



ABACO
G R O U P

VALUE FROM EARTH DATA

AGRITECH

Le sfide da vincere per incrementare la
digitalizzazione agricola

Dott. Agr. Enrico Michielan
IoT & Machinery Solution Expert

ABACO GROUP

CHI SIAMO

ABACO è uno dei leader europei per lo sviluppo di soluzioni software per l'agricoltura di precisione

Trent'anni di esperienza hanno permesso all'azienda di anticipare le esigenze di un mercato in evoluzione e di diventare partner di fiducia dei più importanti player dell'industria e dei governi che oggi affrontano le sfide dell'innovazione, dello sviluppo sostenibile, della tracciabilità e della produttività.

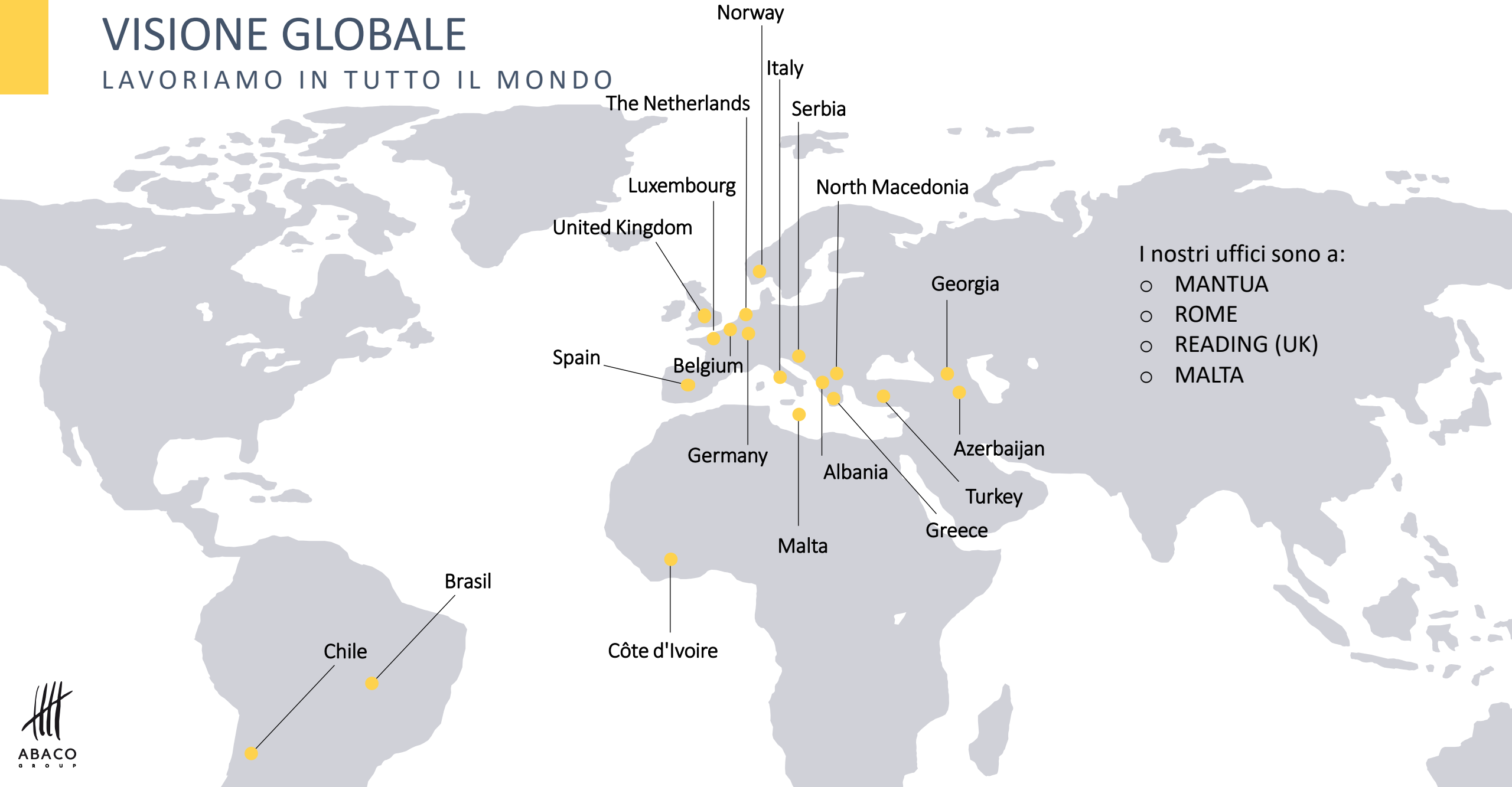
ABACO ha sede in Italia ed in Inghilterra e opera in diversi paesi nel mondo.



