



LA STIMA DELLA RESA AGRICOLA

LA MAPPATURA E LA PREVISIONE DELLA
PRODUZIONE AGRICOLA

LA STIMA DELLA RESA

La combinazione dei rilievi in campo con tecnologie innovative come sensori e satelliti, consente di monitorare e mappare la produzione, offrendo strategie preventive volte a stimare la qualità e la resa del raccolto.

Gli strumenti digitali sono validi per tutte le filiere e consentono di aumentare e migliorare l'informazione rispetto alla resa che si ottiene dai propri raccolti oltre che a migliorare la qualità e prevedere la quantità, al fine di garantire completa tracciabilità e sicurezza alimentare ai consumatori finali.





LE SFIDE CHE IL SETTORE AGROALIMENTARE PUÒ AFFRONTARE GRAZIE ALL'INNOVAZIONE

Il settore agroalimentare sta affrontando, a livello mondiale, le sfide poste dalla crisi climatica e dalla perdita delle colture.

Si stima che un terzo degli alimenti prodotti per il consumo umano venga perso o sprecato durante la filiera. Inoltre, con la crescita demografica attesa al 2050 a oltre 9,8 miliardi, la produzione annuale dovrà aumentare per soddisfare la domanda di cibo.

Grazie all'agricoltura di precisione è possibile aumentare la produttività fino al 20%.



COME FUNZIONA

La stima della resa è possibile grazie alla soluzione digitale ABACO Farmer, la piattaforma che si integra con sensoristica IoT, macchinari e altre soluzioni digitali e che mette a disposizione dei propri utenti strumenti innovativi:



CICLO DI RACCOLTA ED ELABORAZIONE DATI

GLI STRUMENTI / RILIEVI DI CAMPO

Per ottenere la stima della resa serve raccogliere informazioni a partire dal terreno, quindi tramite le ispezioni in campo con l'app e le checklist sviluppate ad hoc che permettono di:

1 RACCOGLIERE INFORMAZIONI RELATIVE A:

- conteggio delle gemme o dei grappoli per pianta;
- fasi fenologiche relative alle specifiche colture;
- valutazione dell'equilibrio vegeto produttivo;

per ottenere una stima della produzione lorda.

2 RILEVARE DATI PER QUANTO RIGUARDA LE AVVERSITÀ IN CAMPO:

- meteorologiche e biotiche (insetti e fitopatologie);
- fallanze;

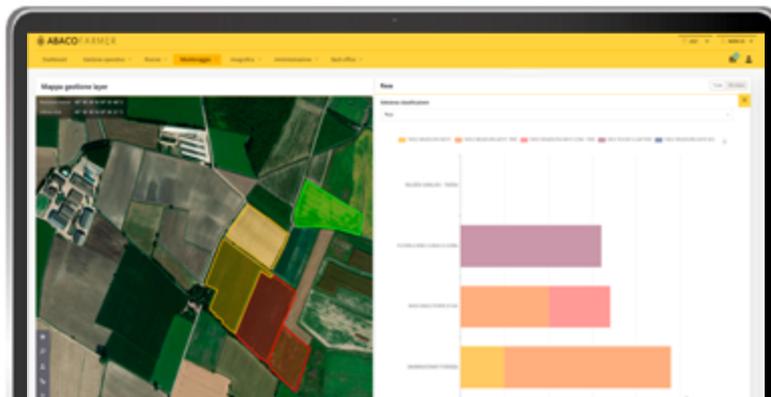
per una stima della resa ancora più precisa (stima di produzione netta).

L'algoritmo che abbiamo sviluppato viene alimentato da tutti questi dati ed è in grado di elaborare una stima della resa che restituisce all'utente sotto forma appositi cruscotti di facile lettura, ad esempio:

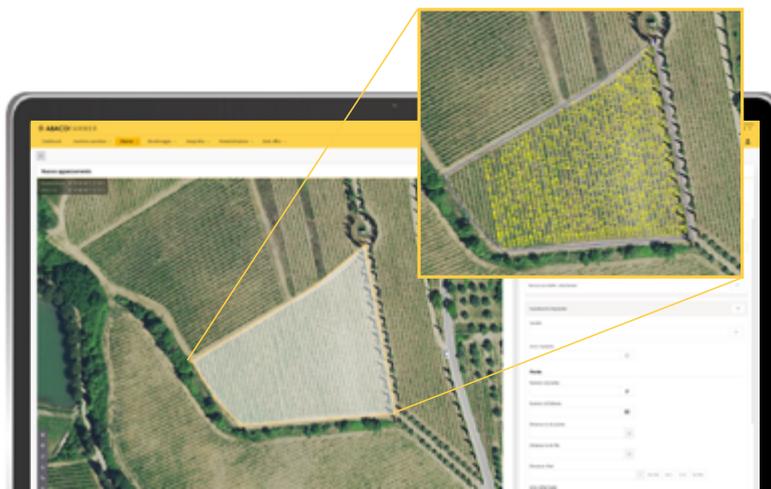
- Monitoraggio della produzione calcolata per vigna, vigneto, vitigno.
- Resa per appezzamento con tematizzazione su mappe (rappresentazione degli appezzamenti con differente colorazione in base alla specifica resa degli stessi).
- Resa per varietà.
- Riepilogo tabellare di tutti i dati inseriti in campo tramite mobile (esportabili).



VISTE DI RIEPILOGO DA PORTALE WEB RESA PER APPEZZAMENTO



IL CONTEGGIO AUTOMATICO DELLE FALLANZE DELLE PIANTE ARBOREE A FILARE



GLI STRUMENTI MONITORAGGIO DA REMOTO

La soluzione **ABACO Farmer** rielabora dati provenienti da remoto, sfruttando fonti come le immagini ad altissima risoluzione da osservazione satellitare, acquisite da voli aerei ed anche da droni.

Le informazioni acquisite grazie al monitoraggio da remoto sono fondamentali per ottenere la stima della resa e permettono di accedere a calcoli automatizzati, come ad esempio per quanto riguarda il numero di piante nell'apezzamento (come nel caso di piante arboree indipendenti come ulivi, mandorli e noccioli) e le fallanze (per esempio per quanto riguarda piante arboree e filari).

CONFRONTO SERIE STORICHE

All'interno del portale, è possibile storicizzare i dati e confrontare l'andamento degli stessi appezzamenti nell'anno e nella stagione. Questo consente di studiare gli scostamenti da serie storiche e quindi ottenere una media storica.





COMBINANDO I RILIEVI DI CAMPO CON IL MONITORAGGIO DA REMOTO E L'ANALISI MULTI-ANNO, È POSSIBILE ELABORARE UNA STIMA DI RESA AUTOMATIZZATA.

I BENEFICI

- Ottimizzazione dei processi e delle risorse.
- Monitoraggio della qualità e produttività.
- Definizione della tracciabilità del prodotto dalla semina al prodotto finito.





abacofarmer.com
info@abacofarmer.com

Tel. +39 0376 222181

