

XII Convegno Nazionale **Biodiversità** **Ambienti, Salute**

Università degli Studi di Teramo
Campus A. Saliceti | 13-15 Giugno 2018



Biodiversità 2018
XII Convegno nazionale

XII Convegno Nazionale
Biodiversità, Ambienti, Salute

XII Convegno Nazionale **Biodiversità Ambienti, Salute**

Università degli Studi di Teramo
Campus A. Saliceti | 13-15 Giugno 2018

Università degli Studi di Teramo
13-15 Giugno 2018

Biodiversità 2018
XII Convegno nazionale



www.biodiversita2018.it

L'aumento della diversità delle specie erbacee nelle interfile dei vigneti incrementa la resistenza all'erosione dei suoli

The increase of grass species diversity in vineyards inter-rows enhances soil erosion resistance

Chiara Grassi¹, Marco Napoli², Simone Orlandini³

¹ Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, chiara.grassi@unifi.it

² Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, marco.napoli@unifi.it

³ Dip. Sc. Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, Univ. Firenze, IT, simone.orlandini@unifi.it

RIASSUNTO

Mediante l'uso di simulatore di pioggia è stato condotto un esperimento in vigneto per studiare l'effetto della diversità delle specie erbacee, presenti nell'interfilare dei vigneti, sulla formazione di deflussi e sulle perdite di suolo. Parcelle sperimentali sono state allestite nel 2006 nel vigneto Colombaia dell'Azienda sperimentale Montepaldi, nei pressi di San Casciano Val di Pesa (FI). Su 5 interfilari adiacenti si è proceduto a seminare miscugli di specie erbacee caratterizzati da differente tipo e numero di specie presenti (1, 1, 2, 4, 6 e 8 specie, rispettivamente M1, M2, M3, M4, M5, M6). Nel terzo e quarto anno dell'esperimento (2008 e 2009) sono state condotte le prove con simulatore di pioggia tutti i mesi ogni due settimane. Il piano sperimentale prevede complessivamente 36 tesi (6 trattamenti dell'interfilare, 2 intensità, 50 e 80 mm h⁻¹, tre pendenze, 4%, 12%, 22%), replicate due volte, finalizzato a misurare le perdite di suolo e il ruscellamento. Ciascuna prova di simulazione è stata articolata in due fasi successive della durata rispettivamente di una ora e di mezz'ora; questa ultima, che inizia immediata-

mente dopo la cessazione del deflusso relativo alla prima ora, è finalizzata a simulare situazioni di terreno molto umido. Ogni simulazione viene eseguita contemporaneamente su due parcelle adiacenti di 1.0 x 2.0 m dotate di canaletta per la raccolta del ruscellamento superficiale.

Le prove hanno evidenziato che la minore diversità delle specie vegetali presenti nell'interfilare riduce la resistenza all'erosione, ovvero, in tutte le condizioni di pendenza, di umidità iniziale del suolo e di intensità di pioggia, l'erosione è risultata negativamente correlata al numero di specie presenti. Il tempo intercorrente tra l'inizio della pioggia su terreno asciutto e l'inizio del deflusso superficiale è risultato inferiore con il trattamento M6 (intervallo medio di 13.4 minuti), rispetto ad un tempo medio di 11.2, 9.8, 7.3, 5.7 e 5.5 minuti, registrato rispettivamente sui trattamenti M5, M4, M3, M2 e M1. Rispetto alle perdite di suolo medie per prova registrate con il trattamento M6 (0.38 kg m⁻²), si sono registrate perdite di suolo maggiori del 6.8, 27.8, 65.1, 105.8 e 97.6% rispettivamente con i trattamenti M5, M4, M3, M2 e

M1. Comparando i singoli miscugli, si è evidenziato il notevole contributo apportato dalle differenti specie presenti, che nel corso dell'anno si alternano nell'occupare la superficie del suolo. In questo si evidenzia la capacità compensativa delle comunità vegetali miste in cui alcune specie possono supplire ad altre specie che decrescono o periscono al venir meno delle condizioni ambientali a loro favorevoli. In conclusione, la protezione e il ripristino di diverse comunità vegetali su pendii vegetati sono essenziali per ridurre al minimo l'erosione del suolo. ◆