II

(Atti non legislativi)

REGOLAMENTI

REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2023/1640 DELLA COMMISSIONE

del 5 giugno 2023

sulla metodologia per determinare la quota di biocarburanti e di biogas per il trasporto derivanti da biomassa trattata con combustibili fossili in un processo comune

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

vista la direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili ([1]), in particolare l'articolo 28, paragrafo 5,

considerando quanto segue:

(1) Il cotrattamento si riferisce in genere a un'unità di raffineria di petrolio in cui le materie prime da biomassa sono trattate insieme a quelle di origine fossile e trasformate in carburanti finali. Tuttavia questa metodologia può essere applicata anche in altri impianti che trattano bioliquidi e oli fossili o in impianti di cotrattamento di rifiuti di origine biologica e non biologica. Le materie prime da biomassa possono essere per esempio materiali a base di lipidi, come l'olio vegetale, il tallolio grezzo o l'olio di pirolisi, e le materie prime fossili derivano solitamente dal petrolio greggio. I carburanti finali prodotti a partire da questo mix di materie prime sono generalmente il diesel, il carburante per aviazione, il gasolio per riscaldamento, il combustibile per uso marittimo, la benzina, i componenti della benzina e talvolta il propano, componente del gas di petrolio liquefatto, in cui possono essere presenti anche piccole frazioni di altri prodotti. È fondamentale che questi carburanti cotrattati contengano una quota di biocarburanti e biogas. Ai sensi del presente regolamento delegato, non si considera cotrattamento il caso di un'unità di produzione che usa come materia prima biometano prelevato dall'infrastruttura interconnessa, certificato e tracciato attraverso il sistema di equilibrio di massa dell'infrastruttura interconnessa del gas.

(2) Ai fini del presente regolamento delegato, per biogas si intende il gas derivante da materie prime da biomassa che sono state cotrattate insieme a materie prime fossili per convertirle in carburanti finali liquidi o gassosi.

(3) Affinché la quota di energia rinnovabile dei carburanti prodotti a partire dalla biomassa e da materie prime fossili in un processo comune sia conteggiata ai fini degli obiettivi della direttiva (UE) 2018/2001 e dia un contributo efficace alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nell'UE, l'articolo 28, paragrafo 5, della direttiva prevede che la Commissione adotti un atto delegato precisando la metodologia per determinare la quota di biocarburanti, e di biogas per il trasporto, derivanti da biomassa che sia stata trattata con i combustibili fossili in un processo comune.

([1]) GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82.

(4) Per trovare un equilibrio tra i costi di verifica e la precisione delle prove, l'atto delegato consente agli operatori economici di usare un metodo di prova armonizzato comune basato sul radiocarbonio (^{14}C), o di usare metodi di prova propri, caratteristici dell'impresa o del processo. Tuttavia, per garantire l'applicazione di un metodo di prova comune sul mercato, gli operatori economici il cui metodo principale è diverso da quello del radiocarbonio (^{14}C) dovrebbero applicare periodicamente quest'ultimo agli output per verificare la correttezza del metodo principale. Inoltre, per consentire agli operatori economici di abituarsi a usare il metodo del radiocarbonio (^{14}C) insieme a un altro metodo di prova principale, nel primo anno di applicazione di questa metodologia è previsto un certo grado di flessibilità in merito alla percentuale accettabile di deviazione tra i risultati delle prove di verifica principali e secondarie,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

CAPO I

METODI PER DETERMINARE LA QUOTA DI BIOCARBURANTI E DI BIOGAS PER IL TRASPORTO DERIVANTI DA BIOMASSA TRATTATA CON I COMBUSTIBILI FOSSILI IN UN PROCESSO COMUNE

Articolo 1

Approccio generale e applicazione dei metodi ammissibili

1. Per determinare la quota di carbonio biogenico gli operatori economici che effettuano il cotrattamento della biomassa possono sviluppare e usare un metodo di prova caratteristico dell'impresa o del processo e adeguato alla configurazione del loro stabilimento e al loro mix di materie prime. Il metodo di prova principale si basa sull'equilibrio di massa, sul bilancio energetico, sul rendimento o sul radiocarbonio (^{14}C) (vale a dire sulla rilevazione del carbonio radioattivo mediante spettrometria di massa con acceleratore o conteggio mediante scintillazione liquida) degli output.

