



***Sphaeridium* italiani: nuovi dati di distribuzione (Insecta: Coleoptera: Hydrophilidae: Sphaeridiinae: Sphaeridiini)**

Fabio Terzani^{1,a}, Saverio Rocchi^{1,b} & Alessandro Mascagni^{1,c}

¹ Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze

Sede "La Specola", via Romana 17, I-50125 Firenze

E-mail: ^a libellula.ter@gmail.com; ^b rocchisaverio@gmail.com; ^c mascagni.ale@gmail.com

Riassunto. Vengono arricchite le conoscenze del genere *Sphaeridium* in Italia; risultano particolarmente interessanti i dati riferiti a *Sphaeridium marginatum* Fabricius, 1787 della cui distribuzione si avevano finora scarse conoscenze.

Abstract. *Italian Sphaeridium: new distribution data (Insecta: Coleoptera: Hydrophilidae: Sphaeridiinae: Sphaeridiini).* The knowledge of the genus *Sphaeridium* in Italy is enriched; particularly interesting are the data referring to *Sphaeridium marginatum* Fabricius, 1787, the distribution of which until now was poorly known.

Key words: Italy, new chorological data, Coleoptera, Hydrophilidae, *Sphaeridium*.

Introduzione

Nel lavoro di TERZANI & ROCCHI (2023) sono stati forniti dati corologici sul genere *Sphaeridium* Fabricius, 1775 riguardanti varie aree della Regione Palearctica. Il presente aggiornamento della tassonomia e corologia del genere *Sphaeridium* riguarda invece l'Italia e si è reso necessario soprattutto per chiarire la distribuzione di *Sphaeridium marginatum* Fabricius, 1787, sia dal riesame di vecchi reperti, sia dallo studio di un cospicuo numero di esemplari appartenenti a varie collezioni italiane. Quest'ultima entità tassonomica, ristabilita da BERGE HENEGOUWEN (1989), risulta infatti ancora ignorata nei lavori di TERZANI & MASCAGNI (2002) e ROCCHI (2005, 2011). Essendo comunque gli *Sphaeridium* un genere coprofago inserito in una famiglia prevalentemente ad abitudini acquatiche, non accade quasi mai che, in uno stesso lavoro, vengano citati con altri membri della stessa famiglia e tanto meno che vengano citati in lavori che trattano di altre specie coprofaghe. Tuttavia alcuni dati recenti sulla distribuzione dei membri di questo genere si possono ricavare nei lavori di ROCCHI (2011) e ROCCHI *et al.* (2017, 2018) e ROCCHI *et al.* (2021). In quest'ultimo lavoro appare finalmente citato anche *Sphaeridium marginatum* Fabricius, 1787. Per le altre specie del genere *Sphaeridium* [*S. bipustulatum* Fabricius, 1781, *S. lunatum* Fabricius, 1792, *S. scarabaeoides* (Linnaeus, 1758), *S. substriatum* Faldermann, 1838] sono comunque riportati nuovi dati riguardanti soprattutto regioni con nessuna o poche località note.

Materiali e metodi

Il materiale proviene da 18 collezioni ed è stato determinato o revisionato da uno di noi (FT) utilizzando le chiavi di ALLEMAND & LEBLANC (2004) e di BERGE HENEGOUWEN & FOSTER (2019); le collezioni non depositate nel Museo Zoologico di Firenze sono giunte all'attenzione del primo autore grazie all'interessamento di uno dei coautori (SR).

Le collezioni di provenienza del materiale esaminato sono abbreviate come segue:

CAB = Collezione Alessandro Biscaccianti (Roma); CAS = Collezione Alberto Sette; CEM = Collezione Enrico Migliaccio (Roma); CEP = Collezione Eugenio Pacieri (conservata nel Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Museo "La Specola", Firenze); CFT = Collezione Fabio Terzani (conservata e incorporata nel Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Museo "La Specola", Firenze); CGF = Collezione Giuseppe Ferro (conservata nel Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Museo "La Specola", Firenze); CGL = Collezione Giovanni Laffi (Pegli, GE); CJS = Collezione Jacopo Simonetta (conservata e incorporata nel Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Museo "La Specola", Firenze); CLF = Collezione Leonardo Forbicioni (Portoferraio, LI); CLS = Collezione Leonardo Senni (conservata nel Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara); CNBF = Collezione Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale (Marmirolo, MN); CPC = Collezione Piero Cosimi (conservata nel Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Museo "La Specola", Firenze); CPCo = Collezione Paolo Cornacchia (Porto Mantovano, MN); CRP = Collezione Rossano Papi (Castelfranco Piana di Scò, AR); CSF = collezione Silvio Failla (conservata e incorporata nel Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Museo "La Specola", Firenze); CSR = Collezione Saverio Rocchi (conservata nel Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Museo "La Specola", Firenze); GMSN = Collezioni Entomologiche del Gruppo Modenese di Scienze Naturali, APS (Modena); MZUF = Collezione generale del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Museo "La Specola" (Firenze).

Mentre le regioni sono trascritte per intero, le province sono poste nel testo in sigla e tra parentesi e le loro abbreviazioni sono le seguenti, riportate in ordine alfabetico:

AG = Agrigento; AQ = L'Aquila; AR = Arezzo; BZ = Bolzano; CA = Cagliari; CH = Chieti; CN = Cuneo; FG = Foggia; FI = Firenze; GE = Genova; GO = Gorizia; GR = Grosseto; IM = Imperia; IS = Isernia; LC = Lecco; LI = Livorno; LU = Lucca; ME = Messina; MN = Mantova; MO = Modena; MS = Massa-Carrara; MT = Matera; NU = Nuoro; PG = Perugia; PU = Pesaro-Urbino; RC = Reggio Calabria; RI = Rieti; RM = Roma; RM/VT = Roma/Viterbo; SA = Salerno; SI = Siena; SO = Sondrio; SP = Spezia; SR = Siracusa; SS = Sassari; TN = Trento; TO = Torino; TP = Trapani; TR = Terni; TS = Trieste; TV = Treviso; VB = Verbania-Cusio-Ossola; VR = Verona.

Ulteriori abbreviazioni, sempre riportate in ordine alfabetico, sono le seguenti:

Dint./dint. = Dintorni; es. = esemplare/i; f. = fiume; Is. = Isola/e; L. = Lago; m = metri sul livello del mare; M. = Monte; M.ti = Monti; PNALM = Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise; PNAT = Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano; PNGSML = Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga; PRAM = Parco Regionale delle Alpi Marittime; PRM = Parco Regionale della Maremma; PRNML = Parco Regionale Naturale dei Monti Lucretili; S. = Sant'/Santa/Santo; s.d. = senza data; s.r. = senza raccoglitore; SS (non posto in parentesi) = Strada Statale; t. = torrente.

Per le cinque specie elencate in ordine alfabetico, viene fornita la categoria corotipica desunta dalle distribuzioni riportate in PRZEWOŹNY (2022) e basata sui modelli fondamentali di VIGNA TAGLIANTI *et al.* (1993, 1999). Inoltre sono forniti i seguenti dati (con qualche possibile carenza): regione amministrativa di appartenenza procedendo, in linea di massima, da nord a sud e da ovest a est, località (in ordine alfabetico per ciascun ambito regionale), altezza sul livello del mare, eventuale

parco naturale di appartenenza, provincia, data di raccolta, raccoglitore/i, numero es. totali e suddivisi in numero di ♂♂ e ♀♀, collezione di appartenenza.

Elenco delle specie

Sphaeridium bipustulatum Fabricius, 1781

Corotipo: Paleartico (introdotto nella regione Nearctica).

Friuli-Venezia Giulia: Medeazza, Duino Aurisina, Carso Triestino, 150 m (TS), 9.IV.2011, L. Morin leg., es. 1 (1 ♂), CLF.

Lazio: Ponte Diecimetri, fosso Tascino, Leonessa, 1000 m (RI), 30.VI.2005, S. Rocchi leg., es. 1 (1 ♀), CSR; Vallonina, Leonessa, 1200 m (RI), 30.VI.2005, F. Terzani, S. Rocchi & M. Gori leg., es. 1 (1 ♀), CFT.

