

UC Merced

Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography

Title

Sanguisughe d'Italia. Catalogo orientativo e considerazioni biogeografiche

Permalink

<https://escholarship.org/uc/item/9wb191vc>

Journal

Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography, 6(1)

ISSN

1594-7629

Author

Minelli, Alessandro

Publication Date

1979

DOI

10.21426/B66110106

Peer reviewed

Sanguisughe d'Italia

Catalogo orientativo e considerazioni biogeografiche

1. - INTRODUZIONE

Nel 1894 Raphael BLANCHARD pubblicava nel *Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia Comparata della R. Università di Torino* un grosso saggio intitolato «Hirudinées de l'Italie continentale et insulaire» in cui descriveva accuratamente tutte le specie di sanguisughe la cui presenza in Italia fosse certa o almeno probabile, presentando altresì una diligente rassegna di tutta la bibliografia precedente e un'interpretazione dell'identità di alcune presunte specie descritte per il nostro paese da CARENA (1820, 1824), DE FILIPPI (1837), POLONIO (1860, 1861) e PICAGLIA (1877).

Dopo BLANCHARD, delle sanguisughe italiane si sono occupati principalmente DEQUAL, SCIACCHITANO e MINELLI.

Lidia DEQUAL ha ampliato in due contributi (1911, 1916) il quadro offerto da BLANCHARD nel 1894 pubblicando qualche descrizione abbastanza buona e numerose citazioni di nuovi reperti.

Iginio SCIACCHITANO ha elencato irudinei italiani, non sempre classificati in maniera attendibile, in non meno di 12 lavori usciti fra il 1931 e il 1956, a volte accompagnando l'elenco dei reperti con note morfologiche e tassonomiche.

L'autore della presente nota, infine, ha descritto nel 1971 una nuova specie di sanguisuga terrestre (*Xerobdella praealpina*) dalle Prealpi Venete e Carniche e ha pubblicato reperti di irudinei in lavori faunistico-ecologici diversi.

Molti dati corologici, anche di notevole interesse, si trovano poi sparsi in lavori - prevalentemente a carattere limnologico o bio-speleologico - di una trentina di autori diversi.

A distanza di 82 anni bisogna confessare che le nostre conoscenze sulle sanguisughe italiane non sono progredite di molto dai tempi di BLANCHARD.

Accertata nel nostro paese la presenza, data da BLANCHARD per probabile, di *Piscicola geometra* (L.), *Batracobdella algira* (Moquin Tandon) e *Xerobdella lecomtei* v. Frauenfeld, la lista delle sanguisughe italiane si è allungata con l'aggiunta di due specie di più recente descrizione: *Trocheta bykowskii* Gedroyc e *Xerobdella praealpina* Minelli.

Incerta permane tuttavia la presenza in Italia di *Theromyzon tessulatum* (O.F.Müll.) e di *Hirudo troctina* Johnson.

In *Theromyzon tessulatum* (Glossiphoniidae) BLANCHARD (1894: 31) crede di poter identificare *Clepsina* (sic) *sanguinea* descritta da DE FILIPPI (1837: 28) su esemplari di Pavia (F. Ticino) e successivamente citata dallo stesso DE FILIPPI (1939: 6), da POLONIO (1860: 6, sub *Clapsine* (sic)) e da PANCERI (1875: 41). *Th. tessulatum* è una specie diffusa nella regione oloartica e in Sudamerica (Soós 1969b: 439).

Hirudo troctina (Hirudinidae), che non compare nell'elenco degli Irudinei europei pubblicato da MANN (1967), è diffusa secondo Soós (1969: 172) nei paesi del Mediterraneo occidentale. E' citata di Sardegna da EBRARD (1857: 37), da PANCERI (1875: 39) e da BLANCHARD (1893a: 24, 1894: 41). Da parte mia, ho perplessità sia riguardo la presenza di questa specie nella nostra grande isola tirrenica, sia riguardo il suo effettivo status tassonomico.

Per quanto concerne il genere *Erpobdella*, c'è da attendersi che oltre alle più comuni *E. testacea* (Sav.) ed *E. octoculata* (L.) possano ritrovarsi in Italia anche *E. monostriata* (Gedroyc) ed *E. nigricollis* (Brandes) di recente ridescritte da Soós (1968).

Assai lacunose infine sono le nostre conoscenze sulle specie della famiglia Piscicolidae, soprattutto su quelle marine che attendono una moderna revisione sull'esempio di quanto è stato fatto per le specie di altri mari da EPSHTEIN e collaboratori (v. EPSHTEIN 1968, 1973 a,b; EPSHTEIN & KOROTAeva 1973).

In questa nota presento un catalogo orientativo delle sanguisughe italiane, in cui ai dati offerti dalla letteratura aggiungo numerosi reperti inediti da me controllati, basati soprattutto su materiali del Museo Civico di Storia Naturale di Verona.

Ho incluso nell'elenco le 25 specie la cui presenza in Italia risulta confermata dalle mie osservazioni personali o almeno da segnalazioni bibliografiche degne di fede.

Due sigle ricorrenti nel catalogo, cioè MVR e MZMO, stanno a indicare che gli esemplari esaminati sono conservati rispettivamente presso il Museo Civico di Storia Naturale di Verona e il Museo dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Modena.

Desidero qui ringraziare tutti i colleghi che mi hanno aiutato fornendomi materiale da determinare o pubblicazioni di difficile accesso, in particolare il prof. Sandro Ruffo e il dott. Giuseppe Osel-la del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, il prof. Cesare Conci del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, il prof. Giorgio Marcuzzi del'Istituto di Biologia Animale dell'Università di Padova, la prof. Renata Zunarelli Vandini dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Modena, la dott. Annamaria Nocentini dell'Istituto Italiano di Idrobiologia di Pallanza e la prof. Fernanda Cianficconi dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Perugia.

II. CATALOGO DEGLI IRUDINEI ITALIANI

FAM. GLOSSIPHONIIDAE

1. *Glossiphonia complanata* (L., 1758)

- (1) *Hirudo complanata*, *Clepsine complanata*: CARENA 1820: 297, 316
- (2) *Clepsina complanata*: DE FILIPPI 1837: 27
- (3) *Clepsina complanata*: DE FILIPPI 1839: 5
- (4) *Clapsine* (sic) *complanata*: POLONIO 1860: 6
- (5) *Clepsine complanata*: PANCERI 1875: 41
- (6) *Clepsine complanata*: BETTONI 1884: 258
- (7) *Clepsine complanata*: PICAGLIA 1887: 153
- (8) *Clepsine sexoculata*: APÁTHY 1888: 154
+ *C. concolor* APÁTHY 1888: 154 (*nomen nudum*)
- (9) *Glossiphonia sexoculata*: NINNI 1889: 251
- (10) *Glossiphonia sexoculata*: BLANCHARD 1893b: 3
- (11) *Glossosiphonia complanata*: BLANCHARD 1894: 27
- (12) *Clepsine complanata*: GARBINI 1893: 27
- (13) *Glossosiphonia complanata*: DEQUAL 1911: 4
- (14) *Glossosiphonia complanata*: SCIACCHITANO 1931: 127

- (15) *Clepsine complanata*: STAMMER 1932: 580
 (16) *Glossosiphonia complanata*: SCIACCHITANO 1933: 98
 (17) *Glossosiphonia complanata*: GALLICO 1934: 194
 (18) *Glossiphonia complanata*: SCIACCHITANO 1938a: 212
 (19) *Glossiphonia complanata*: SCIACCHITANO 1938b: 280
 (20) *Glossiphonia complanata*: NOCENTINI 1963: *passim*
 (21) *Glossiphonia complanata*: NOCENTINI 1966: *passim*
 (22) *Glossiphonia complanata*: SARACENI 1971: *passim*
 (23) *Glossiphonia complanata*: GIANOTTI & DI GIOVANNI 1971: 579
 (24) *Glossiphonia complanata*: NOCENTINI 1973: 140
 (25) *Glossiphonia complanata*: MINELLI 1974a: 147
 (26) *Glossiphonia complanata*: GHETTI 1974: 98

Piemonte: Laghi di Avigliana (TO) (1, 10, 11); Lago di S. Giuseppe (Ivrea) (TO) (10, 11); Leinì (TO) IV. 1968, 1 es.! leg. Osella (MVR); Lago di Mergozzo (NO) (21).

Lago Maggiore: Cannero (NO), Baveno-Feriolò (NO), Monvalle (VA), Ranco (VA) (20: 6 es.! XII.1960-XII.1961 (MVR)).

Lombardia: F. Ticino (2, 4, 5, 11); Lago di Como (2, 5, 11); Lago di Varese (2, 5, 11); F. Bardello presso Besozzo (VA) (22: 4 es.! 19. VI. 1968; 6 es.! 25. VII. 1968 (MVR)); Brescia (6, 14); Castiglione presso Mantova (19: 17 es.! 20.IV.1897 (MVR)); Laghi di Mantova (14, 17).

Lago di Garda (11, 12).

Veneto: F. Tartaro (VR) (11, 19); F. Fabbio (VR) (11); Vallengio sul Mincio (VR) (19: 15 es.! 2.IV.1896 (MVR)); Cerea (VR) (19: 11 es.! III.1896 (MVR)); S. Martino Buon Albergo (VR) (19); Sommacampagna-Custoza (VR) (19); Vicenza, s.d., 2 es.! leg. Rigoni (MVR); Calvene (VI), T. Astico, 13.XI.1973, 1 es.! leg. Carollo (MVR); *ibid.*, 24.XI.1973, 3 es.! leg. Carollo (MVR); S. Germano dei Berici (VI) 13.V.1973, 1 es.! (MVR); Monselice (PD), (11); Treviso (25: F. Sile, 2.IV.1974, 2 es.! leg. Minelli (MVR)); *ibid.*, 2.V.1971, 2 es.! leg. Minelli (MVR); Istrana (TV) 2.IV.1974, 1 es.! leg. Minelli (MVR); Auronzo di Cadore-Misurina (BL) s.d., 1 es.! (MVR).

Friuli-Venezia Giulia: Monfalcone (TS) (15); L. di Doberdò (TS) (15).

Emilia-Romagna: F. Po a Caorso (PC), lungo tutto l'arco dell'anno!; Rubiera-S. Faustino (RE) (7, 11); Modena (14, 16); Val

Parma (Colorno); Canale Naviglio Taro; T. Parma a S. Andrea (PR) (26).

Toscana: S. Mauro a Signa (FI) (13); Poggio a Caiano (FI) (13).

Umbria: M. Sibillini, Piano Grande (PG): Laghetto, 16.V. 1975, 3 es.! leg. Cianficconi-Pirisinu-Tucciarelli (MVR); *ibid.*, Piano Piccolo (PG), fosso Mergani, 15.III.1974, 1 es.! leg. Cianficconi-Pirisinu-Tucciarelli (MVR); F. Tevere (tre stazioni nel corso umbro del fiume), 4 es.! leg. Cianficconi-Pirisinu-Tucciarelli (MVR).

Lazio: Lago di Bolsena (VT) (24).

Abruzzi Parco Nazionale d'Abruzzo: Lago Vivo (23).

Campania: Napoli (8, 11)

La specie è nota dell'intera regione oloartica (Soós 1969b: 412). Le indicazioni per il Congo e per l'Argentina date dai vecchi autori mi paiono molto dubbie.

2. *Glossiphonia heteroclita* (L., 1761)

- (1) *Hirudo trioculata*, *Clepsine trioculata* CARENA 1820:303,316 (*loc. typ.*: Laghi di Avigliana (Torino))
- (2) *Clepsina Carenae*: DE FILIPPI 1839:6
- (3) *Clapsine* (sic) *Carenae*: POLONIO 1860:6
- (4) *Clepsine Carenae*: PANCERI 1875:42
- (5) *Glossiphonia Carenae*: NINNI 1889:251
- (6) *Glossiphonia trioculata*: BLANCHARD 1893b:4
- (7) *Glossosiphonia heteroclita*: BLANCHARD 1894:26
- (8) *Glossosiphonia heteroclita*: SCIACCHITANO 1931:127
- (9) *Glossosiphonia heteroclita*: GALLICO 1934:194
- (10) *Glossiphonia heteroclita* + var. *papillosa*: SCIACCHITANO 1938b:280⁽¹⁾
- (11) *Glossiphonia heteroclita*: NOCENTINI 1963: *passim*
- (12) *Glossiphonia heteroclita*: SARACENI 1971: *passim*
- (13) *Glossiphonia heteroclita*: NOCENTINI 1973:140

Piemonte: Laghi di Avigliana (TO) (1,4).

Lago Maggiore: Cannero (NO), Germignaga (VA), Baveno-

(1) Ho potuto rivedere 2 es. di Valeggio sul Mincio determinati da SCIACCHITANO come *Gl. heteroclita* var. *papillosa* e pubblicati in questo articolo del 1938: si tratta di *Gl. complanata*! Riporto egualmente sub *Gl. heteroclita* le altre citazioni (S. Martino Buon Albergo, Sommacampagna-Custoza) segnalando però il dubbio sull'attendibilità della loro determinazione; il materiale di quest'ultime stazioni sembra irreperibile.

