



2024/2212

6.9.2024

REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2024/2212 DELLA COMMISSIONE

del 3 settembre 2024

recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le statistiche sui nutrienti

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 novembre 2022, relativo alle statistiche sugli input e sugli output agricoli, che modifica il regolamento (CE) n. 617/2008 della Commissione e che abroga i regolamenti (CE) n. 1165/2008, (CE) n. 543/2009 e (CE) n. 1185/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva 96/16/CE del Consiglio ⁽¹⁾, in particolare l'articolo 4, paragrafo 6, l'articolo 5, paragrafo 10, e l'articolo 9, paragrafo 4,

considerando quanto segue:

- (1) Il regolamento (UE) 2022/2379 stabilisce un quadro di riferimento integrato per lo sviluppo, la produzione e la diffusione delle statistiche europee sugli input e sugli output agricoli.
- (2) Al fine di garantire la comparabilità dei dati prodotti dagli Stati membri e di giungere a un'armonizzazione nell'ambito del sistema di statistiche agricole, è necessario specificare gli elementi tecnici delle statistiche sugli input e sugli output agricoli per quanto riguarda i nutrienti da trasmettere alla Commissione (Eurostat).
- (3) Tali elementi sono costituiti dall'elenco delle variabili, dalle descrizioni delle variabili, dalle unità di osservazione, dai requisiti di precisione da applicare, dalle regole metodologiche da applicare e, se del caso, dai termini per la trasmissione dei dati.
- (4) La copertura dei set di dati dovrebbe essere specificata in maggiore dettaglio rispetto ai requisiti di cui all'articolo 4 del regolamento (UE) 2022/2379, se del caso, onde evitare incoerenze tra gli Stati membri.
- (5) È opportuno precisare ulteriormente i periodi di riferimento di cui all'articolo 9, paragrafo 4, del regolamento (UE) 2022/2379, al fine di garantire la comparabilità delle statistiche tra gli Stati membri.
- (6) Le statistiche europee sui nutrienti dovrebbero essere compilate secondo metodologie coerenti con le pertinenti norme concordate a livello internazionale, come quelle del gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico o del programma europeo di sorveglianza e valutazione.
- (7) I bilanci dei nutrienti sono indicatori importanti della sostenibilità delle attività agricole, che possono riflettere i rischi per l'ambiente rivelando eccessi o deficit persistenti di azoto e fosforo nei suoli agricoli. La carenza di azoto o fosforo può causare un degrado della fertilità del suolo, mentre un eccesso può causare l'inquinamento dell'aria e dell'acqua, fino a poter determinare, ad esempio, l'eutrofizzazione delle acque superficiali e la contaminazione dell'acqua potabile.
- (8) Le statistiche sui nutrienti contribuiscono a valutare l'efficienza dell'uso dei fertilizzanti e la dipendenza della produzione alimentare da tali fattori di produzione. Le statistiche sono pertanto un elemento importante della sicurezza alimentare.

⁽¹⁾ GU L 315 del 7.12.2022, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2379/oj>.

- (9) La strategia «Dal produttore al consumatore» della Commissione, elaborata nel contesto del Green Deal europeo, fissa l'obiettivo di ridurre del 50 % le perdite di nutrienti, garantendo nel contempo che non si verifichi un deterioramento della fertilità del suolo, portando a una riduzione complessiva dell'uso di fertilizzanti di almeno il 20 % entro il 2030. Il bilancio lordo dei nutrienti è inoltre un indicatore di contesto impiegato per monitorare la politica agricola comune. Dati comparabili e tempestivi sui bilanci dei nutrienti e sull'uso di fertilizzanti in agricoltura contribuiranno alla valutazione di questi e di altri obiettivi strategici futuri. Ai fini di una valutazione tempestiva degli obiettivi e degli indicatori è necessario che i dati sui bilanci dei nutrienti siano disponibili prima del 2030.
- (10) I bilanci dei nutrienti dovrebbero essere calcolati secondo l'approccio basato sul bilancio alla superficie del suolo, avvalendosi di coefficienti per riflettere l'impatto delle colture e del bestiame sui flussi di nutrienti. Detti coefficienti dovrebbero essere calcolati utilizzando metodologie comparabili in tutti gli Stati membri al fine di garantire coerenza e comparabilità. I coefficienti dovrebbero riflettere una tendenza stabile, eliminando la volatilità annuale.
- (11) La disponibilità di tali coefficienti è un prerequisito per il calcolo dei bilanci dei nutrienti. Al fine di produrre bilanci annuali dei nutrienti i coefficienti sono utilizzati in combinazione con altri set di dati correlati forniti dagli Stati membri, in particolare le statistiche sulla produzione vegetale e animale.
- (12) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato del sistema statistico europeo,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Requisiti in materia di dati

Gli Stati membri forniscono dati relativi al dominio delle statistiche sui nutrienti di cui all'articolo 5, paragrafo 1, lettera d), del regolamento (UE) 2022/2379 sotto forma di set di dati aggregati.

Gli Stati membri trasmettono i set di dati aggregati alla Commissione (Eurostat) a livello nazionale.

Articolo 2

Set di dati

1. Il contenuto dei set di dati è specificato:
 - a) nell'allegato I per la tematica i), nutrienti nei fertilizzanti per l'agricoltura, per le tematiche dettagliate:
 - i) fertilizzanti inorganici per l'agricoltura
 - ii) fertilizzanti organici per l'agricoltura
 - b) nell'allegato II per la tematica ii), bilanci dei nutrienti, per le tematiche dettagliate:
 - i) coefficienti relativi al contenuto di nutrienti per le colture e le piante foraggere;
 - ii) volumi dei residui vegetali e coefficienti relativi al contenuto di nutrienti;
 - iii) coefficienti di fissazione dell'azoto attraverso processi biologici;
 - iv) coefficienti di deposizione dell'azoto atmosferico;
 - v) coefficienti relativi al contenuto di nutrienti nei semi;
 - vi) coefficienti relativi ai nutrienti negli effluenti zootecnici;
 - vii) volumi degli effluenti zootecnici ritirati e coefficienti relativi al contenuto di nutrienti;
2. per ciascun set di dati la sezione I specifica:
 - a) la descrizione del contenuto dei dati;
 - b) le variabili da fornire;
 - c) i termini per la trasmissione dei dati alla Commissione (Eurostat);

- d) i periodi di riferimento;
 - e) le unità di misura;
3. per ciascun set di dati la sezione II specifica:
- a) la descrizione delle unità di misura;
 - b) i requisiti tecnici relativi alle variabili.

