

**REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2088 DELLA COMMISSIONE****del 7 luglio 2021****che modifica gli allegati II, III e IV del regolamento (UE) 2019/1009 del Parlamento europeo e del Consiglio al fine di aggiungere i materiali di pirolisi e gassificazione come categoria di materiali costituenti nei prodotti fertilizzanti dell'UE****(Testo rilevante ai fini del SEE)**

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il 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 <sup>(1)</sup>, in particolare l'articolo 42, paragrafo 1,

considerando quanto segue:

- (1) Il regolamento (UE) 2019/1009 stabilisce norme relative alla messa a disposizione sul mercato di prodotti fertilizzanti dell'UE. I prodotti fertilizzanti dell'UE contengono materiali costituenti appartenenti a una o più delle categorie di cui all'allegato II di tale regolamento.
- (2) L'articolo 42, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2019/1009, in combinato disposto con l'articolo 42, paragrafo 1, primo comma, lettera b), del medesimo regolamento, impone alla Commissione di valutare il biochar senza indebito ritardo dopo il 15 luglio 2019 e di includerlo nell'allegato II di tale regolamento se la valutazione conclude che i prodotti fertilizzanti dell'UE contenenti tale materiale non presentano un rischio per la salute umana, animale o vegetale, la sicurezza o l'ambiente e garantiscono l'efficienza agronomica.
- (3) Il biochar può essere un rifiuto e, conformemente all'articolo 19 del regolamento (UE) 2019/1009, può cessare di essere un rifiuto se è contenuto in un prodotto fertilizzante dell'UE conforme. A norma dell'articolo 42, paragrafo 3, del regolamento (UE) 2019/1009, in combinato disposto con l'articolo 6 della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio <sup>(2)</sup>, la Commissione può pertanto includere il biochar nell'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 solo se le norme in materia di recupero figuranti in tale allegato garantiscono che il materiale è destinato a essere utilizzato per scopi specifici, che esiste un mercato o una domanda per tale materiale e che il suo utilizzo non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.
- (4) Il Centro comune di ricerca della Commissione («JRC») ha iniziato la valutazione del biochar in previsione dell'adozione del regolamento (UE) 2019/1009 e l'ha completata nel 2019. Nel corso della valutazione è stato ampliato l'ambito di applicazione per includere l'ampia gamma di materiali di pirolisi e gassificazione.
- (5) La relazione di valutazione del JRC <sup>(3)</sup> conclude che i materiali di pirolisi e gassificazione, se prodotti secondo le norme in materia di recupero indicate nella relazione, forniscono nutrienti alle piante o ne migliorano l'efficienza nutrizionale e pertanto garantiscono l'efficienza agronomica.
- (6) La relazione di valutazione del JRC conclude inoltre che esiste una crescente domanda di mercato per i materiali di pirolisi e gassificazione e che tali materiali saranno probabilmente utilizzati per fornire un apporto di nutrienti all'agricoltura europea. La relazione conclude altresì che l'uso di materiali di pirolisi e gassificazione prodotti secondo le norme in materia di recupero indicate nella relazione non porta a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

<sup>(1)</sup> GU L 170 del 25.6.2019, pag. 1.

<sup>(2)</sup> Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive (GU L 312 del 22.11.2008, pag. 3).

<sup>(3)</sup> Huygens D, Saveyn HGM, Tonini D, Eder P, Delgado Sancho L, *Technical proposals for selected new fertilising materials under the Fertilising Products Regulation (Regulation (EU) 2019/1009) - Process and quality criteria, and assessment of environmental and market impacts for precipitated phosphate salts & derivatives, thermal oxidation materials & derivatives and pyrolysis & gasification materials*, EUR 29841 EN, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo, 2019, ISBN 978-92-76-09888-1, doi:10.2760/186684, JRC117856.

