

Laghi artificiali dell'Italia meridionale e delle isole maggiori[§]

Luigi Naselli-Flores^{1*}, Antonella Lugliè²

¹ Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche – Università di Palermo, Via Archirafi, 38 – 90123 Palermo

² Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica – Università di Sassari, Via Piandanna, 4 – 07100 Sassari.

* Referente per la corrispondenza: luigi.naselli@unipa.it

Pervenuto il 25.1.2014; accettato il 19.3.2014

Riassunto

In questo articolo gli autori analizzano i principali fattori ecologici che determinano il funzionamento dei laghi artificiali localizzati nel meridione d'Italia e nelle isole maggiori. In particolare, viene illustrato come il ciclo idrologico annuale di questi ecosistemi sia fortemente influenzato dalle attività umane connesse all'uso dell'acqua invasata. Tali attività spesso interferiscono negativamente con la dinamica dei fattori fisici (stratificazione/circolazione), chimici (concentrazioni di nutrienti e ossigeno) e biologici (successione stagionale del fitoplancton) che governano il funzionamento di questi ecosistemi. Comprendere come il cambiamento climatico in atto influenzi il ciclo idrologico, sia quello naturale sia quello alterato dalle attività umane, è fondamentale per assicurare una gestione oculata e consapevole dei laghi artificiali volta a minimizzare gli eventuali effetti negativi che una ridotta disponibilità idrica e un aumento delle temperature medie annuali possono esercitare sulla qualità delle acque invasate e, più in generale, sui servizi ecosistemici cui provvedono i laghi artificiali.

PAROLE CHIAVE: ecosistemi acquatici / stratificazione-circolazione / nutrienti / cambiamento climatico / pseudo-eutrofizzazione

Man-made lakes of southern Italy and its islands

In this paper the authors analyze the main factors driving the ecological functioning of man-made lakes located in the southern part of Italy and in its main islands. The annual hydrological cycle of these ecosystems is strongly influenced by human activities which often negatively interfere with the dynamics of physical (stratification/circulation patterns), chemical (nutrients and oxygen availability) and biological (seasonal succession of phytoplankton) factors. Understanding how the climate change influences the hydrological cycle, both in natural and human-altered conditions, is of paramount importance to warrant a sound management of man-made lakes, addressed toward minimizing the negative effects exerted by a reduced water availability and the increased annual temperatures on the quality of the stored waters and on the ecosystem services provided by man-made lakes.

KEY WORDS: aquatic ecosystems / stratification-circulation / nutrients / climate change / pseudo-eutrophication