Abruzzo: Bosco S. Antonio, Pescocostanzo (AQ), 3.VIII.1990, E. Migliaccio leg., es. 1 (1 ♀), CEM; Rifugio Campitelli, Alfedena, PNALM (AQ), 5.VI.2012, S. Rocchi leg., es. 1 (1 ♀), CSR; Val Fondillo, Segheria, Opi, PNALM, 1050 m (AQ), 13.VI.2006, S. Rocchi leg., es. 2 (2 ♀♀), CSR; Castiglione Messer Marino, campo eolico, 1380 m (CH), 6.VI.2012, S. Rocchi leg., es. 1 (1 ♂), CSR.

Sphaeridium lunatum Fabricius, 1792

Corotipo: Paleartico (introdotto nella regione Nearctica).

Piemonte: Formazza, fondovalle (VB), VII.1980, Saraceni leg., es. 2 (2 ♂♂), CEM; Palanfrè, Vernante, PRAM, 1700 m (CN), 3.VII.2014, M. Norbiato e M. Dogliotti leg., es. 1 (1 ♀), MZUF.

Lombardia: Margno, Valsassina, 1500 m (LC), 16.VII.1992, Mariani leg., es. 1 (1 ♂), GMSN.

Liguria: M. Carmo (GE), 11.VII.2009, G. Laffi leg., es. 1 (1 ♀), CGL.

Lazio: Castelporziano, Roma (RM), 2.IV.1964 E. Migliaccio leg., es. 1 (1 ♀), CEM; Fontana del Sambuco, Carpineto Romano, 1310 m (RM), 30.V.1993, M. Zampetti leg., es. 2 (1 ♂ 1 ♀), CEM; Lavinio, Anzio (RM), IV.1961, E. Migliaccio leg., es. 1 (1 ♀), CEM; M. Autore (RM), 9.VII.1988, E. Pacieri leg., es. 1 (1 ♀), CEP; Monteflavio, PRNML (RM), 5.VII.1998, G. P. Carissimi leg., es. 1 (1 ♀), CEM; Parco Trentani, Casali, Mentana (RM), IX.1997, G. P. Carissimi leg., es. 1 (1 ♂), CEM; M.ti della Tolfa (RM/VT), 14.III.2000, E. Pacieri leg., es. 3 (2 ♂♂ 1 ♀), CEP; Ponte Diecimetri, fosso Tascino, Leonessa, 1000 m (RI), 30.VI.2005, S. Rocchi leg., es. 1 (1 ♀), CSR; Vallonina, Leonessa, 1200 m (RI), 30.VI.2005, F. Terzani, S. Rocchi & M. Gori leg., es. 3 (3 ♀♀), CFT.

Abruzzo: Colle della Croce, dint. di Alfedena, 1050 m (AQ), 10.VI.2011, G. Scaglioni e S. Ferro, es. 1 (1 ♀), CPCo; L. Vivo, m 1591 (AQ), 18.VI.2004, S. Rocchi leg., es. 1 (1 ♂), CSR; M. Tranquillo, 1830 m, Pescasseroli, PNALM (AQ), 5.VIII.1960, E. Migliaccio leg., es. 1 (1 ♀), CEM; Opi, Val Sangro (AQ), 12.VII.1988, L. Saltini leg., es. 4 (3 ♂♂ 1 ♀), GMSN; Rifugio Campitelli, PNALM, 1440 m (AQ), 5.VI.2012, S. Rocchi leg., es. 5 (2 ♂♂ 3 ♀♀), CSR; Castiglione Messer Marino, campo eolico, 1380 m (CH), 6.VI.2012, S. Rocchi leg., es. 3 (1 ♂ 2 ♀♀), CSR.

Molise: Roccamandolfi, 1000 m (IS), 6.VIII.2018, F. Parisi e L. Priolo leg., es. 1 (1 ♂), CAB.

