



Linea guida

Questioni relative alla biomassa nell'EU ETS

Linea guida MRR n. 3, versione definitiva del 17 ottobre 2012

Il presente documento fa parte di una serie di documenti elaborati dai servizi della Commissione per coadiuvare l'attuazione del regolamento (UE) n. 601/2012 della Commissione, del 21 giugno 2012, concernente il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio¹.

Il linea guida rispecchia le opinioni dei servizi della Commissione al momento della pubblicazione. Non è giuridicamente vincolante.

Il presente linea guida tiene conto delle discussioni svoltesi durante le riunioni del gruppo di lavoro tecnico informale sul regolamento concernente il monitoraggio e la comunicazione nel quadro del gruppo di lavoro III del comitato sui cambiamenti climatici (CCC), oltre che delle osservazioni scritte ricevute dalle parti interessate e dagli esperti degli Stati membri. Il presente linea guida è stato approvato all'unanimità dai rappresentanti degli Stati membri in occasione della riunione del comitato sui cambiamenti climatici del 17 ottobre 2012.

Tutte le linee guida e i modelli si possono scaricare dal sito Internet della Commissione al seguente indirizzo:

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/documentation_en.htm.

¹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:181:0030:0104:IT:PDF>

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
1.1	Contenuto del documento.....	3
1.2	Come utilizzare questo documento.....	3
1.3	Dove trovare ulteriori informazioni	4
2	OSSERVAZIONI GENERALI	6
3	REQUISITI PER L'APPLICAZIONE DEL FATTORE ZERO ALLA BIOMASSA.....	7
3.1	Definizioni	7
3.2	Implicazioni dei criteri di sostenibilità	9
3.3	Approccio pratico ai criteri di sostenibilità	10
3.3.1	Responsabilità generali	11
3.3.2	Sistemi nazionali	12
3.3.3	Sistemi volontari	12
3.3.4	Accordi bilaterali o multilaterali.....	13
4	DETERMINAZIONE DELLA FRAZIONE DI BIOMASSA	13
4.1	Approccio generale.....	13
4.2	Analisi di laboratorio per la frazione di biomassa.....	15
4.3	Metodi di stima	17
5	ALTRE NORME SPECIFICHE DEL MRR SULLA BIOMASSA ...	17
5.1	Semplificazioni ai sensi dell'articolo 38	17
5.2	Il biogas nelle reti di gas naturale	18
6	ASPETTI SPECIFICI DEL SETTORE AEREO	20
6.1	Criteri di sostenibilità	20
6.2	Determinazione del biocarburante sulla scorta della documentazione riferita all'acquisto.....	20
7	ALLEGATO.....	23
7.1	Elenco dei materiali di biomassa.....	23
7.1.1	Un chiarimento su alcuni materiali non derivanti da biomassa.....	23
7.1.2	Materiali di biomassa	23
7.2	Elenco dei valori standard per i fattori di calcolo di alcuni materiali di biomassa.....	25
7.2.1	Fattori di emissione preliminari	25
7.2.2	Materiali misti	26
7.3	Acronimi.....	26
7.4	Testi legislativi.....	27

1 INTRODUZIONE

1.1 Contenuto del documento

La presente linea guida è stata elaborata per coadiuvare l'attuazione del regolamento M&R, illustrandone le prescrizioni in un linguaggio non legislativo. Essa riguarda unicamente le questioni relative alla biomassa. Per un orientamento più generale, si rimanda alla linea guida n. 1 (orientamenti generali per gli impianti) e alla linea guida n. 2 (orientamenti generali per gli operatori aerei). La presente linea guida non costituisce un'aggiunta alle prescrizioni obbligatorie del MRR, ma intende piuttosto offrire uno strumento per un'interpretazione più corretta e un'agevole attuazione.

La presente linea guida interpreta il regolamento per quel che riguarda le prescrizioni relative alla biomassa, tenendo conto dei preziosi contributi offerti dalla task force sul monitoraggio istituita nel quadro del Forum per la conformità EU ETS, nonché dal gruppo di lavoro tecnico informale (TWG) degli esperti degli Stati membri istituito nell'ambito del gruppo di lavoro 3 del comitato sui cambiamenti climatici della Commissione europea.

Il linea guida rappresenta il parere dei servizi della Commissione al momento della pubblicazione. Non è giuridicamente vincolante.

1.2 Come utilizzare questo documento

In questo documento, i numeri di articoli privi di ulteriori specificazioni fanno sempre riferimento al regolamento M&R. Per acronimi, riferimenti a testi legislativi e link ad altri importanti documenti si veda l'allegato.

Il presente documento si riferisce esclusivamente alle emissioni prodotte a partire dal 2013. Sebbene la maggior parte dei concetti sia stata utilizzata nell'MRG 2007², esso non fornisce un confronto dettagliato con il suddetto documento. Piuttosto un simbolo (come quello qui a margine) indica dove hanno avuto luogo alcune modifiche dei requisiti rispetto all'MRG oppure dove i concetti non sono stati prima utilizzati nell'MRG.

Questo simbolo indica consigli importanti per i gestori e le autorità competenti.

Questo indicatore è impiegato laddove sono concesse importanti semplificazioni ai requisiti generali dell'MRR.

Il simbolo della lampadina è utilizzato nelle parti in cui sono presentate le migliori prassi.

Il simbolo degli attrezzi indica al lettore la disponibilità di altri documenti, modelli o strumenti elettronici provenienti da altre fonti (comprese quelli in corso di elaborazione).

New!



Simplified!



² Linee guida per il monitoraggio e la comunicazione, cfr. 7.4 dell'allegato alla presente linea guida.



Il simbolo del libro rimanda a esempi forniti per le tematiche discusse nel testo circostante.

1.3 Dove trovare ulteriori informazioni

Tutte le linee guida e i modelli forniti dalla Commissione sulla base del regolamento M&R e dal regolamento A&V possono essere scaricati dal sito internet della Commissione al seguente indirizzo:



http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/index_en.htm

Sono forniti i seguenti documenti³:

- Linea guida n. 1: “regolamento concernente il monitoraggio e la comunicazione - orientamenti generali per gli impianti”;
- Linea guida n. 2: “regolamento concernente il monitoraggio e la comunicazione - orientamenti generali per gli operatori aerei”. Questo documento delinea i principi e gli approcci di monitoraggio dell’MRR ritenuti pertinenti per il settore dell’aviazione. Esso, inoltre, comprende alcuni orientamenti sui modelli di piano di monitoraggio forniti dalla Commissione;
- Linea guida n. 3 (il presente documento): “Questioni relative alla biomassa nell’UE ETS”. Tale documento illustra l’applicazione dei criteri di sostenibilità per la biomassa nonché i requisiti sanciti agli articoli 38, 39 e 53 dell’MRR ed è pertinente per i gestori di impianti come per gli operatori aerei;
- Linea guida n. 4: “Orientamenti concernenti la valutazione dell’incertezza”. Questo documento per impianti fornisce informazioni sulla valutazione dell’incertezza connessa agli apparecchi di misura utilizzati, aiutando così il gestore a stabilire la possibilità di ottemperare a specifici requisiti relativi ai livelli;
- Linea guida n. 5: “Orientamenti concernenti il campionamento e le analisi” (solo per impianti). Questo documento espone i criteri per l’utilizzo di laboratori non accreditati, lo sviluppo di un piano di campionamento e varie altre questioni concernenti il monitoraggio di emissioni nell’EU ETS;
- Linea guida n. 6: “Attività riguardanti il flusso di dati e il sistema di controllo”. Detto documento affronta le possibilità di descrivere le attività riguardanti il flusso di dati per il monitoraggio nell’EU ETS, la valutazione dei rischi come parte del sistema di controllo e gli esempi di attività di controllo.

