



**Challenges of Anthropocene  
and the role of Landscape Ecology**  
*Congress proceedings*

**Le sfide dell'Antropocene  
il ruolo dell'Ecologia del Paesaggio**  
*Atti del Congresso*



**Asti, 26-28/05/2016**

**CONGRESSO INTERNAZIONALE DELLA SIEP-IALE**

Sezione italiana della  
International Association for Landscape Ecology

## **Challenges of Anthropocene and the role of Landscape Ecology**

Proceedings of SIEP – IALE International Congress  
Asti 26 – 28 May 2016

## **Le sfide dell'antropocene: Il ruolo dell'ecologia del paesaggio**

Atti del Congresso Internazionale SIEP-IALE  
Asti 26 - 28 Maggio 2016

Congresso Internazionale organizzato da SIEP-IALE (Società Italiana di Ecologia del paesaggio) con la collaborazione di DISAFA (Dip. Scienze agrarie, forestali e alimentari) e CSC (Centro studi per la collina) dell'Università degli Studi di Torino, il supporto di ASTISS (Polo Universitario Asti Studi Superiori).

Il Congresso ha il patrocinio di:

Associazione per il patrimonio dei paesaggi vitivinicoli di Langhe - Roero e Monferrato  
Federazione Interregionale degli Ordini dei Dottori Agronomi e Forestali del Piemonte e della Valle d'Aosta  
ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale  
Ordine degli Architetti Di Asti  
Provincia di Asti  
ResilinceLAB  
Regione Piemonte  
UNISCAPE

### **A cura di/ Edited by**

Federica Larcher, Angela Colucci, Serena D'Ambrogi, Elisa Morri & Giovanna Pezzi

### **Comitato scientifico/ Scientific Committee**

Alicia Teresa Rosario Acosta, Carlo Alberto Barbieri, Corrado Battisti, Luca Bisogni, Angela Colucci, Serena D'Ambrogi, Marco Devecchi, Roberto Gambino, Gioia Gibelli, Federica Larcher, Isabel Loupa-Ramos, Sergio Malcevschi, Paola Mairota, Renzo Motta, Emilio Padoa-Schioppa, Irene Petrosillo, Giovanna Pezzi, Teresa Pinto-Correia, Jonathan Porter, Amedeo Reyneri, Bernadino Romano, Riccardo Santolini, Veerle Van Eetvelde.

ISBN 978-88-900865-5-7

Copyright SIEP – IALE 2016

Citazione consigliata - Larcher, F.; Colucci, A.; D'Ambrogi, S.; Morri, E.; Pezzi, G. (a cura di) 2016. *Challenges of Anthropocene and the role of Landscape Ecology - Le sfide dell'Antropocene e il ruolo dell'Ecologia del Paesaggio* - Atti del Congresso Scientifico SIEP-IALE, Asti, 26/27/28 maggio 2016  
ISBN: 978-88-900865-5-7

I curatori e la SIEP – IALE non si assumono responsabilità circa i contenuti dei testi e delle relazioni redatti individualmente dai singoli autori. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere in alcun modo riprodotta e pubblicata in altra forma o con altro mezzo, senza l'autorizzazione della SIEP – IALE.

Sessione 1

**Gestione dei paesaggio naturali e bioculturali**



# DIVERSITÀ BIOCULTURALE DI ALCUNI PAESAGGI MEDITERRANEI DI MONTAGNA

BAZAN G.<sup>a</sup>, BAIAMONTE G.<sup>b</sup>, CANCELLIERI A.<sup>a</sup>,  
SCHICCHI R.<sup>c</sup>, MARTÍN CIVANTOS J.M.<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche,  
giuseppe.bazan@unipa.it

<sup>b</sup> Università degli Studi di Palermo, Centro Interdipartimentale di Ricerche sulla Interazione Tecnologia-Ambiente  
giuseppe.baiamonte03@unipa.it

<sup>c</sup> Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali  
rosario.schicchi@unipa.it

<sup>d</sup> Universidad de Granada, Departamento de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas  
civantos@ugr.es

## ABSTRACT

The work presents a biocultural diversity interpretation of traditional Mediterranean agricultural landscapes. These landscapes are the result of complex interactions between biodiversity (at all levels, including species richness, ecosystem and biotope diversity) and cultural diversity, including material and immaterial aspects (architectural heritage, traditions, customs, local traditional agricultural practices, dialectal culture, etc.). The main theme is the traditional use of water related to traditional hydraulic systems, which in some areas date back to medieval times. Traditional agricultural landscapes grant a variety of ecosystem services and play a key role in biodiversity conservation. They support the persistence of a rich heritage of cultivated plant varieties and, at the same time, determine an ecosystem infrastructure that preserves wild animal and plant biodiversity.