Sardegna: Arzana, 817 m (NU), 30.IV.2018, R. Papi leg., es. 2 (2 ♀♀), CRP; Punta La Marmora, M. Gennargentu, 1836 m (NU), 7.VI.1995, D. Sechi leg., es. 2 (2 ♀♀), CEM.

Campania: Valico le Croci di Acerno, Acerno, M.ti Picentini, 840 m (SA), 3.V.2010, G. Scaglioni leg., es. 3 (1 ♂ 2 ♀♀), CPCo.

Sicilia: M. Soro, M.ti Nebrodi, 1800 m (ME), 8.VI.2015, R. Papi leg., es. 1 (1 ♀), CRP.

Sphaeridium marginatum Fabricius, 1787

Corotipo: Paleartico (introdotto nella regione Nearctica).

Piemonte: Torino (TO), s.d., L. Fea leg., es. 1 (1 ♀), MZUF.

Lombardia: Morbegno (SO), 31.VIII.1888, I. Scali leg., es. 1 (1 ♂), MZUF.

Trentino-Alto Adige: Cavalese (TN), VIII.1976, F. Terzani, A. Zanotti e A. Mascagni leg., es. 1 (1 ♂), CFT; Dobbiaco (BZ), VIII.1938, A. Andreini leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; Streva, Vallarsa, 1200 m (TN), 20-30.VII.1962, s.r., es. 1 (1 ♂), CGF.

Veneto: Breonio, Fumane, 800-1000 m (VR), 10.IX.1973, A. Sette leg., es. 1 (1 ♀), CAS; Cadeglioppi, Oppeano (VR), 6.XII.2007, A. Sette leg., es. 1 (1 ♂), CAS; Malcesine (VR), 28.VIII.1974, A. Sette leg., es. 1 (1 ♀), CAS; Malga Zovel, Brenzone sul Garda, M. Baldo, 1000 m (VR), 3.VIII.2009, A. Sette leg., es. 1 (1 ♂), CAS; Mezzano di Sopra (VR), 20.IV.1986, A. Sette leg., es. 1 (1 ♂), CAS; Musella (VR), 2.VI.1979, A. Sette leg., es. 2 (2 ♀♀), CAS; Pilastro, Montorio (VR), 16.V.1974, A. Sette leg., es. 3 (3 ♂♂), CAS; 19.VI.1974, A. Sette leg. es. 3 (1 ♂ 2 ♀♀), CAS; 22.VI.1974, A. Sette leg., es. 1 (1 ♀), CAS; Ponzano Veneto (TV), IV.1940, M. Burlini leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; Prà Alpentina, M. Baldo, Malcesine/Avio, 1700-1800 m (VR), 10.VI.1973, A. Sette leg., es. 3 (2 ♂♂ 1 ♀), CAS; 1.IX.1973, A. Sette leg., es. 1 (1 ♀), CAS; Prada, M. Baldo, 1100-1200 m (VR), 1.X.1980, A. Sette leg., es. 2 (1 ♂ 1 ♀), CAS; S. Michele, Malcesine, M. Baldo, 550 m (VR), 13.IX.1980, A. Sette leg., es. 1 (1 ♂), CAS; Sona, Guastalla (VR), 5.I.1981, A. Sette leg., es. 1 (1 ♂), CAS; Torricelle, Verona (VR), 25.IV.1989, A. Sette leg., es. 1 (1 ♂), CAS; Val di Goa, M. Baldo, Malcesine, 300 m (VR), 15.I.1977, A. Sette leg., es. 4 (2 ♂♂ 2 ♀♀), CAS; Vallese, Oppeano (VR), 23.V.1982, A. Sette leg., es. 1 (1 ♂), CAS.

Liguria: Sanremo (IM), IV.1947, s.r., es. 1 (1 ♂), CSF; IV.1948, s.r., es. 1 (1 ♂), CSF; Zignago (SP), VII.1943, s.r., es. 1 (1 ♀), CSF; IX.1946, s.r., es. 1 (1 ♂), CSF; X.1955, s.r., es. 1 (1 ♀), CSF; 23.IV.1962, S. Failla leg., es. 1 (1 ♀), CSF.

