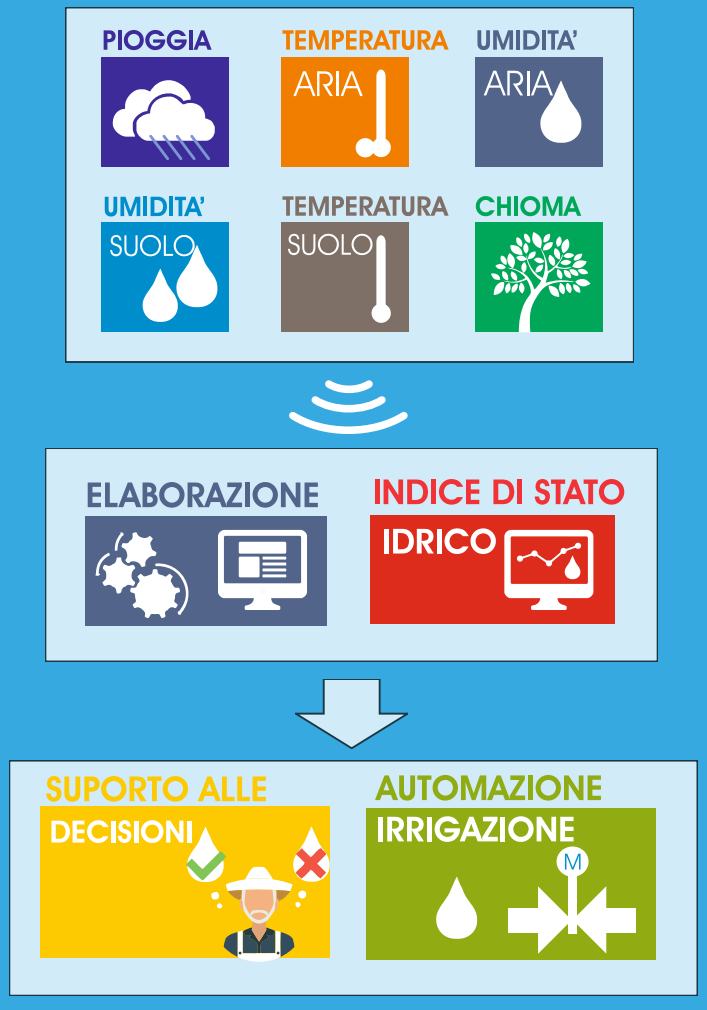
IRRIVISION propone una tecnologia innovativa basata su sensori climatici e un sistema di **visione artificiale**, utilizzati per l'**irrigazione "di precisione"** nelle colture arboree, che rende più efficiente l'uso dell'acqua. In base ai dati rilevati dai sensori in campo, con innovative **misure sulla chioma**, si vogliono ricavare degli specifici indici di stress idrico. Un software potrà così **gestire l'irrigazione in maniera automatica ed intelligente**, razionalizzando l'uso della risorsa idrica rispetto alle reali esigenze della coltura ed ottimizzando la qualità del prodotto.



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

IRRIVISION

WEB: www.irrivision.it
EMAIL: info@irrivision.it

CAPOFILA: **Le Rive di Bonato ss**, via Grave di Negrisia, 50, 31047 Ponte di Piave (TV) - ITALY, tel. +39 0422 754137

RESPONSABILE TECNICO: **CET Electronics**, via E. Fermi 1, 31050, Zenson di Piave (TV) - ITALY, tel. +39 0421 344100

elp-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

IRRIVISION è un Gruppo Operativo dell PEI AGRI (Partnership Europea dell'Innovazione per la produttività e sostenibilità dell'Agricoltura)

PARTNERS:

LE RIVE
VILLA SANDI
VILLA GIUSTINIANI
Società Agricola Ca' Bianca
A.P.O.M.T.
CONSORZIO DI BONIFICA PIAVE
crea
cet

Iniziativa finanziata dal Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020. Organismo responsabile dell'informazione: CET Electronics (Gruppo Operativo IRRIVISION). Autorità di gestione: Regione del Veneto – Direzione AdG FEASR Parchi e Foreste

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

IRRIVISION

Gestione razionale dell'irrigazione basata su visione artificiale

I SENSORI INSTALLATI IN CAMPO:

Stazione meteorologica

Sistema di visione artificiale

Sensori di umidità del suolo

IRRIVISION

Il particolare **sistema di visione** proposto, grazie a tecniche di Intelligenza Artificiale ed elaborazione automatica delle immagini, permette di misurare variabili innovative, quali il **volume della chioma**, l'**inclinazione delle foglie** e la **temperatura media fogliare**. Nel progetto si vuole dimostrare come la misura automatica di queste quantità permetta di definire dei particolari indici di stress idrico, e, sulla base di questi, un software di gestione automatica dell'irrigazione, con l'obiettivo di:

- ridurre l'utilizzo e le dosi d'acqua in funzione delle reali necessità della coltura
- migliorare gli aspetti qualitativi e/o quantitativi della produzione

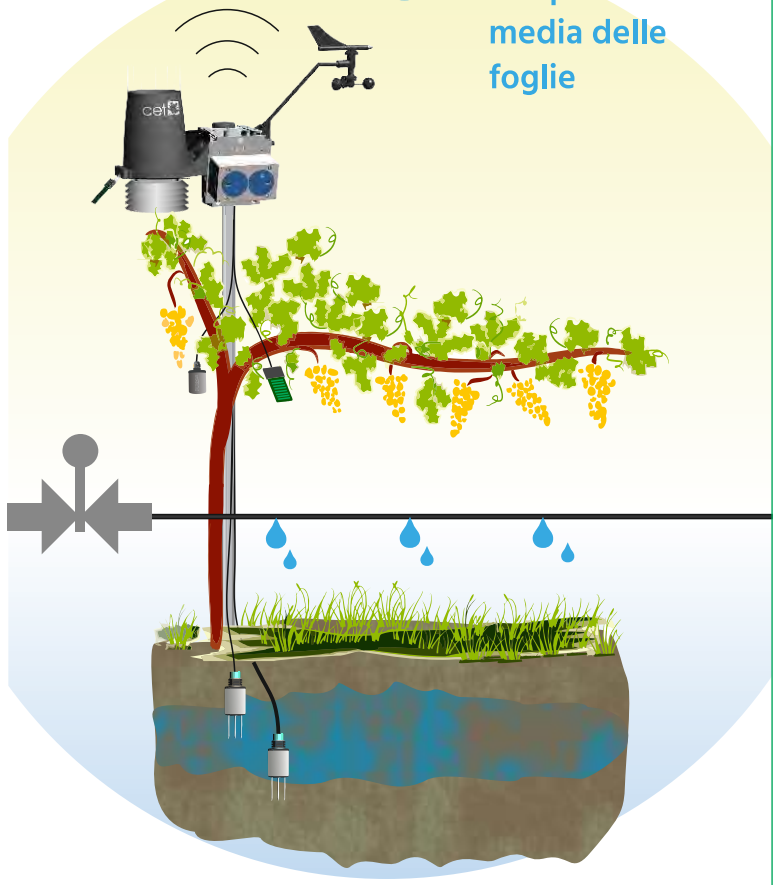
Il sistema proposto vuole essere uno **strumento di guida** per l'agricoltore nella **gestione irrigua**, che permetta un'**ottimizzazione delle risorse** e una **semplificazione della gestione aziendale**.

La sperimentazione in campo verrà effettuata su **vite e actinidia**, due colture importanti per il territorio Veneto, coinvolgendo 8 siti sperimentali per due annate colturali. Essa verterà, prima, sull'ottenimento di dati per la definizione degli indici di stress idrico e dell'algoritmo di irrigazione e, infine, sulla validazione in campo di quest'ultimo. Un'analisi finale quantificherà i vantaggi del sistema proposto dal punto di vista:

- agronomico, in termini di miglioramento delle performance quali-quantitative delle colture selezionate
- ambientale, in termini di riduzione dell'utilizzo della risorsa idrica;
- economico, in termini di costi/benefici per le aziende.

COSA C'E' DI INNOVATIVO NEL PROGETTO?

1. Misura del volume della chioma per il calcolo dell'evapotraspirazione dell'acqua

2. Misura dell'inclinazione media delle foglie

3. Misura della temperatura media delle foglie