2. Gli operatori economici considerano l'intera raffineria, l'impianto di trattamento dei bioliquidi e degli oli fossili o l'impianto di cotrattamento degli input a base di rifiuti come limiti del sistema indipendentemente dal metodo di prova utilizzato. La miscelazione di carburanti cotrattati con altri carburanti è considerata situarsi fuori dei limiti del sistema. Il metodo del radiocarbonio (^{14}C) è applicato prima che i carburanti prodotti mediante cotrattamento siano ulteriormente miscelati con altri combustibili fossili o biocarburanti che non rientravano nel cotrattamento.

3. Quando comunicano i risultati del cotrattamento, gli operatori economici forniscono dettagli sull'accuratezza e la precisione del metodo di prova utilizzato. Gli operatori economici danno conto e comunicano eventuali inesattezze nelle misurazioni dei flussi o dei valori di riscaldamento nell'ambito del loro metodo di prova principale. Gli operatori economici applicano lo stesso metodo di verifica a diverse unità di trattamento della stessa raffineria, dello stesso impianto di trattamento dei bioliquidi e degli oli fossili o dello stesso impianto di cotrattamento che usa i rifiuti come input. Se le unità non sono collegate e tra di esse non vi sono flussi, gli operatori economici possono applicare metodi di prova diversi. Nel caso di impianti di cotrattamento che usano i rifiuti come input, questa metodologia e la verifica mediante il metodo del radiocarbonio (^{14}C) possono essere applicate solo se a livello degli input è possibile raccogliere una serie di campioni affidabile e rappresentativa che consenta di determinare il contenuto biogenico degli input totali.

4. Gli operatori economici garantiscono che il limite di rilevabilità del metodo di prova prescelto possa misurare efficacemente la quota prevista di biocarburanti o biogas nel processo.

5. Se comunicano i risultati del cotrattamento avvalendosi di un metodo di prova principale diverso da quello del radiocarbonio (^{14}C), gli operatori economici applicano periodicamente quest'ultimo agli output per verificare il corretto funzionamento del loro sistema e la correttezza dei risultati ottenuti con il metodo principale. La verifica mediante il metodo del radiocarbonio (^{14}C) è obbligatoria per tutti gli output in cui è dichiarato un contenuto di carbonio biogenico.

6. Gli operatori economici documentano in modo esauriente le quantità e i tipi di biomassa che entrano nel processo di cotrattamento con i combustibili fossili, nonché le quantità di biocarburanti e biogas prodotte a partire da questa biomassa. Inoltre essi suffragano tali informazioni con prove, tra cui i risultati del metodo di prova di controllo principale di cui al paragrafo 1 e i risultati del metodo di verifica di cui al paragrafo 5 o all'articolo 5 nei casi in cui si deve determinare la quota di idrogeno di origine biologica.

Articolo 2

Metodo dell'equilibrio di massa

1. Se utilizza il metodo dell'equilibrio di massa, l'operatore economico effettua l'analisi completa dell'equilibrio della massa totale degli input e degli output. Il metodo dell'equilibrio di massa garantisce che il contenuto biogenico di tutti gli output sia proporzionale a quello degli input e che la quota di materiale biogenico individuata con il metodo del radiocarbonio (^{14}C) sia assegnata a ciascun output. Per ciascun output si applicano diversi fattori di conversione che corrispondano il più accuratamente possibile al contenuto biogenico misurato con il metodo del radiocarbonio (^{14}C). L'output tiene conto della massa persa sotto forma di gas di scarico, acque reflue industriali e residui solidi. Il metodo dell'equilibrio di massa comprende una caratterizzazione analitica supplementare delle materie prime e dei prodotti, per esempio l'analisi immediata ed elementare dei flussi di massa del sistema.

2. Se utilizzano il metodo dell'equilibrio di massa come metodo principale, nel calcolo gli operatori economici tengono conto dell'umidità e di altre impurità diverse dal combustibile presenti nelle materie prime e negli output del processo di produzione.