Emilia-Romagna: Barigazzo, Lama Mocogno, 1250 m (MO), 8.VIII.1977, Padovani leg., es. 1 (1 ♂), GSMN; Lama Mocogno (MO), 19.VI.1966, s.r., es. 2 (2 ♀♀), GSMN; Montagnana, Serramazzone (MO), 3.X.1965, s.r., es. 1 (1 ♂), GSMN.

Toscana: Alluvioni del f. Arno (FI), IV.1937, A. Martelli leg., es. 2 (1 ♂ 1 ♀), MZUF; Alluvioni del f. Tevere (AR), XII.1923, A. Andreini leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; 26.XII.1925, A. Andreini leg., es. 6 (4 ♂♂ 2 ♀♀), MZUF; 11.XI.1926, A. Andreini leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; 24.XII.1927, A. Andreini leg., es. 9 (3 ♂♂ 6 ♀♀), MZUF; XII.1927, A. Andreini leg., es. 3 (1 ♂ 2 ♀♀), MZUF; 28.XI.1928, A. Andreini leg., es. 14 (8 ♂♂ 6 ♀♀), MZUF; X.1928, A. Andreini leg., es. 13 (8 ♂♂ 5 ♀♀), MZUF; 24.XII.1929, A. Andreini leg., es. 2 (2 ♂♂), MZUF; 18.XI.1935, A. Andreini leg., es. 6 (3 ♂♂ 3 ♀♀), MZUF; 16.V.1939, A. Andreini leg., es. 1 (1 ♀), MZUF; Alluvioni del t. Cerfone (AR), XI.1896, s.r., es. 1 (1 ♂), MZUF; X.1928, A. Andreini leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; XII.1937, A. Andreini leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; 16.V.1939, A. Andreini leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; Alluvioni del t. Padonchia, Monterchi (AR), XI.1986, s.r., es. 2 (2 ♀♀), MZUF; Alluvioni del t. Sovara, Anghiari (AR), XII.1923, A. Andreini leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; 5.III.1924, A. Andreini leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; XII.1927, A. Andreini leg., es. 14 (6 ♂♂ 8 ♀♀), MZUF; 18.XI.1935, A. Andreini leg., es. 8 (4 ♂♂ 4 ♀♀), MZUF; Verna (AR), X.192?, A. Andreini leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; Isolotto, Firenze (FI), 10.IV.1939, A. Martelli leg., es. 5 (2 ♂♂ 3 ♀♀), MZUF; VII.1939, A. Martelli leg., es. 1 (1 ♀), MZUF; 18.VI.1964, F. Terzani leg., es. 2 (1 ♂ 1 ♀), CFT; M. Morello (FI), VI.1936, A. Martelli leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; Dint. di Firenze (FI), s.d., A. Mauro leg., es. 2 (1 ♂ 1 ♀), MZUF; Donnini, Reggello (FI), 20.VI.1999, R. Papi leg., es. 1 (1 ♂), CFT; Parco delle Cascine, Firenze (FI), VI.1938, A. Martelli leg., es. 8 (1 ♂ 7 ♀♀), MZUF; VII.1939, A. Martelli leg., es. 4 (1 ♂ 3 ♀♀), MZUF; IV.1940, A. Martelli leg., es. 10 (2 ♂♂ 8 ♀♀), MZUF; V.1942, A. Martelli leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; Passo del Paretaio tra Coniale, Firenzuola e Palazzuolo sul Senio, 900-950 m, 10.VII.1972, F. Terzani & A. Zanotti leg., es. 2 (1 ♂ 1 ♀), CFT; Marina di Alberese, Grosseto, PRM (GR), 12.V.1999, R. Papi leg., es. 1 (1 ♂), CFT; Montepescali, Grosseto (GR), IV.1902, A. Martelli leg., es. 1 (1 ♀), MZUF; Poggio Cavallo, dint. di Grosseto (GR), III.1899, A. Andreini leg., es. 2 (2 ♂♂), MZUF; I.1907, A. Andreini leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; XI.1919, A. Andreini leg., es. 4 (2 ♂♂ 2 ♀♀), MZUF; Foce di Mosceta, Alpi Apuane (MS), VII.1929, A. Andreini leg., es. 1 (1 ♀), MZUF.