Feriolo (NO), Monvalle (VA), Ranco (VA) (11: 15 es.! XII.1960-XII.1961, leg. Nocentini (MVR)).

Lombardia: F. Bardello a Besozzo (VA) (12: 8 es.! 19.VI.1968, leg. Saraceni (MVR)); Mantova (9).

Veneto: Marcellise presso S. Martino Buon Albergo (VR) (10); Acque del Tione presso Sommacampagna-Custoza (VR) (10); provincia di Venezia (5, 7).

Emilia-Romagna: Modena (8).

Lazio: Lago di Bolsena (VT) (13).

Sardegna: Siliqua (CA) (7).

La specie è nota della regione oloartica, dell'India, dell'Africa centrale e orientale (Soós 1969b: 413).

3. *Helobdella stagnalis* (L., 1758)

- (1) *Hirudo bioculata*, *Clepsine bioculata*: CARENA 1820:302,316
- (2) *Clepsina bioculata*: DE FILIPPI 1837:27
- (3) *Clepsina bioculata*: DE FILIPPI 1839:6
- (4) *Clapsine* (sic) *bioculata*: POLONIO 1860:6
+ *C. Filippii* POLONIO 1860:6 (*nomen nudum*)
- (5) *Clepsine bioculata*: PANCERI 1875:41
- (6) *Clepsine bioculata*: PICAGLIA 1887:154
+ *C. viridissima* PICAGLIA 1887:155 (*loc. typ.*: Modena, Villa San Faustino)
- (7) *Clepsine bioculata*: APÁTHY 1888: 154
- (8) *Glossiphonia bioculata*: NINNI 1889:251
- (9) *Glossiphonia bioculata*: BLANCHARD 1893b:2
- (10) *Glossosiphonia stagnalis*: BLANCHARD 1894:25
- (11) *Glossosiphonia stagnalis*: DEQUAL 1911:4
- (12) *Glossosiphonia stagnalis*: DEQUAL 1916:2
- (13) *Helobdella stagnalis*: SCIACCHITANO 1931:127
- (14) *Helobdella stagnalis*: STAMMER 1932:580
- (15) *Helobdella stagnalis*: GALLICO 1934:195
- (16) *Helobdella stagnalis*: SCIACCHITANO 1938b:281
- (17) *Helobdella stagnalis*: NOCENTINI 1963: *passim*
- (18) *Helobdella stagnalis*: NOCENTINI 1966: *passim*
- (19) *Helobdella stagnalis*: TATICCHI 1968:252

(20) *Helobdella stagnalis*: SARACENI 1971: *passim*

(21) *Helobdella stagnalis*: NOCENTINI 1973: *passim*

(22) *Helobdella stagnalis*: GHETTI 1974: 98

Piemonte: Lago di Viverone (VC) (1, 10); Lago di Bertignano (TO) (1, 10); Ivrea-Lago di S. Giuseppe (TO) (9, 10); Laghi di Avigliana (TO) (9, 10).

Lago Maggiore: Angera (10); Cannero (NO), Germignaga (VA), Baveno-Ferriolo (NO), Monvalle (VA), Ranco (VA) (17: molti es.! XII. 1960-XII. 1961, leg. Nocentini (MVR)).

Lombardia: Pavia (2, 4, 5, 10); Lago di Como (2, 10); Lago di Varese (2, 10); Lago di Mergozzo (NO) (18); F. Bardello a Besozzo (VA) (20: 4 es.! 19.VI.1968, leg. Saraceni (MVR); *ibid.*, 2 es.!, X.1968, leg. Saraceni (MVR)); Laghi di Mantova (15); Pozzolengo (BS) 23.III. 1974, 2 es.! leg. Minelli (MVR).

Veneto: S. Michele Extra (VR) (16); Calvene (VI), T. Astico, 13.XI.1973, 1 es.! leg. Carollo; *ibid.*, 24.XI.1973, 4 es.! leg. Carollo (MVR); Revine, Lago di Lago (TV), 17.III.1971, 1 es.! leg. Dal Col (MVR); provincia di Venezia (8, 10); Auronzo di Cadore-Misurina (BL), s.d., 7 es.! (MVR); Padova (4).

Friuli-Venezia Giulia: Tarvisio-Fusine in Valromana (UD) 27. VII.1973, 2 es.! leg. Minelli-Vittorelli (MVR); Lago di Doberdò (TS) (14); Bagnoli in Val Rosandra (TS) (14).

Emilia-Romagna: F. Po a Caorso (PC), molti es.! lungo tutto l'arco dell'anno; Modena (13); Rubiera-S. Faustino (RE) (6, 10); Val Parma (Colorno; T. Parma a Vicomero; Canale Naviglio Taro; Canale Galasso a Torrile) (PR) (22).

Toscana: S. Mauro a Signa (FI) (11).

Umbria: M. Sibillini, Piano Grande (PG), laghetto, 14.VII. 1975, 4 es.! leg. Cianficconi-Pirisinu-Tucciarelli (MVR); *ibid.*, Piano Piccolo, fosso Mergani, 29.IV.1974, 3 es.! leg. Cianficconi-Pirisinu-Tucciarelli (MVR); F. Tevere, varie stazioni umbre, molti es.! leg. Cianficconi-Pirisinu-Tucciarelli (MVR); L. Trasimeno (PG) (19).

Lazio: Lago di Vico (VT) (21); Lago di Bolsena (VT) (21).

Abruzzi: Bussi sul Tirino (PE) II.1976, 4 es.! leg. Marcuzzi (MVR); *ibid.*, XII.1975, 14 es.! leg. Marcuzzi (MVR); Chieti, X.1975, 1 es.! leg. Marcuzzi (MVR); *ibid.*, XII. 1975, 1 es.! leg. Marcuzzi (MVR).

Campania: «Napoli», nel Sebeto e nel Sarno (7, 10).
Sardegna: Sassari (12); Siliqua (CA) (10).

La specie è praticamente cosmopolita, sembra mancare solo nella Notogea (Soós 1969b: 422).

4. *Batracobdella algira* (Moquin-Tandon, 1846)

(1) *Glossosiphonia algira*: BRUNO 1973:402

Sardegna: Località non precisata, su *Hydromantes genei* (Temminck & Schlegel, 1838) (1). Ne ho visti 3 esemplari raccolti sullo stesso Urodelo in una grotta del Sovramonte di Oliena (NU) (MVR).

Questa specie è nota dell'Africa settentrionale, della Penisola Iberica, delle Baleari, della Corsica e di Crimea (Soós 1969: 407).
Sardegna.

5. *Batracobdella paludosa* (Carena, 1824)

- (1) *Hirudo paludosa* CARENA 1824:331 (*loc. typ.*: Carmagnola (Torino))
- (2) *Clepsina paludosa*: DE FILIPPI 1837:27
+ *C. succinea* DE FILIPPI 1837:28 (*loc. typ.*: Milano)
- (3) *Clepsina paludosa*: DE FILIPPI 1839:6
- (4) *Clapsine* (sic) *paludosa* + *C. succinea*: POLONIO 1860:6
- (5) *Clepsine succinea* + *C. paludosa*: PANCERI 1875:41
- (6) *Clepsine paludosa*: PICAGLIA 1887:154
- (7) *Glossosiphonia paludosa*: NINNI 1889:251
- (8) *Glossosiphonia paludosa*: BLANCHARD 1894:30
- (9) *Glossosiphonia paludosa*: DEQUAL 1916:2
- (10) *Glossosiphonia paludosa*: SCIACCHITANO 1931:127
- (11) *Clepsinides paludosa*: STAMMER 1932:580
- (12) *Batracobdella paludosa*: GHETTI 1974: 98

Piemonte: Carmagnola (TO) (1, 4, 8); Moncalieri (TO) (8).
Lombardia: Pavia (2, 4, 5, 8); Milano (2, 4, 5, 8); Pozzolengo (BS) 23. III. 1974, 9 es.! leg. Minelli (MVR).

Veneto: (7); Treviso, F. Sile, 26.VI.1976, 1 es.! leg. Minelli;
Cortina (BL), laghetto verso Passo Tre Croci, 26.VI.1973, 1 es.! leg. Bonometto (MVR).

Friuli-Venezia Giulia: Lago di Doberdò (TS) (11).

Emilia-Romagna: F. Po a Caorso (PC), durante tutto l'anno!; Modena (6, 10); Val Parma (Parma: T. Parma e Canale Galasso) (PR) (12).

Sardegna: Sassari (9).

Specie oloartica, nota d'Europa, Afghanistan, Cina, Giappone, Nordamerica (Soós 1969b: 409).

6. *Hemiclepsis marginata* (O.F. Müll., 1774)

- (1) *Hirudo cephalota*, ?*Haemocharis cephalota* CARENA 1820:298,316
(loc. typ.: Piemonte: Laghi di Avigliana, Casalette, Canavese)
- (2) *Haemocharis marginata*: DE FILIPPI 1837:26
- (3) *Clapsine* (sic) *marginata*: POLONIO 1860:5
- (4) *Clepsine marginata*: MASSA 1887:124
- (5) *Clepsine marginata*: APÁTHY 1888: 154
- (6) *Glossiphonia marginata*: BLANCHARD 1893b:3
- (7) *Hemiclepsis marginata*: BLANCHARD 1894:32
- (8) *Hemiclepsis marginata*: SCIACCHITANO 1931:126
- (9) *Hemiclepsis marginata*: STAMMER 1932:580
- (10) *Hemiclepsis marginata*: NOCENTINI 1963: *passim*
- (11) *Hemiclepsis marginata*: TATICCHI 1968:252
- (12) *Hemiclepsis marginata*: SARACENI 1971: *passim*
- (13) *Hemiclepsis marginata*: NOCENTINI 1973:140,144
- (14) *Hemiclepsis marginata*: GHETTI 1974: 98

Piemonte: Laghi di Avigliana (TO), Casalette (TO) e Canavese (TO) (1, 6, 7); Ivrea-Lago di S. Giuseppe (TO) (6, 7).

Lago Maggiore: Cannero (NO), Baveno-Feriolo (NO), Ranco (VA) (10: 6 es.! XII.1960-XII.1961, leg. Nocentini (MVR)).

Lombardia: F. Bardello a Besozzo (VA) (12); F. Ticino (2, 3, 7).

Veneto: Vicenza, T. Orolo, 24.IV.1970, 1 es.! leg. Rigoni (MVR); Canale presso Peraga (PD) 11.X.1973, 1 es.! leg. Minelli (MVR); Monselice (PD) (7).

Friuli-Venezia Giulia: Lago di Doberdò (TS) (9); Monfalcone (TS) (9).

Emilia-Romagna: F. Po a Caorso (PC) lungo buona parte dell'anno!; Modena (4, 8); Val Parma (Canale Naviglio Taro) (PR) (14).

Umbria: Lago Trasimeno (PG) (11); F. Tevere, in varie stazioni umbre, parecchi es.! leg. Cianficconi-Pirisinu-Tucciarelli (MVR).

Lazio: Lago di Vico (VT) 18.I.1975, 1 es.! leg. Tucciarelli (MVR) (10); Lago di Bolsena (VT) (10).

Campania: «Napoli», nel Sebeto e nel Sarno (5, 7).

Specie diffusa nella regione paleartica e nel Kashmir (Soós 1969b: 425).

7. *Placobdella costata* (Fr. Müll., 1846)

(1) *Placobdella catenigera*: BLANCHARD 1894:35

(2) *Placobdella catenigera*: DEQUAL 1916:3

(3) *Haementeria costata* O. F. Müll. (sic): SCIACCHITANO 1938b:280

Lombardia: Castiglione (MN) (3: 1 es.! 20.IV.1897 (MVR)).

Lazio: Roma (1, 2, 3).

Sardegna: Sassari (2, 3).

Specie conosciuta dell'Europa centromeridionale e dell'Africa settentrionale (Soós 1969b: 431).

fam. PISCICOLIDAE s.l. (2)

8. *Piscicola geometra* (L., 1761)

(1) *Piscicola geometra*: SUPINO 1931:56

(2) *Piscicola geometra*: SCIACCHITANO 1931: 128

(3) *Piscicola geometra*: NOCENTINI 1963: *passim*

(2) Un'altra specie di Piscicolidae dovrebbe esistere nel Mediterraneo, se prestiamo fede al cenno che in proposito fanno APATHY e SELENSKY. APATHY (1888:154) accenna infatti a una *Ichthyobdella bioculata* n. sp. di Napoli, che però non descrive (= *nomen nudum*). Successivamente SELENSKY (1931:3) scrive in proposito: «Auf *Rhomboidichthyspodas* (sic, pro *Rhomboidichthys podas*) fand ich... je einmal eine andere, von APATHY (1888) seinerzeit unter der Bezeichnung *Ichthyobdella bioculata* angeführte Ichthyobdellide. In jüngster Zeit gewann ich die Gelegenheit, diese Form genau zu studieren; sie repräsentiert m.E. eine besondere Gattung, für die ich den Namen *Cymatobranchus* n. gen. vorschlage. Darüber soll an anderer Stelle Näheres mitgeteilt werden». In realtà, quando questo lavoro esce a stampa W.D. Selensky è già morto (27-IV-1930) e una diagnosi di *Cymatobranchus* non viene più pubblicata. Il genere risulta così proposto con un semplice riferimento a un nome specifico che risulta essere a sua volta *nomen nudum*: neppure il nome generico ha perciò diritto di cittadinanza nel sistema zoologico, come osservato da Soós (1965:454).

