

IL CONSUMO DI FERTILIZZANTI

1. Quadro normativo

Il D.lgs. 75/2010 e s.m.i. è il riferimento nazionale per la disciplina dei fertilizzanti commerciali, definendo categorie, requisiti minimi di titoli per gli elementi nutritivi principali (azoto, fosforo, potassio), forme di solubilità, contenuto di carbonio organico, limiti per metalli pesanti e parametri microbiologici, oltre agli obblighi di etichettatura, tracciabilità e controlli ufficiali. La norma si applica ai concimi minerali, organici e organo-minerali, agli ammendanti e ai correttivi, prevedendo per i concimi organici e organo-minerali la dichiarazione del contenuto di carbonio organico e delle forme di azoto, e per i concimi a base di nitrato ammonico ad elevato titolo di azoto specifiche misure di sicurezza.

Il quadro normativo di riferimento è anche costituito dalla nuova regolamentazione europea con il Reg. (UE) 2019/1009 che prevede una disciplina comunitaria uniforme sui fertilizzanti commerciabili tra Stati membri, indicando le “Categorie di materiali costituenti (CMC)” autorizzate, a partire dalle quali è possibile produrre i fertilizzanti. Il Decreto 10 ottobre 2022 ha recepito in Italia il nuovo regolamento modificando la norma nazionale sui fertilizzanti del D.lgs. 75/2010 e s.m.i. Ad oggi, pertanto in Italia, vi sono fertilizzanti commerciali ai sensi del Reg. 2019/1009, che possono essere commercializzati tra paesi dell’UE, e fertilizzanti commerciali il cui acquisto/vendita è possibile solo nel territorio nazionale, poiché prodotti da materiali e sostanze (CMC) non compatibili con il Regolamento comunitario. I fanghi di depurazione, ad esempio, sono esclusi come CMC finché non saranno stabilite a livello dell’UE prescrizioni sui valori limiti per i contaminanti potenzialmente contenuti. Le modalità, le dosi, i limiti temporali e spaziali di distribuzione dei fertilizzanti commerciali sono disciplinati, in Veneto, dalla DGR 813/2021 e s.m.i. che regola l’uso di qualsiasi sostanza fertilizzante contenente N in qualsiasi forma.

2. Elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti commerciali di tipo chimico

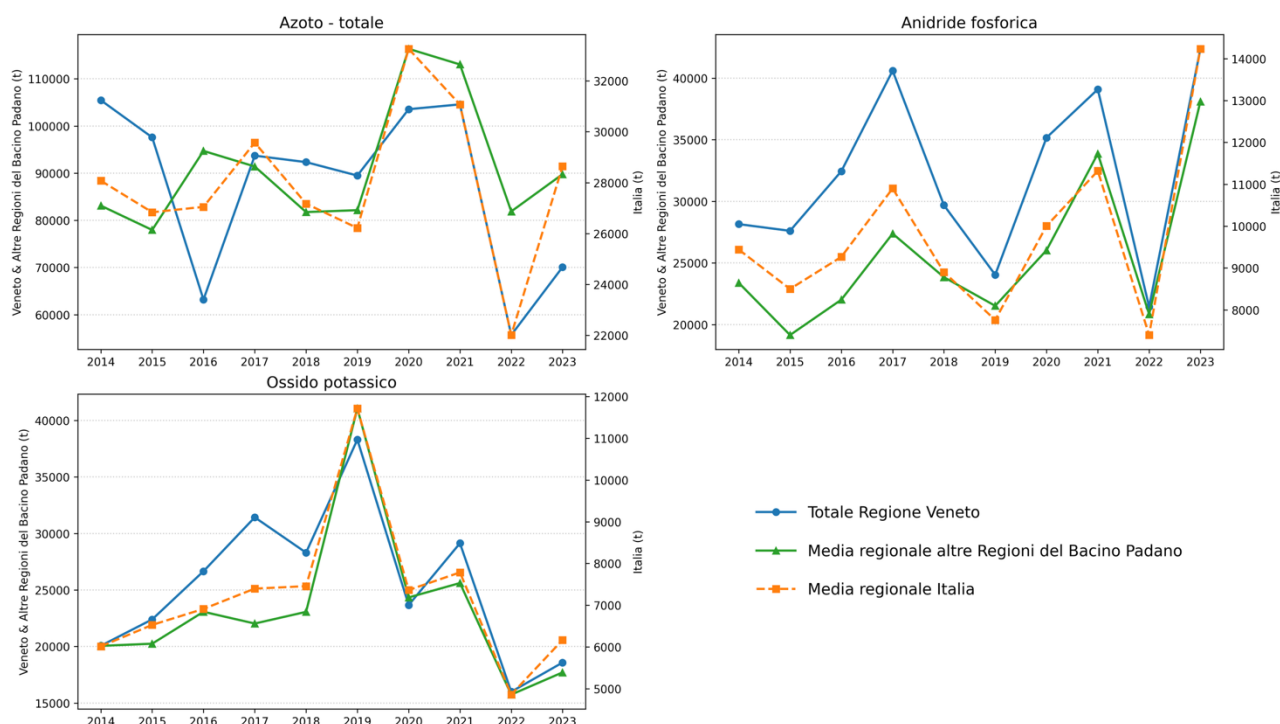
La Figura 1 mostra l’andamento della **composizione dei fertilizzanti commerciali di tipo chimico** tra il 2014 e il 2023, confrontando il totale della Regione Veneto con la media nazionale e le la media delle altre Regioni appartenenti al Bacino Padano (Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna), che si caratterizzano per politiche agricole comuni e simili condizioni agronomiche, colturali, orografiche nonché di superficie agricola utilizzata. Rispetto alla media delle altre regioni del Bacino Padano e alla media regionale italiana, il Veneto presenta un andamento più oscillante con variazioni annue più marcate.

Per l’**azoto totale**, il Veneto registra una forte riduzione del –46% nel 2022 rispetto all’anno precedente, seguita da +26% nel 2023 (70.083 t nel 2023). Le variazioni osservate nelle altre regioni del Bacino Padano e nella media italiana sono più contenute, rispettivamente entro ± 15 –20% e circa ± 10 %. Sul decennio di riferimento, Il Veneto registra –34%, una riduzione maggiore rispetto alle altre regioni del Bacino Padano e nella media nazionale.

Per l’**anidride fosforica**, il Veneto registra 42.374 t nel 2023, quasi raddoppiando il valore 2022, anno in cui si osserva un calo accentuato rispetto al 2021 (–39%). Anche la media delle altre regioni del Bacino Padano presenta oscillazioni rilevanti nello stesso periodo, in particolare con riduzioni marcate nel 2022 seguite da recuperi superiori al +40% nel 2023. Parallelamente, la media italiana mostra anch’essa una discesa nel 2022 e un incremento annuale vicino al +40% nel 2023.

L’andamento dell’**ossido potassico** sottolinea ancora la maggiore variabilità del Veneto, ma anche oscillazioni rilevanti in tutte le aree. In Veneto, dopo una fase di crescita fino al 2019, si osserva un forte calo nel 2022 rispetto al 2021 (–58%) seguito da un recupero nel 2023 (+16%, raggiungendo 18.581 t). Anche il valore medio delle altre Regioni del Bacino Padano registra una riduzione marcata nel 2022, con una corrispondente crescita significativa nel 2023, vicino a +20%. Tale andamento viene rispecchiato anche dalla serie italiana.

Figura 1 - Elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti, Veneto vs. regioni del bacino Padano (Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna; asse sinistro) e Italia (asse destro) 2014–2023.