Umbria: Alluvioni del f. Tevere, Orvieto (TR), IV.1936, A. Martelli leg., es. 1 (1 ♀), MZUF; Lippiano, Monte Santa Maria Tiberina (PG), VIII.1930, A. Andreini leg., es. 4 (3 ♂♂ 1 ♀), MZUF; X.1938, A. Martelli leg., es. 1 (1 ♀), MZUF.

Lazio: Dint. di Rocca Massima, 600 m (LT), 19.VI.1988, M.F. Zampetti leg., es. 2 (2 ♂♂), CEM; Acqua Traversa, Roma (RM), 21.X.1897 (?), s.r., es. 1 (1 ♂), MZUF; Forte Braschi, Roma (RM), IV.1947, s.r., es. 1 (1 ♂), MZUF; Ninfa, Cisterna di Latina (LT), X.1996, S. Cafaro leg., es. 1 (1 ♂), CEM; Roma (RM), s.d., s.r., es. 1 (1 ♂), MZUF.

Abruzzo: Opi, Val Sangro (AQ), 12.VII.1988, L. Saltini leg., es. 1 (1 ♂), GMNS; Maiella, da Palena verso Valico Forchetta, 800 m (CH), 29.IV.1987, L. Senni leg., es. 1 (1 ♂), CLS;
Sardegna: Arzana, 817 m, 30.IV.2018, R. Papi leg., es. 1 (1 ♀), CRP.
Campania: Capo Palinuro, Cilento (SA), 8.IX.1996, R. Papi leg., es. 1 (1 ♂), CRP.
Puglia: S. Severo (FG), V.1937, A. Martelli leg., es. 1 (1 ♂), MZUF.
Calabria: Case Embrisi, Bagaladi, bivio SS 183, 200 m (RC), 11.VI.2017, R. Papi leg., es. 3 (2 ♂♂ 1 ♀), CRP.
Sicilia: S. Fratello, M.ti Nebrodi, 800 m (ME), 3.V.1972, S. Carfi & A. Korell leg., es. 1 (1 ♂), MZUF; Spiaggia S. Leonardo, Lentini (SR), 19.IV.1965, s.r., es. 1 (1 ♂), CGF.
 NOTE: specie nuova per Piemonte, Trentino-Alto Adige, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Sardegna, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia. Tutti gli esemplari toscani di questa specie sono stati precedentemente pubblicati da TERZANI & MASCAGNI (2002) come *S. bipustulatum*.

Sphaeridium scarabaeoides (Linnaeus, 1758)

Corotipo: Paleartico (introdotto nelle regioni Afrotropicale, Nearctica e Australiana).

Friuli-Venezia Giulia: Aiture di Redipuglia, Polazzo, Fogliano Redipuglia (GO), 1.V.2012, L. Morin leg., es. 1 (1 ♂), CLF.

Marche: Cima del M. Catria (PU), s.d., G. Cavanna leg., es. 1 (1 ♀), MZUF.

Abruzzo: Campo Imperatore, Gran Sasso, PNGSML, 1800 m (AQ), 20.VII.1981, L. Saltini leg., es. 2 (2 ♂♂), GMSN; L. Saltini leg., 25.VII.1981, es. 1 (1 ♂), GMSN; 1700 m (AQ), 19.VII.1986, L. Senni leg., es. 1 (1 ♂), CLS; 1400 m, 18.VI.1989, Padovani e M. Malmusi leg., es. 3 (1 ♂ 2 ♀♀), GMSN; Opi, Val di Sangro, PNGSML (AQ), 12.VII.1988, L. Saltini leg., es. 13 (10 ♂♂ 3 ♀♀), GMSN; 27.VIII.1980. Terzani F. leg., es. 2 (1 ♂ 1 ♀), CFT; Val Ciavolara, PNGSML (AQ), 25.V.1974, J. Simonetta leg., es. 1 (1 ♀), CJS; Val Fondillo, segheria, PNGSML, 1050 m (AQ), 13.VI.2006, S. Rocchi leg., es. 1 (♀), CSR.