Resta ora da vedere quale identità avesse in effetti l'animale di APATHY e di SELENSKY e se per esso esista un nome valido disponibile; per ora non ho elementi in proposito.

Lago Maggiore: Cannero (NO), Baveno-Ferriolo (VA) (3: 6 es.! XII.1960-XII.1961, leg. Nocentini (MVR)).

Lombardia (1, 2).

Emilia-Romagna: F. Po a Caorso (PC)!

Specie conosciuta di Europa, Asia Minore, Giappone; importata in Nordamerica (AUTRUM 1958: 10).

9. *Cystobranchnus respirans* (Troschel 1850)

- (1) *Ichthiobdella* (sic) *stellata*: POLONIO 1860:5
- (2) *Ichthiobdella* (sic) *stellata*: PANCERI 1875:42
- (3) *Cystobranchnus respirans*: BLANCHARD 1894:17

Lombardia: Pavia (1, 2, 3).

Europa, Asia occidentale fino al Caspio (AUTRUM 1958: 11).

10. *Pontobdella muricata* (L., 1758)

- (1) *Hirudo marina* BIBIENA 1791: 77 (*loc. typ.*: Rimini)
- (2) *Albione muricata*: DELLE CHIAJE 1823:45
- (3) *Pontobdella muricata*: VERANY 1846: 9
- (4) *Pontobdella spinulosa* + *P. verrucata* + *P. laevis*: POLONIO 1860:5
- (5) *Pontobdella muricata*: BOURNE 1884:420
- (6) *Pontobdella muricata* + *P. verrucata* + *P. laevis*: CARUS 1885: 194-195
- (7) *Pontobdella muricata*: APÁTHY 1888: 153
- (8) *Pontobdella muricata*: LO BIANCO 1888:404
- (9) *Pontobdella muricata* + *P. verrucata*: BLANCHARD 1893a:5
- (10) *Pontobdella muricata*: BLANCHARD 1894:20
- (11) *Pontobdella muricata*: DEQUAL 1911:3
- (12) *Pontobdella muricata*: DEQUAL 1916:2
- (13) *Pontobdella muricata*: RELINI 1962:5
- (14) *Pontobdella muricata*: MANCINO & PUCCINELLI 1964:1312

Mar Ligure: Golfo di Genova (3, 4, 6, 10, 13).

Mare Tirreno: Castiglioncello (PI) (11); Viareggio (PI) (11); Livorno (11, 14; 1 es. *teste* GIUSTI, *il.*); Giannutri (LI) (11); Elba (12); Sardegna (9, 10); Porto Torres (SS) (11); Napoli (2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11; molti es.! (vari musei italiani)); Messina (11).

Mar Jonio: Catania (12).

Mare Adriatico: (4); Rimini (FO) (1, 10); S. Benedetto del Tronto (AP) (11); Porto Civitanova (MC) (11); Golfo di Trieste (11).

Specie diffusa in tutti i mari europei (JOHANSSON 1929: 137).

11. *Trachelobdella muelleri* Diesing, 1850

(1) *Trachelobdella muelleri*: BLANCHARD 1894:69

Mare Tirreno: Napoli (1).

Specie conosciuta del Mediterraneo, dell'Oceano Atlantico e delle coste del Brasile (EPSHTEIN & KOROTAEVA 1973: 184).

12. *Trachelobdella lubrica* (Grube, 1840)

- (1) *Pontobdella lubrica* GRUBE 1840:60 (*loc. typ.*: Palermo)
- (2) *Pontobdella oligothela* SCHMARDA 1861:5 (*loc. typ.*: M. Adriatico)
- (3) *Pontobdella lubrica* + *P. oligothela*: CARUS 1885:195
- (4) *Calliobdella lubrica*: APÁTHY 1888: 154
+ *C. nigra* APÁTHY 1888: 154 (*nomen nudum*)
- (5) *Callobdella lubrica*, *Trachelobdella lubrica*: BLANCHARD 1894:14,69
- (6) *Trachelobdella lubrica*: DEQUAL 1911: 3
- (7) *Trachelobdella lubrica*: PARYKIN & EPSHTEIN 1970:104
- (8) *Trachelobdella lubrica*: EPSHTEIN 1973b: 434

Mare Tirreno: Castiglioncello (PI) (6); Golfo di Napoli (3, 4, 5, 7, 8); Palermo (1, 3, 4, 5, 7, 8).

Mare Adriatico (2, 7, 8).

Specie nota del Mare del Nord, del Mediterraneo, dell'Oceano Atlantico e del Grande Golfo Australiano (EPSHTEIN & KOROTAEVA 1973: 184).

13. *Hemibdella soleae* van Beneden et Hesse, 1863

(1) *Hemibdella soleae*: SELENSKY 1931: 3

Mare Tirreno: Napoli (1).

Specie conosciuta del Mediterraneo, dei mari dell'Europa occidentale, della Groenlandia e dell'America settentrionale (Soós 1965: 436).

14. *Branchellion torpedinis* Sav., 1820 (3)

- (1) *Branchellion* (sic) *torpedinis*: VERANY 1846:9
- (2) *Branchiobdella Rudolphi*: POLONIO 1860:4
- (3) *Branchellion* (4): BOURNE 1884: 420
- (4) *Branchellion torpedinis*: CARUS 1885:195
- (5) *Branchellion torpedinis*: APÁTHY 1888: 153
- (6) *Branchellion torpedinis*: BLANCHARD 1894:11
- (7) *Branchellion torpedinis*: DEQUAL 1911:3

Mar Ligure: Golfo di Genova (1, 4, 6).

Mare Tirreno: Fiumicino (ROMA), s.d., 1 es.!, leg. Cataudella (MVR); Napoli (2, 3, 4, 5, 6, 7).

Specie nota del Mediterraneo e dell'Oceano Atlantico (JOHANSSON 1929: 137).

15. *Ozobranchus margoi* (Apáthy, 1890)

- (1) *Pseudobranchellion Margoi* APÁTHY 1890: 110 (*loc. typ.*: Golfo di Napoli)
- (2) *Ozobranchus Margoi*: BLANCHARD 1894: 10

Mare Tirreno: Golfo di Napoli (1, 2).

Di questa specie sono noti singoli reperti dal Mediterraneo, dai mari del Giappone, dal Golfo del Bengala e dai mari dell'Australia (I. Heron) (RICHARDSON 1969: 61).

fam. HIRUDINIDAE s.l.

16. *Hirudo medicinalis* L., 1758

- (1) *Hirudo medicinalis*, *Sanguisuga medicinalis*: CARENA 1820:279
 + *Hirudo verbana*: CARENA 1820:285,316 (*loc. typ.*: Lago Maggiore)
- + *Hirudo provincialis*: CARENA 1820:282
- + *Sanguisuga verbana*: CARENA 1820:316
- + *Sanguisuga provincialis*: CARENA 1820:316

(3) Non ho potuto consultare due opere ottocentesche di LEYDIG e di RUDOLPHI che, sec. CARUS (1885), citano questa specie da stazioni mediterranee.

(4) Senza nome specifico, ma l'identificazione è fuor di dubbio.

- (2) *Hirudo medicinalis*: DELLE CHIAJE 1823:5
- (3) *Sanguisuga medicinalis* + *S. verbana*: DE FILIPPI 1837: 26
- (4) *Hirudo medicinalis* + *H. verbana*: POLONIO 1860:8
- (5) *Hirudo medicinalis* + *H. verbana*: PANCERI 1875:39
- (6) *Hirudo medicinalis* + var. *tessellata*: PICAGLIA 1877:149,151
- (7) *Hirudo medicinalis*: APÁTHY 1888: 154
- (8) *Hirudo medicinalis*: NINNI 1889: 251
- (9) *Hirudo medicinalis*: BLANCHARD 1894:39
- (10) *Hirudo medicinalis*: DEQUAL 1911:5
- (11) *Hirudo medicinalis*: DEQUAL 1916:3
- (12) *Hirudo medicinalis*: SCIACCHITANO 1931:127
- (13) *Hirudo medicinalis*: GALLICO 1934:195
- (14) *Hirudo medicinalis*: SCIACCHITANO 1938b:281
- (15) *Hirudo medicinalis*: SCIACCHITANO 1948a:102
- (16) *Hirudo medicinalis*: ZANGHERI 1966:507
- (17) *Hirudo medicinalis*: TATICCHI 1968:252

Piemonte: Torino (11); Lombardore (TO) 22.IV.1973, 1 es.! leg. Osella (MVR); Lago di Casalette (TO) (1, 5, 9); Lago di Candia (TO) (1, 5, 9); Ceresole Alba (CN) (11); Lago di Viverone (VC) (1, 5, 9).

Lago Maggiore (1, 4, 5, 9).

Lombardia: Laghi di Mantova (13).

Veneto: (8, 9); acque del Calfura presso Povegliano Veronese (VR) (14); Calvene (VI), T. Astico, 24.XI.1973, 1 es.! leg. Carollo (MVR).

Emilia-Romagna: prov. Modena (6, 9, 12: molti es.! (MZMO)); prov. Bologna, molti es.! (MZMO); prov. Ferrara, molti es.! (MZMO); Forlì (15, 16).

Toscana: Grosseto (10); Magliano (GR) (10); Poggio Cavallo (GR) (10); Montepescali (GR) (10); Vecchiano (PI) (10); Pomarance (PI) (10); Castagneto (PI) (10); Tombolo (LI) (10); Altospascio (LU) (10); Lucignano in Val di Pesa (AR) (10); Firenze (10).

Umbria: Lago Trasimeno (PG) (17).

Lazio: dint. Roma (9); Fiumicino (ROMA) (9); Maccarese (ROMA), F. Arrone (9); Lago di Vico (VT) 30.VI.1975, 3 es.! leg. Tucciarelli (MVR); Lago Lungo (RI) 10.VIII.1967, 1 es.! (MVR).

Campania: Napoli (2, 7); F. Sebeto (7).

Puglie: S. Cataldo (LE) (11).

Sicilia: 2, 9); Gorgo di Fusa (ME) (9); Catania (11); Siracusa (10).

Specie diffusa in Europa e nell'Asia occidentale (Soós 1969a: 170).

17. *Limnatis nilotica* (Sav., 1822)

- (1) *Erpobdella vulgaris* (nec DE BLAINVILLE 1818) = *Erpobdella* ?*Sebetia* DELLE CHIAJE 1823:43 (*loc. typ.*: Napoli: F. Sebetto)
- (2) *Haemopsis sanguisorba* (p.p.): POLONIO 1860:7
- (3) *Haemopsis* ⁽⁵⁾: BOURNE 1884: 420
- (4) *Haemopsis vorax*: APÀTHY 1888:154
- (5) *Haemopsis vorax*: MARCIALIS 1892:249
- (6) *Limnatis nilotica*: BLANCHARD 1894:43
- (7) *Limnatis nilotica*: DEOUAL 1911:6
- (8) *Limnatis nilotica*: DEOUAL 1916:4

Toscana: Foiano della Chiana (AR) (7), Pomarance (PI) (7).

Campania: Napoli (1, 3, 4, 6).

Puglie: Otranto (LE) (8); Lecce-Frigole, 20.VII.1975, 1 es.!
leg. Loiacono-Granata (MVR).

Basilicata: Potenza (7).

Sicilia: Cefalù-Gibilmanna (PA) (6); Castelbuono (PA) (6);
Randazzo (CT) (8).

Sardegna: (2, 5, 6); S. Antioco (CA) (8); Sassari (8); Cagliari (7).

Specie circummediterranea, presente inoltre nel Caucaso, nel Turkestan, nell'Iran, dubitativamente nell'Afghanistan e nel Belucistan, quindi nel Sudan e nell'Africa Orientale (Soós 1969a: 176).

18. *Haemopsis sanguisuga* (L., 1758)

- (1) *Hirudo sanguisuga*, *Haemopsis sanguisuga*: CARENA 1820:286, 316
- (2) *Hirudo sanguisuga*: DELLE CHIAJE 1823:41
- (3) *Haemopsis vorax*: DE FILIPPI 1837:25
+ *Haemopsis ornata* DE FILIPPI 1837:25 (*loc. typ.*: Pavia)

(5) Senza indicazione di nome specifico: identificazione *vide* BLANCHARD 1894.