Articolo 3

Metodo del bilancio energetico

Se si utilizza il metodo del bilancio energetico, la quota di energia con contenuto biogenico di tutti gli output di un processo di cotrattamento in raffineria deve essere pari alla quota di energia con contenuto biogenico degli input della raffineria. Il metodo del bilancio energetico registra il contenuto energetico della biomassa e delle materie prime fossili e l'energia di processo che entra nell'impianto di cotrattamento. Il contenuto energetico della biomassa e delle materie prime fossili è calcolato a partire dalla massa delle materie prime e del loro potere calorifico inferiore (PCI, espresso in MJ/kg). Per determinare la quota di contenuto biogenico nei carburanti finali prodotti, la frazione biogenica, calcolata dividendo l'input energetico di origine biologica per l'input energetico totale, è applicata a tutti i carburanti in uscita ottenuti mediante cotrattamento. Per ciascun output si applicano diversi fattori di conversione che corrispondano il più possibile al contenuto biogenico misurato con il metodo del radiocarbonio (^{14}C).

Articolo 4

Metodi basati sul rendimento

1. Se si utilizza un metodo basato sul rendimento, gli operatori economici possono optare per uno dei due metodi descritti di seguito per ottenere un fattore di rendimento da applicare al processo comune di produzione del carburante:

a) metodo basato sul rendimento A - I rendimenti dei vari prodotti sono dapprima osservati e registrati quando le unità di trattamento funzionano solo con materie prime interamente fossili o, per determinate applicazioni (per esempio concentrazioni limitate), in unità pilota rappresentative di quelle a scala commerciale. In seguito si aggiunge una quota di materie prime da biomassa al flusso in ingresso e si osserva e registra l'effetto incrementale sui rendimenti. Quindi si attribuisce il contenuto biogenico a ciascun prodotto in proporzione all'aumento della sua produzione. Ciascun fattore di rendimento è valido solo per gli input e le condizioni di processo di riferimento per i quali è stato stabilito. Gli operatori economici possono definire diversi fattori di rendimento per fare riferimento a processi e condizioni operative diversi. Gli Stati membri, nel rispetto del presente regolamento, possono definire i fattori di rendimento che gli operatori economici devono usare nel loro territorio. Se si usano fattori di rendimento diversi, ogni volta che ne viene utilizzato uno nuovo è necessario effettuare una prova con il metodo del radiocarbonio (^{14}C) e controllare ed eventualmente aggiornare la correlazione tra gli input e le condizioni di processo di riferimento;

b) metodo basato sul rendimento B - Questo metodo stabilisce una relazione tra input e output biogenici di un'unità di cotrattamento. Il fattore di conversione è determinato esaminando diversi lotti di materie prime a condizioni di cotrattamento note, con una caratterizzazione completa degli input e output del sistema. Una volta determinata tale correlazione del fattore di rendimento, essa può essere applicata alle materie prime biogeniche dello stesso tipo e qualità utilizzate nella stessa unità di cotrattamento alle stesse condizioni operative.

2. Gli operatori economici possono applicare i metodi basati sul rendimento come metodi principali solo se il sistema è mantenuto alle condizioni operative di riferimento che hanno definito, anche per quanto riguarda la qualità delle materie prime. Se usano un metodo basato sul rendimento, gli operatori economici applicano il metodo del radiocarbonio (^{14}C) come metodo di controllo per verificare il fattore di rendimento almeno ogni volta che modificano le condizioni operative di riferimento e conformemente all'articolo 6.

3. Gli operatori economici dimostrano il funzionamento continuo dell'impianto alle condizioni di cotrattamento note esaminando ciascun input biogenico con il metodo del radiocarbonio (^{14}C), usato per calcolarne lo specifico fattore di conversione.

Articolo 5

Determinazione della quota di idrogeno di origine biologica

1. Se il sistema di produzione effettua il cotrattamento di idrogeno rinnovabile di origine biologica, gli operatori economici documentano e dimostrano l'origine dell'idrogeno nonché comprovano che l'idrogeno che entra nell'unità di idrotrattamento o in un'altra unità di cotrattamento:

a) non è stato conteggiato come energia rinnovabile altrove al fine di evitare doppi conteggi; e

b) è stato incorporato nel carburante finale e non semplicemente usato per rimuovere le impurità.