Molise: Roccamandolfi, 1000 m (IS), 7.VII.2018, F. Parisi e L. Priolo leg., es. 3 (1 ♂ 2 ♀♀), CAB; 4.IX.2018, F. Parisi e L. Priolo leg., es. 2 (1 ♂ 1 ♀), CAB.

Campania: Valico Le Croci di Acerno, Acerno, M.ti Picentini, 840 m (SA), 3.V.2010, G. Scaglioni leg., es. 2 (2 ♂♂), CPCo.

Puglia: Foce Varano, Gargano (FG), 20.IV.1987, L. Senni leg., es. 2 (2 ♀♀), CLS; Foresta Umbra, Gargano (FG), VI.1956, s.r., es. 4 (3 ♂♂ 1 ♀), GMSN; Mattinata, strada per Monte Sacro (FG), 24.V.2010, D. Birtele e I. Toni leg., es. 1 (1 ♂), CNBF; Piano dei Cerri, Sannicandro Garganico (FG), 21.IV.2001, C. Monte leg., es. 1 (1 ♀), CFT.

Basilicata: Accettura, m 400-800 (MT), 12.V.2019, L. Saltini leg., es. 1 (1 ♂), GMSN.

Sicilia: Is. Linosa, Is. Pelagie (AG), s.d., S. Sommier e Ajuti leg., es. 1 (1 ♀), MZUF.

NOTE: specie nuova per l'isola di Linosa (Is. Pelagie, Sicilia).

Sphaeridium substriatum Faldermann, 1838

Corotipo: Paleartico.

Lazio: Dint. di Roma (RM), VII.1955, E. Migliaccio leg., es. 2 (1 ♂ 1 ♀), CEM; Tenuta Presidenziale di Castel Porziano, Roma (RM), 22.IV.1998, E. Pacieri leg., es. 1 (1 ♂), CEP; Tor Vajanica, Pomezia (RM), s.r., IX.1976, P. Cosimi leg., es. 1 (1 ♀), CPC.

Sardegna: Isola Rossa, Trinità d'Agultu e Vignola (SS), 2.VI.1982, Padovani & M. Malmusi leg., es. 2 (1 ♂ 1 ♀), GMSN; 200 m (SS), 20.VI.1995, R. Papi leg., es. 2 (1 ♂ 1 ♀), CRP.

Basilicata: Marconia, S. Basilio Mare, Pisticci (MT), 11.IX.1998, R. Papi leg., es. 1 (1 ♂), CRP; Policoro (MT), 10.VII.1984, L. Saltini leg., es. 4 (2 ♂♂ 2 ♀♀), GMSN.

Sicilia: Torre dell'Impiso, S. Vito Lo Capo (TP), 2.III.2001, R. Papi leg., es. 1 (1 ♂), CRP.

Conclusioni

Il genere *Sphaeridium* è molto comune su tutto il territorio nazionale, tuttavia esaminando centinaia di esemplari di 18 collezioni pubbliche e private abbiamo ritenuto utile pubblicare i dati relativi a oltre

300 di questi sia per arricchire le conoscenze che avevamo di quattro di queste specie per alcuni ambiti territoriali, sia, soprattutto, per trattare ampiamente per la prima volta una quinta specie, *Sphaeridium marginatum*, solo piuttosto recentemente ristabilita da BERGE HENEGOUWEN (1989).

La suddetta specie qui viene diffusamente trattata risultando nuova per numerose regioni italiane (Piemonte, Trentino-Alto Adige, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Sardegna, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia).

Inoltre l'inedita segnalazione di *Sphaeridium scarabaeoides* è piuttosto interessante ma risalente ad un'antica raccolta tra la fine del XIX e gli inizi del XX secolo.