Articolo 3

Bilanci dei nutrienti

1. Il bilancio lordo dei nutrienti - azoto e fosforo - è costituito dalla differenza tra i nutrienti in entrata (input) nel suolo agricolo e quelli in uscita (output) dallo stesso. Sono input, principalmente, i nutrienti contenuti nei fertilizzanti utilizzati e nella produzione di effluenti zootecnici, ma anche quelli provenienti dall'introduzione delle sementi e, per l'azoto, dai processi di fissazione biologica e deposizione atmosferica. Sono output, principalmente, i nutrienti contenuti nelle colture e nelle piante foraggere raccolte o pascolate, ma anche quelli contenuti negli effluenti ritirati e nei residui vegetali rimossi e non restituiti al suolo.
2. Il bilancio netto dell'azoto è definito come il bilancio lordo dei nutrienti per l'azoto da cui sono detratte le emissioni di azoto provenienti dalla gestione del suolo e degli effluenti.
3. La Commissione (Eurostat) calcola annualmente tali bilanci dei nutrienti, sulla base di:
- a) set di dati forniti come descritto negli allegati I e II;
 - b) dati relativi alle statistiche sulla produzione animale di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2023/2745 della Commissione, dell'8 dicembre 2023, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le statistiche sulla produzione animale ⁽¹⁾;
 - c) dati relativi alle statistiche sulla produzione vegetale di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2023/1538 della Commissione, del 25 luglio 2023, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le statistiche sulla produzione vegetale ⁽²⁾;
 - d) dati relativi alle emissioni comunicati a norma della convenzione della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza (convenzione sull'inquinamento atmosferico) e della direttiva sugli impegni nazionali di riduzione delle emissioni ⁽³⁾, come pure del regolamento dell'UE sulla governance ⁽⁴⁾ e della convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC).

Articolo 4

Trasmissione dei dati di cui all'allegato II

Gli Stati membri forniscono i set di dati di cui all'allegato II per la prima volta entro il 30 novembre 2029 per gli anni di riferimento 2026, 2027 e 2028, e successivamente ogni 5 anni, entro i termini indicati in ciascun set di dati.

⁽¹⁾ GU L, 2023/2745, 11.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/2745/oj.

⁽²⁾ GU L 187 del 26.7.2023, pag. 40, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/1538/oj.

⁽³⁾ Direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2016, concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici, che modifica la direttiva 2003/35/CE e abroga la direttiva 2001/81/CE (GU L 344 del 17.12.2016, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2016/2284/oj>).

⁽⁴⁾ Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima che modifica i regolamenti (CE) n. 663/2009 e (CE) n. 715/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive del Consiglio 2009/119/CE e (UE) 2015/652 e che abroga il regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj>).

*Articolo 5***Qualità e specifiche metodologiche**

- (1) Quando la rilevazione dei dati per i set di dati è effettuata sulla base di campioni statistici, gli Stati membri provvedono affinché i risultati ponderati siano rappresentativi della popolazione statistica. Qualora si utilizzino fonti diverse dalle indagini statistiche, la qualità delle statistiche deve essere assicurata in modo tale che le statistiche siano rappresentative del relativo campo di osservazione e soddisfino i criteri di qualità di cui all'articolo 12 del regolamento (CE) n. 223/2009 ⁽⁶⁾.
- (2) Gli Stati membri provvedono affinché i coefficienti utilizzati siano stabiliti mediante metodi scientifici per descrivere adeguatamente gli input e gli output di nutrienti di ciascuna variabile di cui agli allegati I e II.
- (3) Le specifiche metodologiche comuni per la compilazione delle statistiche sono stabilite nell'allegato III per quanto riguarda i set di dati di cui agli allegati I e II.

*Articolo 6***Descrizioni**

Ai fini del presente regolamento si applicano le descrizioni dei termini di cui all'allegato IV.

*Articolo 7***Entrata in vigore**

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Esso si applica a decorrere dal 1° gennaio 2026.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il 3 settembre 2024

Per la Commissione

La presidente

Ursula VON DER LEYEN

⁽⁶⁾ Regolamento (CE) n. 223/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 marzo 2009, relativo alle statistiche europee e che abroga il regolamento (CE, Euratom) n. 1101/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, relativo alla trasmissione all'Istituto statistico delle Comunità europee di dati statistici protetti dal segreto, il regolamento (CE) n. 322/97 del Consiglio, relativo alle statistiche comunitarie, e la decisione 89/382/CEE, Euratom del Consiglio, che istituisce un comitato del programma statistico delle Comunità europee (GU L 87 del 31.3.2009, pag. 164, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2009/223/oj>).

ALLEGATO I

NUTRIENTI NEI FERTILIZZANTI PER L'AGRICOLTURA

SET DI DATI 1

Fertilizzanti inorganici per l'agricoltura

| | | |
|-----------------------|-----|-----------------------------------------------|
| Dominio: | d. | Statistiche sui nutrienti |
| Tematica: | i. | Nutrienti nei fertilizzanti per l'agricoltura |
| Tematica dettagliata: | i.1 | Fertilizzanti inorganici per l'agricoltura |

SEZIONE I

Contenuto dei dati

I dati riguardano il tenore di nutrienti nei fertilizzanti inorganici utilizzati in agricoltura in uno Stato membro durante il periodo di riferimento.

| Nutriente | Termine di trasmissione |
|----------------|-------------------------|
| | 30 novembre anno N+1 |
| Azoto | Q |
| di cui in urea | Q |
| Fosforo | Q |
| Potassio | Q |

N: l'anno cui si riferiscono i dati

Q: la quantità di nutrienti utilizzati in agricoltura (in migliaia di tonnellate)

Periodo di riferimento: anno civile

Livello geografico: livello nazionale

SEZIONE II

Descrizione dell'unità di misura

Quantità di nutrienti: si riferisce alle quantità annue di nutrienti presenti nei fertilizzanti inorganici (sia semplici sia composti) utilizzati in agricoltura. La quantità deve essere comunicata in forma elementare: N per l'azoto, P per il fosforo e K per il potassio. La quantità comunicata di azoto nell'urea si riferisce unicamente alle quantità incluse nel fertilizzante semplice.