2. Gli operatori economici possono effettuare un'analisi elementare comune nelle raffinerie, come l'analisi CHN (carbonio, idrogeno, azoto) per determinare la quantità di idrogeno presente nel materiale prima e dopo l'idrotrattamento in modo da documentare l'eventuale aumento del contenuto di idrogeno nel carburante. Gli operatori economici possono considerare l'aumento come un biocarburante o biogas supplementare nell'output. L'origine biologica dell'idrogeno utilizzato nell'idrotrattamento o nel cotrattamento è certificata dal fornitore o dagli operatori economici stessi, qualora siano anche produttori oltre che utilizzatori.

CAPO II

VERIFICA DELLA CORRETTEZZA DELLE ASSERZIONI DEGLI OPERATORI ECONOMICI IN MERITO ALLA QUOTA DI BIOCARBURANTI E DI BIOGAS PER IL TRASPORTO DERIVANTI DA BIOMASSA TRATTATA CON COMBUSTIBILI FOSSILI IN UN PROCESSO COMUNE

Articolo 6

Disposizioni specifiche sul metodo del radiocarbonio (^{14}C)

1. Nell'effettuare prove con il metodo del radiocarbonio (^{14}C), gli operatori economici applicano il metodo della spettrometria di massa con acceleratore (AMS). In alternativa possono tuttavia applicare il metodo del conteggio mediante scintillazione liquida se si prevede che la quota biogenica sia pari almeno all'1 % in volume e se il campione è adatto a questo metodo di prova, specialmente per quanto riguarda le particelle presenti nel liquido.

2. Quando usano il metodo del radiocarbonio (^{14}C), gli operatori economici si assicurano che il tipo di prova prescelto consenta di rilevare e quantificare in modo affidabile la quota biogenica. Essi forniscono dettagli sull'accuratezza e sulla precisione dei risultati.

3. Il metodo del radiocarbonio (^{14}C) deve inoltre quantificare qualsiasi perdita di carbonio biogenico dovuta al processo di rimozione dell'ossigeno dalle materie prime biogeniche mediante un confronto tra il carbonio biogenico e quello fossile negli input e negli output.

4. Se il metodo di prova basato sul radiocarbonio (^{14}C), quando usato come secondo metodo per verificare il contenuto biogenico di un output, mostra una deviazione superiore all'1 % in termini assoluti dal risultato del metodo principale utilizzato dall'operatore economico, si considerano validi solo i valori del metodo del radiocarbonio (^{14}C). Nel primo anno di applicazione di questa metodologia, gli operatori economici possono applicare una deviazione del 3 % anziché dell'1 % in termini assoluti, fino a quando non avranno perfezionato il loro sistema di metodi di prova. Inoltre gli operatori economici riesaminano i metodi di prova principali per correggere gli eventuali errori di sistema che determinano la deviazione e, se necessario, calibrare di conseguenza il metodo di prova.

5. La frequenza di esecuzione del metodo di prova principale e di quello del radiocarbonio (^{14}C) se utilizzato come metodo secondario è stabilita tenendo conto della complessità e variabilità dei parametri fondamentali del cotrattamento, in modo da garantire che in qualsiasi momento le asserzioni sul contenuto biogenico riflettano il contenuto effettivo. Gli operatori economici calcolano la quota biogenica almeno per ciascun lotto o partita. A meno che non sia applicato un metodo in grado di individuare le condizioni operative relative al contenuto di carbonio nell'output per ciascun lotto o partita, il metodo del radiocarbonio (^{14}C) si applica ogni volta che nella composizione delle materie prime si verifica una variazione superiore al 5 % rispetto alle condizioni di riferimento per quanto riguarda la quota di input biogenici o la quantità di idrogeno e catalizzatore nella massa totale, i parametri di processo relativi alla temperatura assoluta di processo [K], alla pressione assoluta di processo [Pa] o la composizione del prodotto. Come base per valutare i parametri della composizione del prodotto è fornita un'analisi elementare di carbonio, ossigeno e azoto e un'analisi del contenuto di acqua e di solidi. In ogni caso il metodo del radiocarbonio (^{14}C) è applicato almeno una volta ogni 4 mesi.

