FEASR

REGIONE DEL VENETO

PSR VENETO 2014-2020

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

«Dai Gruppi Operativi della Misura 16 del Veneto: spunti per la diffusione dell'innovazione»

Codice corso 2A-14-20

29 e 30 Settembre 2020

Seminario on-line / Formazione a Distanza

Programma di **formazione dei consulenti** che operano o intendono operare nell'ambito della **Misura 2 del PSR 2014-2020 del Veneto** "*Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole".*

VENETO AGRICOLTURA

Organismo di Formazione accreditato dalla Regione del Veneto

FORMAZIONE a DISTANZA FaD

FEASR

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

Regione del Veneto

PSR VENETO 2014-2020

eip-agri AGRICULTURE & INNOVATION

Gruppo Operativo

IRRIUSION

«Irrigazione basata sulla visione artificiale»

a cura di

Dott. Matteo TONON

CREA – VE Conegliano

DESCRIZIONE DEL PROGETTO IRRIVISION

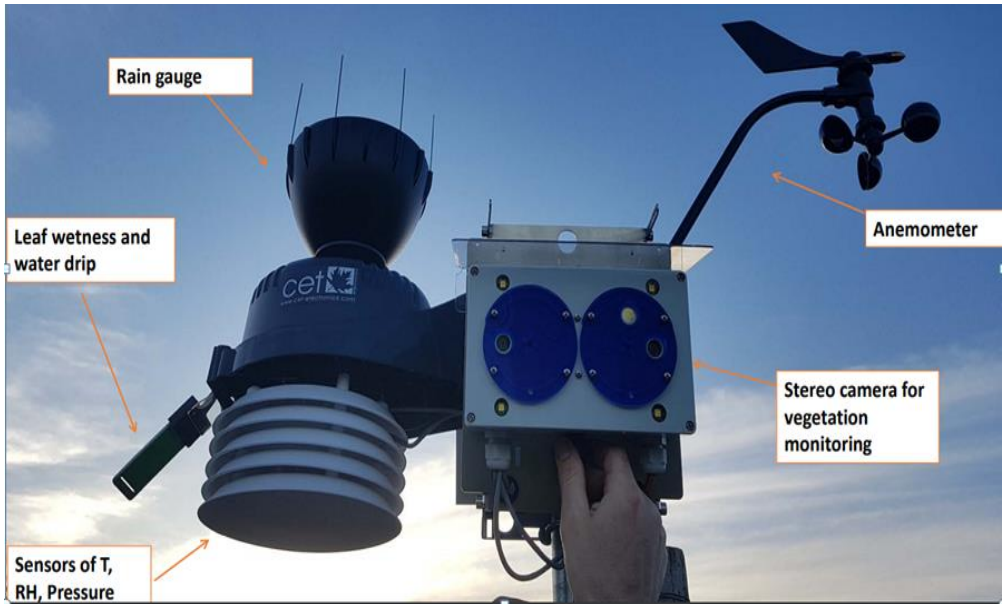
FEASR

REGIONE DEL VENETO

PSR VENETO 2014-2020

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

- Il progetto prevede la validazione in campo di una **tecnologia innovativa** per l'**irrigazione di precisione** nelle colture arboree.
- La tecnologia è basata su sensori e su un sistema di visione artificiale che permette di **misurare parametri innovativi**, quali il volume della chioma, la temperatura fogliare, l'inclinazione delle foglie.
- I parametri rilevati dai sensori e dalla videocamera andranno ad alimentare un algoritmo decisionale che calcolerà degli innovativi "indici di stress idrico" attraverso i quali sarà possibile **pilotare l'irrigazione in modo automatico**.



OBIETTIVI

- **Obiettivo generale**

  Fornire all'agricoltore uno strumento di guida efficace e di facile utilizzo, al fine di ottimizzare la gestione dell'irrigazione e l'utilizzo delle risorse idriche

- **Obbiettivi specifici:**

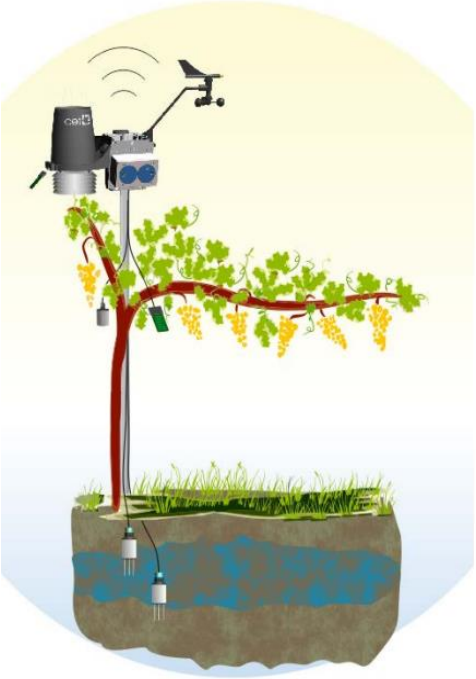
  Agronomico: mantenere e/o migliorare gli aspetti qualitativi e/o quantitativi (volumi idrici calibrati sulle reali esigenze della pianta, prevenzione di stress che riducano rese e qualità)