- (4) *Haemopsis sanguisorba* (p.p.) + *Aulostomum Gulo* + varr. *nigra*, *fuliginosa*, *viridescens*, *punctata*, *ornata*: POLONIO 1860:7-8
- (5) *Aulostomum Gulo* + varr. *nigra*, *fuliginosa*, *olivacea*, *cinerescens*, *virescens*, *viridescens*, *flava*, *castanea*, *punctata*, *maculosa*: POLONIO 1861:3-4
+ *Aulostomum Italicum* + varr. *lineata*, *viridescens*, *ornatissima*, *picta* POLONIO 1861:5 (descritto in sinonimia)
- (6) *Aulostomum gulo* + varr. *nigra*, *fuliginosa*, *costanea* (sic), *punctata*, *olivacea*, *cinerescens*, *flava*, *viridiscens* (sic) + *Aulostomum italicum* + varr. *lineata*, *viridescens*, *ornatissima*, *picta* + *Haemopsis sanguisorba* (p.p.): PANCERI 1875:40-41.
- (7) *Haemopsis sanguiforba* (sic) + varr. *olivacea*, *simplex*, *quadrilineata* + *Aulostomum gulo* + varr. *cinerescens*, *viridescens*, *maculosa*, *nigra*, *marginata*: PICAGLIA 1877:150.
- (8) *Aulostomum gulo*: BETTONI 1884:258
- (9) *Aulastoma gulo*: APÁTHY 1888:154
- (10) *Aulastoma gulo*: NINNI 1889:251
- (11) *Haemopsis sanguisuga*: BLANCHARD 1893a:25
- (12) *Haemopsis sanguisuga*: BLANCHARD 1893b:4
- (13) *Haemopsis sanguisuga*: BLANCHARD 1894:48
- (14) *Haemopsis sanguisuga*: DEQUAL 1911:7
- (15) *Haemopsis sanguisuga*: DEQUAL 1916:4
- (16) *Haemopsis sanguisuga*: SCIACCHITANO 1931:127
- (17) *Haemopsis sanguisuga*: SCIACCHITANO 1938a:212
- (18) *Haemopsis sanguisuga*: SCIACCHITANO 1938b:281
- (19) *Haemopsis sanguisuga*: SCIACCHITANO 1948a:102
- (20) *Haemopsis sanguisuga*: SCIACCHITANO 1948b:257
- (21) *Haemopsys* (sic) *sanguisuga*: SANFILIPPO 1950:49
- (22) *Haemopsis sanguisuga*: SCIACCHITANO 1952:440
- (23) *Haemopsis sanguisuga*: SCIACCHITANO 1953:9
- (24) *Haemopsis sanguisuga*: SCIACCHITANO 1955-56:189
- (25) *Haemopsis sanguisuga*: ZANGHERI 1966:189
- (26) *Haemopsis sanguisuga*: MORETTI, CIANFICCONI & PIRISINU 1974:105

Valle d'Aosta: St. Vincent (AO) (15).

Piemonte: (6); Torino (1, 11, 13, 15); Gassino Torinese (TO) (11); Brandizzo (TO) (11); Tesoriera (TO) (11); Nichelino-Stupinigi (TO) (11, 13, 15); Ivrea (TO) (12); Laghi di Avigliana (TO) (12); Lago di S. Giuseppe (TO) (12); Lombardore (TO) 22.IV.1973,

1 es.! leg. Osella (MVR); Val di Susa: Brunetta di Susa (TO) 22.III.1975, 1 es.! leg. Meregalli (MVR); id.: S. Ambrogio di Torino (TO) (11); Leinì (TO) IV. 1968, 1 es.! leg. Osella (MVR); ibid., 9.IV.1971, 3 es.! leg. Osella (MVR); Casalgrosso (CN) (11); Ceresole Alba (CN) (15); Gattinara (VC) (11); Casale Monferrato (AL) (14).

Lombardia: (6); F. Bardello a Besozzo (VA) 11.VI.1968, 1 es.! leg. Saraceni (MVR); Pavia (3, 4, 5, 6, 13); Milano (5, 6); Ponti sul Mincio (MN) 23.III.1974, 1 es.! leg. Scudellari (MVR); Sirmione-S. Maria di Lugana (BS) 21.IV.1974, 1 es.! (MVR); provincia di Brescia (8).

Veneto: F. Tartaro presso Vigasio (VR) (18: 9 es.! 2.IV.1896 (MVR)); Fontana Baldona presso Vigasio (VR) (18: 6 es.! 7.IV.1896 (MVR)); Cologna Veneta (VR) (18: 3 es.! 2.III.1897 (MVR)); acque del Calfura presso Povegliano Veronese (VR) (18: 5 es.! 26.IV.1897 (MVR)); Fossa Canossa presso Cerea (VR) (18); Castelnuovo di Verona (VR) (18: 8 es.! 21.IV.1896 (MVR)); acque di Marcellise presso S. Martino Buon Albergo (VR) (18); F. Tartaro presso Legnago (VR) (13); Vigonza (PD) 9.VI.1973, 1 es.! leg. Minelli (MVR); Treviso, F. Sile, 2.IV.1974, 2 es.! leg. Minelli (MVR); 2 km NW Sernaglia della Battaglia (TV) 21.IX.1973, 1 es.! leg. Minelli (MVR); Miane (TV) 6.VI.1968, 1 es.! leg. Minelli (MVR); ibid., 27.VI.1971, 2 es.! leg. Minelli (MVR); Misurina-Lago di Antorno (BL), s.d., 2 es.! (MVR); Vigo di Cadore (BL) 5.VII.1972, 1 es.! (MVR).

Friuli-Venezia Giulia: Polcenigo, presso sorg. Gorgazzo (PN) 5.IX.1971, 1 es.! (MVR); Tarvisio-Fusine in Valromana (UD) 27.VII.1973, 1 es.! leg. Minelli - Vittorelli (MVR).

Liguria: Grotta Pertüzo do Paolin N. 8 Li. (GE) (20, 21).

Emilia-Romagna: Bologna-Rio Meloncello (15); Modena (7, 16); Finale Emilia (MO) (13); Cesena-S. Carlo di Roversano (FO) (23, 25); Premilcuore (FO) (19); Faenza-T. Samoggia a S. Mamante (RA) (23, 25); Poggio Giogo sotto M. Falco (25); M. Cimone (MO) 2.VII.1964, 2 es.! (MVR).

Toscana: Grosseto (14); Lasignano (PI) (14); Vada (PI) (14); Montemagno (PI) (14); Volterra (PI) (14); Focello (PI) (14); Campiglia Marittima (PI) (14); Fucecchio (FI) (14); Casaleguidi (FI) (14); Boscolungo (FI) (14); Pratovecchio in Casentino (AR)

(14); S. Mauro a Signa (FI) (14); Antignano (LI) (14); Foiano della Chiana (AR) (14); I. Elba: Valle di Rio, Rio Marina (14).

Marche: Fano, Campo di Giove (PS) (14).

Umbria: M. Sibillini (24, 26: 2 es.! 10.VII.1954 (MVR)), anche Piano Piccolo (PG), fosso Mergani, 15.III.1974, 1 es.! e 29. IV.1974, 1 es.!, tutti leg. Cianficconi-Pirisinu-Tucciarelli (MVR); Lago Trasimeno (PG) (14).

Lazio: Roma (13); Arsoli (ROMA) (13).

Abruzzi: Parco Nazionale d'Abruzzo: Villetta Barrea (15), Opi-Vallone Fondillo (15), La Prata di Gioia m 1350, 1 es.! leg. Consiglio (MVR), Lago Vivo m 1590 10.VIII.1974, 2 es.! leg. Vigna (MVR); Prati del Sirente, Fonte Anatella 6.VII.1974, 2 es.! (MVR); Monticchio (AQ) IV.1975, 3 es.! leg. Marcuzzi (MVR); Pettino (AQ) IV. 1975, 1 es.! leg. Marcuzzi (MVR); Caramanico (PE) (14).

Molise: Roccamandolfi (CB) m 820, 27.VI.1967, 8 es.! leg. Riggio-Osella.

Campania: Napoli (2, 9, 14); Lago Matese (CE) 19.IX.1967, 3 es.! leg. Giusti-Minelli (MVR); M. Picentini: Montella, Piano di Vertaglia m 1200, 24.VIII.1956, 3 es.! leg. Conci (MVR).

Basilicata: Potenza (15).

Puglia: Gargano, alveo S. Egidio (Monte S. Angelo) (20).

Sicilia: Messina (15), Floresta (ME) 4.VI.1959, 3 es.! leg. Ruffo; *ibid.*, 22.VII.1959 1 es.! leg. Conci; Castellumberto (ME) 7.VI.1959, 6 es.! leg. Ruffo; Madonie 13.VI.1959, 1 es.! leg. Ruffo.

Sardegna: Torralba (SS) 22.V.1974, 1 es.! (MVR).

Specie diffusa nella regione paleartica occidentale (Soós 1969a: 167, *nec* 162: errore di paginazione).

fam. XEROBDELLIDAE

19. *Xerobdella lecomtei* v. Frauenfeld 1868

(1) *Xerobdella lecomtei*: REISINGER 1951: tabella f.t.

(2) *Xerobdella lecomtei*: AUTRUM 1958: 14

(3) *Xerobdella lecomtei* (p.p.): MOOSBRUGGER & REISINGER 1971: 39

(4) *Xerobdella lecomtei*: MINELLI 1971: 356

(5) *Xerobdella lecomtei*: Soós 1973: 103

Veneto: Altopiano del Pasubio (VI) (3, 4); Caprino Veronese-Pazzon (VR) (4); M. Lessini: Castel Malera (VR) (4); *ibid.*: Rif. Scalorbi, 19.VI.1966, 1 es.! leg. Osella.

Venezia Tridentina: Pian delle Fugazze (TN) (4); Val Sella (3, 4).

Friuli-Venezia Giulia: Tarvisio (UD) (1, 2, 3, 4); Tarvisio-Fusine in Valromana (UD) 28.VII.1973, 1 es.! leg. Minelli (MVR).

Specie diffusa nell'Austria meridionale e orientale, nella Slovenia nordoccidentale e in Italia nordorientale (limitatamente al margine orientale delle Alpi e zone limitrofe); Lituania (?) (MINELLI 1971: 356; v. anche MOOSBRUGGER & REISINGER 1971: 37-42; DRESSCHER, ENGEL & VANDERSPOEL 1966: 213; Soós 1966a: 158; SKET 1968: 139).

20. *Xerobdella prealpina* Minelli 1971

- (1) *Xerobdella lecomtei* (*nec* v. FRAUENFELD 1868): DEQUAL 1911:4
- (2) *Xerobdella lecomtei* (*nec* v. FRAUENFELD 1868): SCIACCHITANO 1938b:285
- (3) *Xerobdella praealpina* MINELLI 1971:355
- (4) *Xerobdella lecomtei* (*p.p.*) (*nec* v. FRAUENFELD 1868): MOOSBRUGGER & REISINGER 1971:39
- (5) *Xerobdella praealpina*: Soós 1973:103

Veneto: Grezzana, Vajo del Paradiso (VR) (3; anche 8.V.1968, 1 es.! leg. Gioco (MVR)); S. Giovanni Ilarione (VR) (3); Belluno (1, 3); Sella di Fadalto (TV-BL) (3, 4); Quero-Schievenin (BL) 14. IV.1973, 1 es.! leg. Vittorelli-Minelli (MVR); Cansiglio-M. Pizzoc (TV) (3; anche VI.1974, 1 es.! leg. Marchiori-Lorenzoni (MVR)); Cansiglio-Val di Piera (BL) (3).

Friuli-Venezia Giulia: Aviano-Rif. Bornas (PN) (3); Polcenigo-Gorgazzo (PN) (3); Passo M. Rest (PN) (3).

Specie endemica delle Prealpi Venete e Carniche. Citata per errore (2: cfr. MINELLI 1971: 355) dalla Liguria.

fam. ERPOBDELLIDAE

In letteratura abbondano, sotto i nomi più diversi, i riferimenti a specie italiane dei generi *Erpobdella* e *Dina*. Nella maggior parte dei casi, purtroppo, questi dati non sono utilizzabili, perché

non è possibile riconoscervi con sicurezza l'una o l'altra delle specie oggi ammesse dagli specialisti. In molti casi sono confuse insieme *Erpobdella testacea* (Sav.), *E. octoculata* (L.) e *Dina lineata* (O.F. Müll.). Oggi la tassonomia e la nomenclatura di queste forme sono decentemente chiarite, grazie all'opera di BLANCHARD (1894 e altri lavori), JOHANSSON (1911) e altri, fino alle codificazioni più recenti di Soós (1963, 1966b, 1968), AUTRUM (1958), LUKIN (1962) e MANN (1952). Soós (1966b) presenta anche una sinonimia, dettagliata ma non del tutto completa, delle singole specie; è tuttavia certo che l'uso dei vari nomi è stato, nelle opere degli autori ottocenteschi ma anche in SCIACCHITANO, assai meno continuo e conseguente di quanto non ammetta l'autore magiaro. Riepilogo pertanto in queste righe, in ordine cronologico, tutte le citazioni di Erpobdelle italiane (*Erpobdella*+*Dina*) della cui identità non sono certo.

