

# Decision support system (DSS) nella gestione delle aziende agricole cerealicole biologiche

Gianluca Regoli

Convegno in modalità webinar organizzato nell'ambito del PSR Marche 2014/2020, sottomisura 16.1 - Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura – Domanda di aiuto n. 29226

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



Unione Europea / Regione Marche  
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020



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

**i-wine** la suite gestionale integrata  
per la filiera vitivinicola

APRA

# Definizione

Un ***Decision Support System (DSS)*** è un sistema software di supporto alle decisioni, che permette di aumentare l'efficacia dell'analisi in quanto fornisce supporto a tutti coloro che devono prendere decisioni strategiche di fronte a problemi che non possono essere risolti con i modelli della ricerca operativa.

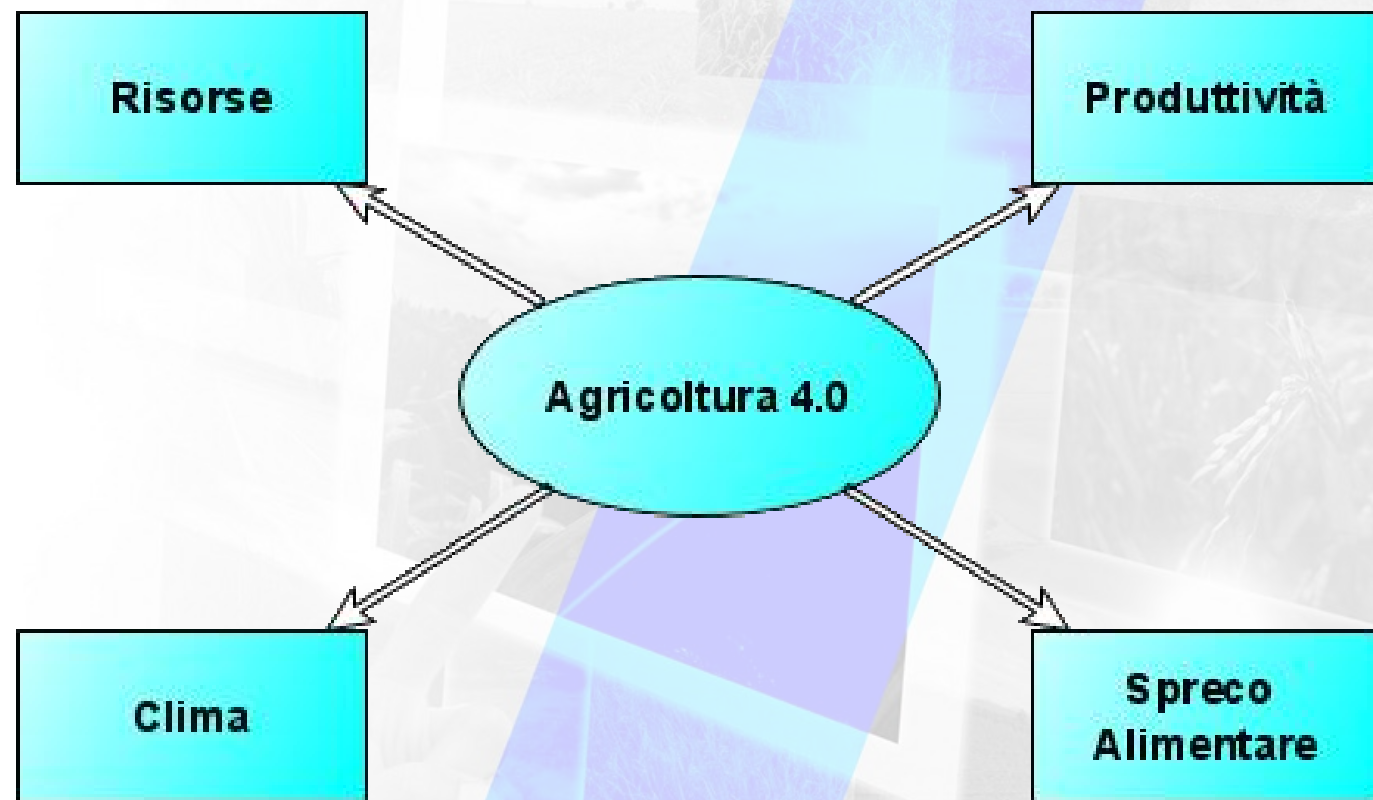
In agricoltura rappresenta un **fattore chiave** per gestire in modo efficiente l'azienda agricola e prendere le **giuste decisioni** nel momento più opportuno.