Nel 2021 ABACO è stata inclusa nel rapporto "Food traceability market (technology & software) - global forecast to 2025" di **Markets and Markets**, come **Emerging Leaders** ed è stata nominata tra le **100 imprese più sostenibili in Italia** stilata da Credit Suisse e Kon Group in collaborazione con **Forbes Italia**.

VISIONE GLOBALE

LAVORIAMO IN TUTTO IL MONDO



I nostri uffici sono a:

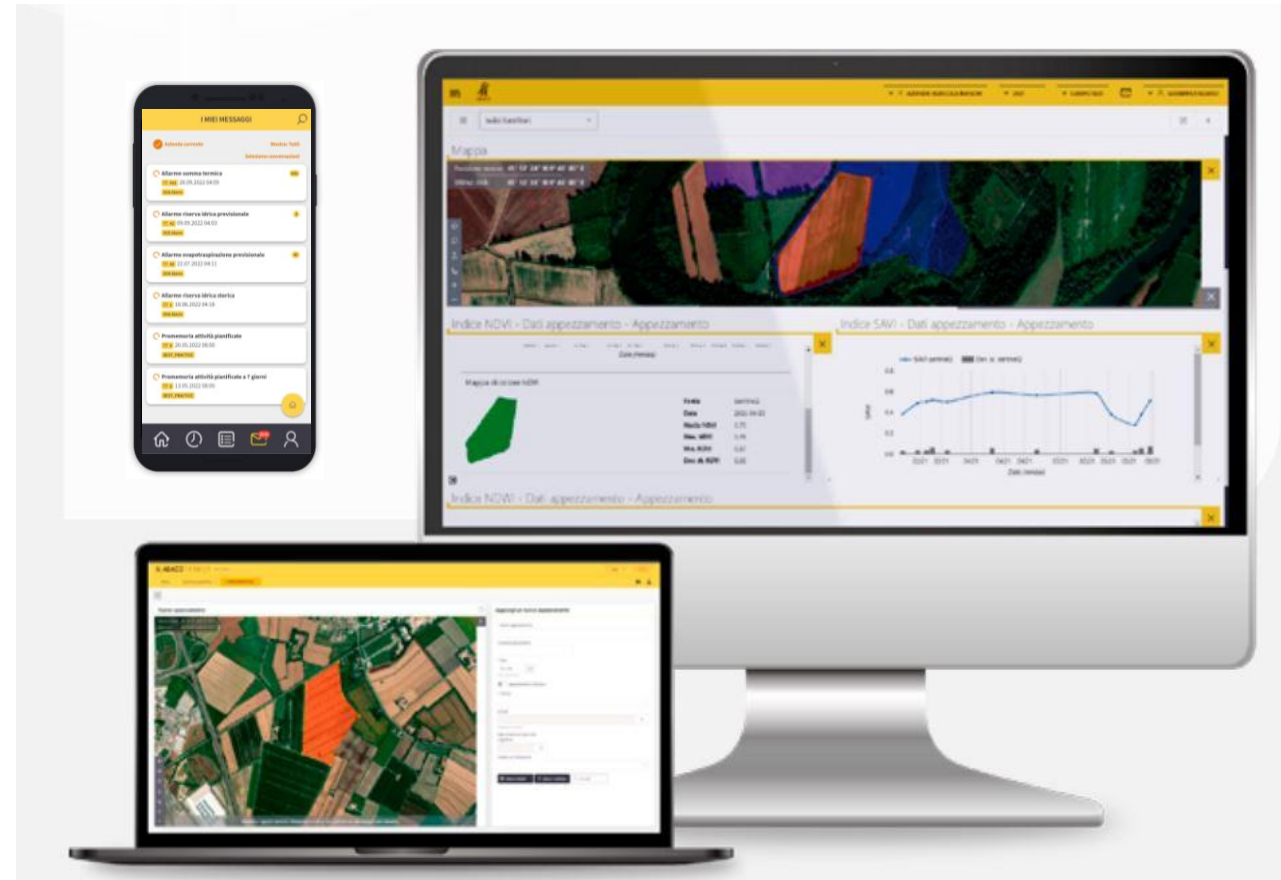
- MANTUA
- ROME
- READING (UK)
- MALTA

ABACO FARMER

LA PIATTAFORMA DI SMART AGRICULTURE PER L'AGROINDUSTRIA CHE SCOMMETTE SUL FUTURO

ABACO Farmer è il più **completo e innovativo sistema di gestione, analisi e monitoraggio per il settore primario**. Valorizziamo i **dati territoriali e quelli agronomici per dare vita ad un modello produttivo più sostenibile**.