Hirudo atomaria CARENA 1820: 295 (*loc. typ.*: Ivrea)

Hirudo vulgaris: CARENA 1820: 290 (Piemonte)

Nephelis atomaria, *N. vulgaris*, *N. testacea*: DE FILIPPI 1837: 24-25

Nephelis vulgaris + varr. *sanguinea* (Pavia), *testacea* (Brinxio: Como), *lugubris* (Pavia), *griseola* (Pavia), *atomaria* (Torino, Pavia), *ticinese* (sic) (Pavia, F. Ticino): POLONIO 1860: 7

Nephelis vulgaris + varr. *bilineata*, *normalis*, *interrupta*: BALSAMO-CRIVELLI 1864: 110 (Pavia)

Nephelis vulgaris + varr. *bilineata*, *normalis*, *interrupta*, *sanguinea*, *lugubris*, *griseola*, *ticinensis*, *atomaria*, *testacea*: PANCERI 1875: 41 (riprende i dati degli AA. precedenti)

Nephelis vulgaris + varr. *normalis*, *lugubris*, *cinerea*, *virescens*, *reticulata*, *olivacea*, *mutinensis*: PICAGLIA 1877: 151-152 (Modena)

Nephelis vulgaris: BETTONI 1884: 258 (prov. Brescia)

Nephelis octoculata: APATHY 1888: 154 (Napoli)

Nephelis octoculata: NINNI 1889: 251 (prov. Venezia)

Nephelis vulgaris: GARBINI 1893: 27 (L. di Garda)

Nephelis vulgaris: RIZZARDI 1894: 140 (L. di Nemi)

Herpobdella octoculata: SCIACCHITANO 1931: 127 (Modena)

Herpobdella octoculata: SCIACCHITANO 1933: 98 (Modena)

Herpobdella atomaria var. *Meyeri*: RUFFO 1934: 86 (Gr. di Veja (VR))

Herpobdella octoculata: GALLICO 1934: 197 (L. di Mantova)

Herpobdella octoculata: CAPRA 1936: 158 (Gr. della Suja (GE))
Herpobdella octoculata, *H. atomaria* v. *Meyeri*: SCIACCHITANO
 1936: 21 (cfr. i lavv. preced.)

Herpobdella octoculata = *H. testacea*: WOLF 1934-38: 37
 (Trieste: Magdalenengrotte)

Herpobdella atomaria v. *Meyeri* (v. sopra, RUFFO 1934), *H.*
octoculata vulgaris (pozzo in Verona): RUFFO 1938: 81.

Herpobdella octoculata v. *vulgaris*: SCIACCHITANO 1938c: 204
 (Gr. di V. Mala N. 141 Lo. presso Brozze, Marcheno (BS))

Herpobdella lineata: SCIACCHITANO 1938a: 213 (Médél di
 V. Morina, Pezzaze (BS))

Herpobdella octoculata varr. *vulgaris*, *atomaria*, *pallida*; *H. bi-*
striatra (sic): SCIACCHITANO 1938b: 281-283 (numerose località del
 Veneto e del Trentino) (6)

Herpobdella octoculata: MENOZZI 1939: 131 (Gr. della Suja
 (GE))

Herpobdella octoculata v. *vulgaris*: ALLEGRETTI & PAVAN
 1939: 178 (Caja di V. Mala, N. 141 Lo.)

Herpobdella octoculata v. *atomaria*: SCIACCHITANO 1940: 183
 (Quel de la Sestola, N. 143 Lo., Zone (BS))

Herpobdella octoculata v. *vulgaris*: SANFILIPPO, TIMOSSÌ &
 CONCÌ 1943: 317 (tre grotte del Genovesato)

Herpobdella octoculata v. *atomaria*: LANZA 1947: 180 (una
 grotta dei M. della Calvana (FI))

Herpobdella octoculata v. *pallida*, *H. testacea*: SCIACCHITANO
 1948a: 102-103 (varie loc. della Romagna)

Herpobdella octoculata v. *pallida*: SCIACCHITANO 1948b: 257
 (Gargano).

Herpobdella testacea, *H. octoculata* + varr. *vulgaris*, *pallida*:

(6) Ho potuto esaminare buona parte del materiale raccolto da GARBINI nel
 Veronese alla fine del secolo scorso e pubblicato da SCIACCHITANO (1938b). A parte
 l'errore di determinazione segnalato a nota (1), c'è da osservarne l'uso di «nomi in
 libertà» per le varie erpobdelle. Al nome «*Herpobdella octoculata* var. *vulgaris*»
 corrispondono insieme es. di *Dina lineata* e di *Erpobdella octoculata*. Alcune *Trocheta*
bykowskii dei M. Sibillini, conservate come il materiale di GARBINI presso il Museo
 Civico di Storia Naturale di Verona, furono determinate da SCIACCHITANO come
Herpobdella octoculata var. *pallida*! Ho preferito pertanto riportare, nell'elenco dei
 reperti delle singole specie, i risultati delle mie determinazioni, prescindendo dalla
 inutilizzabile caotica enumerazione fattane da SCIACCHITANO. Purtroppo, non tutti gli
 Irudinei italiani determinati da questo autore mi sono stati accessibili nell'elaborazione
 di questa nota.

SANFILIPPO 1950: 49 (varie grotte del Genovesato)

Herpobdella testacea: CONCI 1951: 36 (Pozzo Tombe N. 16 V.T.)

Erpobdella testacea, *E. octoculata* varr. *atomaria*, *pallida*: SCIACCHITANO 1952: 439-441 (molte grotte italiane, per lo più riprendendo dati già editi)

Erpobdella octoculata f. *pallida*: SCIACCHITANO 1955-56: 189-190 (Umbria: M. Sibillini).

21. *Erpobdella octoculata* (L., 1758)

- (1) *Nephelis atomaria*: BLANCHARD 1893b: 4
- (2) *Herpobdella atomaria*: BLANCHARD 1894: 56
- (3) *Nephelis octoculata*: STAMMER 1932: 579
- (4) *Herpobdella octoculata*: NOCENTINI 1963: *passim*
- (5) *Herpobdella octoculata*: NOCENTINI 1966: *passim*
- (6) *Erpobdella octoculata*: SARACENI 1971: *passim*
- (7) *Erpobdella octoculata*: DI GIOVANNI 1971: 201
- (8) *Erpobdella octoculata*: GHETTI 1974: 98

Piemonte: Laghi di Avigliana (TO) (1, 2); Lago di S. Giuseppe (TO) (1, 2).

Lago Maggiore: Angera (2); Cannero (NO), Germignaga (VA), Baveno-Ferriolo (NO), Monvalle (VA), Ranco (VA) (4: molti es.! XII.1960-XII.1961, leg. Nocentini (MVR).

Lombardia: Pavia, F. Ticino (2); Lago di Mergozzo (5); F. Bardello a Besozzo (6: molti es.! 22.IV.1969, leg. Saraceni (MVR)); Pozzolengo (BS) 7.IV.1974, 1 es.! leg. Scudellari (MVR).

Veneto: Casaleone (VR) 4.IV.1896, 16 es.! (MVR); Valeggio sul Mincio (VR) 29.II.1897, 16 es.! (MVR); *ibid.*, 5.IV.1896, 4 es.! (MVR); Legnago (VR) 4.IV.1896, 14 es.! (MVR); Roverchiara (VR) 20.IV.1897, 13 es.! (MVR); Vigasio, fontanili (VR) 4.IV.1896, 5 es.! (MVR); F. Tartaro (2; anche 20.IV.1897, 15 es.! (MVR)); F. Fibbio (2); Monselice (PD) (2); Treviso, F. Sile, 6.VII.1972, 1 es.! (MVR).

Venezia Giulia: Monfalcone (TS) (3); Lago di Doberdò (FS) (3); Tarvisio-Fusine in Valromana (UD) 27.VII.1973, 2 es.! leg. Vittorelli-Minelli (MVR).

Emilia-Romagna: Bologna (2); Modena (2); F. Po a Caorso (PC), durante tutto l'anno!; Val Parma (C. Maggiore a Lesignano;

C. Lorno a Colorno; T. Parma a Colorno e a Copermio; T. Galasso a Torrile (PR) (8).

Lazio: Percile (ROMA) 5.XI.1965, 1 es.! leg. Vigna (MVR).

Molise: Rive del Biferno presso Limosano (CB) 29.VIII.1968, 1 es.! (MVR).

Sardegna: Gennargentu, 3.V.1969, 1 es.! (MVR).

Specie diffusa in tutta la regione paleartica, negli U.S.A., nel Messico (Soós 1966b: 392). I reperti americani potrebbero però riferirsi a *E. punctata* (Leidy, 1870) (cfr. SAWYER 1972, 1974).

22. *Erpobdella testacea* (Sav., 1822)

(1) *Nepheleis octoculata* (*nec Hirudo octoculata* LINNAEUS, 1758): BLANCHARD 1893b: 8

(2) *Nepheleis octoculata* (*nec Hirudo octoculata* LINNAEUS, 1758): BLANCHARD 1893a: 31

(3) *Herpobdella octoculata* (*nec Hirudo octoculata* LINNAEUS, 1758): BLANCHARD 1894: 52

(4) *Herpobdella testacea*: DEQUAL 1911: 8

(5) *Nepheleis testacea*: STAMMER 1932: 579

(6) *Erpobdella testacea*: PUCCINELLI & MANCINO 1965: 579

(7) *Erpobdella testacea*: PUCCINELLI & MANCINO 1966: 1

(8) *Erpobdella testacea*: TATICCHI 1968: 252

(9) *Erpobdella testacea*: SARACENI 1971: *passim*

(10) *Erpobdella testacea*: GHETTI 1974: 98

Piemonte: dint. Torino (2); Laghi di Avigliana (1, 3, 4); Lago di S. Giuseppe (TO) (1, 3); Lago di Viverone (3).

Lago Maggiore: XII.1960-XII.1961, molti es.! leg. Nocentini (MVR).

Lombardia: F. Bardello a Besozzo (VA) (9: molti es.! 22.IV.1969, leg. Saraceni (MVR); *ibid.*, X.1968, 9 es.! leg. Saraceni (MVR); Brinzio (CO) (3); Pozzolengo (BS) 23.III.1974, 2 es.! leg. Scudellari (MVR); *ibid.*, 13.IV.1975, 6 es.! leg. Osella (MVR).

Trentino-Alto Adige: Riva del Garda (TN) (7).

Veneto: Lago di Garda (3); F. Tartaro (3); Gazzo Veronese (VR) 15.VI.1966, 1 es.! leg. Osella (MVR); prov. Venezia (3); Vigonza (PD) 13.III.1974, 3 es.! leg. Minelli (MVR); *ibid.*, 9.VI.1973, 2 es.! leg. Minelli (MVR); Treviso (6, 7; anche 2.V.1971,

2 es.! leg. Minelli (MVR); *ibid.*, 2.IV.1974, 8 es.! leg. Minelli (MVR); Casacorba (TV) 25.X.1970, 1 es.! leg. Minelli (MVR).

Friuli-Venezia Giulia: Monfalcone (TS) (5); Doberdò (TS) (5).

Emilia-Romagna: F. Po a Caorso (PC), durante tutto l'anno!; Lago del Cerreto (RE) (6, 7); M. Cimone (MO) m 1900, 2.VII.1964, 2 es.! (MVR); Val Parma (T. Parma a Vicomero, a Colorno, a Copermio, a S. Andrea; C. Naviglio Taro; C. Maggiore a Mariano; C. Galasso a Torrile (PR) (10).

Toscana: Lago Scaffaiolo (FI) (4); Serrabassa Boscolungo (FI) (4); S. Mauro a Signa (FI) (4); S. Quirico di Moriano (LU) (6); Caprona (PI) (6).

Umbria: Lago Trasimeno (8).

Lazio: Lago Lungo (RI) 14.VIII.1966, 1 es.! (MVR).

Abruzzi: Parco Nazionale d'Abruzzo: L. Vivo m 1590, 10. VIII.1973, 8 es.! leg. Vigna (MVR).

Campania: Napoli (3).

Specie diffusa in Europa (Soós 1966b: 394).

23. *Dina lineata* (O.F. Müll., 1774)

(1) *Nephelis grandis*: APÁTHY 1888:154 (*nomen nudum*)

(2) *Nephelis gallica*: BLANCHARD 1893a:31

(3) *Dina quadristriata*: BLANCHARD 1894:60

(4) *Dina quadristriata*: DEQUAL 1911:9

(5) *Dina quadristriata*: DEQUAL 1916:5

(6) *Dina lineata*: STAMMER 1932:579

(7) *Dina lineata*: GHETTI 1974: 98

Piemonte: Rivarossa (TO) (5); Valduggia in Valsesia (VC) (2, 3); Lombardore (TO) 14.VIII.1970, 1 es.! leg. Osella (MVR); *ibid.*, 22.IV.1973, 1 es.! leg. Osella (MVR); Leinì (TO), IV.1968, 4 es.! leg. Osella (MVR); *ibid.*, 9.IV.1971, 10 es.! leg. Osella (MVR).

Lombardia: S. Maria di Lugana (BS) 23.III.1973, 1 es.! leg. Minelli (MVR).

Veneto: Valeggio sul Mincio (VR) 5.IV.1896; 4 es.! (MVR); Cerea, Fossa Canossa (VR) III.1896, 10 es.! (MVR); Vigasio (VR) 4.IV.1896, 2 es.! (MVR); F. Tartaro (VR) 20.IV.1897, 1 es.! (MVR); Povegliano Veronese (VR), acque del Calfura, 26.VI.1897, 3 es.! (MVR); Marano di Valpolicella (VR) 20.VI.1967, 2 es.! leg.