Lo **scopo dei DSS** non è quello di “imporre” una scelta, ma di fornire un supporto (come dice la parola stessa) a tecnici e agricoltori nell'analisi delle decisioni da prendere.

# Agricoltura 4.0

Obiettivi dell'agricoltura 4.0:

- Aumentare la produttività
- Allocare ragionevolmente le risorse
- Adattarsi ai cambiamenti climatici
- Evitare lo spreco alimentare





# Agriculture Decision Support System

Un ADSS è un programma software che combina informazioni del suolo, delle condizioni climatiche, delle colture e delle attività per gestirle, con modelli e programmi di elaborazione, per simulare i risultati pluriennali delle strategie di gestione delle colture.

L'obiettivo è rispondere alla domanda

**Cosa succederebbe se?**



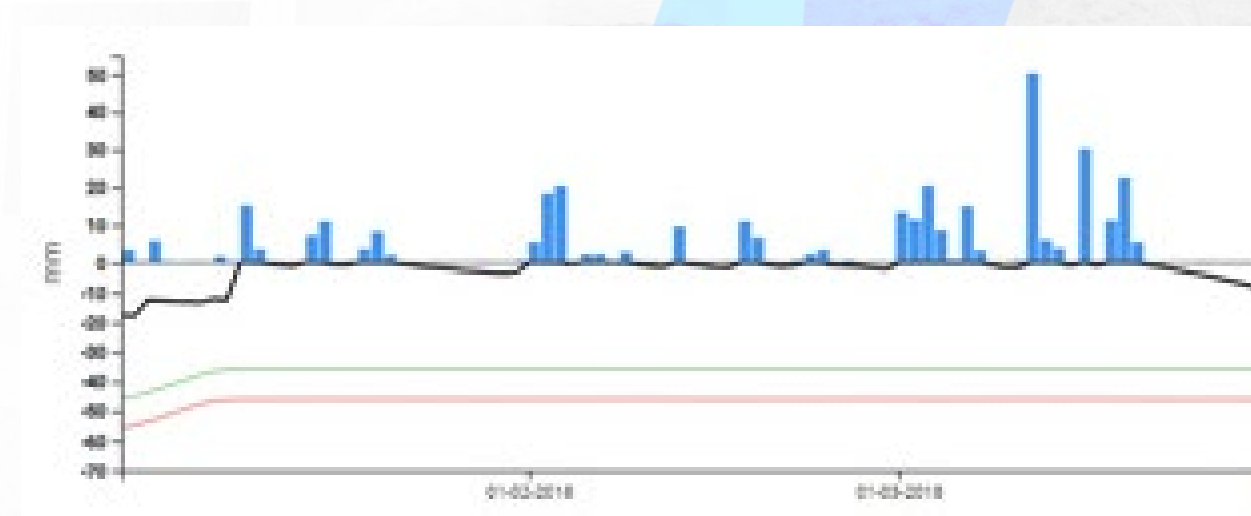
# Ambiti di intervento

Vogliamo presentare alcuni ambiti che potrebbero essere di spiccato interesse per la realizzazione e l'utilizzo di un ADSS in ambito Agricoltura 4.0 ed in particolare nel settore del biologico:

- Gestione risorse idriche
- Previsione delle rese
- Riconoscimento e trattamento delle infestanti