- (7) Le norme in materia di recupero indicate nella relazione di valutazione del JRC comprendono misure volte a limitare i rischi di riciclaggio o di produzione di contaminanti, tra cui la creazione di un elenco esaustivo dei materiali in entrata ammissibili e l'esclusione, ad esempio, dei rifiuti urbani misti, nonché la definizione di condizioni di processo specifiche e di prescrizioni in materia di qualità del prodotto. La relazione di valutazione conclude anche che i prodotti fertilizzanti contenenti materiali di pirolisi e gassificazione dovrebbero rispettare specifiche norme di etichettatura e che le norme di valutazione della conformità applicabili a tali prodotti dovrebbero includere un sistema di qualità valutato e approvato da un organismo notificato.
- (8) Alla luce di quanto precede, la Commissione conclude che i materiali di pirolisi e gassificazione, se prodotti conformemente alle norme in materia di recupero indicate nella relazione del JRC, garantiscono l'efficienza agronomica ai sensi dell'articolo 42, paragrafo 1, primo comma, lettera b), punto ii), del regolamento (UE) 2019/1009. Essi sono inoltre conformi ai criteri di cui all'articolo 6 della direttiva 2008/98/CE. Infine, se conformi alle altre prescrizioni di cui al regolamento (UE) 2019/1009 in generale e di cui all'allegato I di tale regolamento in particolare, essi non presenterebbero un rischio per la salute umana, animale o vegetale, la sicurezza o l'ambiente ai sensi dell'articolo 42, paragrafo 1, primo comma, lettera b), punto i), del regolamento (UE) 2019/1009. È pertanto opportuno includere i materiali di pirolisi e gassificazione nell'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009, assoggettandoli alle suddette norme in materia di recupero.
- (9) In particolare, i sottoprodotti di origine animale o i prodotti derivati ai sensi del regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio (\*) dovrebbero essere consentiti come materiali in entrata per i materiali di pirolisi e gassificazione disciplinati dal regolamento (UE) 2019/1009 solo quando i loro punti finali nella catena di fabbricazione siano stati stabiliti in conformità dell'articolo 5, paragrafo 2, terzo comma, del regolamento (CE) n. 1069/2009 e se saranno raggiunti al più tardi entro la fine del processo di produzione del prodotto fertilizzante dell'UE contenente i materiali di pirolisi o gassificazione.
- (10) Inoltre, dato che i materiali di pirolisi e gassificazione possono essere considerati come rifiuti recuperati o sottoprodotti ai sensi della direttiva 2008/98/CE, tali materiali dovrebbero essere esclusi dalle categorie di materiali costituenti 1 e 11 dell'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 a norma dell'articolo 42, paragrafo 1, terzo comma, del medesimo regolamento.
- (11) È importante garantire che i prodotti fertilizzanti contenenti materiali di pirolisi e gassificazione rispettino specifiche norme di etichettatura e siano soggetti a una procedura di valutazione della conformità che includa un sistema di qualità valutato e approvato da un organismo notificato. È pertanto necessario modificare gli allegati III e IV del regolamento (UE) 2019/1009 al fine di prevedere prescrizioni di etichettatura e una valutazione della conformità adeguata per tali prodotti fertilizzanti.
- (12) Dal momento che le prescrizioni di cui agli allegati II e III del regolamento (UE) 2019/1009 e le procedure di valutazione della conformità di cui all'allegato IV del medesimo regolamento si applicano a decorrere dal 16 luglio 2022, è necessario rinviare l'applicazione del presente regolamento alla stessa data,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

#### Articolo 1

Il regolamento (UE) 2019/1009 è così modificato:

- 1) l'allegato II è modificato conformemente all'allegato I del presente regolamento;
- 2) l'allegato III è modificato conformemente all'allegato II del presente regolamento;
- 3) l'allegato IV è modificato conformemente all'allegato III del presente regolamento.

(\*) Regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il regolamento (CE) n. 1774/2002 (regolamento sui sottoprodotti di origine animale) (GU L 300 del 14.11.2009, pag. 1).