Panziera (MVR); Fumane (VR), Vajo dei Progni, 11.V.1972, 1 es.! (MVR); Zevio (VR) 22.X.1972, 5 es.! (MVR); Pazzon (VR) 10.V.1971, 1 es.! leg. Zicsi (MVR); S. Anna di Alfaedo (VR) (3); Lago di Garda (3); Vicenza, IX.1941, 1 es.! (MVR); Calvene (VI), T. Astico, 22.XI.1973, 4 es.! leg. Carollo (MVR); Sorgente di Oliero, Valstagna (VI) 22.II.1969, leg. Paoletti, 2 es.! (MVR); Marostica-Valle di S. Floriano (VI) 30.IX.1967, leg. Paoletti, 1 es.! (MVR); Padova, V.1976, 5 es.! leg. Casellato (MVR); Vigonza (PD) 9.VI.1973, 2 es.! leg. Minelli (MVR); Treviso, 2.V.1971, 1 es.! leg. Minelli (MVR); Molinetto della Croda, Refrontolo (TV) 18.III.1969, 1 es.! leg. Paoletti (MVR); T. Soligo (TV) 21.III.1967, 2 es.! leg. Minelli (MVR); Bus de la Fratta, Montello (TV) 1 es.! leg. Paoletti (MVR).

Friuli-Venezia Giulia: Lago di Doberdò (TS) (6); Bagnoli in Val Rosandra (TS) (6).

Liguria: Sestri Ponente (3); Genova (3).

Emilia-Romagna: F. Po a Caorso (PC), primavera 1974, 2 es.;; Parma (5); Sassuolo (MO), IV.1973, molti es.! leg. Zunarelli Vandini (MVR); Val Parma (T. Parma a Corniglio, a Parma e a Vicomero; C. Maggiore a Lesignano e a Mariano; C. Corto di Mariano; C. Naviglio Taro; T. Cinghio a Parma; C. Galasso a Parma e a Torrile) (PR) (7).

Toscana: Alpi Apuane, M. Pania della Croce, 24.IX.1969, 1 es.! (MVR); Volpaia Radda Chianti (FI) (4); Lago Scaffaiolo (FI) (4); Casale Guidi (FI) (4); Fucecchio (FI) (4); S. Godenzio (FI) (4); S. Mauro a Signa (FI) (4); Poggio a Caiano (FI) (4); Vada (PI) (4); Piombino (PI) (4); Pomarance (PI) (4); Focello (PI) (4); S. Lorenzo (PI) (4); Foiano della Chiana (AR) (4); Camaiole (LU) (4); Altopascio (LU) (4); Campiglia, Maremma (4); I. Elba: Valle di Rio a Rio Marina (4).

Marche: Grottammare (AP) (4).

Umbria: M. Sibillini, Piano Grande, molti es. di varie date! tutti leg. Cianficconi-Pirisinu-Tucciarelli (MVR); *ibid.*, Pian Perduto, 5.VII.1954, 10 es.! leg. Ruffo (MVR); F. Tevere in varie stazioni ombre, molti es.! leg. Cianficconi-Pirisinu-Tucciarelli (MVR); Lago Trasimeno (4).

Lazio: Arsoli (ROMA) (3); Lago di Bracciano (ROMA) (3).

Abruzzi: M. Sirente, Prato del Sirente, Fonte Anatella, 6.VII.1974, 1 es.! (MVR); *ibid.*, 8.VII.1974, 1 es.! leg. Osella (MVR);

Chieti X.1975, 6 es.! leg. Marcuzzi (MVR); ibid., XII.1975, 1 es.! leg. Marcuzzi (MVR); ibid., II.1976, 3 es.! leg. Marcuzzi (MVR); Bussi sul Tirino (PE) VI.1975, 1 es.! leg. Marcuzzi (MVR); ibid., VIII.1975, 5 es.! leg. Marcuzzi (MVR); ibid., XII.1975, 19 es.! leg. Marcuzzi (MVR); ibid., II.1976, 6 es.! leg. Marcuzzi (MVR); Pescara, molti es.! leg. Marcuzzi (MVR); Bolognano - Piano d'Orta (PE) VI.1975, 1 es.! leg. Marcuzzi (MVR); Caramanico (PE) (4); Parco Nazionale d'Abruzzo: Villetta Barrea (AQ) (5), Opi - V. Fondillo (AQ) (5).

Campania: «Napoli», nel Sebeto e in un ruscello presso il Sarno (1, 3); Benevento (5).

Basilicata: Potenza (5).

Sicilia: Castelbuono (PA) (3); Siracusa (4); Madonè, 13.VI.1959, 1 es.! leg. Ruffo (MVR).

Sardegna: Sassari (5); Torralba (SS) 22.V.1974, 2 es.! leg. Osella (MVR); Macomer - Padru Mannu (NU) 22.V.1974, 2 es.! leg. Osella (MVR); Ulassai (NU) (3); Siliqua (CA) (3); Cagliari (4); Santadi - Pantaleo (CA) (5); Gennargentu (5).

Specie diffusa nella regione paleartica (Soós 1966b: 388).

24. *Trocheta bykowskii* Gedroyc 1913 (7)

- (1) *Trocheta subviridis* (nec DUTROCHET 1817): PICAGLIA 1877:152
- (2) *Trocheta subviridis* (p.p.) (nec DUTROCHET 1817): BLANCHARD 1894:64
- (3) *Trocheta subviridis* (p.p.) (nec DUTROCHET 1817): DEQUAL 1911:10
- (4) *Trocheta bykowskii*: PUCCINELLI & MANCINO 1968:597

Emilia-Romagna: Zocca (MO) (1, 2: 2 es.! probabilmente il reperto di PICAGLIA (MZMO)); S. Sofia - Foresta di Campigna (FO) - M. Falco, VI.1968, 2 es.! leg. Ruffo (MVR); Abetone: Val Staione, 13.VII.1964, 1 es.!, leg. Ruffo (MVR).

Toscana: Firenze (3); Reggello-Vallombrosa (FI) (3); id., La Secchietta, VI.1968, 5 es.! leg. Ruffo (MVR); Alpi Apuane: M. Forato (MA) 16.VI.1970, 1 es.! leg. Giusti e Mazzini (MVR);

(7) Dei numerosi reperti segnalati dalla DEQUAL (1911) quelli toscani sono identificabili, dalla descrizione, come *T. bykowskii*; incerta è l'identità specifica degli es. di Avellana (Marche), di Premilcuore (FO) e del L. Santo (Umbria) mentre il reperto del M. Creto (Liguria) è verosimilmente da riferire a *T. subviridis*.

Levigliani (LU) (4); Oneta (LU) (4); Cardoso (LU) (4); Arni (LU) (4); Boschi presso Valle di Forma (SI) III.1969, 4 es.! leg. Giusti (MVR); S. Donato in Collina (FI) (3); Tosi (FI) (3); Fronticelli (FI) (3); Valicelli (FI) (3); Boscolungo (FI) (3); Maresca (FI) (3); Prataglia (FI) (3); Filigare (FI) (3); Castelfranco di Sopra (AR) (3).

M. Sibillini: Sorgente sotto M. Lampieri, 9.VII.1954, 8 es.! leg. Ruffo (MVR); *ibid.*, Valle del Fargno 26.VI.1955, 6 es.! leg. Ruffo-Biancheri; *ibid.*, tra Bolognola e Acquasanta, 24.VI.1955, 5 es.! leg. Ruffo-Biancheri (MVR).

Specie diffusa in buona parte d'Europa, tranne la parte più settentrionale, e in Afghanistan; risulta quasi ovunque assai sporadica (Soós 1966b: 399).

25. *Trocheta subviridis* Dutrochet 1817

- (1) *Trocheta subviridis*: POLONIO 1860:7
- (2) *Trocheta subviridis*: PANCERI 1875:40
- (3) *Nephelis trocheta*: APÁTHY 1888:154
- (4) *Trocheta subviridis*: BLANCHARD 1892:1
- (5) *Trocheta subviridis* (p.p.): BLANCHARD 1894:64
- (6) *Trochetes* (sic) *subviridis*: BENZA 1900:108
- (7) *Trocheta subviridis*: BRIAN 1914:12
- (8) *Trocheta subviridis*: WOLF 1934-38:37
- (9) *Trocheta subviridis*: MENOZZI 1939:131
- (10) *Trocheta subviridis*: CAPRA 1936:158
- (11) *Trocheta subviridis*: SCIACCHITANO 1936:21
- (12) *Trocheta subviridis*: SCIACCHITANO 1938b:283
- (13) *Trocheta subviridis*: SCIACCHITANO 1940:183
- (14) *Trocheta subviridis*: SANFILIPPO, TIMOSSO & CONCI 1943:317
- (15) *Trocheta subviridis*: SANFILIPPO 1950:49
- (16) *Trocheta subviridis*: SCIACCHITANO 1952:439

Liguria: M. Creto (GE) (5); Monte della Guardia (GE) (5); Tann-a da Suja N. 5 Li. (GE) (5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 16); Tann-a da Dragunea N. 6 Li. (GE) (7, 8, 10, 14, 15, 16); Tann-a de Fate N. 17 Li. (GE) (6, 7, 8, 10, 15, 16); acquedotto di Val Noci presso i Piani di Creto - Montoggio (GE) (10).

Lombardia: Pavia (1).

Veneto: Costeggiola presso Cazzano di Tramigna (VR) (12); S. Pancrazio (VR) (12); Buse di S. Michele (VR) (12).

Emilia-Romagna: Grotta Gortani (BO) (11, 16); Sorgente della Rosola, Zocca (MO), m 550, in date diverse, molti es.! leg. Zunarelli Vandini (MVR, MZMO).

Umbria: F. Tevere, 18.IV.1975, 1 es.! leg. Cianficconi-Pirisinu-Tucciarelli (MVR).

Campania: «in un ruscello non lontano dal F. Sarno» (3, 5).

Specie diffusa, ma in maniera assai discontinua, nell'Europa occidentale, meridionale e suborientale, nel Nordafrica, in Turchia, a Sachalin (Soós 1966b: 399). Alcune vecchie citazioni di *T. subviridis* Dutr. sono però da riferire alla congenere *T. bykowskii* Gedr., com'è il caso del reperto di PICAGLIA (1877) per l'Appennino Modenese (dove però le due specie convivono, anche se forse in ambienti diversi) e di altri reperti dell'Europa media.

III. CONSIDERAZIONI BIOGEOGRAFICHE

Dalle considerazioni seguenti escluderò la fam. Piscicolidae, che comprende in prevalenza specie marine a distribuzione vasta e lacunosamente conosciuta, oltre a due specie dulcacquicole di cui l'una nota, per quanto riguarda il nostro paese, di poche stazioni della Padania, l'altra di una sola stazione e sull'autorità di autori antichi.

Lacunose sono anche le nostre conoscenze sulla distribuzione generale e italiana delle specie delle famiglie Glossiphoniidae, Hirudinidae (s.l.), Xerobdellidae e Erpobdellidae, ma non al punto di dover rinunciare ad ogni commento.

Le specie italiane attribuibili a queste quattro famiglie assommano a 17, inquadrabili in 12 generi.

Il coefficiente generico (numero medio di specie per genere) è piuttosto basso (1,42) in accordo con la relativa povertà dell'irudofauna dell'intera regione paleartica, alla quale Soós attribuiva nel 1970 un totale di 76 specie di 36 generi (rapporto 2,11) su un totale di 363 specie di 87 generi (rapporto 4,17) di sanguisughe terrestri e d'acqua dolce descritte a quella data per l'intera superficie terrestre.

Dei dodici generi rappresentati nella fauna italiana ve ne sono:

- due endemici della regione paleartica: *Haemopsis*, monospecifico⁽⁸⁾ e *Xerobdella*, con tre specie delle Alpi Orientali e della Balcania settentrionale (v. REISINGER 1951; AUTRUM 1958; DRESSCHER, ENGEL & VANDERSPOEL 1966; SKET 1968; MOOSBRUGGER & REISINGER 1971; MINELLI 1971; Soós 1973);
- due con rappresentanti diffusi nelle regioni paleartica e orientale (*Trocheta*, *Hemiclepsis*);
- due gravitanti principalmente sulla regione etiopica, con 1-2 specie ciascuno nelle regioni paleartica e orientale (*Hirudo*, *Limnatis*);
- due sostanzialmente oloartici (*Dina*, *Erpobdella*: quest'ultimo con tre specie nella parte settentrionale della regione neotropica);
- quattro praticamente cosmopoliti (*Glossiphonia*, *Placobdella*, *Helobdella*, *Batracobdella*, gli ultimi due mancanti nella regione australiana).

Utilizzando sostanzialmente le categorie corologiche di LA GRECA (1962) le 17 specie italiane si lasciano così ripartire:

elementi cosmopoliti	2 specie
oloartici	2
olopaleartici	4
paleartici occidentali	1
europeocentroasiatici	2
europei	1
circummediterranei	2
pontomediterranei	1
alpino-occidentali-illirici	1
endemici delle Prealpi Venete e Carniche	1

Usando una partizione più grossolana e riassuntiva avremmo:

elementi a distribuzione ampia,	
con gravitazione paleartica	12 specie
a gravitazione mediterranea	3
alpino-orientali, endemizzanti	2

(8) Se inteso alla maniera di Soós e RICHARDSON (v. ad es. Soós 1969a e 1970).