## KEYWORDS

Biodiversity, irrigation systems, mountainous landscapes, traditional agricultural landscapes.

## 1 INTRODUZIONE

I paesaggi agricoli tradizionali sono l'espressione più rappresentativa delle lunghe relazioni storiche tra uomo e natura, un luogo in cui si intrecciano varietà e ricchezza di sistemi naturali e culturali (Baiamonte et al., 2015). Essi sono la risultante delle numerose e complesse interazioni esistenti (Fig.1) tra biodiversità, in tutte le sue manifestazioni e a tutti i livelli (ricchezza genetica, ricchezza di specie, varietà di ecosistemi e biotopi), e diversità culturale in tutti i suoi aspetti sia materiali che immateriali (patrimonio architettonico e urbanistico, tradizioni e conoscenze culturali, riti, costumi, pratiche agricole tradizionali locali, cultura dialettale, ecc.).

Questi paesaggi, che possono persistere sul territorio anche da molti secoli, risultano storicizzati e apparentemente stabilizzati. Tuttavia essi sono la rappresentazione spaziale dei sistemi sociali ed economici con i quali si sono co-evoluti (Antrop, 1997; Agnoletti, 2014).

Le logiche che hanno governato nel tempo i paesaggi agricoli tradizionali e la loro struttura sono state, quindi, strettamente connesse alla necessità di produzione di mezzi di sussistenza da parte delle comunità rurali, attraverso la capacità di utilizzo ottimale delle risorse ambientali (acqua e suolo) e biologiche (selezione di piante e animali).

Le comunità rurali hanno profondamente modificato il contesto ambientale, plasmando non solo le sue forme, ma anche dando luogo alla cultura che ha reso possibile la sua gestione e manutenzione fino ad oggi. Per comprendere questi paesaggi, pertanto, è necessario indagare le relazioni tra le caratteristiche ambientali, biologiche ed ecologiche (risorse naturali) e le stratificazioni dei processi sociali e culturali che hanno accompagnato le trasformazioni produttive nel corso della storia.