³ Attualmente questo elenco non è esaustivo. Ulteriori documenti potranno essere aggiunti in seguito.

Inoltre, la Commissione fornisce i seguenti modelli elettronici⁴:

- modello n. 1: piano di monitoraggio per le emissioni degli impianti stazionari;
- modello n. 2: piano di monitoraggio per le emissioni degli operatori aerei;
- modello n. 3: piano di monitoraggio per i dati relativi alle tonnellate-chilometro degli operatori aerei;
- modello n. 4: comunicazione annuale delle emissioni degli impianti stazionari;
- modello n. 5: comunicazione annuale delle emissioni degli operatori aerei;
- modello n. 6: comunicazione dei dati relativi alle tonnellate-chilometro degli operatori aerei.

Oltre a questi documenti dedicati all'MRR, allo stesso indirizzo è disponibile un insieme distinto di linee guida sul regolamento A&V. Inoltre, la Commissione ha fornito alcune linee guida sull'ambito di applicazione dell'EU ETS, che dovrebbero essere consultati per valutare se un impianto (o una parte di esso) debba essere incluso nell'EU ETS. Tali linee guida sono disponibili all'indirizzo: http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/docs/guidance_interpretation_en.pdf



Benché non riguardi direttamente questioni relative al monitoraggio, ad eccezione della comunicazione sulle modifiche pertinenti in un impianto ai sensi dell'articolo 24 delle misure di attuazione all'interno dell'Unione, l'insieme di documenti e modelli forniti dalla Commissione sul processo di assegnazione per la terza fase è riconosciuto anche in questo ambito. Tale insieme di linee guida può essere reperito al seguente indirizzo:

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/benchmarking/documentation_en.htm

Tutta la legislazione dell'UE è presente su EUR-lex all'indirizzo: <http://eur-lex.europa.eu/>

La legislazione più importante è inoltre riportata nell'allegato del presente documento.

Anche le autorità competenti negli Stati membri possono fornire linee guida utili sui loro siti internet. I gestori di impianti dovrebbero, in particolare, controllare se l'autorità competente offre sezioni dedicate a workshop, FAQ, helpdesk, ecc.



⁴ Attualmente questo elenco non è esaustivo. Ulteriori modelli potranno essere aggiunti in seguito.

2 OSSERVAZIONI GENERALI

Qualora un gestore o un operatore aereo intenda utilizzare la biomassa nel proprio impianto o per le proprie attività di trasporto aereo, al di là della generica metodologia di monitoraggio dovrà tener conto dei seguenti elementi⁵:

- il fattore di emissione della biomassa è pari a zero⁶. Non è quindi necessario restituire alcuna quota per emissioni prodotte dalla biomassa, e di conseguenza si evitano i costi connessi. Secondo il considerando 2 del regolamento M&R, ciò costituisce un regime di sostegno ai sensi della direttiva RES⁷, e ovviamente occorre presentare delle prove per giustificare l'applicazione del fattore zero. La presente linea guida affronta tale problema nel modo seguente:
 - a causa del collegamento con la direttiva RES, ove sia il caso è necessario applicare i criteri di sostenibilità. Questo punto è analizzato nella sezione 3 del presente documento;
 - qualora materiali o combustibili contengano sia frazioni fossili che di biomassa, la frazione di biomassa rappresenta un "fattore di calcolo" (cfr. capitoli 4.3, 6.2 e 6.3 della linea guida n. 1). Il MRR contiene, all'articolo 39, prescrizioni specifiche per la determinazione della frazione di biomassa, di cui si occupa la sezione 4 del presente documento;
 - la biomassa consiste spesso di materiali alquanto eterogenei, e il monitoraggio può rivelarsi difficile. Il MRR (articolo 38) prevede alcuni approcci pragmatici, illustrati nella sezione 5 del presente documento;
 - le informazioni riguardanti in particolare gli operatori aerei sono reperibili nella sezione 6;
 - l'allegato contiene un elenco di materiali di biomassa, nonché un elenco di acronimi e di testi legislativi.

La presente linea guida potrà essere aggiornata nelle prossime versioni con le seguenti voci supplementari:

- un elenco dei valori standard per i fattori di calcolo per vari materiali di biomassa;
- un'analisi dei metodi di stima utilizzabili per determinare la frazione di biomassa.

⁵ Il termine "metodologia generica" si riferisce in questo contesto a tutte le attività di monitoraggio e comunicazione richieste dal MRR per i materiali esclusivamente fossili. I dettagli sono reperibili nel linea guida n. 1 per gli impianti, e nel linea guida n. 2 per gli operatori aerei.

⁶ Direttiva EU ETS, allegato IV.

⁷ Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE.

3 REQUISITI PER L'APPLICAZIONE DEL FATTORE ZERO ALLA BIOMASSA

3.1 Definizioni

L'articolo 3, paragrafo 20, del MRR contiene la definizione di biomassa. Essa è stata completamente uniformata alla definizione offerta dalla direttiva RES⁸, e differisce quindi da quella della MRG 2007: *“Biomassa, la frazione biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui di origine biologica provenienti dall'agricoltura (comprendente sostanze vegetali e animali), dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, comprese la pesca e l'acquacoltura, nonché la parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani; include bioliquidi e biocarburanti”*.

New!

A tale definizione si aggiungono due definizioni nuove, tratte anch'esse dalla direttiva RES: *“bioliquidi, combustibili liquidi per scopi energetici diversi dal trasporto, compresi l'elettricità, il riscaldamento e il raffreddamento, prodotti a partire dalla biomassa”* e *“biocarburanti, carburanti liquidi o gassosi per il trasporto ricavati dalla biomassa”*.

L'implicazione più importante di queste nuove definizioni balza evidente nel contesto del considerando 2 del MRR⁹: a causa del fattore zero attribuito alle emissioni della biomassa, l'EU ETS costituisce un regime di sostegno ai sensi della direttiva RES. Secondo l'articolo 17, paragrafo 1, della direttiva RES, bioliquidi e biocarburanti possono ricevere un sostegno ed essere presi in considerazione ai fini degli obiettivi nazionali solo se rispettano i criteri di sostenibilità definiti all'articolo 17 della direttiva medesima. Di conseguenza, **i criteri di sostenibilità si devono applicare a biocarburanti e bioliquidi consumati e per i quali si applica un fattore zero per le emissioni di gas a effetto serra entro un impianto o nell'ambito delle attività di un operatore aereo interessati dall'EU ETS.**



Nota: nella presente linea guida, per “applicazione dei criteri di sostenibilità” si intende l'utilizzo dei criteri di sostenibilità per decidere se un carburante o un materiale rientra nella definizione di biomassa, e di conseguenza se il suo fattore di emissione è pari a zero¹⁰. Un materiale biogenico che non soddisfi i pertinenti criteri di sostenibilità previsti dalla direttiva RES, ove questi siano applicabili, viene considerato fossile, ossia avente un fattore di emissione maggiore di zero.