Requisiti tecnici

- (1) Quando i quantitativi di contenuto di nutrienti sono disponibili per i paesi in forma ossidata, si applicano i seguenti fattori di conversione in linea con l'allegato I del regolamento (UE) 2019/1009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, che stabilisce norme relative alla messa a disposizione sul mercato di prodotti fertilizzanti dell'UE, che modifica i regolamenti (CE) n. 1069/2009 e (CE) n. 1107/2009 e che abroga il regolamento (CE) n. 2003/2003 ⁽¹⁾

fosforo (P) = pentossido di difosforo (P_2O_5) \times 0,436;

potassio (K) = ossido di potassio (K_2O) \times 0,830.

- (2) Se la fonte dei dati sulla quantità di nutrienti è costituita da statistiche sulle vendite di fertilizzanti inorganici, l'uso non agricolo e l'uso differito dei fertilizzanti venduti devono essere stimati e utilizzati per correggere i dati di origine.

⁽¹⁾ GU L 170 del 25/06/2019, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1009/oj>.

SET DI DATI 2

Fertilizzanti organici per l'agricoltura

| | | |
|-----------------------|-----|-----------------------------------------------|
| Dominio: | d. | Statistiche sui nutrienti |
| Tematica: | i. | Nutrienti nei fertilizzanti per l'agricoltura |
| Tematica dettagliata: | i.2 | Fertilizzanti organici per l'agricoltura |

SEZIONE I

Contenuto dei dati

I dati riguardano i fertilizzanti organici e organo-minerali (escluso il letame animale non trattato) utilizzati in agricoltura durante il periodo di riferimento in uno Stato membro e i rispettivi coefficienti relativi al contenuto di nutrienti.

| Tipo di fertilizzante | Termine di trasmissione | |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|
| | 30 novembre dell'anno successivo alla fine del periodo di 3 anni | |
| Fanghi di depurazione | Q | NC, PC |
| Altri fertilizzanti organici: | Q | NC, PC |
| Fertilizzanti organo-minerali | Q | NC, PC |

Q: la quantità utilizzata in agricoltura (in migliaia di tonnellate)

NC: coefficienti relativi al contenuto di azoto (kg di azoto per tonnellata)

PC: coefficienti relativi al contenuto di fosforo (kg di fosforo per tonnellata)

Periodo di riferimento: anno civile

Livello geografico: livello nazionale

SEZIONE II

Descrizione delle unità di misura

Quantità di fertilizzante: si riferisce alle quantità annue di fertilizzanti organici e organo-minerali utilizzati in agricoltura, escluso il letame non trattato. I dati devono essere rilevati in termini di sostanza secca.

Coefficienti relativi al contenuto di nutrienti: si riferisce alle medie annuali su un periodo di tre anni (medie mobili) del contenuto di nutrienti elementari - N e P - (in kg) in una tonnellata di fertilizzante (sostanza secca).

Requisiti tecnici

- (1) I coefficienti relativi al contenuto medio di nutrienti su un periodo di tre anni devono riguardare l'anno di riferimento dei dati e i due anni precedenti.
- (2) Le quantità annue e i coefficienti relativi al contenuto medio di nutrienti annui per ciascuno degli anni del periodo triennale, calcolati come descritto sopra, devono essere trasmessi congiuntamente entro il termine indicato nel set di dati.

ALLEGATO II

BILANCI DEI NUTRIENTI

SET DI DATI 1

Coefficienti relativi al contenuto di nutrienti per le colture e le piante foraggere

| | | |
|------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Dominio: | d. | Statistiche sui nutrienti |
| Tematica: | ii. | Bilanci dei nutrienti |
| Tematiche dettagliate: | ii.1 | Coefficienti relativi al contenuto di nutrienti per le colture e le piante foraggere |

SEZIONE I

Contenuto dei dati

I dati devono riguardare i coefficienti relativi al contenuto di nutrienti che rappresentano la quantità media di nutrienti presenti in una tonnellata di prodotto raccolto.

| Colture | | Termine di trasmissione |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | | 30 novembre dell'anno successivo alla fine del periodo di 5 anni (*) |
| Cereali per la produzione di granella (comprese le sementi) | | - |
| | Frumento (grano) e spelta | - |
| | Frumento (grano) tenero e spelta | - |
| | Frumento invernale e spelta | NC, PC |
| | Frumento primaverile e spelta | NC, PC |
| | Frumento (grano) duro | NC, PC |
| | Segale | NC, PC |
| | Orzo | - |
| | Orzo invernale | NC, PC |
| | Orzo primaverile | NC, PC |
| | Avena | NC, PC |
| | Granturco e misto di granturco | NC, PC |
| | Triticale | NC, PC |
| | Sorgo | NC, PC |
| | Riso | - |
| | Riso Indica | NC, PC |
| | Riso Japonica | NC, PC |
| | Miscugli di cereali invernali (frumento segalato) | NC, PC |
| | Miscugli di cereali primaverili (cereali misti diversi dal frumento segalato) | NC, PC |
| | Altri cereali n.c.a. (1) (miglio, scagliola ecc.) | NC, PC |
| | Pseudocereali | - |
| | Grano saraceno | NC, PC |
| | Quinoa | NC, PC |
| | Altri pseudocereali n.c.a. | NC, PC |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|
| Legumi secchi e colture proteiche per la produzione di granella (compresi le sementi e i miscugli di cereali e di legumi) | | - |
| | Piselli da foraggio | NC, PC |
| | Fave e favette | NC, PC |
| | Lupini dolci | NC, PC |
| | Lenticchie | NC, PC |
| | Vecce | NC, PC |
| | Ceci | NC, PC |
| | Altri legumi secchi e colture proteiche n.c.a. | NC, PC |
| Piante da radice | | - |
| | Patate (incluse le patate da semina) | NC, PC |
| | Barbabietole da zucchero (escluse le sementi) | NC, PC |
| | Altre piante da radice n.c.a. | NC, PC |
| Colture industriali | | - |
| | Semi oleosi | - |
| | Semi di colza e di ravizzone | - |
| | Semi di colza invernale e di ravizzone | NC, PC |
| | Semi di colza primaverile e di ravizzone | NC, PC |
| | Semi di girasole | NC, PC |
| | Soia | NC, PC |
| | Semi di lino (lino da olio) | NC, PC |
| | Semi di cotone | NC, PC |
| | Altre piante da semi oleosi n.c.a. | NC, PC |
| | Colture tessili | - |
| | Lino da fibra | NC, PC |
| | Canapa | NC, PC |
| | Fibra di cotone | NC, PC |
| | Altre fibre tessili n.c.a. | NC, PC |
| | Tabacco | NC, PC |
| | Luppolo | NC, PC |
| | Colture energetiche n.c.a. | NC, PC |
| Piante raccolte allo stato verde da seminativi | | - |
| | Prati e pascoli temporanei | NC, PC |
| | Leguminose raccolte allo stato verde | - |
| | Erba medica | NC, PC |
| | Miscele di leguminose ed erbacee | NC, PC |
| | Altre leguminose raccolte allo stato verde n.c.a. | NC, PC |
| | Mais verde | NC, PC |
| | Altri cereali raccolti allo stato verde (escluso il mais verde) | NC, PC |
| | Altre piante raccolte allo stato verde da seminativi n.c.a. | NC, PC |

