

Servizi ecosistemici dell'ambiente fluviale: una proposta di valutazione

Siligardi Maurizio^{1*}, Zanetti Marco², Macor Arianna³

1 Libero Professionista. Via Solteri, 43/3 – 38121 Trento

2 Bioprogramm sc, via Gen. Carlo Alberto Dalla Chiesa, 1a – 31024 Ormelle (TV)

3 ARPA FVG, SOS Qualità acque interne, via Colugna, 42 – 33100 Udine

** Referente per la corrispondenza: m.siligardi@gmail.com*

Pervenuto il 25.12.2020; accettato il 20.3.2020

Riassunto

La stima economica del danno ambientale sui corsi d'acqua è una necessità che spesso ricorre nell'ambito dei procedimenti di valutazione delle opere che modificano la funzionalità fluviale. Non essendo facilmente reperibili strumenti adatti ed efficienti per tale stima, nel presente lavoro vengono suggeriti metodi oggettivi, derivanti dai costrutti dei Servizi Ecosistemici. Sostanzialmente, si discutono e si illustrano i possibili metodi in grado di sfruttare i principi di ecologia, matematica, statistica, ingegneria (exergia) ed economia (Valore Attuale Netto). Pur contenendo un approccio preliminare al problema, il lavoro, suscettibile di modifiche e valutazioni dell'efficacia dei metodi proposti, viene presentato come un "apripista" per stimolare la riflessione sulla necessità e la possibilità di stimare e monetizzare i servizi offerti dall'ambiente, anche in relazione alle procedure di indennizzo.

PAROLE CHIAVE: funzionalità fluviale / servizi ecosistemici / costo ambientale / exergia

Ecosystem Services of stream environment: an evaluation proposal

The economic evaluation of environmental damage on rivers is a need that often occurs in the context of the assessment procedures for works that modify river functionality. Since suitable and efficient tools for such estimation are not easily available, in this work objective methods are suggested, deriving from the Ecosystem Services meanings. Basically, the possible methods capable to exploit the principles of ecology, mathematics, statistics, engineering (exergy) and economics (Net Present Value) are discussed and illustrated. While containing a preliminary approach to the problem, the work, subject to modifications and evaluations of the effectiveness of the proposed methods, is presented as a "forerunner" to stimulate reflection on the need and the possibility to estimate and monetize the Services offered by the environment, also in relation to indemnity procedures.

KEY WORDS: river functionality / ecosystem service / environmental cost / exergy