



eip-agri  
AGRICULTURE & INNOVATION

## Migliorare il riciclo dei nutrienti in agricoltura

### Come migliorare l'utilizzo agronomico dei nutrienti riciclati (N e P) che derivano da effluenti di allevamento e altre fonti organiche?

I nutrienti minerali sono fondamentali per produrre gli alimenti che arrivano sulle nostre tavole e un'ampia serie di altri prodotti e materiali di uso quotidiano. L'agricoltura intensiva, resa possibile dal ricorso ai concimi minerali, ha consentito di sostenere la crescita e la prosperità della popolazione mondiale. La produzione di questo tipo di concimi richiede, però, molta energia, oltre a determinare una dipendenza dalle risorse fossili che occorre ripensare. È necessario, quindi, prestare maggiore attenzione alla chiusura dei cicli dei nutrienti lungo tutta la catena agroalimentare. Il gruppo di lavoro PEI-AGRI sul riciclo dei nutrienti ha riunito venti esperti al fine di raccogliere conoscenze pratiche e scientifiche per discutere le modalità per potenziare il riciclo dei nutrienti in agricoltura e migliorare la diffusione dei concimi a base biologica sul mercato.

Il gruppo di lavoro ha discusso dei benefici e dei limiti di alcune tecnologie emergenti che consentono di recuperare e riutilizzare i nutrienti in azienda. L'elenco delle tecniche di trattamento esistenti si allunga ogni giorno.

Il gruppo di lavoro ritiene che l'accettazione e l'apprezzamento da parte degli agricoltori siano elementi chiave per promuovere l'ampio uso dei nutrienti riciclati in agricoltura. Per incrementare l'adozione delle tecnologie di trattamento dei rifiuti organici e la produzione di nuovi tipi di concimi a base biologica su larga scala, occorre conoscere bene il mercato dei concimi e quanto richiesto dal consumatore finale (es. produttori di seminativi o produttori di ortofrutticoli).

Oltre a tracciare una breve panoramica dei quadri normativi più pertinenti a livello dell'UE, il gruppo di lavoro ha individuato possibili misure di intervento, quali gli incentivi finanziari, i regimi fiscali ecologici, gli obblighi di etichettatura e gli eventuali incentivi nell'ambito della politica agricola comune, da sottoporre ad una discussione e ad un dibattito più approfonditi.

Sono stati individuati strumenti e pratiche da adottare all'interno dell'azienda agricola, tra cui la valutazione della composizione dei concimi (ad es. rapporto N/P), le modalità di rilascio dell'azoto presente nei concimi a base biologica, l'emissione di ammoniaca etc. Un ulteriore aspetto da non trascurare è poi l'apporto dei concimi a base biologica di sostanza organica al suolo. La difficoltà di un tale approccio, nasce dal fatto che i nutrienti contenuti nei concimi a base biologica seguono dinamiche più complesse rispetto ai concimi minerali e il loro rilascio è più difficile da prevedere e programmare. Il gruppo di lavoro ha suggerito di distinguere tra "ammendanti biologici" e "concimi a base biologica" sulla base dei rapporti SOE/N minerale e SOE/P205 (SOE = sostanza organica effettiva).

*"La promozione del riciclo dei nutrienti non si limita alle tecnologie per produrre concimi a base biologica, ma riguarda anche gli strumenti pratici per capire meglio il comportamento dei nutrienti e la loro gestione all'interno dell'azienda".-*

Emilie Snauwaert (Belgio), esperto del gruppo di riflessione PEI-AGRI sul riciclo dei nutrienti -

# Migliorare il riciclo dei nutrienti in agricoltura

## Idee per gruppi operativi

- ▶ Dimostrazione di tecnologie per il riciclo dei nutrienti, come la bassa emissione di ammoniaca (tecniche di emissione di NH<sub>3</sub>), coinvolgendo al tempo stesso l'intera catena del valore per evidenziare i miglioramenti in termini di sostenibilità ambientale e economica.
- ▶ Dimostrazione delle modalità con cui i concimi a base biologica soddisfano il fabbisogno delle piante
- ▶ Integrazione della gestione dei nutrienti nei regimi di certificazione per creare trasparenza e fiducia
- ▶ Sviluppo o adeguamento di modelli economici cooperativi per migliorare la produzione e la commercializzazione di concimi specifici
- ▶ Scambio di informazioni e di pratiche tra le aziende agricole sull'uso dei concimi a base biologica, compreso il comportamento dei nutrienti e del carbonio nel suolo

## Esigenze di ricerca

- ▶ Sviluppare e adottare metodologie specifiche per la valutazione del ciclo di vita e del rischio ambientale per i sistemi agricoli, in quanto i metodi attuali sono stati concepiti specificamente per processi industriali
- ▶ Concepire un metodo standard per valutare l'efficacia dell'utilizzo dei nutrienti dei prodotti fertilizzanti, compresa la meta-analisi dei dati e la conoscenza dello stato dell'arte.
- ▶ Concentrare l'attenzione sulla conoscenza dei contaminanti organici in alcuni percorsi di riciclaggio, con particolare riguardo al loro impatto sull'ecologia del suolo e la sicurezza degli alimenti e come migliorare i processi e gli approcci per la eliminazione di tali contaminanti
- ▶ Capire meglio, con l'aiuto delle scienze sociali, la percezione e l'accettazione dei nutrienti riciclati, lungo tutta la catena del valore della produzione alimentare
- ▶ Utilizzare strumenti e pratiche di telerilevamento per capire meglio la concimazione e fornire alle colture i fertilizzanti che soddisfino al meglio il loro fabbisogno
- ▶ Esaminare strumenti pratici utilizzabili all'interno dell'azienda (ad es. recupero in azienda, misurazioni, attrezzatura di spargimento)
- ▶ Studiare la possibilità di produrre, partendo da materie prime sfuse contenenti i nutrienti in concentrazioni e rapporti variabili, concimi specifici di cui si controlla e si conosce bene la composizione

Per ulteriori idee per gruppi operativi ed esigenze di ricerca, si veda la relazione nel gruppo di riflessione



## Per ulteriori informazioni

<a href="#">Pagina web del gruppo di riflessione</a>	<a href="#">Studi brevi</a>
<a href="#">Rapporto del gruppo di riflessione</a>	Idee ispiratrici: <ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="#">Estrarre nutrienti per concimi di valore</a> (Italia)</li><li>- <a href="#">Pratiche rispettose del clima</a> (Germania, Italia, Svezia)</li><li>- <a href="#">Da una buona terra viene buon cibo - una storia di agricoltori</a> (Francia)</li><li>- <a href="#">Biovakka, gestione degli effluenti di allevamento per la produzione di biogas e nutrienti</a> (Finlandia)</li><li>- <a href="#">Buone pratiche di utilizzo dei rifiuti agroindustriali come concimi a base biologica</a> (Italia)</li></ul>
<a href="#">Gruppo comunitario "Riciclaggio dei nutrienti"</a>	

**EIP-AGRI Service Point - Koning Albert II laan 15 - Conscience building - 1210 Brussels - BELGIUM Tel +32 2 543 73 48 - [servicepoint@eip-agri.eu](mailto:servicepoint@eip-agri.eu) - [www.eip-agri.eu](http://www.eip-agri.eu)**

## Aderisci alla rete PEI-AGRI!

Registrati su [www.eip-agri.eu](http://www.eip-agri.eu) per incontrare persone con i tuoi interessi e per trovare progetti, idee e risorse per favorire l'innovazione nel settore dell'agricoltura, della silvicoltura e dell'orticoltura