*Articolo 2*

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

Esso si applica a decorrere dal 16 luglio 2022.

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

Fatto a Bruxelles, il 7 luglio 2021

*Per la Commissione*  
*La presidente*  
Ursula VON DER LEYEN

---

## ALLEGATO I

L'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 è così modificato:

(1) nella parte I è aggiunto il seguente punto:

«CMC 14: Materiali di pirolisi e gassificazione»;

(2) la parte II è così modificata:

a) nella CMC 1, punto 1, è aggiunta la lettera k) seguente:

«k) i materiali di pirolisi e gassificazione che sono recuperati dai rifiuti o costituiscono sottoprodotti ai sensi della direttiva 2008/98/CE.»;

b) nella CMC 11, punto 1, è aggiunta la lettera g) seguente:

«g) i materiali di pirolisi e gassificazione che sono recuperati dai rifiuti o costituiscono sottoprodotti ai sensi della direttiva 2008/98/CE.»;

c) è aggiunta la categoria CMC 14 seguente:

«CMC 14: MATERIALI DI PIROLISI E GASSIFICAZIONE

1. Un prodotto fertilizzante dell'UE può contenere materiali di pirolisi o gassificazione ottenuti per conversione termochimica, in condizioni in cui l'ossigeno è un fattore limitante, esclusivamente di uno o più dei seguenti materiali in entrata:

a) gli organismi viventi o morti o parti di essi, non trasformati o trasformati esclusivamente con mezzi manuali, meccanici o gravitazionali, per dissoluzione in acqua, per flottazione, per estrazione con acqua, per distillazione a vapore o per riscaldamento all'unico scopo di eliminare l'acqua, o estratti dall'aria con qualsiasi mezzo, ad eccezione (\*):

— dei materiali provenienti dai rifiuti urbani misti,

— dei fanghi di depurazione, dei fanghi industriali o dei fanghi di dragaggio, e

— dei sottoprodotti di origine animale o dei prodotti derivati che rientrano nell'ambito di applicazione del regolamento (CE) n. 1069/2009;

b) i rifiuti vegetali dell'industria di trasformazione alimentare e i rifiuti vegetali fibrosi della produzione di pasta di carta grezza e della produzione di carta dalla pasta, se non sono modificati chimicamente;

c) i residui della lavorazione ai sensi dell'articolo 2, lettera t), della direttiva 2009/28/CE provenienti dalla produzione di bioetanolo e biodiesel, derivanti dai materiali di cui alle lettere a), b) e d);

d) i rifiuti organici ai sensi dell'articolo 3, punto 4), della direttiva 2008/98/CE derivanti dalla raccolta differenziata alla fonte, diversi dai sottoprodotti di origine animale o dai prodotti derivati che rientrano nell'ambito di applicazione del regolamento (CE) n. 1069/2009; o

e) gli additivi per la pirolisi o la gassificazione necessari a migliorare l'efficienza del procedimento o le prestazioni ambientali del processo di pirolisi o gassificazione, purché tali additivi siano consumati nel processo chimico o utilizzati per tale processo e che la concentrazione totale di tutti gli additivi non superi il 25 % della materia fresca del materiale in entrata totale, ad eccezione (\*):

— dei materiali in entrata di cui alle lettere da a) a d),

— dei rifiuti ai sensi dell'articolo 3, punto 1), della direttiva 2008/98/CE,

— delle sostanze o miscele che hanno cessato di essere rifiuti in uno o più Stati membri in virtù di misure nazionali che recepiscono l'articolo 6 della direttiva 2008/98/CE,

— delle sostanze formate da precursori che hanno cessato di essere rifiuti in uno o più Stati membri in virtù di misure nazionali che recepiscono l'articolo 6 della direttiva 2008/98/CE, o delle miscele che contengono tali sostanze,

- dei polimeri non biodegradabili, e
- dei sottoprodotti di origine animale o dei prodotti derivati che rientrano nell'ambito di applicazione del regolamento (CE) n. 1069/2009.