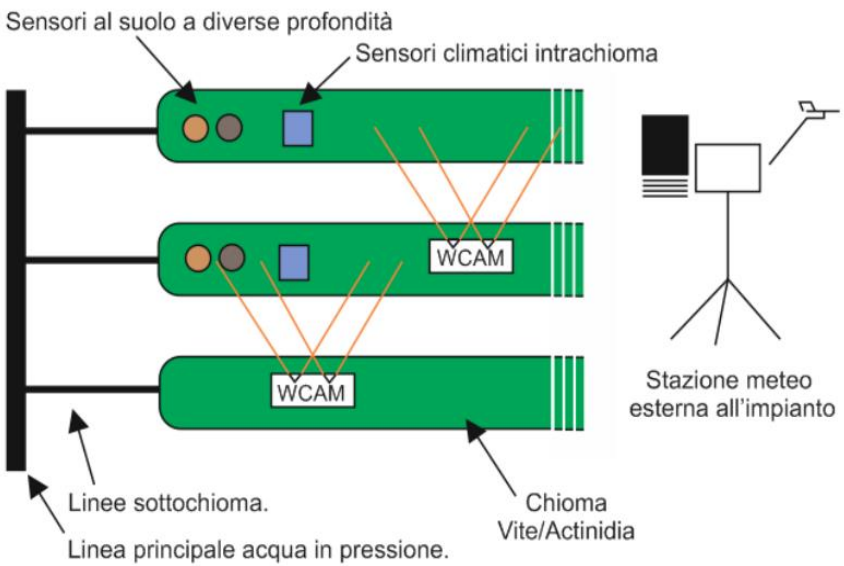
  Ambientale: ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica

  Economico: in termini di costi/benefici per le aziende (mantenere produttività e qualità anche a fronte di condizioni climatiche avverse)

DESCRIZIONE PROGETTO

FEASR
REGIONE DEL VENETO
PSR VENETO 2014-2020
FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI





La sperimentazione in campo verrà effettuata su vite e actinidia, in 8 siti sperimentali per due annate colturali (2020/2021).

ANNO I

1) Ottenimento di dati per la definizione degli indici di stress idrico
2) Verifica e validazione dei dati attraverso misure fisiologiche in campo (potenziale idrico)

ATTIVITÀ SVOLTE E DA SVOLGERE

IRRIVISION

FEASR

REGIONE DEL VENETO

PSR VENETO 2014-2020

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

Dati ANNO I

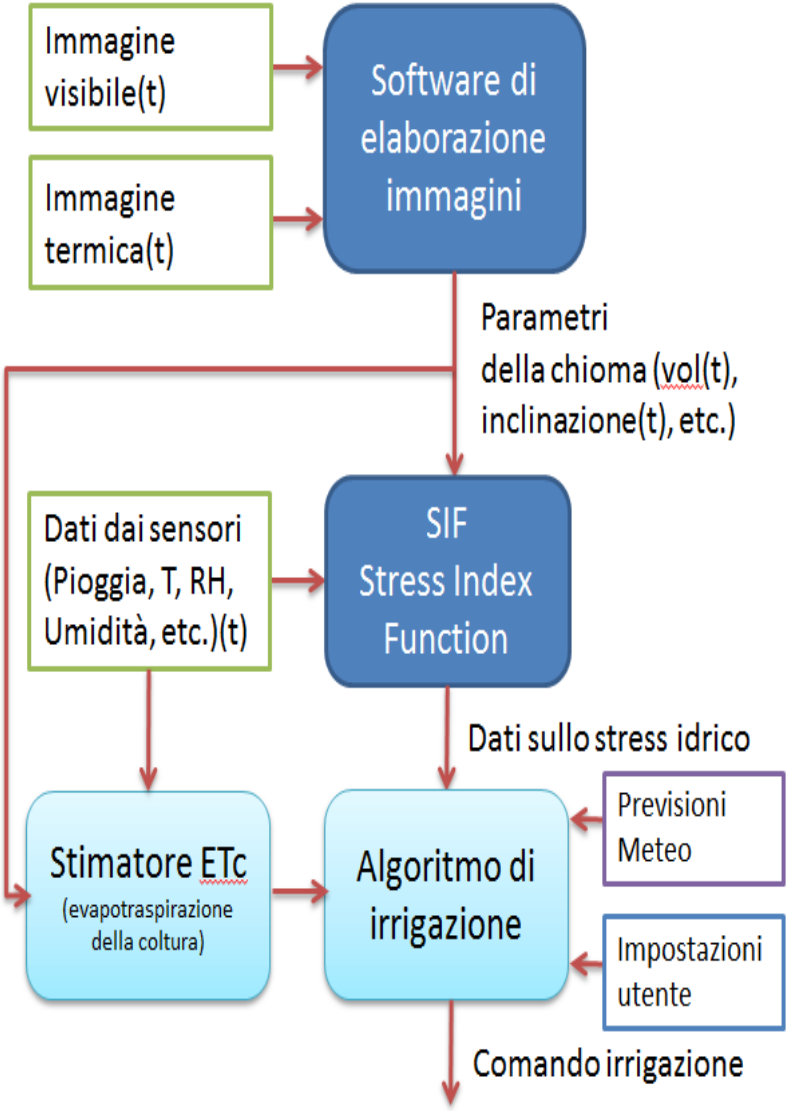
- Elaborazione indici di stress e sviluppo algoritmo decisionale per la gestione automatica dell' «irrigazione di precisione»