⁸ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:IT:PDF>

⁹ Considerando 2: *“È necessario che la definizione di biomassa nel presente regolamento sia coerente con le definizioni dei termini “biomassa”, “bioliquidi” e “biocarburanti” di cui all'articolo 2 della direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE, in particolare dal momento che il trattamento preferenziale per quanto concerne gli obblighi di restituzione delle quote ai sensi del sistema dell'Unione per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra istituito dalla direttiva 2003/87/CE costituisce un “regime di sostegno” ai sensi dell'articolo 2, lettera k), della direttiva 2009/28/CE e, di conseguenza, un sostegno finanziario ai sensi dell'articolo 17, paragrafo 1, lettera c), della medesima direttiva”*.

¹⁰ Anche la presente linea guida impiega l'espressione “a fattore zero” per indicare che il fattore di emissione di un carburante o materiale, o di una determinata frazione di un materiale misto, viene considerato pari a zero.



Al momento della stesura del presente documento, non esistono criteri di sostenibilità applicabili alla biomassa solida e gassosa diversa dal biogas usato per il trasporto.

Simplified!

Nel quadro dell'EU ETS, al momento della stesura del presente documento, si possono formulare le seguenti ipotesi semplificate:

- ai flussi di fonti di biomassa solida e biogas (non misti a materiali fossili) si può sempre attribuire un fattore di emissione pari a zero. Per il trattamento dei materiali misti cfr. la sezione 3.2;
- i biocarburanti interessano unicamente gli operatori aerei (poiché i biocarburanti, per definizione, vengono sempre utilizzati per il trasporto, e i macchinari mobili sono esclusi dai limiti dell'impianto);
- i bioliquidi rappresentano l'unico caso in cui l'applicazione dei criteri di sostenibilità interessi gli impianti.

Sulla base di tali definizioni, sono necessari alcuni chiarimenti:

- quando la biomassa allo stato liquido viene utilizzata come elemento in entrata al processo negli impianti (ad esempio quando il materiale di biomassa viene usato per sintesi chimiche), e quando non si può individuare alcuno scopo energetico, tale biomassa non rientra nella definizione di bioliquido, e di conseguenza non si applicano i criteri di sostenibilità. A tale materiale si può attribuire il fattore zero ai sensi dell'EU ETS, se esso è conforme alla definizione di "biomassa" senza ulteriori restrizioni. Dal momento che la direttiva RES fissa unicamente obiettivi relativi al consumo di energia rinnovabile, l'uso non energetico della biomassa non dovrebbe essere considerato nel quadro degli obiettivi. Per assicurare la coerenza tra il calcolo degli obiettivi RES e il monitoraggio delle emissioni, le autorità competenti dovrebbero garantire¹¹ che solo i bioliquidi non compresi nel calcolo dell'obiettivo RES nazionale siano esonerati dai criteri di sostenibilità. Qualora uno Stato membro intenda includere l'apporto energetico di un determinato bioliquido nel calcolo del proprio obiettivo, si deve ipotizzare che prevalga uno scopo energetico, e quindi si applicano i criteri di sostenibilità.
- La Commissione caldeggia una definizione ampia di bioliquidi, e perciò suggerisce di includervi, in particolare, liquidi viscosi come l'olio da cucina usato, i grassi animali, l'olio di palma, il tall oil grezzo, il tall oil e il pitch oil¹².
- Il liscivio nero prodotto dall'industria della polpa di cellulosa e della carta viene generalmente considerato equivalente alla biomassa solida. Le autorità competenti dovrebbero quindi presupporre (al momento della stesura del presente documento) che non è necessario applicare i criteri di sostenibilità.

L'allegato al presente documento (sezione 7.1) contiene un elenco informativo dei materiali che possono essere considerati biomassa (fatta salva l'applicazione dei criteri di sostenibilità).

¹¹ Le autorità competenti possono per esempio chiedere l'introduzione di una procedura adeguata per la verifica dei criteri di sostenibilità, allorché approvano il piano di monitoraggio di impianti od operatori aerei.

¹² Cfr. comunicazione 2010/C160/02, sezione 2.3.

3.2 Implicazioni dei criteri di sostenibilità

Mentre ai sensi delle MRG 2007 un flusso di fonti¹³ era fossile, di biomassa oppure misto, l'applicazione dei criteri di sostenibilità conduce ora a distinguere i seguenti tipi di flussi di fonti (alcuni casi possono sembrare teorici):

1. flussi di fonti fossili;
2. biomassa cui si applicano i criteri di sostenibilità (attualmente vi rientrano i biocarburanti e i bioliquidi secondo la definizione del MRR):
 - (a) i criteri sono rispettati: alla biomassa si applica sempre il fattore zero
 - (b) i criteri non sono rispettati: la biomassa viene considerata un flusso di fonti fossili;
3. biomassa cui non si applicano i criteri di sostenibilità: si applica sempre il fattore zero.
4. flussi di fonti misti:
 - (a) miscela fossili/biomassa (cui non si applicano criteri di sostenibilità, oppure si applicano e sono rispettati): il fattore di emissione è pari al fattore di emissione preliminare¹⁴ moltiplicato per la frazione fossile;
 - (b) miscela fossili/biomassa (cui i criteri di sostenibilità si applicano e non sono rispettati): l'intero flusso di fonti è considerato fossile;
 - (c) miscela di biomassa oppure miscela fossili/biomassa, in cui solo una parte della biomassa rispetta i pertinenti criteri di sostenibilità: questi flussi di fonti sono considerati equivalenti a quelli di cui al punto 4(a), e la parte non sostenibile viene considerata parte della frazione fossile.

Esempi:

- punto (a): potrebbe trattarsi di pannelli di fibra di legno, in cui la biomassa (ossia il legno, che è solido, e al quale quindi – al momento della stesura di questo documento – non si applicano criteri di sostenibilità), è mescolata a resine prodotte di solito con materie prime fossili;
- punto (b): potrebbe trattarsi di un combustibile liquido cui il fornitore afferma di aver aggiunto x% di biocarburante, senza però fornire le prove relative a tale quantità, ai sensi della sezione 3.3 del presente documento;
- punto (c): potrebbe trattarsi di estere metilico di colza (“biodiesel”), in cui l’olio di colza rispetta i criteri di sostenibilità (e vengono fornite le prove in merito), mentre il metanolo deriva da fonti fossili oppure viene presentato come biomassa, ma senza fornire le prove del rispetto dei criteri di sostenibilità.



