

## CORSO FORMATIVO SPECIALISTICO

# PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI DI IRRIGAZIONE CON IL SOFTWARE H<sub>2</sub>OCAD 4.0

I partecipanti al corso riceveranno gratuitamente il software H<sub>2</sub>OCAD 4.0



## ARSIAL

Azienda Dimostrativa Sperimentale  
di Tarquinia

via Litoranea Sud (SP45), Tarquinia.  
GPS: 42° 13' 29" N 11° 44' 0" E

27 – 28 febbraio 2020

ARSIAL e TORO Ag Irrigation organizzano un corso formativo specialistico sulla “progettazione degli impianti di irrigazione a goccia con il software H<sub>2</sub>OCAD 4.0” presso l’Azienda Dimostrativa Sperimentale di Tarquinia.

Il corso è rivolto a tecnici agronomi, imprenditori agricoli, studenti di agraria e a tutti coloro che progettano impianti irrigui con l’obiettivo di fornire ai partecipanti gli strumenti tecnici per una corretta progettazione e gestione dell’irrigazione al fine di valorizzare le risorse idriche disponibili e di raggiungere elevati livelli quali-quantitativi delle produzioni agricole.

Numero massimo 30 partecipanti. Le prenotazioni, saranno accettate fino ad esaurimento posti, seguendo l’ordine cronologico di arrivo.

Si consiglia ai partecipanti di portare un PC portatile con i seguenti software preinstallati: Google Earth <https://www.google.it/earth/download>, il software gratuito per l’analisi idraulica delle linee gocciolanti **IRRLOC 2.1 (64 bit)** scaricabile dal sito della Toro Ag ed il software **H<sub>2</sub>OCAD 4.0** scaricabile gratuitamente dal sito <http://h2ocad.strega.org/> previa registrazione (versione 30 gg). I partecipanti, al termine del corso, riceveranno il codice di sblocco del software **H<sub>2</sub>OCAD 4.0** che ne consentirà l’utilizzo a tempo indeterminato.

### Segreteria organizzativa:

Monia Paolini (m.paolini@arsial.it),

Michela Vignanelli (m.vignanelli@arsial.it)

Tel. 0761226622 - 2



Partner tecnico

# PROGRAMMA

Giovedì 27 febbraio

9:00 – 17:00

## La progettazione irrigua con H2OCAD® 4.0,

1. L'idraulica
  - La portata; la pressione; la velocità; le perdite di carico lineari e localizzate; l'effetto delle uscite multiple; il colpo d'ariete.
    - *Esercitazione: calcolo delle perdite di carico; calcolo dell'intensità del colpo d'ariete.*
2. Le informazioni pre-progettuali:
  - Planimetria e quote altimetriche; dati climatici,
  - Medie storiche e termoudogramma; caratteristiche idrologiche del substrato; stima dei fabbisogni irrigui.
    - *Esercitazioni: calcolo dell'evapotraspirazione colturale; calcolo dell'acqua disponibile nel suolo.*
3. La scelta del gocciolatore
  - I parametri tecnici del gocciolatore; gocciolatori auto compensanti e non auto compensanti; efficienza e uniformità di distribuzione dell'acqua negli impianti a goccia; diffusione dell'acqua nel suolo; scelta della portata e della distanza tra gli erogatori
    - *Esercitazione: software Irrloc 2.0.*
4. Illustrazione del software di progettazione irrigua H2OCAD® 4.0

Venerdì 28 febbraio

9:00 – 13:00

5. Progetto di un impianto a goccia con ala gocciolante per coltivazioni orticole
6. Progetto di un impianto a goccia con manichetta per coltivazioni arboree

DOCENTI:

**Piero Santelli** - Technical Supervisor TORO Ag Irrigation.

**Roberto Mariotti** – ARSIAL