ANNO II

- Prove di confronto tra irrigazione automatica e aziendale

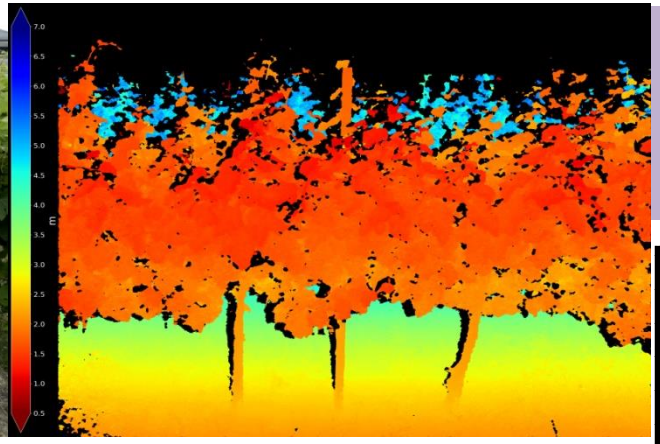
- Monitoraggio tramite rilievi periodici in campo;

- Analisi dati della seconda annata colturale per valutare l'efficacia della tecnologia proposta

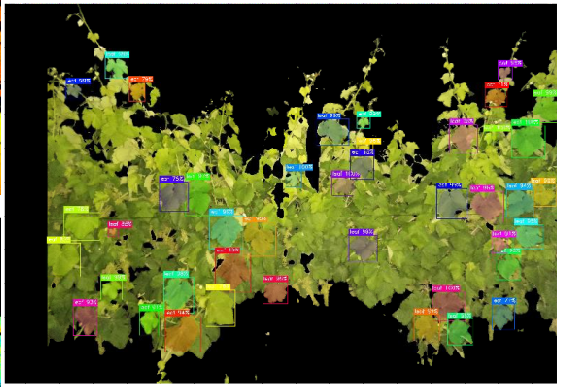


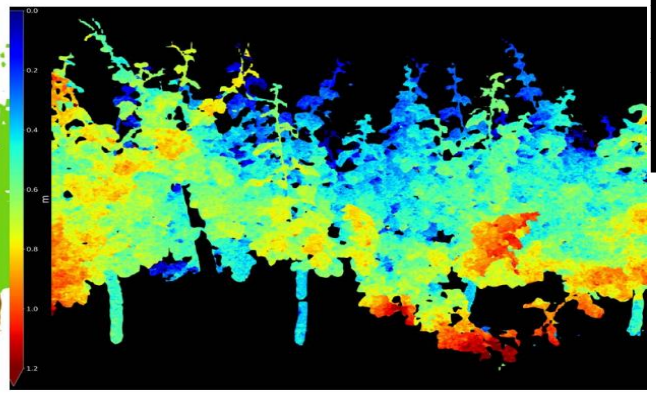
RISULTATI OTTENUTI

FEASR
REGIONE DEL VENETO
PSR VENETO 2014-2020
FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



Angolo medio della foglia dal profilo della chioma 3D





The IRRIVISION Partnership

FEASR

REGIONE DEL VENETO

PSR VENETO 2014-2020

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

The IRRIVISION Partnership:

Farms
(vine plant – kiwi fruit)

LE RIVE

ANNO 1622 VILLA SANDI

VILLA GIUSTINIANI

Società Agricola Ca' Bianca

A.P.O.M.T.