¹³ Quest'espressione designa tutte le voci che è necessario monitorare quando si utilizza un approccio basato su calcoli. La formulazione vuol esprimere in maniera sintetica il concetto di “combustibile o materiale che entra o esce dall'impianto, con un impatto diretto sulle emissioni”. Nel caso più semplice indica i combustibili che “fluiscono” nell'impianto e formano una “fonte” di emissioni. Per i dettagli cfr. la linea guida n. 1 (orientamenti generali per gli impianti).

¹⁴ L'articolo 3, paragrafo 35, del MRR recita: “fattore di emissione preliminare, il fattore di emissione totale presunto di un combustibile o materiale misto calcolato in base al contenuto totale di carbonio costituito da una frazione di biomassa e da una frazione fossile, prima di moltiplicarlo con la frazione fossile per ottenere il fattore di emissione.



Si noti che la classificazione esposta presuppone che l'intero flusso di fonti abbia la medesima composizione, o venga analizzato con la stessa metodologia qualora i fattori di calcolo non si basino su valori standard¹⁵. Può tuttavia verificarsi che venga utilizzato un determinato biocarburante o bioliquido, per il quale alcuni lotti consegnati rispettano i criteri di sostenibilità, e altri lotti invece no. In tal caso non sarebbe corretto considerare il materiale come un unico flusso di fonti con differenti valori della frazione di biomassa, bensì come due distinti flussi di fonti, l'uno fossile e l'altro di biomassa. Le semplificazioni di cui agli articoli 38 e 39 si applicherebbero solo al flusso di fonti di biomassa.

Un'avvertenza analoga vale per i flussi di fonti misti, nei quali la frazione di biomassa rispetta solo in alcuni casi i pertinenti criteri di sostenibilità.



Dalle considerazioni appena illustrate derivano conseguenze pratiche per l'elaborazione del piano di monitoraggio relativo a bioliquidi e biocarburanti (secondo la definizione fornita): il metodo migliore sarebbe quello di stabilire una procedura scritta¹⁶ che richieda al gestore di attribuire a ogni lotto di biomassa usato nell'impianto o un flusso di fonti (sostenibile) di "biomassa", oppure un flusso di fonti "fossile", a seconda che siano o non siano disponibili le prove del rispetto dei criteri di sostenibilità. Le modalità per ottenere tali prove sono analizzate nella successiva sezione 3.3.

3.3 Approccio pratico ai criteri di sostenibilità



La Commissione ha elaborato una "piattaforma di trasparenza" per la pubblicazione di qualsiasi genere di informazioni riguardanti la direttiva RES in generale e i criteri di sostenibilità in particolare. Essa è reperibile sul sito:

http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/transparency_platform_en.htm.

Altri utili accessi allo stesso sito sono:

http://ec.europa.eu/energy/renewables/bioenergy/bioenergy_en.htm
e http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/biofuels_en.htm.

Sono state inoltre pubblicate due comunicazioni che possono servire a una comprensione più precisa dei criteri di sostenibilità. Sono le seguenti:

- comunicazione della Commissione sull'attuazione pratica del regime UE di sostenibilità per i biocarburanti e i bioliquidi e sulle norme di calcolo per i biocarburanti (2010/C 160/02); e
- comunicazione della Commissione sui sistemi volontari e i valori standard da utilizzare nel regime UE di sostenibilità per i biocarburanti e i bioliquidi (2010/C 160/01).

Per tutte le questioni concernenti la valutazione dei criteri di sostenibilità per singoli materiali, è opportuno consultare le linee guida pubblicate sul sito appena citato.

¹⁵ Un caso simile, per esempio, è quello di differenti lotti di carbone che vengono analizzati separatamente, ma vengono comunicati tutti nell'ambito dello stesso flusso di fonti: "carbone".

¹⁶ Cfr. la linea guida n. 1 per l'argomento delle "procedure scritte" come integrazione del piano di monitoraggio.

Secondo la direttiva RES, tre sono i modi in cui gli operatori economici possono dimostrare di aver rispettato i criteri di sostenibilità per i bioliquidi e i biocarburanti:

- per mezzo di un “sistema nazionale”;
- per mezzo di un “sistema volontario” riconosciuto dalla Commissione¹⁷;
- in conformità dei termini di un accordo bilaterale o multilaterale concluso dall’Unione e riconosciuto a questo fine dalla Commissione¹⁸.

Tuttavia, per l’applicazione del fattore zero nel quadro dell’EU ETS, l’onere della prova per il fatto che un bioliquido o un biocarburante (secondo la definizione fornita) rispetti i prescritti criteri di sostenibilità spetta sempre al gestore o all’operatore aereo EU ETS. La prova può essere costituita da una documentazione pertinente che dimostri la conformità a un sistema nazionale, oppure dalla disponibilità di certificati recanti le prove della sostenibilità, rilasciati nel quadro di un sistema di sostenibilità approvato dalla Commissione ai sensi della direttiva RES (cfr. le sezioni da 3.3.2 a 3.3.4). Le prove fornite devono inoltre indicare la quantità di biomassa prodotta e identificare il lotto cui si riferiscono.

Qualora tale status non possa essere confermato in maniera giudicata sufficiente dall’autorità competente¹⁹ interessata, il bioliquido e il biocarburante dovranno essere considerati alla stregua di flussi di fonti fossili e non otterranno l’applicazione del fattore zero.

3.3.1 Responsabilità generali

Lo Stato membro in cui è situato l’impianto (o lo Stato membro di riferimento nel caso degli operatori aerei) è responsabile della definizione delle norme in base alle quali si deve dimostrare la conformità ai criteri di sostenibilità per i biocarburanti o i bioliquidi usati nello Stato membro.



Lo Stato membro deve inoltre decidere quale operatore economico della biomassa (produttore, fornitore o utente) abbia l’obbligo di dimostrare il rispetto dei criteri di sostenibilità, cioè da chi il gestore dell’impianto o l’operatore aereo possa ricevere le prove pertinenti. Se lo Stato membro non ha esplicitamente concluso altri accordi, nel caso dell’EU ETS sembra opportuno che l’onere della prova ricada sull’utente della biomassa, ossia sul gestore dell’impianto o sull’operatore aereo, poiché sono appunto questi i soggetti che hanno l’obbligo di comunicare le emissioni. Per ragioni pratiche, però, il gestore o l’operatore

¹⁷ La comunicazione 2010/C160/01 precisa: “Per i bioliquidi la Commissione non può riconoscere esplicitamente un sistema volontario come fonte di dati accurati per i criteri relativi ai terreni. Tuttavia, ove la Commissione decida che un sistema volontario fornisce dati accurati per i biocarburanti, incoraggia gli Stati membri ad accettarlo anche per i bioliquidi”.

¹⁸ Al momento della stesura del presente documento, non è stato ancora concluso alcun accordo di questo tipo.

¹⁹ Non solo l’autorità competente, ma anche il responsabile della verifica nel corso della verifica stessa valuterà se le prove presentate siano sufficienti a garantire il rispetto dei criteri di sostenibilità.

aereo dovranno basarsi su dati²⁰ forniti da terzi, ossia dal fornitore oppure dal produttore del bioliquido/biocarburante.