| | | |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Altre colture su seminativi n.c.a. | | NC ^(?) , PC ^(?) |
| Prati permanenti | | - |
| | Prati permanenti e pascoli, esclusi i pascoli magri | NC, PC |
| | Pascoli magri permanenti | NC, PC |
| Ortaggi freschi (compresi i meloni) e fragole | | - |
| | Ortaggi freschi (compresi i meloni) | - |
| | Brassicacee | NC, PC |
| | Ortaggi a foglia e a stelo (escluse le brassicacee) | NC, PC |
| | Ortaggi coltivati per il frutto (compresi i meloni) | NC, PC |
| | Radici, tuberi e ortaggi a bulbo | NC, PC |
| | Legumi freschi | NC, PC |
| | Altri ortaggi freschi n.c.a. | NC, PC |
| | Fragole | NC, PC |
| Colture permanenti per il consumo umano | | - |
| | Frutta fresca, a bacche e a guscio (esclusi gli agrumi, le uve e le fragole) | - |
| | Frutta proveniente da zone temperate | - |
| | Pomacee | NC, PC |
| | Drupacee | NC, PC |
| | Frutta proveniente da zone subtropicali e tropicali | NC, PC |
| | Bacche (escluse le fragole) | NC, PC |
| | Frutta a guscio | NC, PC |
| | Agrumi | NC, PC |
| | Uve | NC, PC |
| | Olive | NC, PC |
| | Altre colture permanenti per il consumo umano n.c.a. | NC, PC |
| Fiori e piante ornamentali (esclusi i vivai) | | NC ^(?) , PC ^(?) |

NC: coefficienti relativi al contenuto di azoto (kg di azoto per tonnellata)

PC: coefficienti relativi al contenuto di fosforo (kg di fosforo per tonnellata)

Periodo di riferimento: anno civile

Livello geografico: livello nazionale

(*) Come indicato all'articolo 4, i dati per questo set di dati devono essere forniti per la prima volta entro il 30 novembre 2029 e devono comprendere gli anni di riferimento 2026, 2027 e 2028. Dopo tale prima trasmissione si applicano i termini sopra indicati.

(¹) n.c.a.: non classificato altrove

(²) Coefficiente da attribuire per ettaro di superficie principale

SEZIONE II

Descrizione delle unità di misura

Coefficienti relativi al contenuto di nutrienti: si riferisce alle medie annue su un periodo di cinque anni (medie mobili) del contenuto di nutrienti elementari - N e P - (in kg) in una tonnellata di prodotto raccolto. I coefficienti devono rappresentare il contenuto di nutrienti dei prodotti raccolti rilevati nelle statistiche annuali sui prodotti vegetali conformemente al regolamento di esecuzione (UE) 2023/1538 della Commissione, del 25 luglio 2023, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le statistiche sulla produzione vegetale.

Requisiti tecnici

- (1) I coefficienti relativi al contenuto medio di nutrienti su un periodo di cinque anni devono riguardare l'anno di riferimento dei dati e i quattro anni precedenti.
- (2) I coefficienti relativi al contenuto di nutrienti devono essere comunicati conformemente ai requisiti sull'umidità di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2023/1538 della Commissione, del 25 luglio 2023, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le statistiche sulla produzione vegetale.

SET DI DATI 2

Volumi dei residui vegetali e coefficienti relativi al contenuto di nutrienti

| | | |
|------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Dominio: | d. | Statistiche sui nutrienti |
| Tematica: | ii. | Bilanci dei nutrienti |
| Tematiche dettagliate: | ii.2 | Volumi dei residui vegetali e coefficienti relativi al contenuto di nutrienti |

SEZIONE I

Contenuto dei dati

I dati devono riguardare le quantità medie annue di residui vegetali rimossi dal campo e i rispettivi coefficienti relativi al contenuto di nutrienti.

| Colture | Termine di trasmissione | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|
| | 30 novembre dell'anno successivo alla fine del periodo di 5 anni (*) | |
| Residui vegetali totali (rimossi dal campo) | - | - |
| Foglie e steli | Q | NC, PC |
| Paglia | Q | NC, PC |
| Altri residui vegetali | Q | NC, PC |

Q: Quantità (in migliaia di tonnellate) di residui vegetali rimossi dal campo

NC: coefficienti relativi al contenuto di azoto (kg di azoto per tonnellata di residui vegetali)

PC: coefficienti relativi al contenuto di fosforo (kg di fosforo per tonnellata di residui vegetali)

Periodo di riferimento anno civile

Livello geografico: livello nazionale

(*) Come indicato all'articolo 4, i dati per questo set di dati devono essere forniti per la prima volta entro il 30 novembre 2029 e devono comprendere gli anni di riferimento 2026, 2027 e 2028. Dopo tale prima trasmissione si applicano i termini sopra indicati.

SEZIONE II

Descrizione delle unità di misura

Quantità (in migliaia di tonnellate) di residui vegetali rimossi dal campo: si riferisce alle medie annue su un periodo di cinque anni (medie mobili) della quantità di residui raccolti come sottoprodotto e non riversati nel campo in una fase successiva.

Coefficienti relativi al contenuto di nutrienti: si riferisce alle medie annue su un periodo di cinque anni (medie mobili) del contenuto di nutrienti elementari - N e P - (in kg) in una tonnellata di tipo di residuo vegetale. I coefficienti devono rappresentare il contenuto di nutrienti nei residui vegetali comunicati nel set di dati.