Gli elementi a diffusione più ampia appartengono ai Glossiphoniidae e, secondariamente, agli Erpobdellidae. Le forme ad areale più ristretto, endemizzanti, sono invece le due specie di sanguisughe terrestri appartenenti al genere *Xerobdella* (Xerobdellidae). A prescindere da quest'ultime, le specie che danno un'impronta più caratteristica all'irudofauna italiana sono gli elementi a gravitazione mediterranea o mediterraneo-etiopica: *Batracobdella algira*, *Placobdella costata* e *Limnatis nilotica*.

Batracobdella algira e *Placobdella costata* sembrano limitate nella loro diffusione verso N soprattutto dalla scelta degli ospiti cui risultano legate: la prima è nota come ectoparassita di *DiscoGLOSSUS pictus* e di *Hydromantes genei* (Soós 1967: 248; BRUNO: 402; MINELLI, osservazioni inedite), la seconda è legata invece alle Tartarughe acquaiole (AUTRUM 1958: 9).

Limnatis nilotica è, delle 17 specie attribuite al suo genere (prevalentemente etiopico, come si è detto), l'unica che si spinga nella regione paleartica, verso Nord raggiungendo in Jugoslavia la Macedonia (SKET 1968) e in Italia la Campania, le Puglie e le Isole maggiori.

E' interessante notare come tutte queste specie siano note di Sardegna, mentre solo *Limnatis nilotica* è nota di Sicilia (nonché di alcune località della Penisola, al pari di *Placobdella costata*); la lacunosità delle nostre conoscenze sulla geonemia delle singole specie, soprattutto nelle regioni meridionali, non mi permette tuttavia di formulare ipotesi sull'origine di tale distribuzione. E' tuttavia probabile che la diffusione di *Batracobdella algira* nella regione tirrenica sia effettivamente ristretta a Sardegna e Corsica.

RIASSUNTO

L'autore presenta un catalogo delle specie di Irudinei attualmente note d'Italia. Ai dati desumibili dalla letteratura vengono aggiunti molti reperti inediti.

L'irudofauna italiana comprende 7 specie di Glossiphoniidae, 8 di Piscicolidae s.l., 3 di Hirudinidae s.l., 2 di Xerobdellidae e 5 di Erpobdellidae.

Prescindendo dai Piscicolidae, possiamo individuare 12 specie ad ampia distribuzione (sostanzialmente paleartiche), 3 specie mediterranee in senso lato e due specie endemiche delle Alpi Orientali e regioni limitrofe. Questi due ultimi gruppi caratterizzano l'irudofauna italiana rispetto a quella degli altri paesi europei.

SUMMARY

The author gives a check-list of the leeches known up to date for Italy. All sure findings quoted in the literature are summarized and many new ones are added.

The leech fauna of Italy includes 7 glossiphoniids, 8 piscicolids (s.l.), 3 hirudineids (s.l.), 2 xerobdellids and 5 erpobdellids.

By neglecting piscicolids, we can recognize 12 widely distributed species (occurring mostly over the whole palearctic region), 3 mediterranean (s.l.) ones and 2 endemites of Eastern Alps and near countries. The last two groups characterize quite well the poor leech fauna of Italy in front of that of the other European countries.

BIBLIOGRAFIA

- ALLEGRETTI C., PAVAN M., 1939 - Cavità bresciane e loro fauna (Esplorazioni del Panno 1937). - Comment. Ateneo Brescia, **1938A**, pp. 157-180.
- APÁTHY S., 1888 - Analyse der äusseren Körperform der Hirudineen. - Mitt. zool. Stat. Neapel, **8**, pp. 153-232.
- APÁTHY S., 1890 - *Pseudobranchellion Margó* (nova familia Hirudinearum). - Értesítő az erdélyi Múzeum-egylet orvos-természettudományi szakosztályából, **15**, pp. 110-113, 122-127.
- AUTRUM H., 1958 - Hirudinea, in: BROHMER P., EHRMANN P., ULMER G. (Eds.): Die Tierwelt Mitteleuropas, **1** (7b), pp. 1-30.
- BALSAMO-CRIVELLI G., 1864 - Catalogo degli Anellidi, in: ANON.: Notizie naturali e chimico-agronomiche sulla provincia di Pavia - Pavia, pp. 110-111.
- BENSA P., 1900 - Le grotte dell'Appennino Ligure e delle Alpi Marittime. - Boll. C.A.I., **33** (66), pp. 81-141.
- BETTONI E., 1884 - Prodrumi della faunistica bresciana. - Brescia, Tip. Apollonio, pp. 1-316.
- BIBIENA F., 1791 - De hirudine sermones quinque. - De bononiensi sci. et art. Inst. atque Acad. Comment., **7**, pp. 55-105.
- BLANCHARD R., 1892 - Sur la présence de la *Trocheta subviridis* en Ligurie et description de cette Hirudinée. - Att. Soc. Ligust., Genova, **3** (4), pp. 1-31.
- BLANCHARD R., 1893a - Révision des Hirudinées du Musée de Turin. - Boll. Mus. Zool. An. comp. Torino, **8** (145), pp. 1-32.
- BLANCHARD R., 1893b - Sur quelques Hirudinées du Piémont. - Boll. Mus. Zool. An. comp. Torino, **8** (146), pp. 1-12.
- BLANCHARD R., 1894 - Hirudinées de l'Italie continentale et insulaire. - Boll. Mus. Zool. An. comp. Torino, **9** (192), pp. 1-84.
- BOURNE A. G., 1884 - Contributions to the anatomy of the Hirudinea. - Quart. Jl. micr. Sci., (2) **24**, pp. 419-506.
- BRIAN A., 1914 - Elenco degli animali cavernicoli delle grotte situate in vicinanza di Genova. - Mon. zool. it., **25**, pp. 8-12.
- BRUNO S., 1973 - Anfibi d'Italia: Caudata (Studi sulla fauna erpetologica italiana - XVII). - Natura, Milano, **64**, pp. 209-450.
- CAPRA F., 1936 - Res Ligusticae. LXIII. Anellidi cavernicoli della Liguria. - Ann. Mus. civ. St. nat. Genova, **59**, pp. 158-159.
- CARENA H., 1820 - Monographie du genre *Hirudo*. - Mem. r. Acc. Sci. Torino, **25**, pp. 273-316.
- CARENA H., 1824 - Supplément à la monographie du genre *Hirudo*. - Mem. r. Acc. Sci. Torino, **28**, pp. 331-337.

- CARUS J. V., 1885 - Prodrromus Faunae Mediterraneae, sive Descriptio Animalium Maris Mediterranei incolarum adjectis locis et nominibus vulgaribus eorumque auctoribus congressit. - Stuttgart, Schweizerbart, **1**, XI+524+1 pp. (v. pp. 194-195).
- CONCI C., 1951 - Contributo alla conoscenza della speleofauna della Venezia Tridentina - Mem. Soc. ent. it., **30**, pp. 5-76.
- DE FILIPPI F., 1837 - Memoria sugli Anellidi della famiglia delle Sanguisughe - Milano, 32 pp.
- DE FILIPPI F., 1839 - Lettera al signor Dott. M. Rusconi sopra l'anatomia e lo sviluppo delle Clepsine. - Giorn. sc. med. - chir. Pavia, **11** (61), 25 pp.
- DELLE CHIAJE S., 1823 - Sulla sanguisuga medicinale e su varie altre specie di mignatte, in: Memorie sulla storia e notomia degli animali senza vertebre del Regno di Napoli. - Napoli, **1**, pp. 1-52.
- DEQUAL L., 1911 - Contributo alla conoscenza degli Irudinei italiani. - Arch. zool. it., **5**, pp. 1-14.
- DEQUAL L., 1916 - Nuovi dati sulla distribuzione degli Irudinei in Italia - Boll. Mus. Zool. An. comp. Torino, **31** (713), pp. 1-8.
- DI GIOVANNI M. V., 1971 - Popolamenti macrobentonici, in AA.VV.: Raggiugli sulle condizioni fisiche, chimiche, planctonologiche e bentoniche del Lago Trasimeno (Febbraio 1969-Febbraio 1970). - Riv. Idrobiol., **10**, pp. 135-149, 151-157.
- DRESSCHER G.N., ENGEL H., VANDERSPOEL S., 1966 - Neue Fundorte und Variabilität der *Xerobdella annulata* Autrum, 1958 (Hirudinea, Haemadipsidae). - Beaufortia, **13**, pp. 213-219.
- EBRARD, 1857 - Nouvelle monographie des Sangsues médicinales. - Paris.
- EPSHTEIN V. M., 1968 - Zoogeograficeskii analiz ryb'ich pijavok Antarktiki i revisija roda *Trachelobdella* Diesing, 1850. - V. Vsesjuzkoi soveišćanie no dozšiam i parasitam... (1968), Nauka, pp. 137-138.
- EPSHTEIN V. M., 1973a - Novye svedenija o stroenii, geograficeskom rasprostranenii i chosjaevach tropiceskoi morskoi pija'vki *Trachelobdella lubrica* (Piscicolidae). - Parasitologija, **7**, 427-436..
- EPSHTEIN V. M., 1973b - Diagnosy rodov *Calliobdella*, *Trachelobdella*, *Limnotrachelobdella* i *Baicalobdella* (Hirudinea Piscicolidae) i očenka taksonomiceskogo snaceniija ispol'sovannych v nich prísnavkov. - Zool. Zh., **52**, pp. 332-341.
- EPSHTEIN V. M., & KOROTAEVA V. D., 1973 - O rodovom diagnose *Trachelobdella*, Diesing, 1850 (Hirudinea Piscicolidae) i geograficeskom rasprostranenii vidov etogo roda. - Izv. Tichook. Naukno - Issledov. Inst. Ryubnogo Chos. i Okean., **87**, pp. 178-184.
- GALLICO E., 1934 - Contributo alla conoscenza della fauna del lago di Mantova - Boll. Zool., **5**, pp. 193-198.
- GALVAGNI A., 1947 - La Grotta Battisti della Paganella - Boll. mens. S.A.T., **17**, pp. 4-7.
- GARBINI A., 1893 - Primi materiali per una monografia limnologica del lago di Garda. - Mem. Acc. Agr. Art. Comm. Verona, (3) **69**, pp. 1-75 (memoria ripubblicata nel 1894 in Bull. Soc. ent. it., **26**, pp. 3-50).
- GHETTI P. F., 1974 - L'acqua nell'ambiente umano di Val Parma. - Parma, Studium Parmense, 229 pp.
- GIANOTTI F. S., DI GIOVANNI M. V., 1971 - Prime note biogeografiche sui laghi Pantaniello e Vivo (Appennino Abruzzese). - Lavori Soc. it. Biogeogr., N.S., **2**, pp. 575-581.
- GRUBE A. E., 1840 - Actinien, Echinodermen und Würmer des Adriatischen und Mittelmeeres nach eigenen Sammlungen beschrieben. - Königsberg, Bon, 92 pp. (Irud. pp. 60-61).
- JOHANSSON L., 1910 - Zur Kenntnis der Herpobdelliden Deutschlands. - Zool. Anz., **35**, pp. 705-714.
- JOHANSSON L., 1929 - Hirudinea, in: DAHL F. (Ed.): Die Tierwelt Deutschlands, **15**, pp. 133-155.
- LA GRECA M., 1962 - Tipi fondamentali di distribuzione geografica degli elementi della fauna italiana. - Arch. bot. biogeogr. it., **38**, 19 pp.