Un prodotto fertilizzante dell'UE può contenere materiali di pirolisi o gassificazione ottenuti per conversione termochimica, in condizioni in cui l'ossigeno è un fattore limitante, di qualsiasi materiale in entrata di cui alle lettere da a) a e), o di una combinazione di tali materiali in entrata, trasformati con mezzi manuali, meccanici o gravitazionali, per frazionamento solido-liquido utilizzando polimeri biodegradabili, per dissoluzione in acqua, per flottazione, per estrazione con acqua, per distillazione a vapore o per riscaldamento all'unico scopo di eliminare l'acqua, per compostaggio o per digestione anaerobica.

2. Il processo di conversione termochimica avviene in condizioni in cui l'ossigeno è un fattore limitante in modo da raggiungere una temperatura di almeno 180 °C per almeno due secondi nel reattore.

Nel reattore per la pirolisi o la gassificazione possono essere trasformati solo materiali in entrata che non sono contaminati da altri flussi di materiali, o materiali in entrata, diversi dai sottoprodotti di origine animale o dai prodotti derivati che rientrano nell'ambito di applicazione del regolamento (CE) n. 1069/2009, che sono stati involontariamente contaminati da altri flussi di materiali in un incidente isolato che dia luogo solo a tracce di composti esogeni.

Nell'impianto in cui avviene la pirolisi o la gassificazione, dopo il processo termochimico devono essere evitati i contatti fisici tra il materiale in entrata e in uscita, anche durante il magazzinaggio.

3. I materiali di pirolisi e gassificazione devono avere un rapporto molare dell'idrogeno (H) rispetto al carbonio organico ( $H/C_{org}$ ) inferiore a 0,7 e le prove devono essere eseguite sulla frazione secca e senza ceneri per i materiali con un tenore di carbonio organico ( $C_{org}$ ) inferiore al 50 %. Essi non devono contenere più di:

- a) 6 mg/kg di materia secca di IPA<sub>16</sub> (\*\*),
- b) 20 ng di equivalenti di tossicità dell'OMS (\*\*\*) di PCDD/F (\*\*\*\*)/kg di materia secca,
- c) 0,8 mg/kg di materia secca di PCB non diossina-simile (\*\*\*\*\*).

4. Fatto salvo il punto 1, un prodotto fertilizzante dell'UE può contenere materiali di pirolisi o gassificazione ottenuti per conversione termochimica, in condizioni in cui l'ossigeno è un fattore limitante, di materiali di categoria 2 o di categoria 3 o relativi prodotti derivati, conformemente alle condizioni di cui all'articolo 32, paragrafi 1 e 2, del regolamento (CE) n. 1069/2009 e alle misure di cui all'articolo 32, paragrafo 3, di tale regolamento, da soli o miscelati con i materiali in entrata di cui al punto 1, purché siano rispettate entrambe le seguenti condizioni:

- a) il punto finale nella catena di fabbricazione è stato stabilito in conformità dell'articolo 5, paragrafo 2, terzo comma, del regolamento (CE) n. 1069/2009;
- b) sono soddisfatte le condizioni di cui ai punti 2 e 3.

5. Nell'impianto in cui avviene la pirolisi o la gassificazione, le linee di produzione per la trasformazione di materiali in entrata di cui ai punti 1 e 4 sono chiaramente separate dalle linee di produzione per la trasformazione di altri materiali in entrata.

6. In un prodotto fertilizzante dell'UE contenente materiali di pirolisi e gassificazione o che ne è costituito:

- a) il tenore di cloro (Cl) non deve risultare superiore a 30 g/kg di materia secca e
- b) il tenore di tallio (Tl) non deve risultare superiore a 2 mg/kg di materia secca qualora sia stato applicato più del 5 % di additivi per pirolisi o gassificazione rispetto al peso fresco del materiale in entrata totale.

