

Titolo: Open big data and precision agriculture -Agrosat

Istituto: Istituto per la BioEconomia (IBE)

Ricercatore di rif.: Piero Toscano

Abstract IT:

Agrosat combina tecnologie digitali (IoT e Big Data) con prodotti della ricerca scientifica (Agricoltura di Precisione, Modellistica agrometeorologica), per creare una piattaforma collaborativa che permette agli utenti finali di accedere, consultare e condividere dati e informazioni e di pianificare azioni. Agrosat è una piattaforma completamente gratuita ed Open Source e funziona su qualsiasi web browser e dispositivo.

Abstract EN:

AgroSat combines digital technologies (IoT and Big Data) and scientific research products to create a collaboration platform that allows end-users to access, share, consult data – info – knowledge and plan actions. AgroSat is a full free open source platform and works from any web-browser and devices.

Vantaggi ed applicazioni IT:

Agrosat fornisce una ricca e semplicissima esperienza utente nell'accesso ai dati satellitari, testando nuove metodologie di analisi e l'integrazione di dati multi-sorgente, supportando un approccio partecipativo sul monitoraggio agronomico e ambientale. Principalmente è utilizzato per effettuare monitoraggio in campo grazie all'Osservazione Terrestre al fine di supportare la diffusione e l'utilizzo delle tecniche di agricoltura di precisione; questo permette di programmare la distribuzione di fertilizzanti e fitofarmaci e conoscere le zone e le cause di stress delle colture per ottimizzare le quantità da applicare. È una piattaforma che permette agli agricoltori di risparmiare tempo e denaro. Gli utenti possono gestire più appezzamenti, visualizzare le previsioni meteo a 5 giorni e le condizioni meteo locali per i propri terreni. Possono inoltre registrare le tecniche agronomiche utilizzate, oltre ad accedere a servizi di geo-tracciabilità per prodotti di filiera. Un sistema di messaggistica permette di essere sempre informati sulle ultime normative di riferimento e nel caso di condizioni meteorologiche avverse.

Vantaggi ed applicazioni EN:

AgroSat provides the easiest and richest user experience in accessing satellite data, testing new analysis approaches for multi-source data integration, supporting the participatory approach to agro-environmental monitoring. It is primarily used to monitor field data through Earth Observation satellites, programming distribution of chemicals and knowing the location and cause of crop-stress to optimize quantities applied. It is a great platform that saves farmers both time and money. Users can manage multi farming unit, view 5 days weather forecast and local weather observation for their units. They can also report on their agronomic techniques, accessing a block chain geo-traceability service for supply chain. Users can be notified about new rules and sudden changes in crop condition and weather.