- **Oltre 50 clienti** nel settore agroindustriale
- **Specializzazioni e partnership per diverse filiere:** ortofrutta, pomodoro, cereali, vitivinicolo, ecc.
- **Indici dedicati a:** salute del suolo, indici agro-meteo, indici satellitari, qualità e produttività delle colture
- **Algoritmi IA e machine learning:** per il riconoscimento automatico delle colture
- **Integrazione IoT:** con tutta la sensoristica esistente
- **Gestione completa della supply chain**
- **Dashboard e DSS:** per il supporto alle decisioni

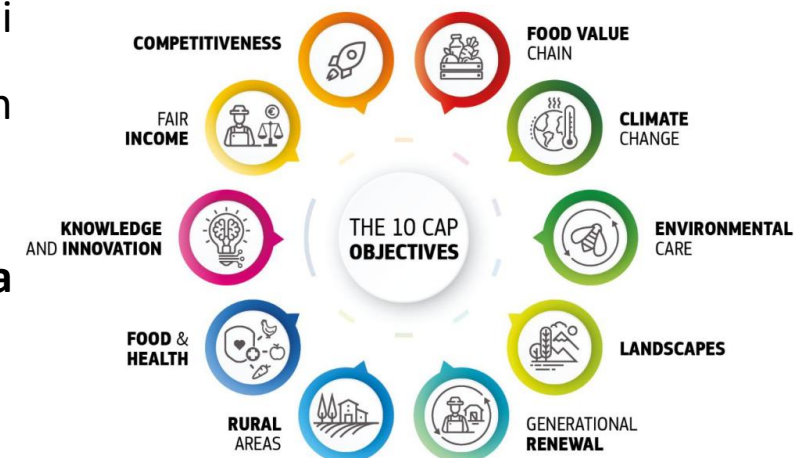


FORMAZIONE: LA CHIAVE PER L'AGRICOLTURA DEL FUTURO

EUROPA

Dal 2010 la Comunità Europea sta sempre più spingendo verso la digitalizzazione del settore agricolo:

- **Digital Agenda**, per promuovere la **digitalizzazione** in vari settori, tra cui l'agricoltura. Ha guidato le politiche digitali dell'EU per un decennio.
- **Farm to Fork**, il programma cardine del Green Deal Europeo, che ha lo scopo di rendere il settore alimentare, equo, sano e rispettoso dell'ambiente. Si concentra sulla **trasparenza** e sulla **tracciabilità** nella catena alimentare, con implicazioni per la digitalizzazione dell'agricoltura.
- **CAP**, la nuova CAP prevede alcune **misure volte al sostegno della digitalizzazione** del settore agricolo.



FORMAZIONE: LA CHIAVE PER L'AGRICOLTURA DEL FUTURO

ITALIA

Sull'onda delle politiche comunitarie anche l'Italia ha messo in campo delle misure per la digitalizzazione del settore agricolo:

- **Legge di Bilancio 2020:** con cui (n. 160/2019 art.1 co. 184-197) lo stato italiano ha introdotto il **credito d'imposta** per l'acquisto di beni strumentali all'attività agricola, conosciuto come "**Agricoltura 4.0**".
- **PNRR:** l'Italia ha presentato significativi **investimenti per l'ammodernamento del settore** agricolo attraverso l'adozione di tecnologie digitali (IoT, droni, ecc).



FORMAZIONE: LA CHIAVE PER L'AGRICOLTURA DEL FUTURO

LA SITUAZIONE NEL SETTORE AGRICOLO

Il numero di utilizzatori si riduce a causa di:

- poca dimestichezza con PC, smartphone, tablet;
- scarsa propensione all'aggiornamento da parte degli agricoltori;
- necessità di accedere a diverse piattaforme per la gestione dei dati;
- orizzonte temporale ampio per valutarne realmente i vantaggi.

