

Nuove tecnologie per la nutrizione sostenibile in risaia



Tra poche settimane inizierà la campagna 2022 del riso italiano e l'incognita dell'aumento dei prezzi dei fertilizzanti, urea *in primis*, sta creando molte tensioni tra gli agricoltori che temono un'erosione importante della redditività. Per fare fronte a questa criticità, legata a congiunture mondiali di mercato, l'unico strumento concreto che le imprese agricole possono utilizzare è l'innovazione tecnologica. Se i fertilizzanti minerali costano di più è essenziale **sfruttarne al massimo l'efficacia e coadiuvare il loro effetto** con prodotti in grado di migliorarne le performance sulla coltura.

In questo senso la **fertilizzazione di precisione** può aiutare molto. Una sperimentazione dell'Università di Torino (pubblicata su *L'Informatore Agrario* n. 39/2017) evidenzia che la distribuzione a rateo variabile dell'azoto in risaia **riduce gli apporti di fertilizzante del 13%** rispetto alla fertilizzazione costante **umentando la produzione di circa l'8%**. La fertilizzazione di precisione offre molteplici potenzialità per migliorare la gestione agronomica delle colture attraverso la gestione sito-specifica della variabilità degli appezzamenti. Consente, infatti, di ottimizzare gli apporti di fertilizzante in relazione al diverso vigore della coltura, uniformando la produzione sugli appezzamenti. Per poter applicare appieno questo tipo di innovazione è essenziale però utilizzare spandiconcime di ultima generazione.

La meccanica al servizio della precisione

«Negli ultimi anni il riso è stata la coltura che più di tutte ha fatto da traino all'innovazione tecnologica dei mezzi meccanici, in particolare per gli spandiconcime. Lo sviluppo dell'elettronica legata alle mappe di prescrizione, l'introduzione delle trasmissioni idrauliche e anche le soluzioni strutturali per operare in un ambiente semisommerso hanno dato una forte spinta alla ricerca, che per quanto riguarda Kuhn si è orientata soprattutto all'ottimizzazione nella quantità e nell'efficacia della distribuzione dei fertilizzanti, in ottica di precisione e sostenibilità sia ambientale, sia economica, che mai come oggi è fondamentale per la redditività delle imprese agricole».

Per **Paolo Cera**, marketing manager di Kuhn Italia, **la risaia è sempre stata un banco di prova per testare l'efficienza degli spandiconcime**, che proprio in questo ambito esprimono al massimo le loro caratteristiche high tech: «abbiamo lavorato molto sulla linea Axis per migliorare il flusso di concime verso il sistema di distribuzione e ottimizzare il punto di caduta del fertilizzante, ma è nell'elettronica che abbiamo fatto passi da gigante.

La linea Axis vanta infatti il **controllo elettronico del flusso EMC** che regola in continuo il dosaggio, a sinistra e a destra, su ogni disco. La tecnologia EMC (Electronic Mass flow Control) si basa sul rapporto proporzionale tra la portata di concime di ciascuna bocchetta e la coppia di azionamento di ciascun disco di spargimento. In pratica **permette a ogni pianta di ricevere la giusta dose di fertilizzante** ogni secondo e in caso di intasamento o blocco la correzione del dosaggio della bocchetta interessata è immediata e automatica.

Altra innovazione particolarmente interessante per il riso è il controllo di sezione **VARISPREAD PRO**, che offre la possibilità di gestire, automaticamente mediante GPS e grazie alla reattività dei motorini elettrici **SPEED SERVO** per apertura/chiusura delle bocchette, la larghezza variabile in continuo **con una riduzione della dose e della larghezza di lavoro in modo da evitare i sovradosaggi, e quindi gli sprechi, di fertilizzante.**

Un altro aspetto tipico nell'uso dello spandiconcime in risaia lo abbiamo nelle testate del campo, dove normalmente l'apertura o la chiusura delle bocchette di spargimento sono gestite manualmente, e non variano a seconda del tipo di concime. Per questa necessità, sempre in tema di efficienza d'uso del fertilizzante offriamo il sistema **OPTIPOINT**, che in base alla velocità di avanzamento e al tipo di concime, quindi alla sua granulometria e alla sua risposta balistica, **calcola automaticamente il punto ideale di apertura e chiusura delle valvole** tramite GPS per una maggiore precisione».