3.3.2 Sistemi nazionali

Attualmente gli Stati membri provvedono all'attuazione della direttiva RES utilizzando approcci differenti. Al momento della stesura del presente documento, non è disponibile alcun quadro d'insieme dei sistemi nazionali adottati dagli Stati membri per la biomassa. Per ricevere informazioni sui sistemi nazionali, gestori e operatori aerei devono rivolgersi alle autorità nazionali competenti.

Benché la direttiva RES non richieda esplicitamente agli Stati membri di pubblicare informazioni dedicate, in proposito non esiste neppure un divieto. Ai fini dell'EU ETS, gli Stati membri sono quindi incoraggiati a vagliare metodologie pratiche per mettere a disposizione del pubblico informazioni concernenti la sostenibilità di biocarburanti e bioliquidi (per produttore, marca, tipo generico o altra classificazione che sembri opportuna) i fornitori o i produttori di tali prodotti, o altre informazioni che consentano all'utente di bioliquidi o biocarburanti (oppure a un responsabile delle verifiche nell'ambito dell'EU ETS) di ottenere la garanzia che un determinato materiale rispetti i pertinenti criteri di sostenibilità.



Dal momento che i sistemi nazionali non sono armonizzati a livello di Unione europea, per gli operatori può risultare particolarmente arduo rispettare tali sistemi quando si consumi biomassa prodotta in un altro Stato membro. In tali casi, perciò, può essere più opportuno ricorrere a sistemi volontari.

3.3.3 Sistemi volontari

Come si può verificare sulla piattaforma di trasparenza elaborata dalla Commissione²¹, la Commissione stessa ha già iniziato ad approvare sistemi volontari per dimostrare il rispetto dei criteri di sostenibilità. Si prevede che nei prossimi mesi vengano rilasciate altre approvazioni. L'aspetto più importante dei sistemi volontari è il fatto che essi sono applicabili in tutta l'Unione europea in maniera armonizzata: ciò significa che un biocarburante, certificato ai sensi di un sistema approvato di questo tipo, dovrà essere riconosciuto come sostenibile in tutti gli Stati membri. Per i bioliquidi gli Stati membri sono incoraggiati a riconoscere in maniera analoga i sistemi volontari²².

Un operatore che acquisti un bioliquido o un biocarburante, il quale abbia ricevuto un certificato di conformità nel quadro di un sistema volontario approvato, può in ogni caso presumere che tale bioliquido o biocarburante sia da considerare sostenibile ai sensi della direttiva RES, e si possa utilizzare con un fattore di emissione pari a zero nell'EU ETS²³. Vi sono però importanti limitazioni:

²⁰ A seconda del sistema applicabile per dimostrare il rispetto dei criteri di sostenibilità, tali dati devono essere certificati.

²¹ http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/transparency_platform_en.htm

²² Per i bioliquidi cfr. la nota 17.

²³ Nel caso di combustibili o materiali misti, ovviamente il fattore zero si applica solo alla frazione di biomassa.

- l'operatore non deve ignorare che alcuni sistemi volontari vengono approvati solo per alcuni dei criteri di sostenibilità richiesti. Se del caso, per i criteri rimanenti si dovrà ottenere un'altra prova;
- alcuni sistemi di sostenibilità hanno un contesto internazionale. Alcuni hanno elaborato una "versione UE" dello stesso sistema complessivo. In genere la versione UE presenta criteri di sostenibilità più rigorosi, così da garantire il rispetto della direttiva RES; di conseguenza solo la versione UE è approvata dalla Commissione. Gestori, responsabili delle verifiche e autorità competenti dovrebbero tener conto di tali differenze, in quanto solo i certificati che fanno esplicito riferimento a tali versioni UE dei sistemi volontari sono ammissibili per l'applicazione del fattore zero nell'EU ETS;
- alcuni sistemi vengono approvati per un'area geografica limitata;
- le approvazioni concesse dalla Commissione ai sistemi volontari rimangono generalmente valide per cinque anni. Solo le forniture di bioliquidi o biocarburanti dotate di un'approvazione valida sono ammissibili per l'applicazione del fattore zero nell'EU ETS.

3.3.4 Accordi bilaterali o multilaterali

Attualmente non è stato concluso alcun accordo di questo tipo. Si suggerisce ai gestori di consultare la piattaforma di trasparenza istituita dalla Commissione²⁴ per verificare se tale situazione sia mutata.

4 DETERMINAZIONE DELLA FRAZIONE DI BIOMASSA

Il presente capitolo riguarda unicamente gli impianti permanenti.



4.1 Approccio generale

Come viene illustrato con maggiori dettagli nella linea guida n. 1 (orientamenti generali per gli impianti²⁵), per il monitoraggio delle emissioni realizzato mediante una metodologia basata su calcoli, i fattori di calcolo si possono determinare impiegando valori standard, oppure con analisi di laboratorio. La determinazione della frazione fossile o di biomassa²⁶ di materiali o combustibili misti differisce dalla determinazione di altri fattori di calcolo sotto due aspetti:

1. l'allegato VI del MRR non contiene alcun elenco di valori standard;
2. le analisi di laboratorio possono presentare difficoltà a causa dei problemi di campionamento derivanti dall'eterogeneità dei materiali, o possono risultare scarsamente attendibili a causa delle caratteristiche tecniche dei metodi di analisi disponibili.

²⁴ Cfr. nota 13.

²⁵ http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/docs/gd1_guidance_installations_en.pdf

²⁶ Poiché la frazione di biomassa = 1 – la frazione fossile, non è rilevante quale sia la frazione determinata dall'analisi. Il gestore può scegliere la metodologia più semplice e affidabile.

Il regolamento M&R contiene perciò, all'articolo 39, alcune norme specificamente dedicate a questo scopo, che delineano il seguente approccio gerarchico:

- il requisito indicato per il livello più elevato è quello delle analisi effettuate appositamente, come avviene per altri fattori di calcolo (si tratta del livello 2, ai sensi dell'allegato II, sezione 2.4, al MRR). In questa sede viene tuttavia aggiunto un requisito specifico: l'autorità competente deve approvare esplicitamente la metodologia per la determinazione, che deve basarsi sugli standard pertinenti. Cfr. la successiva sezione 4.2;
- qualora il livello più elevato risulti tecnicamente non realizzabile o comporti costi sproporzionatamente elevati (→ linea guida n. 1), il gestore ricorre a uno dei metodi seguenti:
 - l'uso, per la frazione di biomassa e per il fattore di emissione, di valori standard pubblicati dalla Commissione, se disponibili (è possibile che tali valori vengano inclusi in versioni successive del presente documento²⁷);
 - l'uso di un metodo di stima pubblicato dalla Commissione, se disponibile (esso verrà elaborato in una fase successiva);
 - qualora non siano disponibili né valori standard né un metodo di stima proposti dalla Commissione, il gestore in alternativa
 - ipotizza una frazione di biomassa pari a zero (ossia formula l'ipotesi prudenziale che l'intero materiale sia di natura fossile²⁸); oppure
 - propone un metodo di stima che sottopone all'approvazione dell'autorità competente. In particolare, tale metodo di stima può consistere in un opportuno bilancio di massa, qualora il materiale derivi da un processo di produzione noto (come per esempio gli scarti di pannelli a base di legno, in cui la quantità di resine (fossili) aggiunta è un parametro noto del processo).