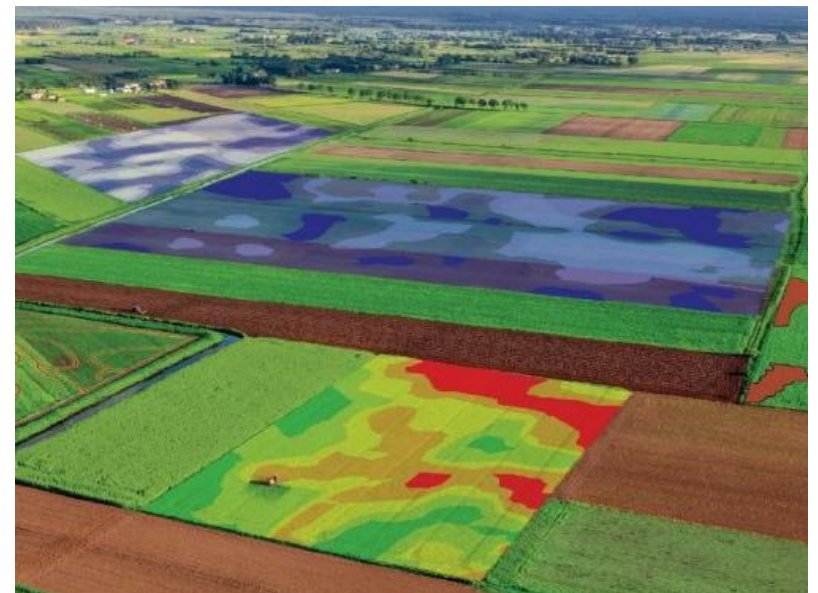
Per questo risulta fondamentale formare gli operatori del settore in collaborazione con università ed enti di formazione e promuovere il concetto di «Formazione Continua» volto a creare un terreno fertile per l'attecchimento delle future tecnologie.



CONDIVISIONE DEI DATI ED INTECONNETTIVITÀ

L'IMPORTANZA DELLA CONDIVISIONE DEI DATI

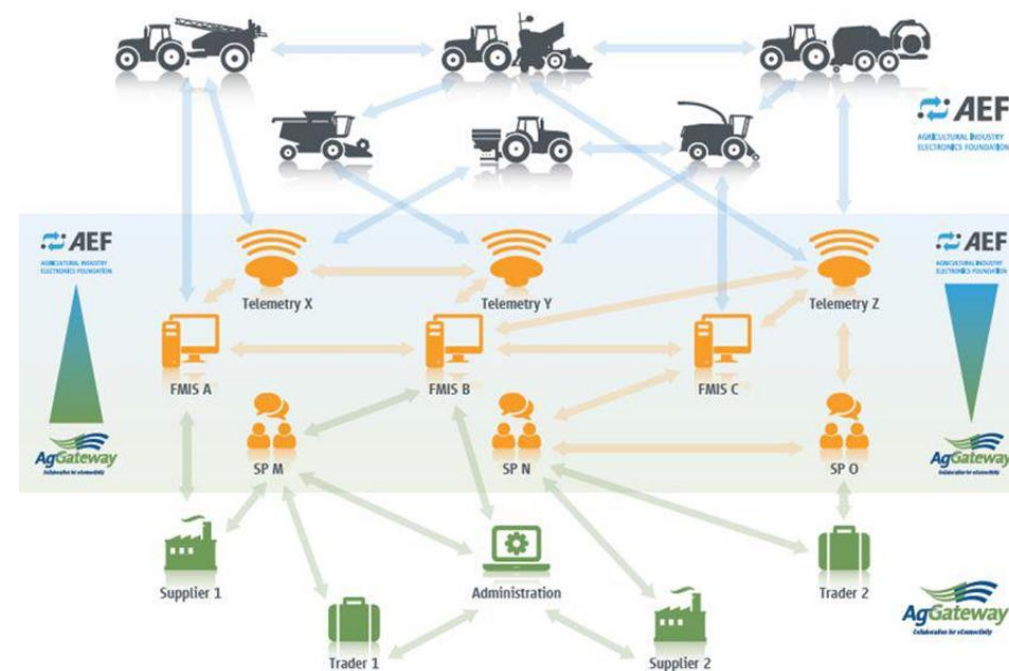
- L'avvento dell'IoT in agricoltura ed in particolare della digitalizzazione dell'agricoltura ha portato alla generazione di un grande quantitativo di dati provenienti da diversi sensori. Questi dati però risultano di difficile gestione poiché si presentano eterogenei per tipologia di formato e struttura, introducendo tutta una serie di problematiche di gestione e analisi.
- Attualmente si riscontra una scarsa omogeneizzazione dei dati disponibili, sia provenienti da sensori (stazioni meteo, sensori per la rilevazione dei parametri del suolo) che da veicoli ed attrezzi agricoli, rendendo quindi difficile l'analisi e l'utilizzo del dato.



