



# Stickstoffeffizienz steigern und Stickstoffverlustrisiken reduzieren

*Un gruppo di agricoltori zurighesi testa misure per migliorare l'efficienza dell'azoto e ridurne le perdite nell'ambiente senza incidere sul livello di produzione. Il progetto mira a individuare le possibilità e i limiti del metodo del bilancio a livello aziendale nonché a testare un modello innovativo di indennizzi basato sull'efficienza.*

## Situazione iniziale

L'azoto è un elemento chimico i cui composti sono sostanze nutritive essenziali per l'uomo, gli animali e le piante. Sebbene l'azoto figure tra i principali nutrienti nella concimazione delle colture agricole, le eccedenze possono avere un impatto negativo sull'ambiente. Tra le conseguenze negative più note si annoverano la diminuzione della biodiversità, le emissioni di gas serra e l'inquinamento delle acque sotterranee e superficiali. L'obiettivo dell'agricoltura è raggiungere la massima efficienza possibile per quanto concerne l'azoto. A tal fine, per quantità di prodotto occorre applicare meno concimi azotati. Benché nell'agricoltura svizzera l'efficienza dell'azoto ristagni globalmente intorno al 30 per cento, si riscontrano notevoli differenze tra i vari tipi di azienda e i livelli di altitudine, ma anche all'interno dello stesso tipo di azienda. Le disposizioni e gli strumenti esistenti in relazione alla prova che le esigenze ecologiche sono rispettate (PER) non consentono più di ottenere miglioramenti rilevanti.



Le perdite di azoto sotto forma di gas compromettono la biodiversità, causano l'acidificazione del suolo, favoriscono le polveri fini secondarie nell'aria e portano alla formazione di protossido di azoto, dannoso per il clima; le perdite di N sotto forma di nitrati inquinano le acque sotterranee e quelle superficiali. Un approccio globale consente di trovare soluzioni adeguate.

Fonte: Agrofutura

Allo stesso tempo, per quanto concerne l'azoto sussistono notevoli lacune negli Obiettivi ambientali per l'agricoltura.

## Obiettivi

Il progetto mira a individuare quali misure le aziende possono adottare per migliorare l'efficienza dell'azoto e ridurne le eccedenze. Vengono analizzati approcci per la registrazione dell'efficienza dell'azoto a livello aziendale onde verificarne l'idoneità pratica. Nell'ambito del progetto le aziende del tipo «vacche da latte» au-

mentano l'efficienza globale dell'azoto di almeno il 5 per cento e riducono le eccedenze nel rispettivo bilancio (= apporto di N - cessione di N) del 5 per cento, mentre le aziende combinate «bestiame da latte/campicoltura» e quelle di valorizzazione aumentano l'efficienza globale dell'azoto di almeno il 10 per cento e riducono le eccedenze nel rispettivo bilancio perlomeno nella stessa misura. Il progetto testa un modello innovativo di indennizzi basato sull'efficienza che promuove l'attuazione efficace ed economica delle misure in modo orientato alle prestazioni. Mira altresì a utilizzare l'esperienza e le conoscenze acquisite per contribuire al raggiungimento degli obiettivi di politica agricola e ambientale in materia di azoto.

## Misure

Nel quadro del progetto i capi azienda analizzano i flussi di sostanze nutritive aziendali in stretta collaborazione con la ricerca e la consulenza. Sviluppano strategie per la gestione globale delle sostanze nutritive adattate alle esigenze e alle caratteristiche dell'azienda. Le sinergie negli ambiti suolo, biodiversità e protezione dei vegetali vengono utilizzate in modo mirato. Le aziende che partecipano al progetto attuano misure nei seguenti

Dati salienti	
<b>Ambiti tematici</b>	Aumento dell'efficienza dell'azoto, concimazione
<b>Comprensorio del progetto</b>	Cantone di Zurigo
<b>Ente promotore</b>	Associazione dei contadini di Zurigo, Sezione cantonale del paesaggio e della natura, Sezione cantonale dei rifiuti, delle acque, dell'energia e dell'aria
<b>Contatto</b>	Annelies Uebersax; uebersax@agrofutura.ch
<b>Periodo</b>	2018–2023, monitoraggio dell'efficienza fino al 2035
<b>Finanze</b>	Costi totali: CHF 4 555 650 Contributo dell'UFAG: CHF 3 556 568



cinque ambiti: «Ottimizzazione dell'alimentazione del bestiame da latte e della produzione di foraggio», «Miglioramento dell'efficacia dell'azoto dei concimi aziendali», «Aumento dell'efficacia dell'azoto dei concimi minerali», «Misure relative alla produzione vegetale» e «Misure innovative negli ambiti perdite di ammoniaca, concimi aziendali e leguminose».