Requisiti tecnici

- (1) Le quantità medie annue di residui vegetali rimossi e i coefficienti relativi al contenuto medio di nutrienti su un periodo di cinque anni devono riguardare l'anno di riferimento dei dati e i quattro anni precedenti.
- (2) Le quantità medie annue e i coefficienti relativi al contenuto medio di nutrienti annui, per ciascuno degli anni del periodo di cinque anni, calcolati come descritto sopra, devono essere trasmessi congiuntamente entro il termine indicato nel set di dati.

SET DI DATI 3

Coefficienti di fissazione dell'azoto attraverso processi biologici

| | | |
|------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|
| Dominio: | d. | Statistiche sui nutrienti |
| Tematica: | ii. | Bilanci dei nutrienti |
| Tematiche dettagliate: | ii.3 | Coefficienti di fissazione dell'azoto attraverso processi biologici |

SEZIONE I

Contenuto dei dati

I dati riguardano i coefficienti biologici di fissazione dell'azoto per le colture leguminose e miscele di leguminose ed erbacee.

| Colture | Termine di trasmissione |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | 30 novembre dell'anno successivo alla fine del periodo di 5 anni (*) |
| Legumi secchi e colture proteiche per la produzione di granella (compresi le sementi e i miscugli di cereali e di legumi) | - |
| Piselli da foraggio | NFC |
| Fave e favette | NFC |
| Lupini dolci | NFC |
| Lenticchie | NFC |
| Vecce | NFC |
| Ceci | NFC |
| Altri legumi secchi e colture proteiche n.c.a. | NFC |
| Soia | NFC |
| Prati e pascoli temporanei | NFC |
| Leguminose raccolte allo stato verde | - |
| Erba medica | NFC |
| Miscele di leguminose ed erbacee | NFC |
| Altre leguminose raccolte allo stato verde n.c.a. | NFC |
| Legumi freschi | - |
| Piselli freschi | NFC |
| Fagioli freschi | NFC |
| Altri legumi freschi n.c.a. | NFC |
| Prati permanenti | - |
| Prati permanenti e pascoli, esclusi i pascoli magri | NFC |
| Pascoli magri permanenti | NFC |

NFC: coefficienti di fissazione dell'azoto (kg di azoto per tonnellata)

Periodo di riferimento: anno civile

Livello geografico: livello nazionale

(*) Come indicato all'articolo 4, i dati per questo set di dati devono essere forniti per la prima volta entro il 30 novembre 2029 e devono comprendere gli anni di riferimento 2026, 2027 e 2028. Dopo tale prima trasmissione si applicano i termini sopra indicati.

SEZIONE II

Descrizione dell'unità di misura

Coefficienti di fissazione dell'azoto attraverso processi biologici: si riferisce alle medie annue su un periodo di cinque anni (medie mobili) dell'azoto elementare (in kg/tonnellata) fissato annualmente da colture leguminose e miscele di leguminose ed erbacee. I coefficienti devono rappresentare i prodotti vegetali raccolti rilevati nelle statistiche annuali sui prodotti vegetali conformemente al regolamento di esecuzione (UE) 2023/1538 della Commissione, del 25 luglio 2023, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le statistiche sulla produzione vegetale.

Requisito tecnico

I coefficienti di fissazione dell'azoto medi su un periodo di cinque anni devono riguardare l'anno di riferimento dei dati e i quattro anni precedenti.

SET DI DATI 4

Coefficienti di deposizione dell'azoto atmosferico

| | | |
|------------------------|------|----------------------------------------------------|
| Dominio: | d. | Statistiche sui nutrienti |
| Tematica: | ii. | Bilanci dei nutrienti |
| Tematiche dettagliate: | ii.4 | Coefficienti di deposizione dell'azoto atmosferico |

SEZIONE I

Contenuto dei dati

I dati devono riguardare i coefficienti di deposizione dell'azoto atmosferico.

| | Termine di trasmissione |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | 30 novembre dell'anno successivo alla fine del periodo di 5 anni (*) |
| Coefficiente di deposizione dell'azoto atmosferico | NDC |

NDC: coefficiente di deposizione dell'azoto atmosferico (kg di azoto per ettaro)

Periodo di riferimento: anno civile

Livello geografico: livello nazionale

(*) Come indicato all'articolo 4, i dati per questo set di dati devono essere forniti per la prima volta entro il 30 novembre 2029 e devono comprendere gli anni di riferimento 2026, 2027 e 2028. Dopo tale prima trasmissione si applicano i termini sopra indicati.

SEZIONE II

Descrizione dell'unità di misura

Coefficiente di deposizione dell'azoto atmosferico: si riferisce alla media annua su un periodo di cinque anni (media mobile) dell'azoto elementare (in kg/ettaro) che si deposita dall'atmosfera sulla superficie agricola utilizzata, come rilevato dalle statistiche annuali sui prodotti vegetali conformemente al regolamento di esecuzione (UE) 2023/1538 della Commissione, del 25 luglio 2023, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le statistiche sulla produzione vegetale.

Requisiti tecnici

- (1) I coefficienti di deposizione dell'azoto medi su un periodo di cinque anni devono riguardare l'anno di riferimento dei dati e i quattro anni precedenti.
- (2) Il coefficiente comunicato deve tenere conto sia della deposizione atmosferica umida sia di quella secca.
- (3) Il coefficiente comunicato deve tenere conto delle deposizioni provenienti da tutti i settori, compresa l'agricoltura.

SET DI DATI 5

Coefficienti relativi al contenuto di nutrienti nei semi

| | | |
|------------------------|------|----------------------------------------------------------|
| Dominio: | d. | Statistiche sui nutrienti |
| Tematica: | ii. | Bilanci dei nutrienti |
| Tematiche dettagliate: | ii.5 | Coefficienti relativi al contenuto di nutrienti nei semi |

SEZIONE I

Contenuto dei dati

I dati devono riguardare i coefficienti relativi al contenuto di nutrienti nei semi dei cereali e nelle patate da semina.

| Colture | Termine di trasmissione |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | 30 novembre dell'anno successivo alla fine del periodo di 5 anni (*) |
| Cereali per la produzione di granella (comprese le sementi) | NSC, PSC |
| Patate (incluse le patate da semina) | NSC, PSC |

NSC: coefficienti relativi al contenuto di azoto nei semi (kg di azoto per ettaro)
PSC: coefficienti relativi al contenuto di fosforo nei semi (kg di fosforo per ettaro)

Periodo di riferimento: anno civile
Livello geografico: livello nazionale

(*) Come indicato all'articolo 4, i dati per questo set di dati devono essere forniti per la prima volta entro il 30 novembre 2029 e devono comprendere gli anni di riferimento 2026, 2027 e 2028. Dopo tale prima trasmissione si applicano i termini sopra indicati.

