



ISTITUTO
PER L'AMBIENTE
E L'EDUCAZIONE
SCHOLÉ FUTURO
ONLUS

Culture of Sustainability *Culture della Sostenibilità*

International Journal of Political Ecology

ISSN 1972-5817 (print) 1972-2511 (online) web: culturesostenibilita.it

Foreste e agro-ambiente per la cultura della sostenibilità

Giuseppe Scarascia-Mugnozza

To cite this article: Scarascia-Mugnozza G. (2021). Foreste e agro-ambiente per la cultura della sostenibilità. *Culture della Sostenibilità*, 27. DOI 10.7402/CDS.27.007



2021 · Istituto per l'Ambiente e l'Educazione Scholé Futuro Onlus



Published on line: Giugno 2021



Submit your article to this journal 



FORUM

Foreste e agro-ambiente per la cultura della sostenibilità

Giuseppe Scarascia-Mugnozza¹

Riassunto

La scienza della sostenibilità sta emergendo come un campo di ricerca caratterizzato da elevati livelli di integrazione fra scale e metodologie diverse, capacità di descrivere il funzionamento di sistemi complessi in risposta ad una combinazione di molteplici pressioni ambientali, disponibilità verso competenze e discipline differenti. Alla base dell'esigenza di una transizione verso un approccio sostenibile delle relazioni tra uomo e natura vi sono quindi gli avanzamenti delle conoscenze che hanno dato forma e sostanza all'approccio ecosistemico per la gestione delle risorse naturali. È qui che si inserisce il ruolo sempre più determinante dei sistemi agro-ambientali e forestali, come snodo determinante per affrontare, contemporaneamente, una serie di aspetti critici, tra loro fortemente e inaspettatamente interrelati: la regolazione del clima, la produzione di cibo e altre materie prime indispensabili alla nostra vita, la fornitura di servizi ecosistemici insostituibili, la conservazione della biodiversità, la lotta alla desertificazione. L'aspetto sorprendente è che queste filiere della green economy, ambientali e produttive al tempo stesso, erroneamente considerate di tipo tradizionale, sono attualmente soggette ad accelerati processi di innovazione grazie all'ibridazione con le tecnologie digitali tanto che si può ragionevolmente parlare di un'agricoltura e una selvicoltura 4.0.

Parole Chiave: Scienza della sostenibilità; servizi ecosistemici; bioeconomia circolare forestale; ecosistemi forestali; cambiamenti ambientali globali; selvicoltura 4.0.

¹ Università della Tuscia, Viterbo, gscaras@unitus.it.

Forests and agro-environment for the culture of sustainability

Abstract

The science of sustainability is emerging as a research field characterized by high levels of integration between different scales and methodologies; by the ability to describe the functioning of complex systems in response to a combination of multiple environmental pressures, or stresses; and by an open attitude towards different skills and disciplines. At the basis of this need for a transition to a sustainable approach to the relationships between man and nature, there is the advancement of scientific knowledge that shapes the ecosystem approach for the management of natural resources. This is where the increasingly crucial role of agro-environmental and forestry systems comes in, as a decisive factor for addressing a series of critical aspects of our life as climate change mitigation, food supply, the provision of other fundamental ecosystem services, the conservation of biodiversity and the fight against desertification. The surprising aspect is that these supply chains of the green economy, as agriculture and forestry, mistakenly considered as old and traditional sectors, are currently subject to accelerated innovation processes thanks to the hybridization with digital technologies, with emerging new approaches as precision agriculture and climate smart forestry.

Keywords: Science of sustainability; ecosystem services; forest circular bioeconomy; forest ecosystem; global change; climate smart forestry.

■ Sostenibilità e crisi ambientale

La cultura della sostenibilità è strettamente legata alla complessità biofisica del sistema Terra, ovvero dell'insieme di biosfera, atmosfera, geosfera e idrosfera, la cui conoscenza va necessariamente integrata con quella sul funzionamento dei sistemi socioeconomici, al fine di avanzare concretamente verso il superamento della crisi ambientale ed energetica che minaccia sempre più da vicino il nostro pianeta Gaia (Reitan, 2005). Questa integrazione fra cultura scientifica e cultura umanistica è quindi alla base del concetto di sostenibilità (Bologna, 2008) e appare perfettamente in linea con l'iniziativa della Scuola estiva sull'educazione allo sviluppo sostenibile, organizzata dal Centro di Ricerca sull'Indagine Filosofica, all'interno della quale si iscrive il presente volume di Studi e Laboratori pratico-applicativi.

La scienza della sostenibilità richiede pertanto che le nostre attuali conoscenze scientifiche sulla Terra e sui suoi ecosistemi, sempre più perfezionate e puntuali