I metodi di stima che un gestore può proporre vanno utilizzati in maniera flessibile. Si possono prendere in considerazione anche i valori standard di cui alle lettere da b) ad e) dell'articolo 31, paragrafo 1. Ogni metodo deve fondarsi sulle migliori pratiche dell'industria nonché su una solida base scientifica. Oltre a stimare la frazione di biomassa come fattore separato, occorre esplorare metodi di stima per il carico complessivo di biomassa di una fonte di emissioni o di un flusso di fonti, come il CEMS per il ¹⁴C, o il metodo del bilancio²⁹. In ogni caso, quando l'affidabilità del metodo non sia certa, il gestore deve fornire anche un metodo per corroborare i risultati.

²⁷ Si noti che i valori standard indicati nell'allegato (sezione 7.2.1) al presente documento rappresentano fattori di emissione *preliminari* e quindi non sono utilizzabili ai fini analizzati in questa sede. Cfr. anche la nota 41 di pagina 24.

²⁸ Nel caso di flussi in uscita nel bilancio di massa, ai sensi dell'articolo 25 del MRR, il medesimo approccio prudenziale ipotizzerebbe una frazione di biomassa pari al 100%. Per un quadro più dettagliato dell'approccio del bilancio di massa, cfr. la linea guida n.1. Un esempio di bilancio di massa verrà preparato, come FAQ, in una fase successiva.

²⁹ Il metodo del bilancio si basa su cinque bilanci di massa e un bilancio energetico. Ciascun bilancio descrive una determinata caratteristica del rifiuto (per esempio contenuto di carbonio organico, potere calorifico). Le caratteristiche del rifiuto sono tratte dai dati operativi misurati di routine presso l'impianto di coincenerimento.

4.2 Analisi di laboratorio per la frazione di biomassa

Per i requisiti generali delle analisi di laboratorio, cfr. la linea guida n. 5 (orientamenti per il campionamento e l'analisi)³⁰.



Per la determinazione della frazione di biomassa e della frazione fossile nei materiali e nei combustibili, l'articolo 39, paragrafo 1, afferma in particolare: “Se soggetta al livello prescritto e alla disponibilità di adeguati valori standard, come specificati all'articolo 31, paragrafo 1, la frazione di biomassa di uno specifico combustibile o materiale deve essere determinata sulla base di analisi; il gestore calcola tale frazione di biomassa sulla scorta di una norma pertinente e dei metodi analitici in essa descritti, e applica tale norma soltanto se approvata dall'autorità competente”. Analizzeremo ora il particolare rilievo così attribuito all'approvazione dell'autorità competente.

Per i materiali solidi (normalmente i rifiuti), lo standard pertinente è l'EN 15440:2011 (“Combustibili solidi secondari – Metodi per la determinazione del contenuto di biomassa”). Ove esistano standard nazionali o internazionali più specifici, si possono applicare anche questi.

L'EN 15440 specifica tre diversi metodi per la determinazione della frazione di biomassa di un materiale misto:

1. il metodo della dissoluzione chimica selettiva;
2. il metodo dell'analisi merceologica;
3. il metodo del ¹⁴C.

L'allegato D di questo standard segnala che il metodo 1 produce risultati inadeguati ed errati per numerosi materiali (cioè materiali fossili che si presentano come biomassa, oppure biomassa identificata come fossile). Il metodo 2 è applicabile solo quando sia possibile separare e quantificare frazioni fisicamente e visivamente distinguibili. Lo standard richiede che la dimensione delle particelle sia >10mm. Ai sensi dello standard, il metodo 3 è applicabile a tutti i tipi di materiale.

Di conseguenza, come precisa lo standard nella sezione 6.3, per determinare la biomassa ai fini dello scambio di emissioni, “si possono usare il metodo del ¹⁴C oppure quello della dissoluzione chimica selettiva”. Il metodo della dissoluzione non va applicato, se i materiali elencati nella Tabella 1 sono contenuti a livelli superiori al 5% (per i residui di gomma la soglia è fissata al 10%).



L'EN 15440 riconosce che di solito i metodi dell'analisi merceologica e della dissoluzione selettiva risultano meno costosi e di applicazione più semplice, rispetto al metodo del ¹⁴C. Lo standard quindi propone che per i controlli di routine svolti ai fini della direttiva RES sia possibile applicare i due metodi più semplici (solo qualora i materiali elencati nella Tabella 1 siano presenti al di sotto delle soglie menzionate), mantenendo il metodo del ¹⁴C come metodo di riferimento. Lo standard sottolinea inoltre che la preparazione dei campioni per il metodo del ¹⁴C dovrebbe essere sufficientemente semplice per renderne possibile lo svolgimento in un laboratorio dotato di attrezzature ragionevolmente adeguate da parte di personale normalmente qualificato.

³⁰ Cfr. la sezione 1.3 che indica dove reperire le altre linee guida.

Tabella 1: Materiali per cui il metodo della dissoluzione selettiva non è considerato adeguato ai sensi dell'EN 15440:2011.

Combustibili solidi come carbon fossile, coke, lignite e torba
Carbone di legna
Plastica biodegradabile di origine fossile
Plastica non biodegradabile di origine biogenica
Olio o grasso presenti come elementi costitutivi della biomassa
Residui di gomma naturale o sintetica
Lana
Viscosa
Nylon, poliuretano o altri polimeri contenenti gruppi amminici
Gomma siliconata

Tenendo conto sia dei requisiti previsti dallo standard, sia dell'articolo 39, paragrafo 1, del MRR, si propone l'approccio seguente:

- i gestori dovrebbero cercare di usare il metodo del ^{14}C , almeno come convalida degli altri metodi impiegati. È possibile individuare il miglior bilancio costi/benefici se l'operatore assicura che campionamento e preparazione dei campioni siano corretti, così da inviare poi il campione a un laboratorio accreditato per effettuare le analisi del ^{14}C ;
- se il gestore può dimostrare in maniera giudicata sufficiente dall'autorità competente che le analisi del ^{14}C sono tecnicamente non realizzabili o comportano costi sproporzionatamente elevati, egli può utilizzare uno degli altri due metodi previsti dall'EN 15440, fornendo all'autorità competente le prove che
 - sulla base di numerosi campioni rappresentativi il metodo scelto è stato convalidato utilizzando il metodo del ^{14}C , e
 - i materiali elencati nella Tabella 1 sono stati rilevati a livelli inferiori al 5% (10% per i residui di gomma);
- se tale convalida non è possibile, ma il metodo del ^{14}C comporterebbe costi sproporzionatamente elevati, il gestore può ricorrere a uno degli approcci previsti per i livelli inferiori, analizzati nella sezione 4.1.



