

## **DA AGRICOLTURA 4.0 AD AGRICOLTURA INTELLIGENTE – UN ULTERIORE PASSO VERSO IL FUTURO**

**Alessio Bolognesi**

*FederUnacoma*

A partire dagli anni '90 e con una decisa accelerata dal 2010 in avanti, l'evoluzione tecnologica delle macchine per l'agricoltura si sta spingendo verso frontiere tecnologiche legate alla connettività, all'automazione e, nel prossimo futuro, alla robotica.

Capire quale sia stato il percorso che ha portato a ciò, quali le tecnologie oggi disponibili e i relativi utilizzi e, soprattutto, quali sfide ci aspettano nei prossimi anni è essenziale per capire l'evoluzione del mondo delle lavorazioni agricole e di tutta la filiera agroalimentare, oggi fortemente influenzata da aspetti fondamentali quali tracciabilità e sostenibilità economica ed ambientale.

---

## **GESTIONE DEL FRUTTETO ATTRAVERSO DSS BASATI SU SENSORISTICA PLANT BASED**

**Marco Mastroleo, Claudio Lucchi**

*Apofruit*

L'innovazione tecnologica e la collaborazione tra gruppi di ricerca e imprese hanno negli ultimi anni permesso lo sviluppo di differenti servizi che sfruttano protocolli di monitoraggio e sensoristica per la gestione giornaliera di molte pratiche colturali; un esempio è l'irrigazione. A questo riguardo sono state messe a punto reti sensoristiche di monitoraggio delle performance della pianta capaci di valutare in automatico differenti parametri come l'accrescimento diametrico ed i flussi idrici diretti al frutto. Tali sistemi sono un'integrazione importante del servizio tecnico offerto dalla cooperativa al frutticoltore con il fine ultimo di ottimizzare la produzione, la qualità della produzione e la sostenibilità aziendale e ambientale.