

Osservatorio Smart AgriFood

L'innovazione digitale nella filiera del latte

9 settembre 2017

Filippo Maria Renga

Osservatorio Smart AgriFood - Politecnico di Milano e Università di Brescia

“Agricoltura 4.0: compatibilità e adattamento all'agricoltura biologica e biodinamica”
Sana 2017, Bologna



www.osservatori.net



AGRICOLTURA 4.0



Produzione



Certificazione



Distribuzione

L'**Agricoltura di Precisione** consente di ridurre i costi di **produzione**, senza scendere a compromessi con la sostenibilità e la qualità

Tecnologia ad alte prestazioni, prezzi sempre più accessibili, analisi complesse a costi contenuti, trasmissione di dati sempre più efficienti

L'**Internet of Farming** consente maggiore efficienza **aziendale** attraverso piattaforme di analisi dati e collaborazione integrata tra gli attori della filiera

- Riduzione dei costi
- Aumento della produzione
- Ottimizzazione delle risorse
- Miglioramento della qualità
- Automatizzazione e semplificazione
- Maggiore comprensione dei problemi di campo

Oltre 200 soluzioni Mappate in Italia

Agricoltura 4.0 per incrementare l'**efficienza** dei processi di produzione e migliorare la **sostenibilità**



Produzione



Certificazione



Distribuzione

Azienda viticola.
Località: Reggio Emilia.
Produzione: 3 ha. Pinot Nero allevato a controspalliera. Anno impianto: 2014

STRUMENTI

MONITORAGGIO METEO DEL VIGNETO

Sensori meteo e algoritmi dati per determinare i momenti di formazione di patogeni e malattie della vite (Peronospora, Botride, Oidio)



RISULTATI

- **Riduzione del numero di trattamenti:** ottimizzazione delle risorse, riduzione dei costi
- **Miglioramento della qualità:** controllando per tutte la durata della campagna 2015/16 la maturazione della vite, sono riusciti a portare in cantina un'uva "vergine", con ottimo grado zuccherino

Startup che ha sviluppato una algoritmi che permettono di prevenire malattie ed ottimizzare processi di coltivazione (es: irrigazione e concimazione)



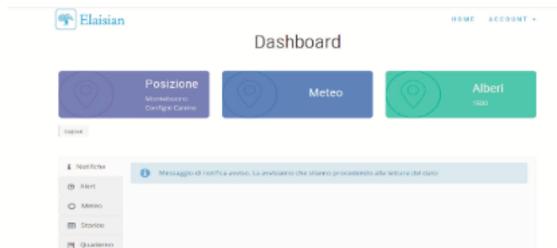
Produzione



Certificazione



Distribuzione



- 6 sensori che rilevano dati su temperatura, umidità, pioggia, meteo, clorofilla, componenti del suolo.
- Dati in tempo reale per i produttori grazie ad un accesso privato
- Algoritmi agronomici che processano e incrociano i dati rilevati sul campo
- Notifiche e segnalazioni, quando è il momento migliore per compiere la giusta azione sul campo
- Notifiche di alert via: web, email, SMS

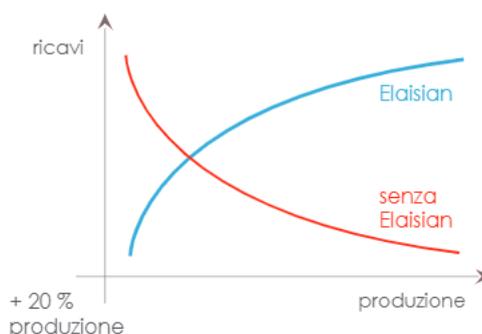
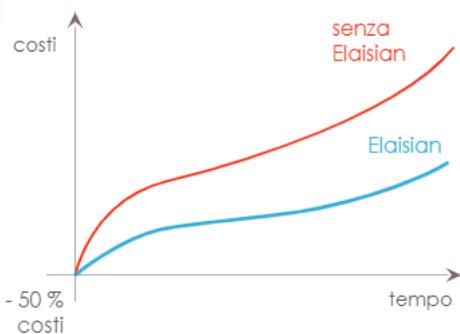
GRAZIE AD ELAISIAN...



Produzione

↓ COSTI

↑ PRODUZIONE



Fonte: Elaisian, 2017





- Nella zootecnia biologica il bestiame deve essere alimentato con foraggi e mangimi biologici
- È necessario monitorare e tenere traccia dei fattori nutritivi e degli alimenti utilizzati per rispettare i disciplinari di produzione



Digitalizzando le informazioni trasmesse a monte della filiera si migliora l'efficienza dei processi di verifica, aumenta il livello di trasparenza e possono essere snelliti anche i processi a valle

Produzione

Certificazione

Distribuzione