Si noti che, a causa della natura solitamente eterogenea dei rifiuti solidi, il campionamento e la preparazione dei campioni vanno effettuati con scrupolo particolare. A tal fine l'EN 15440 fa riferimento a numerosi standard della serie EN 15000, i quali devono essere quindi utilizzati a seconda dei casi.

Per materiali e combustibili liquidi attualmente non esistono standard europei. A quanto sembra, comunque, il metodo del ^{14}C , nella forma prevista dall'EN 15440, dovrebbe essere applicabile senza difficoltà. Può rivelarsi utile anche l'ASTM D-6866-12 ("metodi standard di analisi per determinare il contenuto a base biologica di campioni solidi liquidi e gassosi facendo uso dell'analisi al radiocarbonio").

Bisogna ancora notare che il campionamento della CO₂ nei gas effluenti, per effettuare l'analisi del ¹⁴C, sembra costituire un approccio utile. In questo caso la frazione di biomassa determinata rappresenterebbe una media per l'intero mix di combustibili. Tale approccio sarebbe particolarmente vantaggioso nel caso di combustione di materiali altamente eterogenei come i rifiuti urbani. Gli Stati membri sono incoraggiati a far tesoro dell'esperienza maturata con lo standard ISO/DIS 13833 attualmente in fase di sviluppo.



4.3 Metodi di stima

Per quanto riguarda i metodi di stima di cui all'articolo 39, paragrafo 2, del MRR, attualmente è in corso uno scambio di informazioni con gli Stati membri. I risultati di tale scambio di informazioni saranno resi noti dalla Commissione non appena possibile.

5 ALTRE NORME SPECIFICHE DEL MRR SULLA BIOMASSA

Il presente capitolo riguarda solo gli impianti stazionari.



5.1 Semplificazioni ai sensi dell'articolo 38

In linea di principio, tutti i flussi di fonti di un impianto devono essere monitorati utilizzando lo stesso sistema di livelli definito per la metodologia fondata su calcoli. Tuttavia, qualora la biomassa³¹ sia contenuta in un flusso di fonti, le emissioni provenienti da tale biomassa sono considerate pari a zero, indipendentemente dalla quantità totale delle emissioni. In questi casi, esigere estrema accuratezza nella comunicazione dei dati relativi all'attività e dei fattori di calcolo sarebbe contrario all'efficacia rispetto ai costi.

Il MRR prevede perciò, all'articolo 38, numerose semplificazioni:

- qualora l'intero flusso di fonti consista esclusivamente di biomassa (ossia la percentuale di biomassa sia pari al 100% e si possa escludere una contaminazione fossile, tenendo conto, se del caso, dei criteri di sostenibilità), il gestore può
 - concludere che la frazione di biomassa sia pari a 100% senza svolgere ulteriori analisi (o ricorrere a metodi di stima); e
 - determinare i dati relativi all'attività senza utilizzare livelli. Ciò significa che anche in questo caso è consentito un metodo di stima analogo ai flussi di fonti de minimis³². Benché il MRR non ne faccia esplicita

Simplified!

³¹ Ove occorra applicare i criteri di sostenibilità, per "biomassa" si intende qui la biomassa di cui sia stata dimostrata la conformità a tali criteri.

³² Dal momento che le emissioni di un tale flusso di fonti sono pari a zero, il flusso di fonti di biomassa si classifica automaticamente come un flusso di fonti de minimis.

menzione, anche il potere calorifico netto e il fattore di ossidazione si possono determinare usando livelli inferiori o approcci al di fuori del sistema dei livelli.

Ovviamente, però, al momento di presentare il piano di monitoraggio il gestore deve fornire all'autorità competente prove del carattere di biomassa del flusso di fonti;

- qualora la frazione fossile delle emissioni sia tale da consentire di definire il flusso di fonti un flusso de minimis³³, oppure qualora una percentuale di carbonio pari o superiore al 97%³⁴ provenga dalla biomassa (tenendo conto dei criteri di sostenibilità, ove sia il caso), si può applicare il medesimo approccio per quanto riguarda l'uso di metodologie al di fuori del sistema dei livelli, comprese le stime. In questo caso occorre comunque fornire le prove concernenti la frazione fossile (cfr. la sezione 4 del presente documento).

Il MRR cita esplicitamente il metodo del bilancio energetico come possibile metodo al di fuori del sistema dei livelli, ma i gestori possono proporre anche altri metodi.

5.2 Il biogas nelle reti di gas naturale

In alcuni Stati membri il biogas viene immesso nella rete dei fornitori di gas naturale. Qualora gli operatori dell'EU ETS desiderino chiedere che una parte di tale biogas³⁵ venga considerata parte del gas naturale da loro acquistato, si offrono due opzioni:

- il gestore usa un approccio teso a determinare la frazione di biomassa del gas fisicamente consumato (cfr. sezione 4). In questo caso sarebbe necessario effettuare analisi (per esempio un campionamento [continuo] per le analisi del ¹⁴C dalla rete del gas o dai gas effluenti) oppure ricorrere a un metodo di stima riconosciuto;
- qualora sia in funzione un adeguato sistema di contabilizzazione per le frazioni di biomassa, è possibile utilizzarlo in determinate condizioni. In particolare, può essere considerato opportuno un sistema di garanzia di origine, ai sensi degli articoli 2, lettera j), e 15 della direttiva RES. Il MRR pone una condizione importante: per evitare una doppia contabilizzazione, le analisi di laboratorio per la determinazione della frazione di biomassa non sono consentite per tutti gli impianti collegati alla rete, ove sia in funzione un sistema di garanzia di origine.

³³ Il gestore può selezionare come flussi di fonti de minimis: i flussi di fonti che corrispondono collettivamente a meno di 1 000 tonnellate di CO₂ fossile all'anno o a meno del 2% del "totale di tutte le voci monitorate", fino a un contributo totale massimo di 20 000 tonnellate di CO₂ fossile all'anno, qualunque sia il quantitativo superiore in termini di valore assoluto. Per "totale di tutte le voci monitorate" si intende la somma delle emissioni di flussi di fonti, compresi i casi in cui si tiene conto dei materiali in uscita dei bilanci di massa, in valori assoluti, più qualsiasi emissione determinata dai CEMS. Per maggiori dettagli cfr. linea guida n. 1 (orientamenti generali per gli impianti).

³⁴ Ciò corrisponde alla definizione di "biomassa pura" contenuta nella MRG 2007, che considera accettabile, nell'accezione di pura, una percentuale di impurità fino a un massimo del 3%.

³⁵ Al momento della stesura del presente documento, non esistono criteri di sostenibilità per il biogas, tranne allorché esso viene usato per il trasporto; in tal caso il biogas in questione rientra nella definizione di "biocarburante".