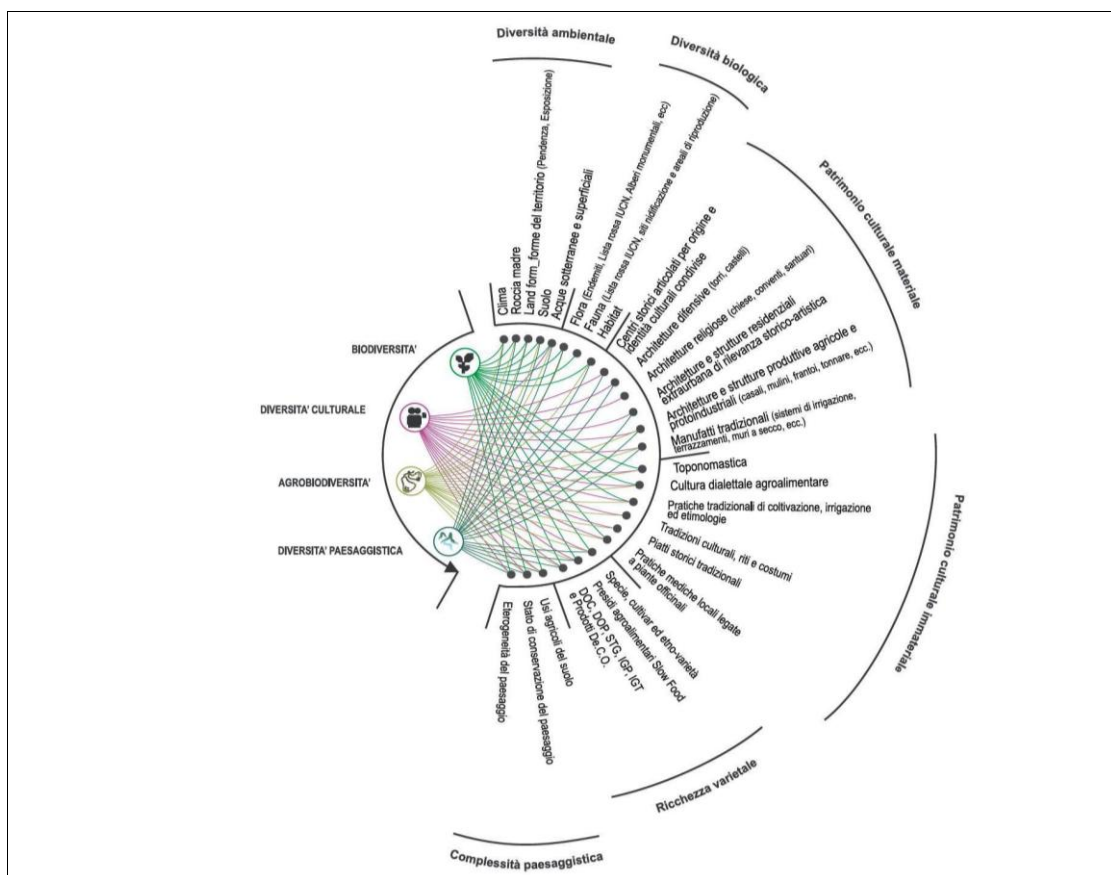


Fig. 1 Componenti che concorrono alla definizione della diversità bioculturale del paesaggio.

Nel presente lavoro, vengono presentati alcuni risultati relativi alle ricerche portate avanti nell'ambito del progetto MEMOLA "*MEditerranean MOntainous LAndscapes: an historical approach to cultural heritage*" (FP7-SSH-2013-2) che si occupa di studiare, attraverso un approccio interdisciplinare, i paesaggi agricoli tradizionali di quattro aree montane del Mediterraneo.

## 2 INTERPRETAZIONE DELLA DIVERSITÀ BIOCULTURALE DEI PAESAGGI MEDITERRANEI DI MONTAGNA

L'approccio interdisciplinare, che integra conoscenze storico-archeologiche con dati ecologici e agronomici, permette, attraverso un processo di *historical land evaluation*, di effettuare delle analisi diacroniche finalizzate alla ricostruzione dei processi di genesi del paesaggio.

La metodologia di interpretazione adottata individua e mette in relazione tutte le componenti che portano alla definizione della diversità bioculturale del paesaggio.

Il processo di interpretazione dell'identità bioculturale del territorio si articola in 3 fasi:

- 1) analisi delle componenti della diversità ambientale (clima, suolo e acque) della diversità biologica (naturale), del patrimonio culturale materiale, del patrimonio culturale immateriale, dell'agro-biodiversità (etno-varietà), della complessità paesaggistica, in diversi periodi storici;
- 2) Definizione delle relazioni e gerarchizzazioni delle componenti e individuazione di ambiti territoriali omogenei in chiave sia ecologico-geografica sia storico-amministrativa, attraverso un processo di *historical land evaluation* effettuato in ambiente GIS.
- 3) Individuazione della "tematica di riferimento" quale fattore connotante dei paesaggi agricoli tradizionali, che rappresenterà l'elemento centrale per le strategie di sviluppo sostenibile del territorio (Carta, 2009).

Come caso studio sono stati scelti i quattro paesaggi mediterranei di montagna del Progetto MEMOLA (<http://www.memolaproject.eu>). Si tratta della Sierra Nevada (Spagna), dei Monti di Trapani (Italia), dei Colli Euganei (Italia) e della Vjosa Valley (Albania).

L'analisi, condotta in chiave diacronica, ha individuato quale "tematica di riferimento" l'uso tradizionale delle acque, che può essere considerato come uno dei principali dei fattori di genesi dei paesaggi agricoli tradizionali mediterranei. Le pratiche di gestione delle acque, prevalentemente per uso irriguo, sono state sviluppate per secoli attraverso complessi sistemi idraulici costituiti da canali di irrigazione, opere di captazione delle acque sotterranee, pozzi, piccoli invasi di raccolta, associati in alcuni casi ai terrazzamenti dei versanti. Questi sistemi, alla base di sistemi produttivi irrigui, sono stati strettamente connessi alla struttura e organizzazione sociale delle comunità che ne hanno fatto uso e manifestano una forte stratificazione storica (Martin Civantos, 2012).

Il loro ruolo nel mantenimento della biodiversità, in tutti i suoi aspetti, è fondamentale. Infatti, essi, oltre a sostenere sistemi agricoli irrigui nei quali è stato selezionato dall'uomo un ricco patrimonio varietale di piante coltivate, hanno allo stesso tempo determinato un'infrastruttura ecologica nella quale ha trovato rifugio la biodiversità di piante e animali selvatici.

