Contenuto archiviato il 2023-11-13

Farm-Oriented Open Data in Europe

Risultati in breve

I dati per sostenere un'agricoltura di prossima generazione

Nel tentativo di potenziare la gestione e l'utilizzo dei dati da parte degli agricoltori europei, il progetto FOODIE, finanziato dall'UE, ha ideato una piattaforma basata sul cloud in grado di ospitare dati agricoli di tipo spaziale e non.

ECONOMIA DIGITALE

ALIMENTI E RISORSE NATURALI

© Montri Nipitvittaya, Shutterstock

Il progressivo allontanamento dell'agricoltura dal modello di azienda agricola a conduzione familiare a favore di un modello di azienda basata sui dati impone agli agricoltori e agli operatori agroalimentari di oggi di occuparsi della gestione di numerose fonti di informazioni eterogenee. Di conseguenza, alle tradizionali attrezzature agricole essenziali come i trattori si aggiungono ora tecnologie per la raccolta, l'immagazzinamento, la condivisione e l'analisi di vaste quantità di dati diversificati con riferimento spaziale e non.

La disponibilità di tali dati rappresenta un'arma a doppio taglio. Infatti, da un lato promuove l'agricoltura di precisione, dall'altro impone una barriera all'adozione di tali tecniche. Ciò dipende dalla molteplicità di modelli, formati, interfacce e sistemi di riferimento dei dati attualmente in uso che generano una serie di incompatibilità per le quali si richiedono conoscenze tecniche specializzate ai fini dell'integrazione e dell'interpretazione di tutte le fonti di informazioni disponibili.

Al fine di ottimizzare la gestione – e l'utilizzo – di tali dati da parte degli agricoltori europei, il progetto FOODIE ha ideato un hub basato su una piattaforma cloud in grado di ospitare dati agricoli spaziali e non e le relative fonti open source. "L'iniziativa FOODIE ha creato una piattaforma di servizi cloud aperta e interoperabile che offre risorse avanzate e a valore aggiunto a vari soggetti interessati nel settore agricolo, con particolare riferimento alla promozione di attività agricole giornaliere," afferma il coordinatore del progetto Miguel Ángel Esbrí. "La piattaforma di servizi FOODIE fornisce inoltre una serie di API aperte e basate su standard che consentono agli utenti esterni di accedere ai relativi servizi e set di dati e di attivarli ai fini della creazione di nuovi servizi e applicazioni."

Applicazioni specializzate

Tra i principali traguardi raggiunti nell'ambito del progetto meritano particolare menzione il modello di dati FOODIE, che consente di custodire e di condividere le informazioni, e la piattaforma cloud FOODIE. A partire dalla piattaforma cloud, gli utenti hanno la possibilità di accedere a una gamma di applicazioni specializzate sviluppate appositamente per gli agricoltori. Ad esempio, l'applicazione Marketplace ("Mercato") offre uno spazio virtuale che consente di collegare consumatori e produttori di dati e applicazioni agricoli. "L'applicazione Marketplace consente ai clienti di trovare e utilizzare risorse pertinenti nel settore agroalimentare, tra cui set di dati, servizi, applicazioni e materiali formativi," spiega Esbrí. "Allo stesso modo, i produttori hanno la possibilità di pubblicare i propri set di dati, servizi e applicazioni."

Altri risultati prevedono un geoportale per la ricerca avanzata e la visualizzazione dei metadati e un angolo pensato per gli sviluppatori.

Una serie di strumenti pratici

Una delle principali funzionalità di FOODIE è rappresentata dalla toolbox pensata per gli agricoltori. "Si tratta di un set di strumenti avanzati e a valore aggiunto destinato agli agricoltori e creato all'interno dell'infrastruttura e dei servizi cloud FOODIE che mira a promuoverne le attività giornaliere," spiega Esbrí.

Ad esempio, SmartV è uno strumento basato sul web che fornisce servizi di consulenza relativamente a vari aspetti correlati al settore viticolo, come la prevenzione delle malattie, la stima della produzione e la pianificazione dei raccolti. Il design di facile impiego consente ai viticoltori di adottare tecniche di viticoltura di precisione ai fini della gestione della variabilità dei vigneti. Questo strumento permette inoltre di immagazzinare informazioni storiche sullo stato dei vigneti. "Offriamo agli agricoltori una soluzione straordinaria che fornisce tutte le funzionalità necessarie ai fini di una corretta gestione dei vigneti," afferma Esbrí.

La toolbox include anche un sistema completo di monitoraggio dei macchinari e un

sistema di ottimizzazione dei percorsi e del carburante per i trattori, un calcolatore del potenziale in termini di resa del raccolto e un sensore di rilevamento precoce di insetti nocivi.

“La piattaforma cloud FOODIE e tutti gli strumenti e le applicazioni correlati promuovono la nascita di una nuova generazione di prodotti agricoli basati sul cloud in grado di abbattere i costi di produzione e di manutenzione,” aggiunge Esbrí.

Parole chiave

FOODIE, agricoltura, mappe della resa, agricoltura di precisione, megadati, cloud computing, agricoltura

Informazioni relative al progetto

FOODIE

ID dell’accordo di sovvenzione: 621074

Progetto chiuso

Data di avvio
1 Marzo 2014

Data di completamento
28 Febbraio 2017

Finanziato da
Competitiveness and innovation framework programme (CIP)(2007-2013)

Costo totale
€ 5 921 972,00

Contributo UE
€ 2 960 985,00

Coordinato da
ATOS SPAIN SA
Spain

Questo progetto è apparso in...

23 Novembre 2018

Ultimo aggiornamento: 1 Settembre 2017

Permalink: https://cordis.europa.eu/article/id/202827-powering-the-next-generation-of-farming-with-data/it

European Union, 2025