Articolo 7

Registrazione, controllo dei processi, audit e comunicazione delle deviazioni

1. Quando asseriscono che il carburante che immettono sul mercato contiene una determinata quota di biocarburanti o biogas, gli operatori economici conservano i campioni per almeno due anni così come la registrazione dei dati di misurazione e dei calcoli. Gli operatori economici forniscono agli organismi di certificazione e ai responsabili dell'audit il pieno accesso a tali campioni, registrazioni e altre prove. Gli operatori economici preparano la descrizione dettagliata del principale metodo di prova utilizzato, che comprenda l'indicazione dell'accuratezza e della precisione, verificate anche attraverso il metodo del radiocarbonio (^{14}C), e la procedura per la sua applicazione.

2. Per evitare i rischi di deviazioni e agevolare l'audit a posteriori dell'esattezza delle asserzioni fatte dalle raffinerie o da altri impianti di cotrattamento sulla quota biogenica dei loro carburanti, gli operatori economici applicano un sistema di equilibrio di massa globale che indica la quota biogenica degli input e degli output. Essi effettuano il calcolo dell'equilibrio di massa parallelamente al metodo di prova principale per controllare e confrontare i risultati di entrambi i metodi di valutazione della quota biogenica nei carburanti finali prodotti.

3. Se entro i limiti della raffineria o di un altro impianto di cotrattamento gli operatori economici miscelano gli output del cotrattamento con altri combustibili, usano un sistema di equilibrio di massa che consenta di miscelare con altri combustibili le partite di carburanti derivanti dalla biomassa trattata con combustibili fossili in un processo comune, fornendo nel contempo informazioni adeguate sulle caratteristiche e sulle dimensioni delle partite conformemente all'articolo 30 della direttiva (UE) 2018/2001.

4. Eventuali deviazioni individuate dai responsabili dell'audit degli organismi di certificazione nelle quote di biocarburanti o biogas nel carburante che gli operatori economici immettono sul mercato sono considerate non conformità gravi e immediatamente notificate ai sistemi volontari o ad altri sistemi di certificazione, i quali verificano che il carburante derivante dalla biomassa rispetti i criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di cui all'articolo 29, paragrafi da 2 a 7 e 10, della direttiva (UE) 2018/2001.

5. Le autorità competenti degli Stati membri possono inoltre verificare le asserzioni degli operatori economici in merito alla quota di biocarburanti e biogas nei carburanti che immettono sul mercato usando i metodi descritti agli articoli 6 e 7. Eventuali deviazioni identificate a seguito di tali controlli sono immediatamente notificate all'organismo di certificazione e al sistema volontario o ad altri sistemi di certificazione che hanno certificato le asserzioni.

6. Se gli organismi di certificazione o le autorità competenti degli Stati membri effettuano tali notifiche, il sistema di certificazione interessato è tenuto ad agire immediatamente indagando sul caso. Se l'indagine conferma i risultati dell'organismo di certificazione o dell'autorità competente dello Stato membro, il sistema di certificazione considera le deviazioni come una non conformità grave e sospende immediatamente il certificato dell'operatore economico.

7. I valori inferiori stabiliti con le verifiche sono usati come base per il ricalcolo al fine di correggere le asserzioni. Inoltre i sistemi di certificazione esortano l'operatore economico a riesaminare i metodi di prova per correggere, tra l'altro, eventuali errori del sistema che determinano le deviazioni.

8. L'efficacia delle misure adottate dall'operatore economico è convalidata da un altro audit dell'organismo di certificazione prima che la sospensione del certificato possa essere revocata.

CAPO III

DISPOSIZIONI FINALI

Articolo 8

Entrata in vigore

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

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

Fatto a Bruxelles, il 5 giugno 2023

Per la Commissione
La presidente
Ursula VON DER LEYEN