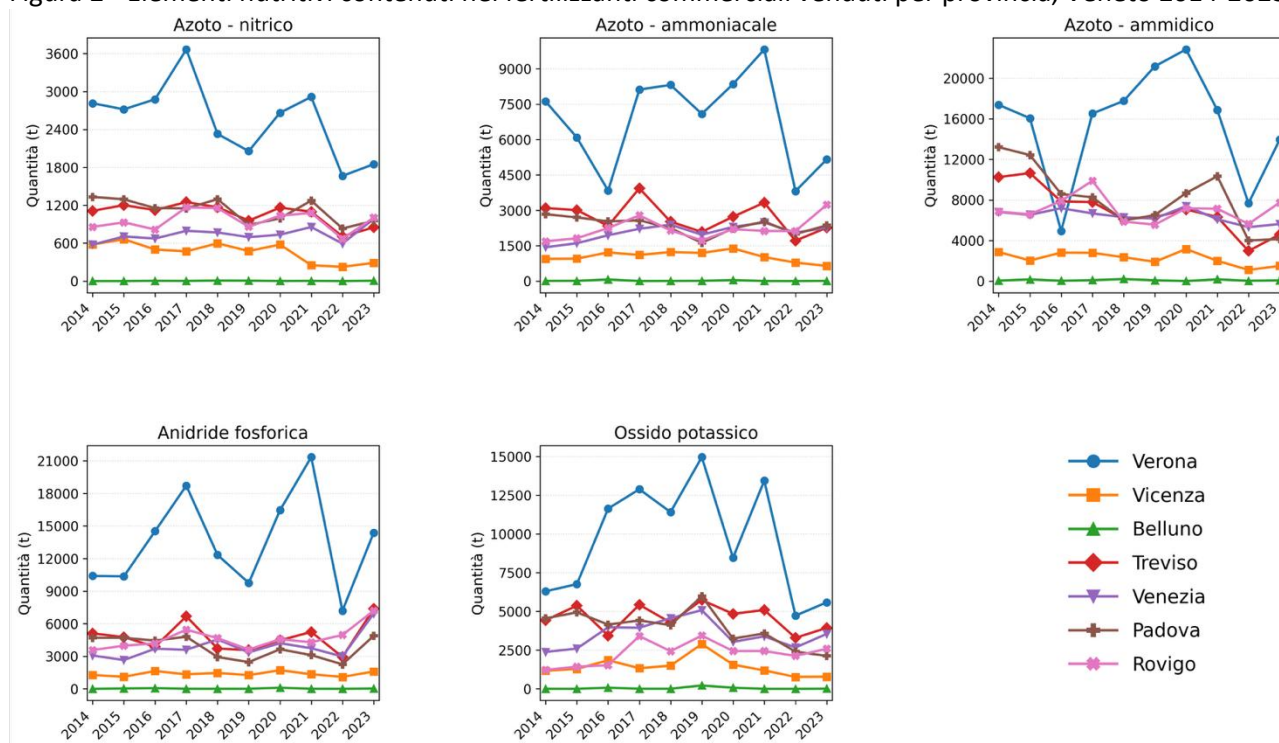
Fonte: Elaborazioni CREA-PB su dati ISTAT1 sui fertilizzanti venduti

3. Elementi nutritivi e sostanza organica contenuti nei fertilizzanti commerciali

Nel periodo 2014-2023, si osserva una forte variabilità interannuale nelle quantità di elementi nutritivi e sostanza organica contenuti nei fertilizzanti commercializzati, con tendenze recenti verso diminuzioni significative (Figura 2).

¹ Tutti i dati ISTAT derivano dall'indagine "Distribuzione, per uso agricolo, dei fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi)", che rileva la distribuzione dei quantitativi di fertilizzanti distribuiti dalle imprese italiane con proprio marchio o con marchi esteri a strutture commerciali all'ingrosso e/o al minuto, ad agricoltori, cooperative, ecc.

Figura 2 - Elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti commerciali venduti per provincia, Veneto 2014-2023.