Dalle analisi emerge, pertanto, una significativa correlazione tra la diversità biologica, la diversità culturale e la struttura del mosaico territoriale dei sistemi agricoli tradizionali mediterranei di montagna.



*Fig. 2 Alcune delle aree di Studio del Progetto FP7 "MEMOLA". Dall'alto: acequias tradizionale dell'Alpujarra in Sierra Nevada (Spagna); sistemi agricoli tradizionali attorno ai villaggi di Dracove e Kanikol nella Vajosa Valley (Albania); Pizzo Monaco nei Monti di Trapani (Italia) sito di un granaio fortificato di epoca musulmana (XI secolo D.C. circa) (Foto Bazan)*

## **BIBLIOGRAFIA**

Agnoletti, M. (2014). Rural landscape, nature conservation and culture: Some notes on research trends and management approaches from a (southern) European perspective. *Landscape and Urban Planning*, 126, 66-73. doi:10.1016/j.landurbplan.2014.02.012

Antrop, M. (1997). The concept of traditional landscapes as a base for landscape evaluation and planning. The example of Flanders Region. *Landscape and urban planning*, 38(1), 105-117. doi:10.1016/S0169-2046(97)00027-3

Baiamonte, G., Domina, G., Raimondo, F.M., & Bazan, G. (2015). Agricultural landscapes and biodiversity conservation: a case study in Sicily (Italy). *Biodiversity and Conservation*; 24, 3201-3216. doi: 10.1007/s10531-015-0950-4

Carta, M. (2009). Il piano paesaggistico del partinicese, corleonese e dei Monti Sicani. *Armature e strategie. In Il progetto dell'urbanistica per il paesaggio. Proceedings della XII Conferenza Nazionale della Società Italiana degli Urbanisti. ADDA.*

Civantos Martin, J. M. (2012). Hydraulic Archaeology in South-east Spain Mountainous Landscapes. *APSAT* 1, 51-73.

## **PROFILO DEGLI AUTORI**

### **Giuseppe Bazan**

Professore associato di Botanica dell'Università di Palermo, insegna Ecologia del paesaggio nei Corsi di Laurea in Pianificazione Territoriale Urbanistica e Ambientale. Il Prof. Bazan svolge l'attività di ricerca nel campo della floristica, della scienza della vegetazione, dell'ecologia del paesaggio e della cartografia geobotanica in ambiente G.I.S.

### **Giuseppe Baiamonte**

Ecologo e già Adjunct Professor di Mediterranean Ecosystems presso la Arcadia University, svolge la sua attività professionale nell'ambito della progettazione e del restauro ambientale. La sua attività di ricerca riguarda i temi dell'ecologia del paesaggio e della modellizzazione in ambiente G.I.S.

### **Antonella Cancellieri**

Urbanista e Pianificatore Territoriale. Svolge attività di ricerca presso il Dipartimento STEBICEF dell'Università di Palermo sulla valutazione del patrimonio paesaggistico e in particolare sull'interpretazione e l'integrazione della diversità bioculturale nell'ambito delle politiche strategiche del territorio.

### **Rosario Schicchi**

Professore ordinario di Botanica dell'Università di Palermo, Direttore del CIRITA, focalizza la propria attività di ricerca sulla salvaguardia del germoplasma di specie agrarie e forestali in pericolo di estinzione, sulla Gestione di Siti della Rete Natura 2000 e sugli usi tradizionali delle piante di interesse alimentare.

### **José María Martín Civantos**

Professore associato di Storia Medievale dell'Università di Granada (Spagna), coordinatore del Progetto MEMOLA, si occupa di Archeologia del paesaggio e Storia Islamica dell'area Mediterranea. L'attività di ricerca riguarda l'analisi storica dei paesaggi, le relazioni tra le tecniche costruttive e organizzazione spaziale nel medioevo e l'applicazione di nuove tecnologie in Archeologia.

*Lavoro effettuato nell'ambito delle attività del Progetto di Ricerca MEMOLA "Mediterranean Mountainous Landscapes: an historical approach to cultural heritage", finanziato attraverso il Settimo programma quadro della Comunità Europea per le attività di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione (FP7), di cui al Grant Agreement n.61326. Responsabile Scientifico per l'Università di Palermo: Prof. Giuseppe Bazan.*