Per Kuhn lo spandiconcime, in risaia come in frutteto o in vigneto, non è un semplice distributore di granuli, ma una macchina ad alta tecnologia orientata a potenziare l'effetto dei concimi ad alta efficienza.

Biostimolanti e microelementi per una nutrizione più sostenibile

Oltre ai vantaggi offerti dalla precisione meccanica, la nutrizione sostenibile del riso passa per la giusta sinergia tra impiego di fertilizzanti di qualità con elevato contenuto tecnologico e biostimolanti. Sono infatti diversi gli studi scientifici che evidenziano come l'applicazione di biostimolanti, in particolare gli estratti di alga, determinano in questa coltura un aumento del contenuto in clorofilla, della produzione e delle proteine e, aspetto di importanza fondamentale, migliorano l'assimilazione dei nutrienti.

«I prodotti d'COMPO EXPERT Italia sono indubbiamente di elevata qualità. Con i granulari non abbiamo mai avuto problemi di impaccamento o scarsa omogeneità, **aspetto fondamentale per essere precisi nella distribuzione in pieno campo;** inoltre su riso, che è una coltura che risponde anche meglio di altre alle

concimazioni azotate, la praticità di utilizzo è fondamentale”.

A dirlo è **Dario Astori**, tecnico della ditta Avonto di Villanova Monferrato (AL), specializzata nella vendita di prodotti per l'agricoltura nelle province di Alessandria, Vercelli, Pavia, e risicoltore. «Mi sento di consigliare soprattutto i prodotti di cui mi fido perché li utilizzo nelle mie risaie a Balzola (Casale Monferrato – AL) dove produco Carnaroli Classico che vendo direttamente con il marchio “Riso Gemma”.

Per noi è fondamentale arrivare a raccolta con un prodotto senza residui, per cui da diversi anni abbiamo eliminato i fungicidi di sintesi sostituendoli con prodotti a base di zolfo e siamo particolarmente attenti in fase di diserbo abbinandolo sempre al biostimolante Basfoliar® Kelp SL e alla miscela completa di microelementi Agrilon® Microcombi. Inoltre, per sfruttare al massimo l'azoto, lo distribuiamo in tre passaggi utilizzando i fertilizzanti azotati Nexur® o NovaTec® che ne consentono **un rilascio graduale ed efficiente senza perdite**.

Questo, insieme all'utilizzo del biostimolante Basfoliar® Kelp SL, alla dose di 4 L/ha per applicazione, ci ha permesso negli ultimi anni di **umentare l'efficienza d'assorbimento dell'azoto e diminuire le dosi di unità azotate**, e quindi di ottimizzare i costi. Distribuisco Basfoliar® Kelp SL in diversi momenti; il primo con il diserbo, e ho notato che **aiuta sia l'azione erbicida** diminuendo il rischio di stress sulla coltura, **sia quello del fungicida**.

In linea generale il biostimolante mette sempre la pianta in condizioni di performance superiori, potenzia la risposta delle colture a stress abiotici (ad esempio termici e idrici), migliora lo sviluppo radicale, l'assorbimento di nutrienti ed acqua, l'accrescimento vegeto-produttivo e, pertanto, le rese in quantità e qualità».

Basfoliar® Kelp SL è un biostimolante estratto dall'alga *Ecklonia Maxima*, ricco in fitormoni, in particolare auxine, ed altri componenti quali aminoacidi, proteine, carboidrati e vitamine. Tutte queste sostanze, grazie al particolare processo di estrazione, confluiscono intatte nel prodotto.

Numerose ricerche internazionali, evidenziano infatti che l'azione biologica degli estratti di alghe è causata dalla presenza di carboidrati, amminoacidi, vitamine, tracce di ormoni e sostanze ormono-simili. I composti bioattivi degli estratti di alghe possono stimolare direttamente i processi fisiologici e biochimici nella pianta, oppure fungere da elicitivi attivando la produzione di sostanze bioattive direttamente nelle piante. Le diverse molecole bioattive, insieme agli ormoni o sostanze ormono-simili, possono agire in modo sinergico per stimolare il metabolismo primario e/o secondario nelle diverse colture, migliorando la tolleranza delle piante alle condizioni di stress.