

### **Uta Schirpke**

Istituto per l'Ambiente Alpino, EURAC research, viale Druso 1, 39100 Bolzano, Italia.  
 Istituto di Ecologia, Università di Innsbruck, Sternwarte-  
 strasse 15, 6020 Innsbruck, Austria.  
 telefono: +39 0471 055 337, indirizzo  
 E-mail: uta.schirpke@eurac.edu

### **Claudio De Marco**

Istituto per l'Ambiente Alpino, EURAC research, viale Druso 1, 39100 Bolzano, Italia.

### **Rocco Scolozzi**

Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale, Università di Trento, Via Verdi, 26, 38122 Trento, Italia.

### **Ulrike Tappeiner**

Istituto per l'Ambiente Alpino, EURAC research, viale Druso 1, 39100 Bolzano, Italia.  
 Istituto di Ecologia, Università di Innsbruck, Sternwarte-  
 strasse 15, 6020 Innsbruck, Austria.

per poterne garantire la conservazione ed eventualmente aumentare la disponibilità dei SE.

**KEY WORDS:** *Ecosystem services, protected areas, quantification methods*

#### **ABSTRACT**

The natural ecosystems of protected areas provide a large amount of ecosystem services (ES) which are essential for the wellbeing of the local population and visitors as well as for the local economy. The present study proposes some methods for the biophysical evaluation of the supply and demand and for the assignment of a monetary value of fresh water production, flood regulation and aesthetic value for five sites of the Natura 2000 network. The results show that Natura 2000 sites, specifically the sites covered predominantly by forest, ensure not only high functionality in providing environmental services, but also a significant economic potential. The value of the benefits produced by these areas is still not recognized and often neglected at the political-administrative level, also due to the absence of specific studies related to Natura 2000. The presented analyses can therefore provide useful information for an effective quantification of ES in Natura 2000 areas, from both an environmental and an economic point of view, to ensure the conservation and possibly to increase the availability of ES.

**PAROLE CHIAVE:** *Servizi ecosistemici, aree protette, metodi di quantificazione*

#### **RIASSUNTO**

Gli ecosistemi naturali presenti nelle aree protette forniscono una grande quantità di servizi ecosistemici (SE) essenziali per il benessere delle popolazioni locali e dei turisti oltre che a contribuire all'economia locale. Nel presente studio vengono avanzate alcune proposte di metodi per una quantificazione biofisica dell'offerta e della domanda e per una valutazione economica, dei servizi di produzione di acqua potabile, protezione dai dissesti idrologici e valore estetico, all'interno di cinque siti della rete Natura 2000. I risultati mostrano come i siti Natura 2000, nello specifico quelli a prevalenza forestale, garantiscono non solo un'elevata funzionalità ambientale nella fornitura dei servizi considerati, ma anche un notevole potenziale economico. Il valore dei benefici prodotti da queste aree non è tutt'oggi riconosciuto ed è spesso trascurato a livello politico-amministrativo, anche a causa dell'assenza di studi specifici relativi alle aree Natura 2000. Le analisi proposte possono quindi fornire indicazioni utili per una efficace quantificazione dei SE nelle aree Natura 2000, sia da un punto di vista ambientale che economico,