SEZIONE II

Descrizione delle unità di misura

Coefficienti relativi al contenuto di nutrienti nei semi: si riferisce alle medie annue su un periodo di cinque anni (medie mobili) del contenuto di nutrienti elementari - N e P - (in kg) nei semi di cereali e nelle patate da semina.

Requisito tecnico

I coefficienti relativi al contenuto medio di nutrienti su un periodo di cinque anni devono riguardare l'anno di riferimento dei dati e i quattro anni precedenti.

SET DI DATI 6

Coefficienti relativi ai nutrienti negli effluenti zootecnici

| | | |
|------------------------|------|---------------------------------------------------------------|
| Dominio: | d. | Statistiche sui nutrienti |
| Tematica: | ii. | Bilanci dei nutrienti |
| Tematiche dettagliate: | ii.6 | Coefficienti relativi ai nutrienti negli effluenti zootecnici |

SEZIONE I

Contenuto dei dati

I dati devono riguardare i coefficienti dei nutrienti escreti dagli animali utilizzati per le attività agricole.

| Categoria di bestiame | | Termine di trasmissione |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | | 30 novembre dell'anno successivo alla fine del periodo di 5 anni (*) |
| Bovini | | - |
| | Bovini di età inferiore a 1 anno | - |
| | Destinati alla macellazione | NEC, PEC |
| | Non destinati alla macellazione | - |
| | Vitelli maschi di età inferiore a 1 anno, non destinati alla macellazione | NEC, PEC |
| | Vitellette femmine di età inferiore a 1 anno, non destinate alla macellazione | NEC, PEC |
| | Bovini da 1 anno a meno di 2 anni | - |
| | Bovini maschi da 1 anno a meno di 2 anni | NEC, PEC |
| | Giovenche da 1 anno a meno di 2 anni | - |
| | Giovenche da 1 anno a meno di 2 anni, destinate alla macellazione | NEC, PEC |
| | Giovenche da 1 anno a meno di 2 anni, non destinate alla macellazione | NEC, PEC |
| | Bovini di 2 anni e più | - |
| | Bovini maschi di 2 anni e più | NEC, PEC |
| | Giovenche di 2 anni e più | - |
| | Giovenche di 2 anni e più, destinate alla macellazione | NEC, PEC |
| | Giovenche di 2 anni e più, non destinate alla macellazione | NEC, PEC |
| | Vacche | - |
| | Vacche da latte | NEC, PEC |
| | Altre vacche | NEC, PEC |
| Suini | | - |
| | Suini di peso inferiore a 50 kg | - |
| | Suinetti di peso inferiore a 20 kg | NEC, PEC |
| | Altri suini di peso compreso tra 20 e meno di 50 kg | NEC, PEC |
| | Suini destinati alla macellazione, compresi verri e scrofe da riforma, di peso pari o superiore a 50 kg | - |

| Categoria di bestiame | | Termine di trasmissione |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | | 30 novembre dell'anno successivo alla fine del periodo di 5 anni (*) |
| | Suini di peso compreso tra 50 e meno di 80 kg | NEC, PEC |
| | Suini di peso compreso tra 80 e meno di 110 kg | NEC, PEC |
| | Suini di peso pari o superiore a 110 kg | NEC, PEC |
| | Suini da riproduzione, di peso pari o superiore a 50 kg | - |
| | Verri riproduttori | NEC, PEC |
| | Scrofe montate | NEC, PEC |
| | Scrofe non montate | NEC, PEC |
| Ovini | | - |
| | Pecore e agnelle | - |
| | Pecore e agnelle da latte | NEC, PEC |
| | Pecore e agnelle non da latte | NEC, PEC |
| | Altri ovini | NEC, PEC |
| Caprini | | - |
| | Capre riproduttrici | NEC, PEC |
| | Altri caprini | NEC, PEC |
| Pollame (esclusi i pulcini) | | - |
| | Polli | - |
| | Polli da carne | NEC, PEC |
| | Galline ovaiole | NEC, PEC |
| | Pollame diverso dai polli | - |
| | Anatre | NEC, PEC |
| | Oche | NEC, PEC |
| | Tacchini e tacchine | NEC, PEC |
| | Struzzi | NEC, PEC |
| | Altro pollame n.c.a. | NEC, PEC |
| Animali da pelliccia | | - |
| | Volpi | NEC, PEC |
| | Cani procioni | NEC, PEC |
| | Visoni | NEC, PEC |
| | Cincillà | NEC, PEC |
| | Altri animali da pelliccia, n.c.a. | NEC, PEC |
| Conigli | | NEC, PEC |

NEC: Coefficienti di escrezione di azoto (kg di azoto per capo all'anno)

PEC: Coefficienti di escrezione di fosforo (kg di fosforo per capo all'anno)

Periodo di riferimento: anno civile

Livello geografico: livello nazionale

(*) Come indicato all'articolo 4, i dati per questo set di dati devono essere forniti per la prima volta entro il 30 novembre 2029 e devono comprendere gli anni di riferimento 2026, 2027 e 2028. Dopo tale prima trasmissione si applicano i termini sopra indicati.

SEZIONE II

Descrizione delle unità di misura

Coefficienti relativi ai nutrienti negli effluenti: si riferisce alle medie annue su un periodo di cinque anni (medie mobili) della quantità annuale lorda del contenuto di nutrienti elementari - N e P - (in kg) escreti (feci e urina) per capo di bestiame, per tutti i tipi di bestiame.

Requisiti tecnici

- (1) I coefficienti relativi agli effluenti medi su un periodo di cinque anni devono riguardare l'anno di riferimento dei dati e i quattro anni precedenti.
- (2) I dati devono essere comunicati in termini di misura lorda delle escrezioni.
- (3) Le specifiche metodologiche dettagliate da applicare sono illustrate nell'allegato III.