Fonte: Elaborazioni CREA-PB su dati ISTAT²

Il report ISTAT riguardante la distribuzione dei nutrienti, rappresentata nei grafici sopra riportati, è particolarmente significativo nella provincia di Verona rispetto alle altre provincie. Considerando che il dato ISTAT si riferisce alle quantità vendute, tale andamento è dovuto principalmente alla presenza diffusa nel territorio provinciale di industrie/impianti produttori di fertilizzanti. La fonte dei dati permette di comprendere da un lato l'entità elevata dei quantitativi commercializzati in provincia di Verona e, dall'altro di rendere evidenti le oscillazioni importanti che probabilmente dipendono da contesti di mercato e di natura internazionale degli scambi commerciali. Per l'**azoto nitrico** (5.938 t nel 2023) si registrano variazioni tra -15% (Padova) e +20% (Verona), con cali marcati nel 2022 e recupero moderato nel 2023.

L'**azoto ammoniacale** (15.937 t nel 2023) presenta fluttuazioni più ampie, fino a +30% (Verona) in anni di picco, ma con riduzioni superiori al 40% (Treviso) nel 2022, seguite da incrementi parziali. L'**azoto ammidico**, pur essendo il nutriente più consistente (37.668 t nel 2023), mostra riduzioni nette negli ultimi anni, con variazioni tra -35% (Padova) e +25% (Verona), segnale positivo per la sostenibilità. L'**anidride fosforica** (42.374 t nel 2023) alterna incrementi oltre il 40% (Verona) a cali del 45% (Rovigo), con recupero nel 2023 dopo il minimo del 2022. L'**ossido potassico** (18.581 t nel 2023) oscilla tra -30% (Vicenza) e +35% (Verona), con riduzioni prevalenti tra il 2022 e il 2023.

4. Elementi nutritivi e sostanza organica contenuti nei fertilizzanti per unità di superficie agricola utilizzata

La Figura 3 confronta l'andamento temporale delle quantità di **elementi nutritivi sostanza organica per unità di superficie agricola utilizzata** in Veneto e Italia, nel periodo 2014-2023.

L'andamento di Figura 3 è fortemente altalenante per tutti i macronutrienti, e non trova riscontro con le rotazioni agrarie annuali, né con gli elementi di vincolo originati dal rispetto delle norme ambientali obbligatorie per il settore agrozootecnico in Veneto. Ciò rende evidente che si tratta di valutazioni che rispondono a elementi di natura strettamente economica e commerciale.