CONSORZIO DI BONIFICA PIAVE

Local water management

crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

Research

cet electronics

Technology

TRASFERIBILITÀ

IRRIVISION propone di sviluppare uno strumento di supporto per la gestione irrigua. Nell'ambito del progetto la tecnologia verrà validata in vite e actinidia e sarà usufruibile fin da subito per queste colture dalle aziende che decideranno di adottare questo strumento di supporto.

RISULTATI **PRONTAMENTE** UTILIZZABILI in vite e actinidia, poiché la tecnologia è testata in ambienti pedo-climatici e in condizioni colturali differenti

(8 siti sperimentali)

RISULTATI **POTENZIALMENTE** UTILIZZABILI anche su altre colture (erbacee/arboree) previa una fase di «addestramento della videocamera a riconoscere i caratteri morfologici della specifica coltura.

In che modo trasferire i risultati ottenuti dal progetto?

- Diffusione dei risultati tramite convegni, incontri, giornate dimostrative in campo, articoli divulgativi, materiale divulgativo distribuito ad eventi e fiere; social media.

RETE DI RELAZIONI E SCAMBI

FEASR

REGIONE DEL VENETO

PSR VENETO 2014-2020

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

- Partecipazione e aggiornamento di **banche dati e piattaforme di condivisione** dalla rete comunitaria EIP-AGRI e dalla Rete Rurale Nazionale
  Es. Intervista descrizione progetto pubblicata su «Una terra da inventare».

- Partecipazioni a **incontri e tavoli di lavoro** organizzati da RRN e EIP-AGRI per favorire lo scambio di esperienza
  Es. Webinar - L'innovazione al servizio dell'agricoltura: le esperienze dei GO;
  23 giugno 2020 .

- Incontri e convegni organizzati da GO IRRIVISION che prevedano il coinvolgimento di altri GO
  Es. In programma una giornata dimostrativa presso le aziende pilota, (occasione per creare connessioni con altri GO operanti nell'ambito della medesima tematica).

RETE DI RELAZIONI E SCAMBI

FEASR

REGIONE DEL VENETO

PSR VENETO 2014-2020

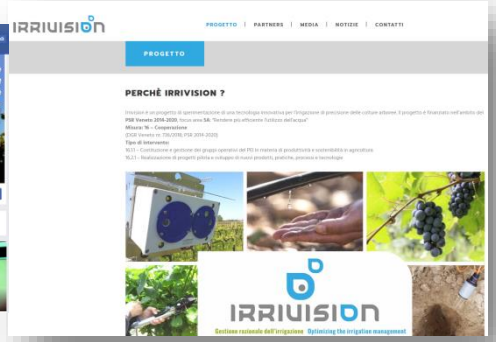
FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

Altre modalità di interazione

- **Incontri per piccoli gruppi**
  Es. Due giornate informative/dimostrative organizzate per delegazione greca: illustrazione sensoristica presso CET Electronics e Conferenza presso Consorzio di Bonifica Piave;
  Es. Incontro presentazione progetto presso CREA a gruppo tecnico del Consorzio Agrario Ravenna.

- Roll ups, banners, brochures per eventi e fiere Es. "Vite in Campo", presso Tenuta Cà Tron (Roncade -TV-), feb 2020; Fieragricola Verona , 29 gen - 1 feb 2020.

- Pagina web /Facebook



PUNTI DI FORZA E CRITICITÀ DELL' ESPERIENZA

FEASR

REGIONE DEL VENETO

PSR VENETO 2014-2020

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

FORZA

Completezza e Sinergia di competenze (ingegneristica, agronomica, tecnico-pratica)

Partecipazione attiva dei partner aziendali e confronto attivo fra le parti aziendali e tecnico scientifiche

Interesse generale per l'ambito del progetto (sia a livello locale, che nazionale e internazionale es. Delegazione internazionale)

CRITICITÀ

Imprevedibilità climatica

Tempo di sperimentazione limitato (2 anni)

Talvolta difficoltà nel sincronizzare le necessità della prova sperimentale con le esigenze della gestione aziendale (tempestività nell'effettuare, sospendere, modificare le irrigazioni)

FEASR

REGIONE DEL VENETO

PSR VENETO 2014-2020

eip-agri AGRICULTURE & INNOVATION

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

IRRIVISION

GRAZIE DELL'ATTENZIONE!
THANKS FOR YOUR ATTENTION!

VENETO AGRICOLTURA

Organismo di Formazione accreditato dalla Regione del Veneto

FORMAZIONE a DISTANZA

FaD