SET DI DATI 7

Volumi degli effluenti zootecnici ritirati e coefficienti relativi al contenuto di nutrienti

| | | |
|------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dominio: | d. | Statistiche sui nutrienti |
| Tematica: | ii. | Bilanci dei nutrienti |
| Tematiche dettagliate: | ii.7 | Volumi degli effluenti zootecnici ritirati e coefficienti relativi al contenuto di nutrienti |

SEZIONE I

Contenuto dei dati

I dati devono riguardare le quantità medie annue di effluenti ritirati e i rispettivi coefficienti relativi al contenuto di nutrienti.

| | | Termine di trasmissione | |
|------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|
| | | 30 novembre dell'anno successivo alla fine del periodo di 5 anni (*) | |
| Effluenti esportati e altri effluenti ritirati | | - | - |
| | Effluenti zootecnici esportati | Q | NC, PC |
| | Altri effluenti ritirati | Q | NC, PC |
| Effluenti importati e altri input di effluenti | | - | - |
| | Effluenti zootecnici importati | Q | NC, PC |
| | Altri input di effluenti | Q | NC, PC |

Q: quantità di effluenti (in migliaia di tonnellate)

NC: coefficienti relativi al contenuto di azoto (kg di azoto per tonnellata di effluenti)

PC: coefficienti relativi al contenuto di fosforo (kg di fosforo per tonnellata di effluenti)

Periodo di riferimento: anno civile

Livello geografico: livello nazionale

(*) Come indicato all'articolo 4, i dati per questo set di dati devono essere forniti per la prima volta entro il 30 novembre 2029 e devono comprendere gli anni di riferimento 2026, 2027 e 2028. Dopo tale prima trasmissione si applicano i termini sopra indicati.

SEZIONE II

Descrizione delle unità di misura

Quantità di effluenti (in migliaia di tonnellate): si riferisce alle medie annue su un periodo di cinque anni (medie mobili) della quantità di i) effluenti prodotti nelle aziende agricole che sono attivamente rimossi dall'uso senza trattamento come nutrienti vegetali in agricoltura e ii) input di effluenti provenienti da fonti non contemplate dal set di dati 6.

Coefficienti relativi al contenuto di nutrienti: si riferisce alle medie annue su un periodo di cinque anni (medie mobili) del contenuto di nutrienti elementari - N e P - (in kg) in una tonnellata di effluenti. I coefficienti devono rappresentare il contenuto di nutrienti nelle quantità di effluenti comunicate nel set di dati.

Requisiti tecnici

- (1) Le quantità medie annue di effluenti e i coefficienti relativi al contenuto medio di nutrienti su un periodo di cinque anni devono riguardare l'anno di riferimento dei dati e i quattro anni precedenti.
- (2) Le quantità medie annue e i coefficienti relativi al contenuto medio di nutrienti annui, per ciascuno degli anni del periodo di cinque anni, calcolati come descritto sopra, devono essere trasmessi congiuntamente entro il termine indicato nel set di dati.

ALLEGATO III

SPECIFICHE METODOLOGICHE

Set di dati ii.6 Coefficienti relativi ai nutrienti negli effluenti zootecnici

- (1) Deve essere calcolato un coefficiente di escrezione lordo (ossia senza escludere la volatilizzazione) per ciascuna delle categorie di bestiame richieste nel set di dati.
- (2) I coefficienti relativi agli effluenti devono essere calcolati secondo un approccio basato sul bilancio di massa che sia comune a tutti gli Stati membri. Per bilancio di massa si intende che i nutrienti escreti sono calcolati a partire dall'apporto di nutrienti tramite i mangimi cui è sottratta la ritenzione di nutrienti nei prodotti di origine animale secondo la formula:

$$X_{\text{escrezione}} = X_{\text{apporto}} - X_{\text{ritenzione}}$$

dove:

- «X» rappresenta il nutriente (N - azoto o P - fosforo);
- «escrezione» rappresenta il totale delle escrezioni (feci e urina) del nutriente (kg per capo di bestiame all'anno);
- «apporto» rappresenta l'apporto totale di nutrienti attraverso l'alimentazione del bestiame (kg per capo di bestiame all'anno);
- «ritenzione» rappresenta la quantità totale dei nutrienti trattenuti nel latte, nella carne, nelle uova, nella lana ecc. (kg per capo di bestiame all'anno).

In questo bilancio di massa è possibile distinguere, per ciascuna categoria di bestiame, i quattro elementi costitutivi seguenti: l'apporto dei mangimi, la composizione dei mangimi (ossia il contenuto di azoto e fosforo dei mangimi), la produzione zootecnica e la composizione dei prodotti di origine animale (ossia il contenuto di nutrienti).

- (3) Le categorie di bestiame per le quali sono calcolati i coefficienti relativi agli effluenti hanno una corrispondenza diretta con quelle elencate nel regolamento di esecuzione (UE) 2023/2745 della Commissione, dell'8 dicembre 2023, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le statistiche sulla produzione animale. I coefficienti relativi agli effluenti devono consentire di valutare gli input di nutrienti sulla base dei numeri di capi di bestiame trasmessi a Eurostat nel quadro del presente regolamento. Tali numeri rappresentano:

- il bestiame a una determinata data dell'anno in novembre/dicembre, oppure
- il bestiame espresso in numero medio durante l'anno civile di riferimento.

Il bestiame a una determinata data non riflette i cambiamenti stagionali in termini di quantità dello stesso che si verificano nel corso dell'anno nell'ambito delle normali attività agricole e culturali. I coefficienti relativi agli effluenti devono pertanto essere calcolati in modo da riflettere tali cambiamenti stagionali.

