

Stima probabilistica del tasso di espansione annua e del valore al 1990 della superficie forestale nella Regione Abruzzo

Corona P* ⁽¹⁾, Pompei E ⁽²⁾, Scarascia Mugnozza G ⁽¹⁾

(1) Dipartimento di Scienze dell'Ambiente Forestale e delle sue Risorse, Università della Tuscia, Viterbo; (2) Corpo Forestale dello Stato, Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, Roma - *Corresponding author: piermaria.corona@unitus.it

Abstract: Probabilistic assessment of the rate of forest expansion in Abruzzo (Central Italy) and of the forest area at the year 1990. In Italy, reliable updated data on forest expansion on a national or regional scale are not available. The aim of this note is to present a probabilistic estimation approach based on land cover classification repeated on the same sample points for two successive occasions. The approach was experimented in the Abruzzo region (Central Italy), where the rate of forest expansion was assessed by multitemporal classification of permanent sample points on orthorectified aerial photos. The forest area at the year 1990, a figure of high relevance for reporting under the Kyoto Protocol, was also assessed. The proposed procedure proved to be relatively easy to implement and able to provide precise estimates, given the adopted sampling intensity (the same of the Italian national forest inventory). It is stressed that statistical figures of forest areas on wide territories obtained by estimation approaches like the proposed one are scientifically more defensible than those traditionally based on the complete mapping, being more objectively repeatable.

Keywords: Stima di superfici forestali, Inventario continuo, Campionamento sistematico non allineato, Fotointerpretazione per punti, Ricolonizzazione boschiva, Protocollo di Kyoto.

Received: Mar 9, 2005 - Accepted: Apr 7, 2005

Citation: Corona P, Pompei E, Scarascia Mugnozza G, 2005. Stima probabilistica del tasso di espansione annua e del valore al 1990 della superficie forestale nella Regione Abruzzo. Forest@ 2 (2): 178-184. [online] URL: <http://www.sisef.it/>

Introduzione

La ricolonizzazione spontanea da parte delle cenosi boschive è uno dei principali fattori che negli ultimi decenni hanno caratterizzato, e ancora oggi caratterizzano, la dinamica del mosaico territoriale italiano. A seconda dei casi, tale fenomeno può rappresentare un elemento positivo o di criticità per la conservazione del paesaggio e della biodiversità, ma comporta comunque sempre un aumento di fissazione di carbonio atmosferico. Non sono disponibili dati aggiornati, omogenei e oggettivi per poter quantificare il fenomeno, almeno con riferimento a una scala territoriale a livello regionale o nazionale. La dinamica delle superfici forestali deducibile dalle statistiche ISTAT non può, infatti, essere utilizzata a tal fine tenuto conto delle modalità con cui queste statistiche sono prodotte (Corona et al. 2004).

Obiettivo di questa nota è la presentazione di un

approccio probabilistico di valutazione campionaria basato sulla classificazione della copertura del suolo ripetuta in occasioni successive sugli stessi punti di sondaggio (cosiddetto "inventario continuo", vedi Corona 2000). In particolare, viene illustrata una sperimentazione condotta sull'intera regione Abruzzo, dove la classificazione multitemporale di punti di sondaggio permanenti su foto aeree ortorectificate ha consentito una stima oggettiva del tasso medio di espansione delle formazioni forestali dagli anni '80 all'attualità.

Mediante lo sviluppo di appositi stimatori, l'approccio proposto ha consentito anche una valutazione oggettiva della superficie boschiva che la regione Abruzzo aveva al 1990. Questo dato è di particolare interesse nell'ambito delle misure di implementazione e reporting del Protocollo di Kyoto (Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cam-