

SPUGNE D'ACQUA DOLCE DI LIGURIA<sup>1</sup>RENATA MANCONI<sup>1</sup>, BARBARA CAEDDU<sup>1</sup>, ROBERTO PRONZATO<sup>2</sup><sup>1</sup> Dipartimento di Scienze della Natura e del Territorio, Università di Sassari, Via Muroni 25, 07100, Sassari, Italy \* [r.manconi@uniss.it](mailto:r.manconi@uniss.it)<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita, Università di Genova, Corso Europa 26, 16132 Genova, Italy

La letteratura storica riguardante la fauna d'acqua dolce non riporta dati sui Porifera (Haplosclerida: Spongillina) della Liguria (Manconi e Pronzato, 2011). Il primo ritrovamento, risalente agli anni 80 del XX secolo, è avvenuto nel Torrente Scrivia grazie alla curiosità di un naturalista *amateur* (G. Olivieri). Le campagne di monitoraggio della qualità biologica delle acque correnti (M. Bodon, S. Gaiter) insieme a censimenti faunistici relativi all'attività di campo di laureandi dell'Università di Genova (C. Burgarello, E. Dessy, M. Terrizzano) hanno incrementato notevolmente i dati di presenza/assenza e distribuzione geografica in vaste aree della regione. La notevole rarità del taxon nei bacini liguri, sia appenninici sia alpini, è indicata dalla frequenza di ritrovamento pari a *ca.* 11 % delle stazioni distribuite a quote comprese da pochi metri fino a 637 m s.l.m., su un totale di 138 stazioni in 40 bacini. La spongillofauna di Liguria, che annovera 3 specie a vasta distribuzione appartenenti a 2 generi, è rappresentata esclusivamente dalla famiglia Spongillidae Gray, 1867. Il basso valore di ricchezza tassonomica è in accordo con quelli della penisola italiana (7 sp./6 gen./1 fam.), dell'Europa (18 sp./10 gen./4 fam.) e dell'Africa Paleartica (8 sp./7 gen./1 fam.) (Pronzato e Manconi, 1989, 2001; Manconi e Pronzato, 2008, 2009, 2011). *Ephydatia muelleri* (Lieberkühn, 1856) è presente solo nel Torrente Impero a Santo Lazzaro Reale. *Spongilla lacustris* (Linnaeus, 1759) è segnalata nei bacini dello Scrivia (Busalla, Mignanego, Ronco), della Bormida di Millesimo (Lago di Osiglia) e dell'Orba (Tiglieto). *Ephydatia fluviatilis* (Linnaeus, 1759) è nota per i bacini dello Scrivia (Ronco, Busalla, Pietra Bissara), Malvaro, Impero, Prino, Pontetto, San Francesco e Lavagna. L'identificazione a livello di specie non è stata possibile nel caso degli esemplari dei torrenti Sturla e Entella (*Ephydatia* sp.) per l'assenza delle gemmule con caratteri diagnostici chiave. La specie più comune *E. fluviatilis* è sintopica con *S. lacustris* nel Torrente Scrivia, e con *E.*

---

<sup>1</sup> Lavoro finanziato da MIUR-PRIN 20085YJMTC 'L'endemismo nella fauna italiana: dalla conoscenza sistematica e biogeografica alla conservazione', Fondazione Banco di Sardegna e Regione Autonoma Sardegna (CRP-60215).

*muelleri* nel Torrente Impero. Gli esemplari sono stati studiati in microscopia ottica e/o elettronica a scansione e registrati nella collezione POR-FW depositata presso il DISTAV dell'Università di Genova. Le popolazioni ibernanti di *S. lacustris* e *E. fluviatilis* di Ronco Scrivia sono state caratterizzate dal punto di vista del ciclo vitale (Manconi & Pronzato, 1991), delle strategie di colonizzazione e competizione per lo spazio (Pronzato & Manconi, 1991) e della composizione chimica (Manconi et al., 1988). Il ciclo vitale e la riproduzione sessuale sono state oggetto di studio nel caso della popolazione di *E. fluviatilis* del rio costiero San Francesco (Corriero et al., 1994).

## BIBLIOGRAFIA

- Corriero G., Manconi R., Vaccaro P. & Pronzato R., 1994. Life strategies of *Ephydatia fluviatilis* (L., 1759) in two different environments. In: R.W.M. van Soest, Th.M.G. van Kempen & J.C. Braekman (eds.) Sponges in time and space. Balkema, Rotterdam: 321-326.
- Manconi R. & Pronzato R., 1991. Life cycle of *Spongilla lacustris* (Porifera, Spongillidae): a cue for environmental dependent phenotype. *Hydrobiologia* 220: 155-160.
- Manconi R. & Pronzato R., 2008. Global diversity of sponges (Porifera: Spongillina) in freshwater. In: E.V. Balian, C. Lévêque, H. Segers & K. Martens (eds.) Freshwater animal diversity assessment. *Hydrobiologia* 595: 27-33.
- Manconi R. & Pronzato R., 2009. Atlas of African freshwater sponges. *Studies in Afrotropical Zoology* 295: 214 pp.
- Manconi R. & Pronzato R., 2011. Suborder Spongillina (freshwater sponges). In: M. Pansini, R. Manconi, R. Pronzato (eds.) Porifera I. Calcarea, Demospongiae (partim), Hexactinellida, Homoscleromorpha. Fauna d'Italia. vol. XLVI, p. 341-366, Bologna: Edizioni Calderini-Il Sole 24 ore, ISBN: 978-88-506-5396-6.
- Manconi R., Piccialli V., Pronzato R. & Sica D., 1988. Mini Review. Steroids in Porifera. Sterols from fresh-water sponges *Ephydatia fluviatilis* (L.) and *Spongilla lacustris* (L.). *Comparative Biochemistry and Physiology* 91B(2): 237-245.
- Pronzato R. & Manconi R. 1989. Chiave dicotomica per il riconoscimento delle spugne d'acqua dolce italiane. *Bollettino dei Musei e degli Istituti Biologici dell'Università di Genova* 53: 81-99.
- Pronzato R. & Manconi R., 1991. Colonization, life cycle and competition in a freshwater sponge association. In: J. Reitner e H. Keupp (eds.), *Fossil and Recent Sponges*, Springer, Berlin: 432-444.
- Pronzato R. & Manconi R., 2001. Atlas of European freshwater sponges. *Annali Museo Civico Storia Naturale Ferrara* 4: 1-64.