- (4) I calcoli devono altresì tenere conto delle importazioni e delle esportazioni significative di animali vivi nel corso di un anno.
- (5) Nel calcolare i coefficienti devono essere tenute in considerazione quanto meno le tematiche seguenti, se influiscono sugli effluenti:

- razze animali (ad esempio, taglia piccola o grande, produttività bassa o alta);
- livello di produzione (ad esempio, produzione di latte per vacca all'anno, numero di suinetti per scrofa all'anno, animali giovani o vecchi);
- biologico o convenzionale;
- cambiamenti stagionali riguardanti i mangimi disponibili e consumati e i modelli di consumo;

- razioni alimentari (ad esempio tenore di proteine basso o elevato, contenuto di fosforo nei mangimi basso o elevato, contenuto energetico);
 - uso di additivi per mangimi nei mangimi per animali (compresi fitasi o aminoacidi sintetici), appositamente autorizzati per migliorare l'efficienza digestiva;
 - • gestione dei mangimi relativa alle differenze in termini di sistemi di stabulazione, compresi il pascolo rispetto al pascolo limitato rispetto ai sistemi «a zero pascolo» o di animali allevati in gabbia rispetto agli animali all'aperto.
-

ALLEGATO IV

Descrizioni

NUTRIENTI NEI FERTILIZZANTI PER L'AGRICOLTURA

Nutrienti: si riferisce alla forma elementare di azoto (N), fosforo (P) e potassio (K).

Fertilizzante: si riferisce a un prodotto che fornisce nutrienti a piante e funghi.

Fertilizzante inorganico: si riferisce a un fertilizzante che contiene o rilascia nutrienti in forma minerale, diverso da un fertilizzante organico o organo-minerale.

Utilizzati in agricoltura: si riferisce ai fertilizzanti utilizzati in attività agricole nell'anno di riferimento. Sono compresi i quantitativi di fertilizzanti acquistati, forniti gratuitamente o unicamente in cambio di spese di trasporto, e altri accordi analoghi.

Fertilizzante inorganico semplice: si riferisce a un fertilizzante inorganico con un contenuto dichiarato di uno solo dei nutrienti seguenti: azoto (N), fosforo (P) e potassio (K).

Fertilizzante inorganico composto: si riferisce a un fertilizzante inorganico con un contenuto dichiarato di più di uno dei nutrienti seguenti: azoto (N), fosforo (P) e potassio (K).

Fertilizzante organico: si riferisce a un fertilizzante che contiene carbonio organico e nutrienti di origine esclusivamente biologica. Sono inclusi i fertilizzanti organo-minerali.

Letame animale non trattato: si riferisce alle escrezioni del bestiame o alla miscela di lettiera, urina ed escrezioni, prima di qualsiasi trattamento.

Fanghi di depurazione: si riferisce ai fanghi residui provenienti da impianti di depurazione (trattamento di acque reflue domestiche o urbane o con una composizione simile), da fosse settiche e da altri impianti analoghi per il trattamento delle acque reflue, che sono stati sottoposti a trattamento biologico, chimico o termico, a stoccaggio a lungo termine o a qualsiasi altro processo appropriato per ridurre significativamente la loro fermentabilità e i rischi per la salute derivanti dal loro utilizzo.

Altri fertilizzanti organici: si riferisce a un fertilizzante organico diverso dal letame non trattato o dai fanghi di depurazione. Possono esservi inclusi i fertilizzanti organici trattati, il compost, il digestato da letame e di origine diversa e altri prodotti analoghi.

Fertilizzante organo-minerale: si riferisce alla coformulazione di uno o più fertilizzanti inorganici e di uno o più materiali contenenti carbonio organico e nutrienti di origine esclusivamente biologica. Un fertilizzante organo-minerale può contenere torba, leonardite e lignite, ma non altro materiale fossile o incorporato in formazioni geologiche.

Bilanci dei nutrienti

Le **voci relative alle colture** sono definite al regolamento di esecuzione (UE) 2023/1538 della Commissione, del 25 luglio 2023, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le statistiche sulla produzione vegetale.

Le **voci relative al bestiame** sono definite al regolamento di esecuzione (UE) 2023/2745 della Commissione, dell'8 dicembre 2023, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le statistiche sulla produzione animale.

Residui di coltivazione: si riferisce alle parti di piante, sia di superficie sia sotterranee, che non sono raccolte come prodotto vegetale principale. Le parti possono essere lasciate sul campo o rimosse dallo stesso.

Fissazione dell'azoto attraverso processi biologici: si riferisce ai processi in cui l'azoto molecolare nell'aria è convertito in ammoniaca (NH₃) o in composti azotati correlati nel suolo mediante processi biologici.

Deposizione dell'azoto atmosferico: si riferisce ai processi mediante i quali le particelle e i gas di azoto sospesi si depositano al suolo, nella vegetazione, nelle acque e in altre superfici, attraverso precipitazioni (pioggia, neve, nubi e nebbia) - deposizione umida dell'azoto - o a seguito di processi atmosferici complessi quali sedimentazione, impattazione e adsorbimento - deposizione secca dell'azoto. Sono comprese la deposizione di azoto ridotto proveniente dalle emissioni di ammoniaca, prodotte principalmente dall'agricoltura, e la deposizione di azoto ossidato proveniente dalle emissioni di ossidi di azoto, prodotte principalmente dall'industria e da automobili/camion.

Misurazione lorda dell'escrezione: si riferisce a tutti gli effluenti prodotti dal bestiame, prima del loro ritiro e della riapplicazione dopo il trattamento (ad esempio come digestato o compost), senza escludere la volatilizzazione.

Effluenti zootecnici esportati: si riferisce al volume di effluenti non trattati esportati in un altro paese, compresi gli effluenti zootecnici nazionali prodotti al di fuori del territorio nazionale in conseguenza di attività agricole transfrontaliere.

Altri effluenti ritirati: si riferisce agli effluenti prodotti nelle aziende agricole che sono attivamente rimossi dall'uso senza trattamento come nutrienti vegetali nell'agricoltura nazionale. Sono compresi la rimozione per la produzione di energia, il trattamento per la produzione di fertilizzanti, la deposizione durante il pascolo in zone al di fuori della superficie agricola utilizzata o lo smaltimento. Sono esclusi gli effluenti zootecnici esportati.

Effluenti zootecnici importati: si riferisce al volume di effluenti non trattati importati da un altro paese e utilizzati in agricoltura come fertilizzanti, compresi gli effluenti zootecnici non nazionali prodotti all'interno del territorio nazionale in conseguenza di attività agricole transfrontaliere.

Altri effluenti in entrata: si riferisce agli effluenti utilizzati come fertilizzanti in agricoltura, provenienti da fonti diverse dalla produzione di effluenti del bestiame rilevato a norma del regolamento di esecuzione (UE) 2023/2745 della Commissione, dell'8 dicembre 2023, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le statistiche sulla produzione animale (ad esempio effluente equino) ed esclusi gli effluenti zootecnici importati.
