

Riassunti dei lavori presentati alle

XI Giornate Scientifiche SOI

Bolzano, 14-16 settembre 2016

Organizzate dalla
Libera Università di Bolzano

in collaborazione con
Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg
Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige



Volume a cura di
Carlo Andreotti, Francesca Scandellari e Massimo Tagliavini

RIASSUNTI DEI LAVORI PRESENTATI ALLE
XI GIORNATE SCIENTIFICHE SOI
Bolzano, 14-16 settembre 2016

COMITATO SCIENTIFICO

Carlo Andreotti
Giuseppe Barbera
Rita Biasi
Fabrizio Costa
Alberto Dorigoni
Giancarlo Fascella
Riccardo Gucci
Markus Kelderer
Maurizio Lambardi
Cherubino Leonardi
Bruno Mezzetti
Vittorino Novello
Alberto Palliotti
Giorgio Prosdocimi Gianquinto
Daniela Romano
Francesca Scandellari (segreteria)
Valentina Scariot
Massimo Tagliavini
Francesco Tei
Raffaele Testolin
Angelo Zanella

COMITATO ORGANIZZATORE

Massimo Tagliavini (Organizzatore)
Carlo Andreotti (Co-organizzatore)
Francesco Baroncini
Fabrizio Costa
Stefania De Pascale
Wolfgang Drahorad
Antonio Grassotti
Franziska Maria Hack
Katrin Lambacher
Duilio Porro
Francesca Scandellari
Damiano Zanotelli

Con il contributo di



Bonita

DIE GÄRTEN VON SCHLOSS TRAUTTMANSDORFF
I GIARDINI DI CASTEL TRAUTTMANSDORFF
THE GARDENS OF TRAUTTMANSDORFF CASTLE



a s s  m e l a

La gestione sostenibile dell'oliveto: benefici per la fertilità del suolo e la complessità dell'agroecosistema

Xiloyannis Cristos¹, Assunta Maria Palese¹, Egidio Lardo¹, Adriano Sofo²

¹ *Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo: Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali, Università della Basilicata, Matera*

² *Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali, Università della Basilicata, Potenza*

Gli stress biotici e abiotici sono i principali responsabili delle perdite di produttività delle piante coltivate d'interesse agronomico. Numerosi studi mostrano che la gestione convenzionale del frutteto (lavorazioni del suolo, concimazione empirica, bruciatura residui) genera un progressivo impoverimento della dotazione in sostanza organica nel suolo, rendendo l'intero sistema vulnerabile alla comparsa di malattie e infestazioni. Infatti, il benessere delle piante, l'equilibrio e la complessità dell'intero sistema frutticolo sono i primi "ostacoli" alla diffusione di un patogeno, predisponendo una barriera naturale per le piante. L'ipotesi alla base della ricerca è stata quella di migliorare la fertilità

microbiologica del suolo e la sua capacità di immagazzinamento idrico, ripristinando la sostanza organica del terreno mediante l'adozione di pratiche agronomiche "sostenibili" (inerbimento, potatura razionale ed annuale, irrigazione con acque reflue e riciclo dei residui vegetali). Il confronto è stato effettuato con una gestione convenzionale. La sperimentazione è stata eseguita in un oliveto maturo di oltre 80 anni della cultivar "Maiatica di Ferrandina", dove sono state definite le parcelle sperimentali condotte con criteri di gestione agronomica differente (sostenibile vs convenzionale) per oltre un decennio. La gestione sostenibile ha favorito l'incremento della sostanza organica del suolo di circa l'1.1% nello strato 0-40 cm. Nella stessa parcella, la velocità d'infiltrazione verticale dell'acqua nel terreno è risultata essere oltre dieci volte superiore a quella della tesi convenzionale. Infine, dal punto di vista microbiologico, il suolo della parcella sostenibile ha presentato maggiori livelli di biomassa e una più ampia diversità di microrganismi. Attraverso le pratiche di gestione sostenibile dei frutteti è pertanto possibile ripristinare la fertilità dei suoli, con benefici quanti-qualitativi sulla produzione e sulla complessità del sistema frutticolo.

Parole chiave: sostanza organica, inerbimento, nutrizione, biodiversità, risorsa idrica