7. Il materiale di pirolisi e gassificazione deve essere stato registrato a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006, in un fascicolo contenente:

- a) le informazioni di cui agli allegati VI, VII e VIII del regolamento (CE) n. 1907/2006, e
- b) una relazione sulla sicurezza chimica a norma dell'articolo 14 del regolamento (CE) n. 1907/2006, che contempli l'impiego della sostanza come prodotto fertilizzante,

a meno che tale sostanza non rientri espressamente in una delle esenzioni dall'obbligo di registrazione di cui all'allegato IV del regolamento (CE) n. 1907/2006 o all'allegato V, punto 6, 7, 8 o 9, del medesimo.

- 
- (\*) L'esclusione di un materiale in entrata da una lettera non implica che esso non possa costituire un materiale in entrata ammissibile in virtù di un'altra lettera.
  - (\*\*) Somma di naftalene, acenaftilene, acenaftene, fluorene, fenantrene, antracene, fluorantene, pirene, benzo[a]antracene, crisene, benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[a]pirene, indeno[1,2,3-cd]pirene, dibenzo[a,h]antracene e benzo[ghi]perilene.
  - (\*\*\*) van den Berg M., L.S. Birnbaum, M. Denison, M. De Vito, W. Farland, et al. (2006) *The 2005 World Health Organization Re-evaluation of Human and Mammalian Toxic Equivalency Factors for Dioxins and Dioxin-like Compounds. Toxicological sciences: an official journal of the Society of Toxicology* 93:223-241. doi:10.1093/toxsci/kfl055.
  - (\*\*\*\*) Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati.
  - (\*\*\*\*\*) Somma di congeneri PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180.».
-

*ALLEGATO II*

Nell'allegato III, parte I, del regolamento (UE) 2019/1009, è inserito il seguente punto:

«7bis. Qualora il prodotto fertilizzante dell'UE contenga o sia costituito da materiali di ossidazione termica e loro derivati di cui all'allegato II, parte II, CMC 13, o da materiali di pirolisi o gassificazione di cui alla parte II, CMC 14, di tale allegato e abbia un tenore di manganese (Mn) superiore al 3,5 % in massa, il tenore di manganese (Mn) deve essere dichiarato.»

---

## ALLEGATO III

Nell'allegato IV, parte II, del regolamento (UE) 2019/1009, il modulo D1 (Garanzia di qualità del processo di produzione) è così modificato:

(1) nel punto 2.2, la lettera d) è sostituita dalla seguente:

«d) i disegni, gli schemi, le descrizioni e le spiegazioni necessarie alla comprensione del processo di fabbricazione del prodotto fertilizzante dell'UE, e, in relazione ai materiali appartenenti alle CMC 3, 5, 12, 13 e 14, secondo le definizioni di cui all'allegato II, una descrizione scritta e un diagramma del processo di produzione, ove sia chiaramente individuato ciascun trattamento, recipiente di stoccaggio e settore.»;

(2) nel punto 5.1.1.1, la frase introduttiva è sostituita dalla seguente:

«5.1.1.1. Per i materiali appartenenti alle CMC 3, 5, 12, 13 e 14, secondo le definizioni di cui all'allegato II, gli alti dirigenti dell'organizzazione del fabbricante provvedono a:»;

(3) il punto 5.1.2.1 è sostituito dal seguente:

«5.1.2.1. Per i materiali appartenenti alle CMC 3, 5, 12, 13 e 14, secondo le definizioni di cui all'allegato II, il sistema di qualità garantisce la conformità alle prescrizioni specificate nel medesimo allegato.»;

(4) il punto 5.1.3.1 è così modificato:

a) la parte introduttiva è sostituita dalla seguente:

«5.1.3.1. Per i materiali appartenenti alle CMC 3, 5, 12, 13 e 14, secondo le definizioni di cui all'allegato II, gli esami e le prove constano degli elementi di seguito indicati.»;

b) le lettere b) e c) sono sostituite dalle seguenti:

«b) Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita di materiali in entrata e ne verifica la compatibilità con le specifiche relative ai materiali in entrata di cui alle CMC 3, 5, 12, 13 e 14 dell'allegato II.

c) Il fabbricante rifiuta qualunque partita di un dato materiale in entrata qualora dal controllo visivo emergano sospetti concernenti una delle circostanze seguenti:

— la presenza di sostanze pericolose o dannose per il processo o per la qualità del prodotto fertilizzante finale dell'UE,

— l'incompatibilità con le specifiche di cui alle CMC 3, 5, 12, 13 e 14 dell'allegato II, dovuta in particolare alla presenza di materie plastiche che provocano il superamento del valore limite per le impurità macroscopiche.»;

c) la lettera e) è sostituita dalla seguente:

«e) Sono prelevati campioni sui materiali in uscita per verificarne la conformità alle specifiche di cui alle CMC 3, 5, 12, 13 e 14, secondo le definizioni di cui all'allegato II, e per accertare che le proprietà del materiale in uscita non compromettano la conformità del prodotto fertilizzante dell'UE alle pertinenti prescrizioni di cui all'allegato I.»;

d) nella lettera f bis), la frase introduttiva è sostituita dalla seguente:

«fbis) Per i materiali appartenenti alle CMC 12, 13 e 14 i campioni del materiale in uscita sono prelevati a intervalli standard non inferiori a quanto di seguito indicato o prima della scadenza prevista se si verificano cambiamenti significativi che possono influire sulla qualità del prodotto fertilizzante dell'UE.»;

e) la lettera f ter) è sostituita dalla seguente:

«fter) Per i materiali appartenenti alle CMC 12, 13 e 14, a ciascun lotto o porzione di produzione è assegnato un codice unico ai fini della gestione della qualità. Almeno un campione ogni 3 000 tonnellate di tali materiali o un campione ogni due mesi, a seconda della situazione che si verifica prima, è immagazzinato in buone condizioni per un periodo di almeno due anni.»;

f) nella lettera g), il punto iv) è sostituito dal seguente:

«iv) per i materiali appartenenti alle CMC 12, 13 e 14, misura i campioni conservati di cui alla lettera f ter) e adotta le misure correttive necessarie per impedire che tale materiale possa ancora essere trasportato e utilizzato.»;

(5) nel punto 5.1.4.1, la frase introduttiva è sostituita dalla seguente:

«5.1.4.1. Per i materiali appartenenti alle CMC 3, 5, 12, 13 e 14, secondo le definizioni di cui all'allegato II, la documentazione relativa alla qualità dimostra l'effettivo controllo dei materiali in entrata, della produzione, del magazzinaggio e della conformità dei materiali in entrata e in uscita alle pertinenti prescrizioni del presente regolamento. Ogni documento deve essere leggibile e disponibile nel pertinente luogo di utilizzo; le versioni obsolete devono essere tempestivamente rimosse da tutti i luoghi in cui sono utilizzate, o quanto meno evidenziate come obsolete. La documentazione relativa alla gestione della qualità contiene almeno le seguenti informazioni:»;

(6) nel punto 5.1.5.1, la frase introduttiva è sostituita dalla seguente:

«5.1.5.1. Per i materiali appartenenti alle CMC 3, 5, 12, 13 e 14, secondo le definizioni di cui all'allegato II, il fabbricante dispone un programma annuale di audit interno al fine di verificare la conformità del sistema di qualità agli elementi di seguito indicati:»;

(7) nel punto 6.3.2, la frase introduttiva è sostituita dalla seguente:

«6.3.2. Per i materiali appartenenti alle CMC 3, 5, 12, 13 e 14, secondo le definizioni di cui all'allegato II, l'organismo notificato preleva e analizza campioni del materiale in uscita nel corso di ciascun audit. Tali audit sono effettuati con la seguente frequenza:».

---