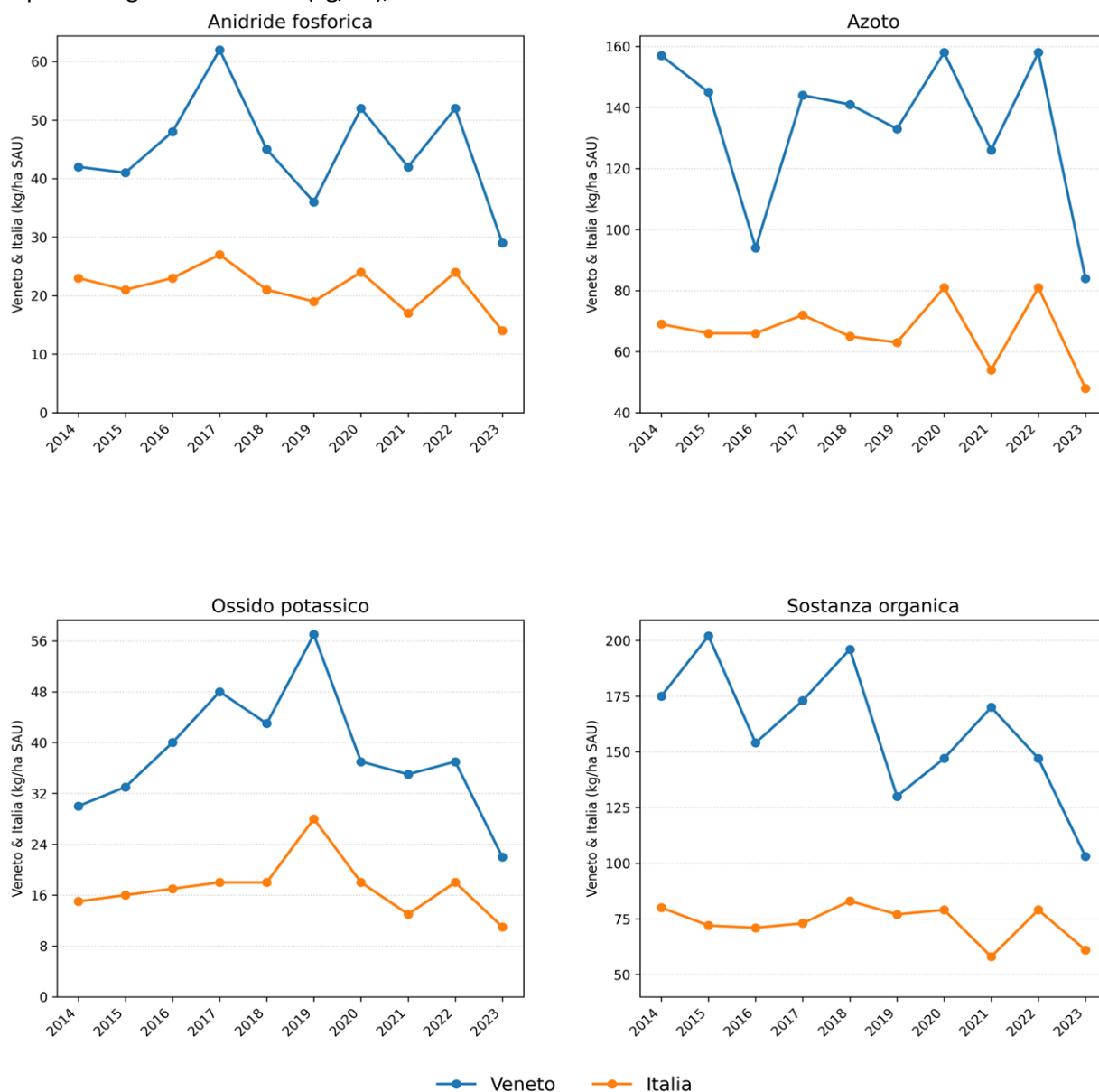
La **sostanza organica** contenuta nei fertilizzanti commerciali evidenzia riduzioni significative: Veneto scende del 41% tra 2014 e 2023, mentre l'Italia cala del 24%, con oscillazioni meno accentuate. In proposito va

² Tutti i dati ISTAT derivano dall'indagine "Distribuzione, per uso agricolo, dei fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi)", che rileva la distribuzione dei quantitativi di fertilizzanti distribuiti dalle imprese italiane con proprio marchio o con marchi esteri a strutture commerciali all'ingrosso e/o al minuto, ad agricoltori, cooperative, ecc.

ricordato che il Veneto è un importante produttore nazionale di fertilizzanti zoo-organici a base di pollina e letami, provenienti prevalentemente da allevamenti. Il conferimento annuale di effluenti zootecnici agli impianti di produzione di fertilizzanti commerciali è pari a 7.608.700 kg/anno di N (Fonte 2019: VAS Nitrati, Tabella 7 All. B).

Dal 2022 le aziende agricole con superficie superiore a 14,8 hai, e quelle che utilizzano digestato o fanghi di depurazione, devono registrare le fertilizzazioni azotate sull'applicativo regionale A58-WEB per dimostrare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa (DGR 813/2021). Con la DGR 335/2023 e DDR 222/2023 l'obbligo è stato esteso a tutte le aziende, indipendentemente dalla superficie, anche per le concimazioni contenenti fosforo, così come previsto dalla Condizionalità Rafforzata della PAC. Le registrazioni devono includere tutti i fertilizzanti commerciali a base di fosforo utilizzati dall'agricoltore.

