

Lo svaso della diga di Mollaro (Provincia di Trento): stima dell'impatto con l'approccio exergetico

Maurizio Siligardi

Libero Professionista. Via Solteri, 43/3 – 38121 Trento; e-mail: m.siligardi@gmail.com

Pervenuto il 22.1.2021; accettato il 1.3.2022

Riassunto

La stima dell'impatto ambientale su un corso d'acqua si basa prevalentemente sulla quantificazione dello stress subito dall'ecosistema fluviale. Il presente lavoro, prendendo in esame gli effetti derivanti dallo svaso della diga di Mollaro (TN), si prefigge di indicare un metodo alternativo per valutarne l'incidenza: poiché i metodi ufficiali utilizzati per valutare la qualità di un ambiente acquatico risultano spesso deboli e inadeguati per lo scopo indicato, si è optato per la verifica del mantenimento della somiglianza e per la definizione della diversità della comunità macrobentonica attraverso indici specifici e, soprattutto, si è cercato di verificare il processo di perdita e riacquisto dell'energia di tale comunità, o meglio, di quantificare il suo contenuto di exergeria. Tale approccio, con tutti i limiti imposti da una applicazione prototipale, si è mostrato efficace per stimare il livello di stress dell'ecosistema e la sua capacità di ripresa nel tempo.

PAROLE CHIAVE: stima stress da svaso / exergeria del benthos / stima del disturbo ambiente fluviale

The emptying of the Mollaro dam (Province of Trento): estimate of the impact with exergetic approach

The assessment of the environmental impact on a stream is mainly based on quantifying the stress in the river ecosystem. The present work, considering the effects deriving from the outflow of water for the emptying operations of the dam of Mollaro (TN), aims to indicate an alternative method to evaluate its incidence: since the official methods used to evaluate the quality of an aquatic environment are often weak and inadequate for the purpose indicated, we have opted for the verification of similarity and diversity of the macrobenthic community through specific indices and, above all, we have tried to verify the process of loss and recovery of the energy of macrobenthic community, or rather, of quantify its exergeria content. This approach, with all the limits imposed by a prototype application, has resulted to be efficient to evaluate the stress level of the ecosystem and its resilience over time.

KEY WORDS: estimating an stress dam discharges / exergeria of benthos / evaluation of impact on rivers