- LANZA B., 1947 - Nota preliminare sulla fauna di alcune grotte dei Monti della Calvana (Firenze). - Atti Soc. it. Sc. nat., **86**, pp. 180-184.
- LO BIANCO S., 1888 - Notizie biologiche riguardanti specialmente il periodo di maturità sessuale degli animali del golfo di Napoli. Mitt. zool. St. Neapel, **8**, pp. 385-440 (v.p. 404).
- LUKIN E. I., 1962 - P'javki (Hirudinea) in Fauna Ukraini, Kiev, **30**, 196 pp.
- MANCINO G., PUCCINELLI I., 1964 - Corredo cromosomico e meiosi di *Pontobdella muricata* (L.) (Hirudinea, Piscicolidae). - Boll. Zool., **31** pp. 1311-1320.
- MANN K. H., 1952 - A revision of the British leeches of the family Erpobdellidae, with a description of *Dina lineata* (O.F. Müller, 1774), a leech new to British fauna. - Proc. zool. Soc. London, **122**, pp. 395-405.
- MANN K. H., 1967 - Hirudinea in: ILLIES J. (Ed.): Limnofauna Europaea. - Stuttgart, Fischer, pp. 118-120.
- MARCIALIS E., 1892 - Saggio di un catalogo metodico dei principali e più comuni animali invertebrati della Sardegna. - Boll. Soc. rom. St. zool., **1**, pp. 246-282.
- MASSA C., 1887 - Una nuova specie di sanguisuga del modenese, *Clepsine marginata* Müll. - Atti Soc. Nat. Modena, Rend., (3) **3**, p. 124.
- MENOZZI C., 1939 - La fauna della Grotta della Suja sul Monte Fascie (Genova) ed osservazioni biologiche sulla *Parabathyscia doderoi* Fairm. (Coleopt. Catopidae), con descrizione della larva e delle caratteristiche morfologiche del suo intestino e di quello dell'adulto. - Mem. Soc. ent. it., **18**, pp. 129-154.
- MINELLI A., 1971 - Una nuova *Xerobdella* delle Prealpi Venete (Hirudinea). - Mem. Mus. civ. St. nat., Verona, **19**, pp. 355-362.
- MINELLI A., 1974a - Studio preliminare della fauna di Treviso con riflessioni sulla fauna degli ambienti urbani. - Atti Ist. Ven. SS.LL.AA., Cl. Sci. mat. nat., **132**, pp. 115-156.
- MINELLI A., 1974b - Le nicchie alimentari di alcuni invertebrati prealpini. - Natura e Montagna, 1974 (2/3), pp. 84-89.
- MINELLI A., 1974c - Primi reperti di planarie terrestri autoctone in Italia con descrizione di *Geobenazzia tyrrhenica* n. gen., n. sp. (Turbellaria Tricladida Rhyndemidae). - Mem. Mus. civ. St. nat. Verona, **20** (1972), pp. 535-548.
- MOOSBRUGGER G., REISINGER E., 1971 - Zur Kenntnis der europäischen Landblutegels *Xerobdella lecomtei* (Frauenfeld) (mit besonderer Berücksichtigung der postembryonalen Entwicklung des Kopulationsapparates und seiner Funktion). - Ztschr. wiss. Zool., **183**, pp. 1-50.
- MORETTI, G., CIANFICCONI F., PIRISINU Q., 1974 - Facies faunistica invernale dell'ecosistema astatico del Piano Grande (Monti Sibillini-Umbria). - Riv. Idrobiol., **13**, pp. 95-110.
- NINNI A. P., 1889 - Notizie di caccia e note zoologiche. Specie appartenenti alla famiglia *Hirudinea* raccolte nelle acque dolci del Veneto. - Riv. it. Sc. nat. e Boll. natur., **9** (20), p. 251.
- NOCENTINI A. M., 1963 - Strutture differenziali della fauna macrobentonica litorale del Lago Maggiore. - Mem. Ist. ital. Idrobiol., **16**, pp. 189-274.
- NOCENTINI A. M., 1966 - Struttura e dinamica della fauna macrobentonica litorale e sublitorale del lago di Mergozzo. - Mem. Ist. ital. Idrobiol., **20**, pp. 209-259.
- NOCENTINI A. M., 1973 - La fauna macrobentonica litorale e sublitorale dei Laghi di Bolsena, Bracciano e Vico (Italia Centrale, Lazio). - Mem. Ist. ital. Idrobiol., **30**, pp. 97-148.
- PANCERI P., 1875 - Catalogo degli Anellidi, Gephyrei e Turbellarie d'Italia. - Atti Soc. it. Sc. nat., **18**, pp. 1-53.
- PARYKIN A. M., EPSHTEIN V. M., 1970 - Novye dannye o geograficeskom rasprostraneni i chosjaevach pijavki *Trachelobdella lubrica*. - Voprosii morskoi parazitologii, Naukovo gucka, Kiev, pp. 104-105.
- PERRET J. L., 1952a - *Cystobrancheus respirans* (Troschel) dans le Lac de Neuchâtel et observations sur le genre *Trocheta* Dutrochet. - Rev. suisse Zool., **63**, pp. 579-583.
- PERRET J. L., 1952b - Les Hirudinées de la région neuchâtoise. - Bull. Soc. neuchâtel. Sci. Nat., **75**, pp. 89-138.

- PICAGLIA L., 1877 - I discofori raccolti e classificati dal Dott. Luigi Picaglia. - Ann. Soc. Nat. Modena, **11**, pp. 146-157.
- POLONIO A. F., 1860 - Catalogo delle Bdellidee italiane. - Pavia, Tip. Fusi, 8 pp.
- POLONIO A. F., 1861 - Monografia del genere *Aulostomum*. - Atti Soc. it. Sc. nat., **3**, pp. 39-43.
- POLONIO A. F., 1863 - Bdellideorum italicorum prodromus. - Bononiae, 39 pp.
- PUCCINELLI I., MANCINO G., 1965 - Il corredo cromosomico e la spermatogenesi di *Erpobdella testacea* (Hirudinea, Erpobdellidae). - Boll. Zool., **32**, pp. 579-585.
- PUCCINELLI I., MANCINO G., 1966 - Il cariotipo e la linea germinale di *Erpobdella testacea* (Hirudinea, Erpobdellidae). - Atti Soc. tosc. Sc. nat., Mem., (B) **73**, 7 pp.
- PUCCINELLI I., MANCINO G., 1968 - Osservazioni cariologiche sul genere *Trocheta* (Hirudinea, Erpobdellidae). - Atti Acc. Naz. Lincei, Rendic., Cl. Sc. fis. mat. nat., (8) **45**, pp. 597-605.
- REISINGER E., 1951 - Lebensweise und Verbreitung des europäischen Landblutegels (*Xerobdella lecomtei* Frauenfeld). - Carinthia II, Mitt. naturwiss. Ver. Kärnten, **141** (61), pp. 110-124.
- RELINI G., 1962 - Contributo allo studio della fauna bentonica del Golfo di Genova (Riviera di Ponente). - Doriana, Genova, **3** (117), 6 pp.
- RICHARDSON L.R., 1969 - The family Ozobranchidae redefined, and a novel ozobranchiform leech from Murray River turtles (Class Hirudinoidea; Order Rhynchobdelliformes). - Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, **94**, pp. 61-80.
- RIZZARDI U., 1894 - Risultati biologici di una esplorazione sul lago di Nemi. - Boll. Soc. rom. St. zool., **3**, pp. 137-157.
- RUFFO S., 1934 - L'*Herpobdella atomaria* Carena v. *Meyeri* Blanchard nella Grotta di Veja. - Atti Acc. Agr., Verona, (5) **12**, pp. 85-87.
- RUFFO S., 1938 - Studio sulla fauna cavernicola della regione veronese. - Boll. Ist. Entom. Univ. Bologna, **10**, pp. 70-116.
- SANFILIPPO N., 1950 - Le grotte della provincia di Genova e la loro fauna. - C.A.I., Mem. Com. Sci. centr., **2**, pp. 5-95.
- SANFILIPPO N., TIMOSSO G., CONCI C., 1943 - Res Ligusticae. LXIX. La Grotta del Brigidun e la Grotta Dragonara. - Ann. Mus. civ. St. nat. Genova, **61**, pp. 307-319.
- SARACENI C., 1971 - Biologia ed ecologia delle comunità macrobentoniche del fiume Bardello. - Mem. Ist. ital. Idrobiol., **27**, pp. 61-111.
- SAWYER R. T., 1972 - North American Freshwater Leeches, Exclusive of the Piscicolidae, with a Key to All Species. - Univ. of Illinois Press, Urbana, 154 pp.
- SAWYER R. T., 1974 - Leeches (Annelida: Hirudinea) in: HART C. W. jr., FULLER S.L.H. (Eds.): Pollution Ecology of Freshwater Invertebrates. - Acad. Press, New York & London, XIV + 389 pp. (v. pp. 81-142).
- SCHMARDA L. K., 1861 - Neue wirbellose Thiere beobachtet und gesammelt auf einer Reise um die Erde in den Jahren 1853-57. - Leipzig, vol. **1** (2) (v. p. 5).
- SCIACCHITANO I., 1931 - Sugli Irudinei del Modenese e sulla distribuzione degli Irudinei in Italia. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, **62**, pp. 126-129.
- SCIACCHITANO I., 1933 - Nuovo contributo alla conoscenza dell'Elmintologia modenese. - Atti Soc. Mat. Mat. Modena, **64**, pp. 96-100.
- SCIACCHITANO I., 1936 - Anellidi cavernicoli d'Italia. - Boll. Zool., **7**, pp. 17-22.
- SCIACCHITANO I., 1938a - Elminti del Bresciano. - Boll. Zool., **9**, pp. 207-213.
- SCIACCHITANO I., 1938b - Su alcune sanguisughe del Museo di Verona e sulla distribuzione geografica degli Irudinei in Italia. - Boll. Zool., **9**, pp. 279-286.
- SCIACCHITANO I., 1938c - Nuovo contributo alla conoscenza faunistica degli elminti cavernicoli d'Italia. - Boll. Zool., **9**, pp. 199-205.
- SCIACCHITANO I., 1940 - Quinto contributo alla conoscenza faunistica degli elminti cavernicoli d'Italia. - Boll. Zool., **11**, pp. 175-185.
- SCIACCHITANO I., 1948a - Fauna di Romagna (Collezione Zangheri). Oligocheti, Irudinei, Gordii. - Boll. Zool., **15**, pp. 99-104.
- SCIACCHITANO I., 1948b - Raccolte faunistiche compiute nel Gargano da A. Ghigi e F. Pomini. V. Anellidi - Acta Pont. Acad. Scient., **12** (22), pp. 255-258.

- SCIACCHITANO I., 1952 - Irudinei e Gordii cavernicoli d'Italia. - Arch. zool. it., **37**, pp. 439-443.
- SCIACCHITANO I., 1953 - Fauna di Romagna (Collezione Zangheri). Oligocheiti, Irudinei, Gordii (Nota seconda). - Boll. Zool., **20**, pp. 3-11.
- SCIACCHITANO I., 1955-56 - Irudinei e Gordii dei Monti Sibillini. - Mem. Mus. civ. St. nat., Verona, **5**, pp. 189-190.
- SELENSKY W. D., 1931 - Ueber die Gattung Hemibdella nebst einigen allgemeinen Beobachtungen über die Organisation der Ichthyobdelliden. - Pubbl. Staz. zool. Napoli, **11**, pp. 1-21.
- SKET B., 1968 - K poznavanju Favne pijavk (Hirudinea) v Jugoslaviji. - Slov. Akad. Znan. Umetn., Razpr., **11**, pp. 129-178.
- Soós A., 1963 - Identification key to the species of the genus *Dina* R. Blanchard, 1892 (emend. Mann, 1952) (Hirudinea: Erpobdellidae). - Acta Biol. Univ. Szeged., N. S., **9**, pp. 253-261.
- Soós A., 1965 - Identification Key to the leech (Hirudinoidea) genera of the world, with a catalogue of the species. I. Family: Piscicolidae. - Acta zool. Hung., **11**, pp. 417-463.
- Soós A., 1966a - Identification key to the leech (Hirudinoidea) genera of the world, with a catalogue of the species. II. Semiscolecidae, Trematobdellidae, Americobdellidae, Diestecostomatidae. Acta zool. Acad. Scient. Hung., **12**, pp. 145-160.
- Soós A., 1966b - Identification key to the leech (Hirudinoidea) genera of the world, with a catalogue of the species. III. Family: Erpobdellidae. Acta zool. Acad. Sci. Hung., **12**, pp. 371-407.
- Soós A., 1967 - On the genus *Batracobdella* Viguier, 1879, with a key and catalogue to the species (Hirudinoidea: Glossiphoniidae). - Ann. hist. - nat. Mus. natn. Hung., **59**, 243-257.
- Soós A., 1968 - Identification key to the species of the genus *Erpobdella* de Blainville 1818 (Hirudinoidea: Erpobdellidae). - Ann. hist. - nat. Mus. natn. Hung., **60**, pp. 141-145.
- Soós A., 1969a - Identification key to the leech (Hirudinoidea) genera of the world, with a catalogue of the species. V. Family: Hirudinidae. - Acta zool. Acad. Sci. Hung., **15**, pp. 151-201.
- Soós A., 1969b - Identification key to the leech (Hirudinoidea) genera of the world, with a catalogue of the species. VI. Family: Glossiphoniidae. - Acta zool. Acad. Sci. Hung., **15**, pp. 397-454.
- Soós A., 1970 - A zoogeographical sketch of the fresh-water and terrestrial leeches (Hirudinoidea). - Opusc. zool., Budapest, **10**, pp. 313-324.
- Soós A., 1973 - Az Európai szárazföldi piócákról (Hirudinoidea: Xerobdellidae). - Különlenyomat az állattani közlemények, **60**, 103-109.
- STAMMER H., 1932 - Die Fauna des Timavo. Beitrag zur Kenntnis der Höhlengewässer des Süs- und Brackwassers im Karst. - Zool. Jahrb., Syst., **63**, pp. 521-656.
- SUPINO F., 1931 - Ancora sui parassiti animali in pesci e gamberi osservati in Lombardia. - Natura, **22**, pp. 54-58.
- TATICCHI M. I., 1968 - Vicende stagionali delle comunità littoranee del Lago Trasimeno (1963-1965). - Riv. Idrobiol., **7** pp. 195-302.
- VERANY G. B., 1846 - Catalogo degli Animali Invertebrati Marini del Golfo di Genova e Nizza, in: ANON.: Guida di Genova. - Genova, Tip. Ferrando, estr. di 30 pp.
- WOLF, B. 1934-38 - Animalium Cavernarum Catalogus. - S. Gravenhage, Junk, **3**, pp. 36-37.
- ZANGHERI P., 1966 - Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna. - Mem. Mus. civ. St. nat., Verona, Mem. f.s., **1** (2), pp. 483-854 (v. p. 507).