CONDIVISIONE DEI DATI ED INTECONNETTIVITÀ

L'IMPORTANZA DELLA CONDIVISIONE DEI DATI

- La condivisione dei dati risulta importante al fine di consentire agli agricoltori di monitorare i dati attraverso un'unica piattaforma.
- L'interconnettività tra diverse piattaforme semplifica lo scambio di dati tra diversi farm management eliminando la necessità di inserire i dati manualmente ad ogni cambio di piattaforma.
- Questo inoltre fornirebbe agli agricoltori la libertà di cambiare piattaforma di farm management senza rischiare di perdere i dati precedentemente inseriti.



L'IMPORTANZA DEI DATI PER DSS SEMPRE PIÙ AFFIDABILI

L'IMPORTANZA DEI DATI

L'attività agricola è un'attività di non facile gestione, poiché ha a che fare con degli organismi viventi che a seconda delle diverse condizioni biotiche e abiotiche in cui si trovano ad operare, forniscono una risposta diversa.

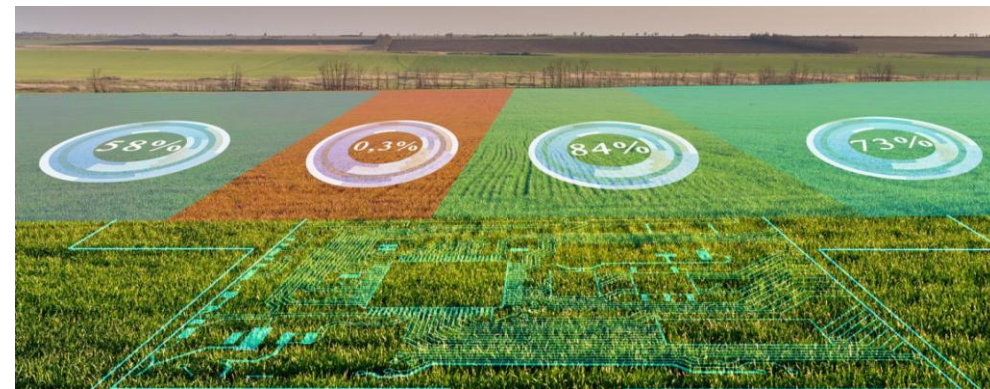
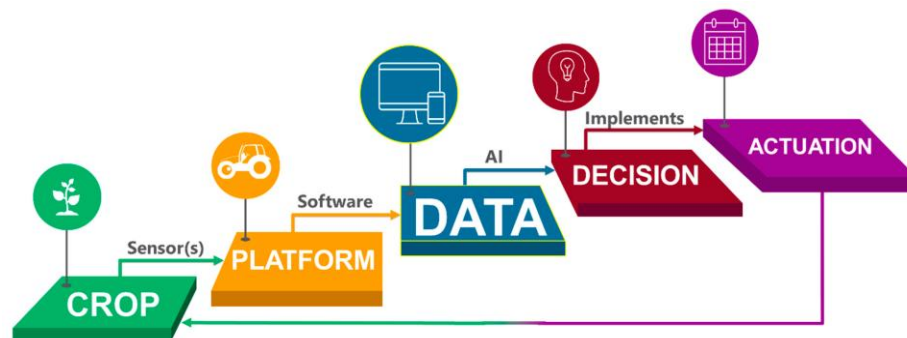
- L'impiego di **sensori, droni, dati satellitari** per il **monitoraggio** delle colture consente di ottenere un quadro più esaustivo sullo stato di salute e vigore delle colture, fornendo quindi la possibilità d'individuare le **azioni da intraprendere** al fine di massimizzarne la resa.
- Gli effetti dei **cambiamenti climatici** rendono l'attività di programmazione ancora più ardua senza l'impiego di idonei strumenti.



L'IMPORTANZA DEI DATI PER DSS SEMPRE PIÙ AFFIDABILI

I DSS A SUPPORTO DEGLI AGRICOLTORI

- Risulta quindi fondamentale al fine di supportare gli agricoltori, nelle loro attività quotidiane, sviluppare dei sistemi che in modo automatizzato e sulla base dei dati acquisiti forniscano delle risposte e dei suggerimenti agli agricoltori sulle successive attività da intraprendere.
- In modo particolare lo sviluppo di Decision Support System (DSS) sempre più affidabili consentirebbe agli agricoltori di:
 - ottimizzare le attività in campo, di semina/trapianto e raccolta;
 - fornire una risposta tempestiva/mitigazione degli effetti rispetto a condizioni meteorologiche avverse;
 - consentire di intervenire tempestivamente in caso di attacchi di malattie e insetti.





ABACO
G R O U P

VALUE FROM EARTH DATA

abacogroup.com

E-mail: e.michielan@abacogroup.eu