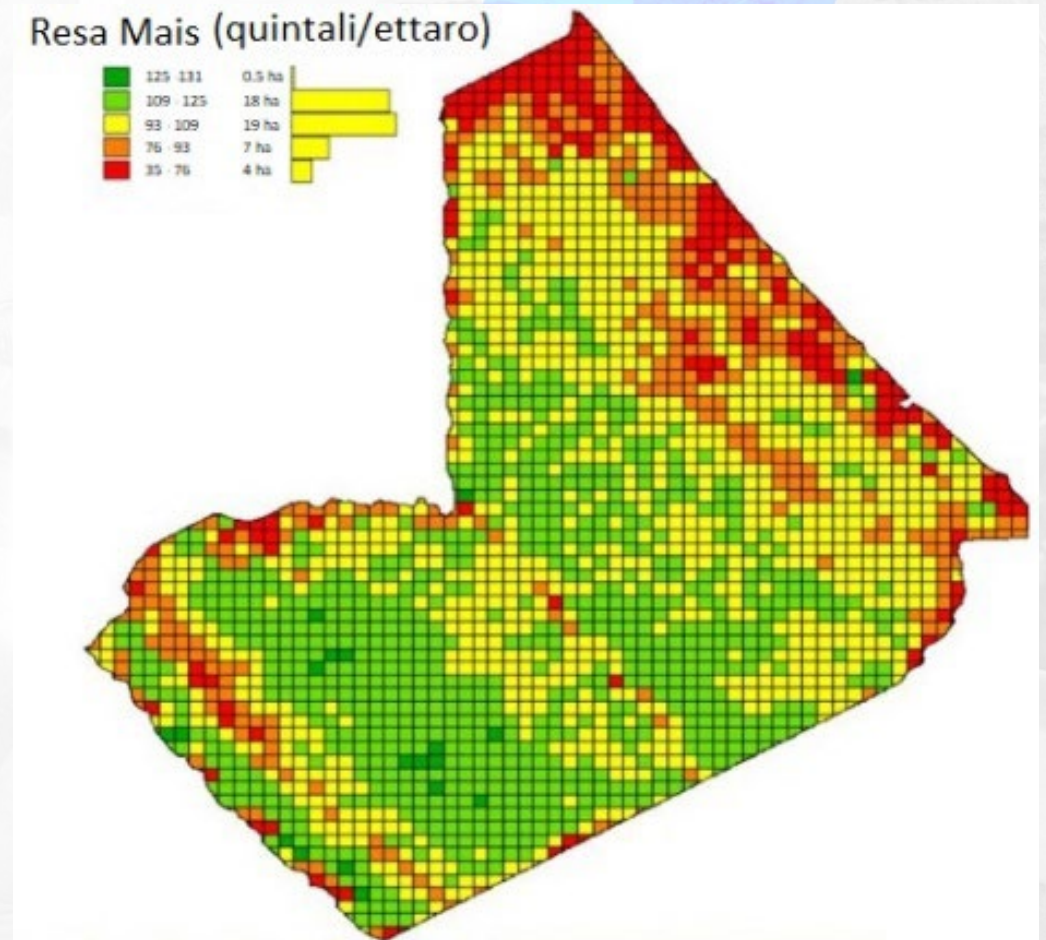
# Gestione Risorse Idriche

Dai calcoli teorici, questo sistema potrebbe far risparmiare da 13,55 a 72,95 unità di acqua, fornendo agli agricoltori consigli efficaci sull'irrigazione e aiutandoli ad allocare le risorse idriche in modo più ragionevole



