

# CONFRONTO TRA LE PROPRIETÀ FISICO-IDRAULICHE DI UN SUOLO ARGILLOSO SOTTOPOSTO A DUE DIVERSE FORME DI GESTIONE

written by Marco Salvaterra | 21 dicembre 2023

Si è tenuto il 4-5 dicembre 2023 presso l'Aula Magna "G. Ballatore" del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo, il Convegno/Giornate di Studio dal titolo "La ricerca nel settore dell'idraulica agraria, dell'irrigazione e delle sistemazioni idraulico-forestali: Giornate di Studio in onore del Prof. Giuseppe Provenzano".

Le Giornate di Studio hanno rappresentato in primo luogo un tributo della comunità accademica al Prof. Giuseppe Provenzano, prematuramente scomparso, per il grande contributo che Egli ha saputo dare al settore scientifico disciplinare AGR/08 (IDRAULICA AGRARIA E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI).

Nella sessione "PROCESSI IDROLOGICI", è stato presentato il Contributo dal titolo "**Confronto tra le proprietà fisico-idrauliche di un suolo argilloso sottoposto a due diverse forme di gestione**". Il lavoro è stato sviluppato nell'ambito del progetto Europeo CAMA, "PRIMA Foundation, call 2019-Section 1-GA n.1912 "Research-based participatory approaches for adopting Conservation Agriculture in the Mediterranean Area", ed ha approfondito il tema della sostenibilità agro-ambientale dell'agricoltura conservativa nell'areale del Mediterraneo. Di seguito si riporta il sommario del lavoro presentato al Convegno, come collaborazione tra CREA (Centri di Ricerca Agricoltura e Ambiente e Cerealicoltura e Colture Industriali), Università di Palermo e di Potenza.

Nella memoria viene valutato l'effetto dell'agricoltura conservativa di lungo termine rispetto a quella convenzionale su alcune proprietà fisiche e idrauliche di un suolo argilloso, con riferimento a una monosuccessione di frumento. In particolare, in cinque epoche di misura durante una stagione colturale, è stata determinata la densità apparente del suolo secco ( $r_b$ ), il contenuto idrico volumetrico ( $q_v$ ), la ritenzione idrica, la conducibilità idraulica alla saturazione ( $K_s$ ) e il diametro modale dei pori ( $d_m$ ). Il suolo non lavorato (NT) è risultato significativamente più umido e più compatto di quello sottoposto a lavorazione convenzionale (MT) in quattro delle cinque date di campionamento. I due sistemi di gestione del suolo sono tuttavia risultati confrontabili in termini idrodinamici, poiché  $K_s$  è risultato significativamente differente solo nella prima data di campionamento (MT > NT), verosimilmente per effetto dell'elevata porosità indotta dalla lavorazione del suolo a novembre. Rispetto alla lavorazione convenzionale, la non lavorazione ha determinato una migliore correlazione tra  $K_s$  e la dimensione modale dei pori e ha favorito complessivamente una migliore interconnessione dei pori.

*Mirko Castellini è ricercatore in servizio presso il Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente del CREA (Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria), sede di Bari. Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Idronomia Ambientale. La sua attività di ricerca si basa sullo studio delle proprietà fisiche e idrauliche del suolo.*

[Castellini, Mirko - Author details - Scopus](#)