenidae). *Koleopt. Rdsch.*, 60: 37-105.
- JÄCH M.A., 1991a - Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* LEACH. VI. The *marinus* group (Hydraenidae, Coleoptera). *Entomol. Bl.*, 14: 101-145.
- JÄCH M.A., 1991b - Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* LEACH. VII. The *foveolatus* group (Coleoptera: Hydraenidae). *Koleopt. Rdsch.*, 61: 61-94.
- JÄCH M.A., 1991c - Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* LEACH. VIII. The subgenus *Enicocerus* STEPHENS (Coleoptera, Hydraenidae). *Elytron*, 5: 139-158.
- JÄCH M.A., 1992a - Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* LEACH. IX. The *andrei* and *notabilis* species group (Coleoptera, Hydraenidae). *Nachrbl. Bayer. Ent.*, 41: 7-21.

- JÄCH M.A., 1992b - Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* LEACH. X. The *punctatus* species group (Coleoptera: Hydraenidae). *Bull. Annls. Soc. R. Belg.*, 128: 167-195.
- JÄCH M.A., 1993a - Taxonomic revision of the Palearctic species of the genus *Limnebius* LEACH. XI. 1815 (Coleoptera: Hydraenidae). *Koleopt. Rdsch.*, 63: 99-187.
- JÄCH M.A., 1993b - Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* LEACH. XI. The subgenus *Calobius* WOLLASTON, 1854 (Insecta: Coleoptera: Hydraenidae). *Reichenbachia*, 30: 33-45.
- JÄCH M.A., 1995 - The *Hydraena* (*Haenydra*) *gracilis* GERMAR species Complex (Insecta: Coleoptera: Hydraenidae). *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, 97B: 177-190.
- KRETSCHMER W., 1995 - Hydrobiologische Untersuchungen am Tagliamento (Friaul, Italien). *Ver. Z. Schutz der Bergwelt e. V. München*, 1995: 87-108.
- LUIGIONI P., 1929 - I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico - topografico - bibliografico. *Mem. Pont. Acc. Sc.*, Roma, ser. II, 13: 420-441 (Hydrophilidae).
- MASCAGNI A. & CALAMANDREI S., 1993 - Primo contributo alla conoscenza degli Hydraenidae, Spercheidae, Hydrochinae della Toscana (Coleoptera, Hydrophiloidea). *Atti Mus. Civ. St. Nat. Grosseto*, 15: 9-22.
- PORTA A., 1929 - Fauna Coleopterorum Italica. III. Diversicornia. Piacenza, pp. 1-38 (Hydrophilidae), figg. 27.
- PRETNER E., 1931 - L'*Hydraena* (*Haenydra*) *italica* GGLB. e le sue varietà. *Boll. Soc. Ent. It.*, 63: 72-80.
- PRETNER E., 1970 - *Hydraena* (subg. *Haenydra*) in Jugoslawien (Coleoptera: Palpicornia, Hydraenidae). *Dissert. Acad. Scient. Art. Slov., Cl. IV (Hist. Nat. Med.)*, 13 (3): 1-40.
- PIRISINU Q., 1981 - Palpicorni (Coleoptera: Hydraenidae, Helophoridae, Spercheidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Sphaeridiidae). Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane, 13. *C.N.R.*, Roma.
- STOCH F., PARADISI S. & BUDA DANCEVICH M., 1992 - Carta Ittica del Friuli-Venezia Giulia. *Ente Tutela Pesca*, Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, pp. 285, 4 carte.
- STOCH F., BUDA DANCEVICH M., PARADISI S. & DESIO F., 1997 - Mappaggio biologico di qualità dei corsi d'acqua della Provincia di Udine. *Provincia di Udine*, Assessorato all'Ambiente e Territorio: 1-104, 2 carte.

Indirizzo dell'Autore - Author's address:

- Comm. Giorgio FERRO

Via Fontane 172, I-31020 LANCENIGO TV