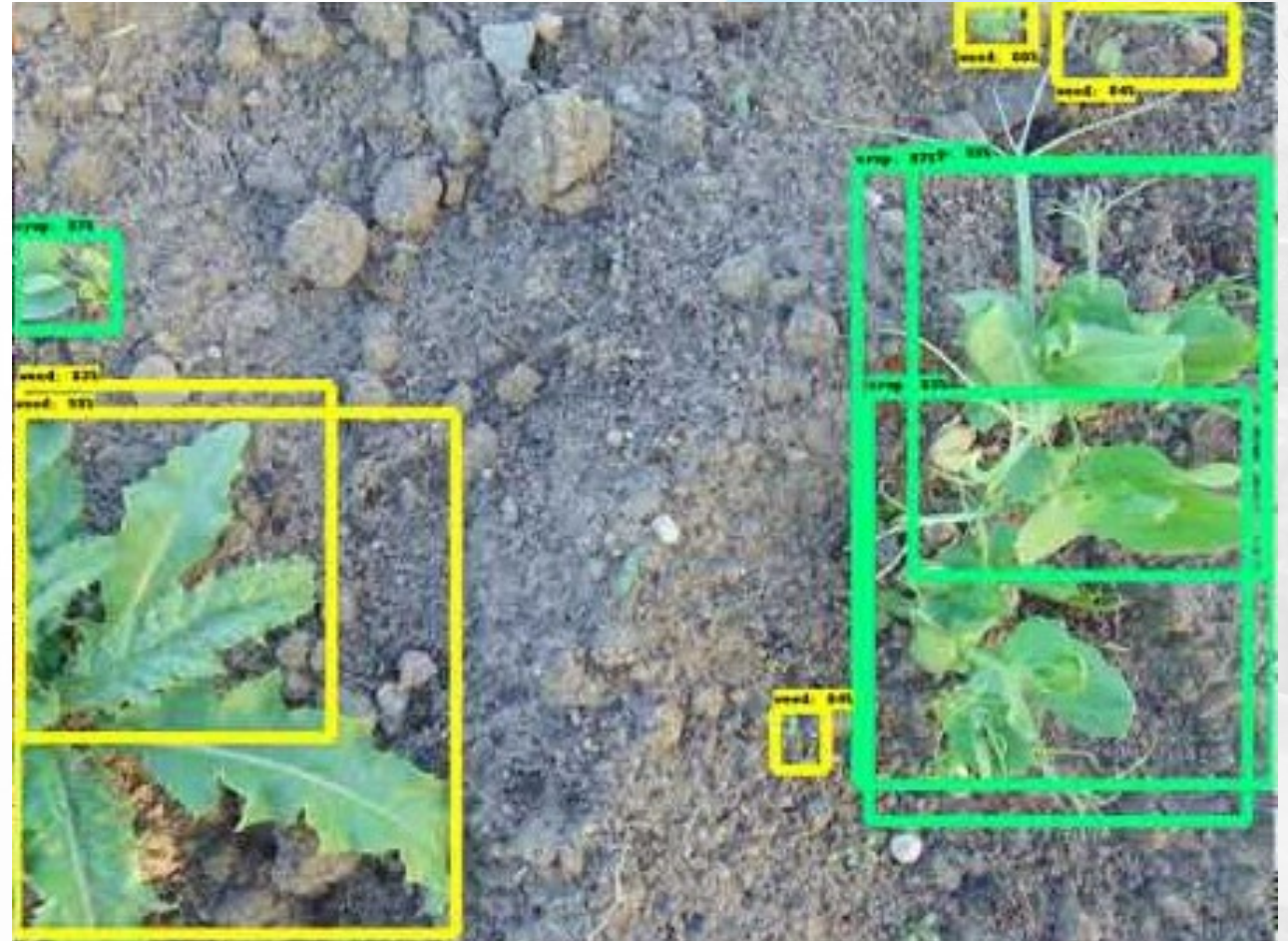
# Previsione delle rese

Obiettivo è avere, molti mesi prima della raccolta, delle stime attendibili sul raccolto, a meno che, ovviamente, non si verificano nei mesi che seguono eventi estremi come grandinate forti e stress idrici intensi



# Riconoscimento e trattamento delle infestanti

Le infestanti sono la minaccia più importante per la produzione agricola. Il problema maggiore nella lotta alle erbe infestanti è che sono difficili da rilevare e discriminare dalle colture.





# Possibili Errori

L'introduzione di sistemi ADSS nell'ambito dell'attività agricola porta con sé alcune problematiche:

1. Distanza tra presentazione grafica del DSS e «modus operandi» degli agronomi
2. Distanza tra analisti «informatici» e agronomi
3. Funzionalità limitate dei DSS
4. Mancanza di dati ed errori di valutazione da parte dei DSS

# Conclusioni

Da un'analisi della situazione europea è emerso che l'uso dei DSS potrebbe ridurre l'impiego degli erbicidi del 40-50% e ottimizzare le risorse del 30-35%. Tuttavia, il loro utilizzo è ancora molto limitato e solo il 3% circa degli agricoltori usa DSS per decidere le attività culturali da effettuare in campo.

L'implementazione e l'utilizzo di un ADSS, però, ha potenzialità enormi e stanno crescendo le aziende agricole che si lanciano nel settore per utilizzare queste tecnologie con risultati a volte incerti, ma sicuramente da valutare.

# Grazie per l'attenzione

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



Unione Europea / Regione Marche  
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020

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