Ringraziamenti

Ci è gradito ringraziare quanti ci hanno fornito materiale di studio e/o ci hanno concesso il permesso di pubblicazione dei dati relativi. Essi sono: A. Sette (Verona), E. Migliaccio (Roma), L. Bartolozzi (Firenze), per tutte le collezioni conservate nel Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Museo "La Specola", Firenze, L. Forbicioni (Portoferraio, LI), L. Senni (Ravenna, collezione attualmente conservata nel Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara); R. Papi (Castelfranco Pian di Scò, AR), M. Malmusi (Modena).

Bibliografia

- ALLEMAND R. & LEBLANC P., 2004. Identification des *Sphaeridium* de France (Coleoptera Hydrophilidae). *L'Entomologiste*, 60(3): 125-131.
- BERGE HENEGOUWEN A. VAN, 1989. *Sphaeridium marginatum* reinstated as a species distinct from *S. bipustulatum* (Coleoptera: Hydrophilidae). *Entomologische Berichten*, 49: 168-170.
- BERGE HENEGOUWEN A. VAN & FOSTER G.N., 2019. A new illustrated key to the British species of *Sphaeridium*, with the possibility of *S. substriatum* Faldermann, 1839 as a British species (Hydrophilidae: Sphaeridiinae). *The Coleopterist* 28(1): 1-12.
- PRZEWOŻNY M., 2022. Catalogue of Palearctic Hydrophiloidea (Coleoptera). Internet version 2022-01-01. <http://www.waterbeetles.eu>
- ROCCHI S., 2005. Insecta Coleoptera Hydrophiloidea (pp. 167-168). In: RUFFO S. & STOCH F. (eds.). Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 307 pp. + CD ROM.
- ROCCHI S., 2011. Contribution to knowledge of the Hydrophiloidea of Sardinia (Coleoptera: Hydrochidae, Hydrophilidae, Sphaeridiidae, Spercheidae) (pp. 287-311). In: NARDI G., WHITMORE D., BARDIANI M., BIRTELE D., MASON F., SPADA L. & CERRETTI P. (eds.). Biodiversity of Marganai and Montimannu (Sardinia). Research in the framework of ICP Forests network. Conservazione Habitat Invertebrati, 5. Cierre Edizioni, Sommacampagna, Verona, 896 pp. + 1 map.
- ROCCHI S., TERZANI F., CECCOLINI F., PIZZOCARO L., CIANFERONI F., 2018. Coleotterofauna acquatica e semiacquatica del Molise (Italia meridionale) (Insecta: Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Chrysomelidae, Curculionidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 47: 139-196.
- ROCCHI S., TERZANI F., CIANFERONI F., FORBICIONI L., PAPI R. & PIZZOCARO L., 2017. Aggiornamenti alla conoscenza della coleotterofauna dell'Arcipelago Toscano (Coleoptera). *Onychium*, 13: 75-91.
- ROCCHI S., TERZANI F. & MASCAGNI A., 2021. Coleotterofauna e semiacquatica dell'Umbria (Insecta: Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae, Chrysomelidae, Curculionidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 53: 65-153.
- TERZANI F. & MASCAGNI A., 2002. Il genere *Sphaeridium* Fabricius in Toscana: distribuzione e note ecologiche (Coleoptera, Hydrophiloidea, Sphaeridiidae). *Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno*, 16 (2001-2002): 61-74.
- TERZANI F. & ROCCHI S., 2023. Nuovi dati corologici del genere *Sphaeridium* Fabricius, 1775 (Insecta: Coleoptera: Hydrophilidae: Sphaeridiinae: Sphaeridiini). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 56 (2022): 183-190.
- VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BELFIORE C., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., DE FELICI S., PIATTELLA E., RACHELI T., ZAPPAROLI M. & ZOIA S., 1993. Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. *Biogeographia (n. s.)*, 16 (1992): 159-179.

VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., FATTORINI S., PIATTELLA E., SINDACO R., VENCHI A., ZAPPAROLI M., 1999. A proposal for a chorotype classification of Near East fauna, in the framework of the Western Palearctic region. *Biogeographia (n. s.)*, 20: 31-59.

Ricevuto: 12 settembre 2022

Accettato: 10 febbraio 2023

© 2023 Terzani *et al.* This an open access work distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY), which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. To view a copy of the license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>