Figura 3 - Elementi nutritivi e sostanza organica contenuti nei fertilizzanti commerciali venduti per unità di superficie agricola utilizzata (kg/ha), Veneto vs. Italia 2014-2023



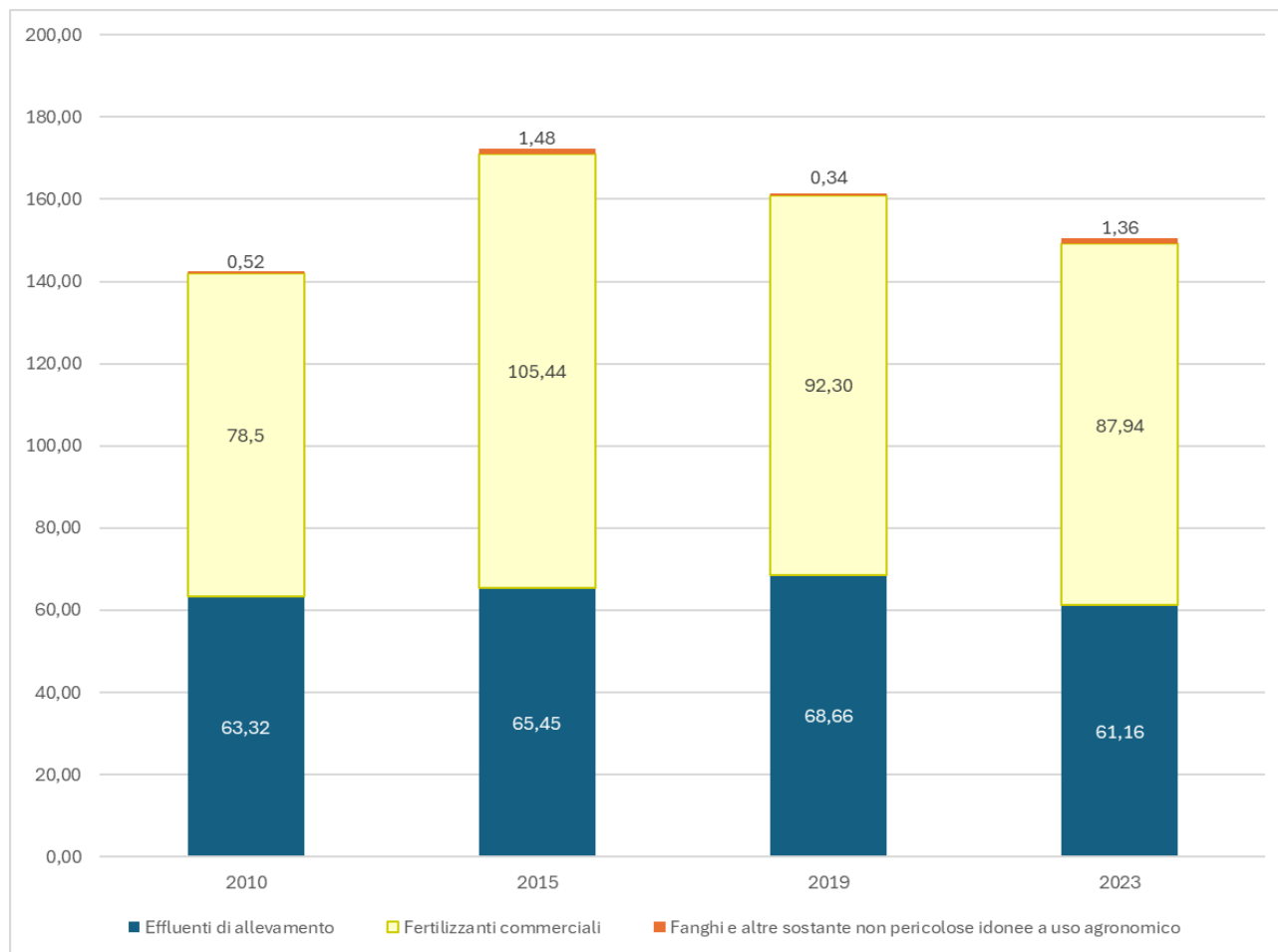
Fonte: Elaborazioni CREA-PB su dati ISTAT³

³ Tutti i dati ISTAT derivano dall'indagine "Distribuzione, per uso agricolo, dei fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi)", che rileva la distribuzione dei quantitativi di fertilizzanti distribuiti dalle imprese italiane con proprio marchio o con marchi esteri a strutture commerciali all'ingrosso e/o al minuto, ad agricoltori, cooperative, ecc.

