

REWATERING

Looking back to go forward: reassessing crop water requirements in the face of global warming

La sfida attuale è stabilire come sfruttare i dati spaziali delle colture telerilevati per implementare simulazioni più complete di 1) il bilancio idrico nel continuum suolo-raccolto-atmosfera; 2) risposte fisiologiche delle colture a una data disponibilità di acqua; 3) la resa prevista (quantità e qualità) per una data strategia irrigua. L'integrazione di queste tre componenti negli schemi operativi è necessaria da parte degli utenti finali e dei responsabili politici per un uso più efficiente e sostenibile dell'acqua in agricoltura. In questa misura, due questioni critiche che devono essere affrontate sono 1) come recuperare parametri affidabili delle colture o dello stato del suolo dalle immagini delle colture; 2) Come integrare i parametri delle colture o dello stato del suolo rilevati a distanza nei modelli di crescita delle colture al fine di valutare gli stati nascosti dei sistemi di coltivazione e, indefinitiva, CIWR o NIWR, nonché la resa delle colture. In questo quadro, gli obiettivi primari del REWATERING sono: 1) Rivalutare il fabbisogno idrico delle colture (CWR) per pomodoro e soia; 2) Creare una banca dati di riferimento di immagini remote e dati di campo, per le due colture coltivate in un insieme di località pedoclimatiche rappresentative in Italia; 3) Sviluppare nuovi strumenti per assimilare i dati raccolti a distanza in sistemi di previsione operativa per determinare CWR, NIWR e resa delle colture in diverse condizioni ambientali.

Ente finanziatore: MUR

Bando: D.D 1628 del 16.10.2020

Responsabile scientifico: Borin Maurizio

Ruolo del DAFNAE: Capofila