

Caratterizzazione delle comunità diatomiche epilittiche della Regione Basilicata

Giovanna Filippo¹, Salvatore Longo², Achille Palma², Teresa Trabace²

¹ Personale somministrato in ARPAB-CRM, S.S. Jonica 106, Km 448,2 - 75012 Metaponto (MT)

² Area di Biologia Ambientale ed Ecotossicologia ARPAB-CRM, S.S. Jonica 106, Km 448,2 - 75012 Metaponto (MT)

* Referente per la corrispondenza: teresa.trabace@arpab.it

Pervenuto il 3.7.2020; accettato il 26.9.2020

RIASSUNTO

I corsi d'acqua sono popolati da una grande varietà di micro-e macroalghe, tra le quali soprattutto Bacillariophyceae o diatomee, le quali sono incluse ormai stabilmente nei programmi di monitoraggio delle acque correnti per la loro grande sensibilità nei confronti dei nutrienti e, in generale, degli inquinanti. In questo studio, il Laboratorio di Biologia Ambientale ed Ecotossicologia di ARPA - Centro Ricerche di Metaponto (MT), ha identificato le comunità diatomiche che caratterizzano gli otto bacini ricadenti nel territorio della Regione Basilicata. Nel corso di due anni di campionamento (2018-2019) sono state studiate le comunità diatomiche epi-litiche presenti su massi, pietre e ciottoli. I risultati dello studio hanno evidenziato che in tutti i bacini idrografici oggetto d'indagine il numero di specie più elevato è rappresentato dai generi *Nitzschia*, *Navicula* e *Gomphonema*. Inoltre dall'analisi dei risultati ottenuti è stato rilevato che nel bacino del Noce è presente anche il genere *Achnanthydium* con un numero di specie elevato e nel bacino del Sele il genere *Cocconeis*. Le comunità diatomiche maggiormente diversificate sono state rinvenute nel bacino dell'Agri e del Basento, probabilmente grazie all'elevata diversità di habitat; i bacini del Cavone e del Sele hanno rivelato, al contrario, una comunità meno ricca di specie.

PAROLE CHIAVE: Bacillariophyceae / bioindicatore / bacino idrografico

Characterization of diatomic communities epilithics of the Basilicata Region

Rivers are populated by a great variety of micro- and macroalgae, especially Bacillariophyceae or diatoms, which have proved to be very suitable for the monitoring of running waters, both for their great sensitivity towards stressors characterizing eutrophication and pollution of the courses of water, and because they have the ecological and taxonomic requirements of excellent bioindicators. In this study, the Laboratory of Environmental Biology and Ecotoxicology of the Regional Environmental Agency (ARPA) - Research Center of Metaponto (MT), has identified and characterized the diatom communities of the eight basins in the territory of the Basilicata Region. In particular, the epilithic diatoms present on lithic substrates, such as boulders, stones and pebbles, were studied during two years of sampling (2018-2019). The results of the study showed that in all areas under investigation, the highest number of species is represented by the genera *Nitzschia*, *Navicula* and *Gomphonema*. Furthermore it has been found that these three genera are accompanied by a large number of *Achnanthydium* species in the Noce basin and, in the Sele basin, by the genus *Cocconeis*. The most diversified diatom communities were found in the Agri and Basento basins, probably due to the high diversity of habitats; the Cavone and Sele basins revealed, on the contrary, less species-rich assemblages.

Key words: Bacillariophyceae / bioindicator / watershed