5. Sostanze fertilizzanti non ricomprese fra i fertilizzanti commerciali

La normativa agroambientale impone il rispetto di fabbisogni nutrizionali azotati per le specifiche colture, pertanto, è necessario che nella fertilizzazione stagionale siano bilanciati gli apporti provenienti da **fonte zootecnica o da sostanze organiche provenienti dal settore extra-agricolo (fanghi di depurazione)** adeguando le necessità di integrazione mediante l'uso di fertilizzanti commerciali qualora necessario alla coltura.

Figura 4 - Azoto contenuto in fertilizzanti di origine agro-zootecnica per unità di superficie agricola utilizzata disponibile per l'applicazione di effluente, Veneto 2014-2023.



Fonte: Elaborazioni CREA-PB su dati Registro A58-WEB Regione del Veneto

Il presente paragrafo pone a confronto l'azoto: da fertilizzante commerciale, da allevamenti e da altre sostanze costituenti rifiuti. Emerge chiaramente che nel periodo considerato l'andamento in Veneto delle vendite all'ingrosso di fertilizzanti commerciali azotati è nettamente superiore ai quantitativi di Azoto proveniente da fonti zootecniche. Residuale è il tema dell'azoto distribuito in campo avvalendosi di autorizzazioni ambientali rilasciate dalle Province per l'uso agronomico di fanghi di depurazione e rifiuti. Da tali confronti emerge il potenziale margine di manovra che è presente nel contesto Veneto per individuare azioni sostenibili e di mitigazione per l'uso agronomico di azoto commerciale. Analoghe considerazioni in futuro dovranno essere oggetto di valutazione anche con riferimento al fosforo, stante l'attenzione che la condizionalità rafforzata della PAC pone alla limitazione degli usi in campo nel rispetto degli obiettivi stabiliti dalla Direttiva Quadro Acque 2000/60/UE.

6. Scenari evolutivi in base ai trend attuali

Sulla base delle tendenze osservate, i livelli di impiego dei fertilizzanti commerciali potrebbero continuare a mostrare un'elevata variabilità, rispondendo più alle dinamiche di mercato che ai cicli agronomici.

In questo quadro, i consumi futuri potrebbero risultare particolarmente sensibili alle condizioni dei mercati internazionali, ai costi delle materie prime e alla disponibilità dei prodotti. Parallelamente, l'intensificarsi dei requisiti normativi e degli obblighi di registrazione potrebbe favorire una maggiore razionalizzazione degli apporti, con un uso più selettivo dei fertilizzanti minerali e un possibile incremento del ricorso a matrici organiche e organo-minerali. L'integrazione con gli effluenti zootecnici potrebbe rafforzarsi, contribuendo a riequilibrare gli apporti complessivi e a ridurre la dipendenza da fonti commerciali.

Nel complesso, l'evoluzione del settore potrebbe orientarsi verso un uso più mirato e controllato dei fertilizzanti, con livelli di consumo meno stabili e maggiormente condizionati sia da variabili economiche sia dall'azione regolatoria.

Per saperne di più:

Regione Veneto 2025, Rapporto di Monitoraggio Ambientale art. 18 D.Lgs. n. 152/2006 Quarto programma d'Azione per le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola del Veneto. Quadriennio 2022-2025.

Aggiornato al 19/12/2025

Scheda a cura di Oriana Gava CREA-PB



*Iniziativa finanziata dal Complemento di Sviluppo Rurale per il Veneto 2023-2027
Organismo responsabile dell'informazione: Università degli Studi di Padova – Dipartimento
Territorio e sistemi agroforestali
Autorità di Gestione regionale: Regione del Veneto - Direzione AdG FEASR Bonifica e Irrigazione*