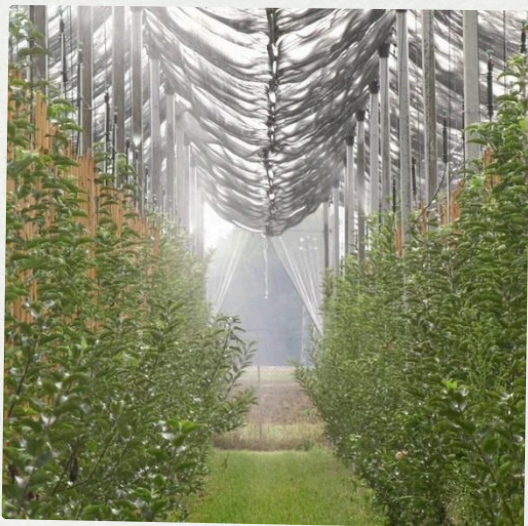


# S3O

S<sub>3</sub>O



SMART  
SPECIALIZED  
SUSTAINABLE  
ORCHARD



## OBBIETTIVI

- Ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> integrando plastiche fotovoltaiche (PFV) per alimentare sistemi irrigui autonomi
- Diminuire il volume irriguo grazie a sistemi intelligenti e alla ridotta esposizione luminosa
- Limitare l'uso di fitofarmaci combinando reti antinsetto, coperture antipioggia e sistemi statici di distribuzione
- Gestire il frutteto in ottica di Precision Agriculture con sensori avanzati e tecnologie Big Data/Cloud

## RISULTATI

L'applicazione combinata di diverse tecnologie ha permesso di esplorare una sinergia tecnologica innovativa, riducendo fino al 39% la luce incidente durante la giornata. Questo ha alleviato l'eccessivo carico energetico sulle piante, con un vantaggio eco-fisiologico: le foglie, scaldandosi meno, hanno ridotto il consumo d'acqua per la termoregolazione, diminuendo significativamente l'evapotraspirazione.

I risultati ottenuti includono:

- Risparmio idrico del 21% nel 2020 e del 30% nel 2021, con punte fino al 50% nella tesi a ridotta restituzione.
- Nessuna riduzione della produttività, grazie alla luce residua sufficiente a garantire la piena fotosintesi.



## BENEFICI PER L'AGRICOLTORE

Grazie all'integrazione in Irriframe che permette di selezionare la rete antigrandine, è possibile ridurre il fabbisogno idrico e le emissioni di CO<sub>2</sub>, contribuendo alla sostenibilità economica dell'impresa.