

Fertilizzazione di precisione: sperimentazione CREA per più rese e minori costi economici e ambientali

Pubblicato lo studio del Centro Ingegneria e Trasformazioni Agroalimentari sulla prestigiosa rivista internazionale Sustainability, selezionato come copertina dello Special Issue del numero

Strategica nella coltivazione e nelle rese del frumento, la concimazione ha ricadute economiche per l'attività agricola, ma anche ambientali, legate alla dispersione di fertilizzanti, soprattutto di quelli in eccesso, con possibile perdita nelle falde acquifere, creando squilibri indesiderati. Non solo, i campi coltivati sono raramente uniformi e le colture mostrano variabilità in tutte le fasi, fattori che la fertilizzazione deve tenere in giusta considerazione. In risposta all'esigenza, quindi, di una fertilizzazione sempre più sostenibile arrivano le attuali tecnologie dell'agricoltura di precisione. Proprio per verificare l'effetto della fertilizzazione di precisione a rateo variabile con un approccio sito-specifico, il CREA, con il suo centro di Ingegneria e Trasformazioni Agroalimentari, ha condotto, nell'ambito del progetto AGRIDIGIT, lo studio *Case Study on the Economic and Environmental Impact of the Introduction of the Variable-Rate Distribution of Fertilizer in Wheat (Triticum aestivum L.) Cultivation (caso studio sull'impatto economico e ambientale della concimazione a tasso variabile nel grano)*, appena pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale *Sustainability* e selezionato come copertina dello Special Issue della rivista.

Lo studio. Combinando le tecnologie più avanzate disponibili, i ricercatori del CREA hanno messo a confronto sullo stesso campo in due anni successivi due diverse tipologie di distribuzione di fertilizzanti: uniforme il primo anno e sito-specifica il secondo. In questi due anni i dati meteorologici hanno avuto andamenti simili e il campo sperimentale (circa 15 ettari) di grano del CREA - sede di Treviglio (BG) - è stato concimato con la stessa dose media (150 kg) per ettaro. È stato utilizzato uno spandiconcime centrifugo abbinato ad un trattore, dotato di un sistema satellitare per la distribuzione dell'urea - concime azotato ampiamente diffuso e facilmente solubile in acqua) – controllata da una centralina, in grado di garantire sia l'uniformità della erogazione in tutto il campo prova, sia la dose richiesta secondo la mappa di prescrizione elaborata a partire dall'analisi coltura. Nel dettaglio, si è trattato di raccogliere informazioni geolocalizzate, riunendole in un'unica mappa (mappa di prescrizione), che ha indicato alla macchina la dose e il luogo della distribuzione.

I risultati. Quando la concimazione è stata eseguita secondo la mappa di prescrizione, ottimizzando la distribuzione dei trattamenti in zone definite, le stesse hanno incrementato significativamente la loro produzione (quasi il 14%), contribuendo quindi all'aumento complessivo della resa del campo. Le altre aree trattate, invece, con una dose ridotta di fertilizzante nel secondo anno hanno registrato una produzione inferiore rispetto all'anno precedente, che però non ha inciso sull'aumento complessivo della resa del campo. Oltre all'incremento della capacità produttiva, la distribuzione rateo-variabile consente, inoltre, di adattare la disponibilità di nutrienti distribuiti al terreno con le necessità delle piante, con un'evidente riduzione del rischio relativo all'impatto dei fertilizzanti in eccesso sulle falde acquifere. Infine, l'agricoltura di precisione

CONTATTO STAMPA

MICAELA CONTERIO 3358458589 Giornalista

Capo Ufficio Stampa

CRISTINA GIANNETTI 345 0451707

CREA – via della Navicella 2/4 – 00184 Roma

@ stampa@crea.gov.it f W www.crea.gov.it

TWITTER: [CREARICERCA](https://twitter.com/CREARICERCA)

FACEBOOK: [CREA – RICERCA](https://www.facebook.com/CREA-RICERCA)

LINKEDIN: [CREA RICERCA](https://www.linkedin.com/company/crea-ricerca)

INSTAGRAM: [CREARICERCA](https://www.instagram.com/CREARICERCA)

CREAtube: <https://www.crea.gov.it/crea-tv>

CREA futuro: <https://www.creafuturo.eu/it/>

supportata da informazioni satellitari, oltre al miglioramento delle pratiche agronomiche, permette anche la registrazione, la conservazione e la tracciabilità delle informazioni.

Lo studio è stato pubblicato sulla rivista internazionale Sustainability ed è disponibile al seguente [link](#).

A cura di Micaela Conterio 3358458589