Gli Stati membri che desiderino utilizzare il biogas in una rete di gas naturale e renderne i benefici facilmente accessibili ai gestori degli impianti EU ETS, devono istituire un adeguato sistema di contabilizzazione e verifica (per esempio un registro del biogas) che consenta di identificare in maniera accurata, trasparente e verificabile le quantità di biogas immesse nella rete e consumate dagli impianti, evitando in maniera efficace la doppia contabilizzazione della biomassa. Il sistema inoltre deve prevedere accorgimenti che evitino lacune di dati o una doppia contabilizzazione, qualora la rete sia collegata ad altre reti, anche in altri Stati membri.

I gestori che utilizzano il gas naturale di tali reti devono essere a conoscenza dell'approccio impiegato dallo Stato membro per la contabilizzazione del biogas. In caso di dubbio, devono interpellare le autorità competenti per ottenere orientamenti più approfonditi.

6 ASPETTI SPECIFICI DEL SETTORE AEREO



La presente sezione riguarda solo le attività di operatori aerei rientranti nell'EU ETS.

Nel contesto del settore aereo e dell'EU ETS, due punti acquistano particolare rilievo:

1. come applicare i criteri di sostenibilità? (→ sezione 6.1);
2. come contabilizzare gli acquisti di carburante in maniera pragmatica? (→ sezione 6.2)

6.1 Criteri di sostenibilità

Per quanto riguarda i criteri di sostenibilità, in linea di principio restano valide tutte le considerazioni formulate nella sezione 3.3. A causa del carattere internazionale del settore aereo, gli operatori aerei dovrebbero soprattutto cercare di procurarsi prove basate sui sistemi volontari approvati dalla Commissione.

6.2 Determinazione del biocarburante sulla scorta della documentazione riferita all'acquisto

L'articolo 53 del MRR consente agli operatori aerei di determinare i fattori di calcolo sulla scorta della documentazione relativa all'acquisto, in base a una metodologia applicabile in maniera uniforme in tutti gli Stati membri e a linee guida fornite dalla Commissione, secondo le seguenti modalità:

Metodologia comune per ricavare le quantità di biocarburante dalla documentazione relativa all'acquisto

1. L'operatore aereo deve garantire che:
 - (a) un sistema per la determinazione della biomassa fondato sulla documentazione relativa all'acquisto venga applicato solo qualora l'operatore aereo sia in grado di ottenere la ragionevole sicurezza che sia possibile rintracciare l'origine del biocarburante acquistato, escludendo di conseguenza una doppia contabilizzazione dei biocarburanti nel quadro dell'EU ETS o di qualsiasi altro programma relativo all'energia rinnovabile. A tale scopo il rispetto dei criteri di trasparenza e verificabilità specificati di seguito va garantito
 - i. per mezzo di un sistema di sostenibilità approvato dalla Commissione ai sensi della direttiva RES, oppure
 - ii. è assicurato da adeguati sistemi nazionali (come per esempio registri della garanzia d'origine), oppure
 - iii. da altre prove adeguate presentate dal fornitore (o dai fornitori) di carburante all'operatore aereo;

- (b) tutta la pertinente documentazione relativa all'acquisto venga conservata per almeno 10 anni in un sistema che dia garanzia di trasparenza e tracciabilità (base di dati) e sia tenuta a disposizione del responsabile delle verifiche per l'EU ETS nonché, su richiesta, delle autorità competenti dello Stato membro di riferimento;
- (c) l'operatore aereo istituisca adeguate procedure per il controllo e il flusso di dati, tali da garantire che solo le quantità di biocarburante usate per voli nell'ambito dell'EU ETS vengano prese in considerazione. A tale proposito si garantiscono i seguenti punti:
- si presentano prove verificabili e tracciabili in merito alle vendite fisiche di biocarburanti a terzi;
 - non si verifica alcuna doppia contabilizzazione di biocarburanti. Ove si riscontrino lacune nei dati, l'operatore aereo ipotizza prudenzialmente che il carburante interessato dalla lacuna sia di natura fossile;
 - si tiene conto solo del biocarburante che rispetta i pertinenti criteri di sostenibilità;
- (d) l'operatore aereo sottoponga al responsabile delle verifiche, insieme alla comunicazione annuale delle emissioni, un calcolo di conferma da cui risulti che la quantità totale dei biocarburanti contabilizzata nell'EU ETS per i voli di quell'operatore non supera la quantità totale di rifornimenti di combustibile effettuati in quell'aerodromo per voli rientranti nell'EU ETS nell'anno di comunicazione, né la quantità totale di biocarburante fisicamente acquistato meno la quantità totale di biocarburante fisicamente venduto a terzi nello stesso aerodromo dallo stesso operatore aereo.
2. L'uso delle analisi di laboratorio per la determinazione della frazione di biomassa dei carburanti oggetto del rifornimento è escluso qualora sia in funzione un sistema di determinazione dei biocarburanti basato sugli acquisti, allo scopo di evitare una doppia contabilizzazione.
3. Qualora l'operatore aereo faccia affidamento sulle prove presentate dal fornitore (o dai fornitori) di carburante, di cui al punto 1.(a).iii, l'operatore stesso richiede al fornitore di carburante di rispettare i seguenti criteri per consentire un'adeguata verifica ai sensi dell'EU ETS:
- (a) su richiesta, il fornitore di carburante deve mettere a disposizione del responsabile delle verifiche EU ETS le prove del rispetto dei pertinenti criteri di sostenibilità per ciascuna consegna di biocarburante. La relativa documentazione deve essere conservata per 10 anni;
- (b) occorre presentare le prove che la quantità totale di biocarburante venduto non superi la quantità del biocarburante acquistato e conforme ai pertinenti criteri di stabilità. La relativa documentazione deve essere conservata per 10 anni;
- (c) qualora più fornitori di carburante condividano strutture come per esempio serbatoi di stoccaggio per il biocarburante, essi elaborano un adeguato sistema di registrazione comune;
- (d) il sistema per la contabilizzazione del biocarburante viene elaborato in maniera trasparente, per evitare qualsiasi doppia contabilizzazione;
- (e) per ridurre al minimo l'onere amministrativo a carico di tutti i partecipanti al sistema, il fornitore o se del caso, i fornitori che condividono le strutture devono garantire che le registrazioni vengano verificate almeno una volta

all'anno da un responsabile delle verifiche accreditato, applicando un livello di garanzia ragionevole e una soglia di rilevanza adeguata alla quantità di biocarburanti venduti agli operatori aerei dell'EU ETS. Se tale verifica non viene effettuata, i responsabili delle verifiche degli operatori aerei che acquistano i bioliquidi dovranno probabilmente svolgere ciascuno la propria verifica.

Il risultato della verifica "centralizzata" (cioè effettuata presso il fornitore) viene comunicato per iscritto a tutti gli operatori aerei che hanno acquistato biocarburanti nell'anno x, entro il 28 febbraio dell'anno x+1. L'operatore aereo mette tali comunicazioni a disposizione del responsabile delle verifiche EU ETS e (su richiesta) dell'autorità competente dello Stato membro di riferimento.

7 ALLEGATO

7.1 Elenco dei materiali di biomassa

Il presente allegato informativo è stato introdotto come guida all'interpretazione della definizione di biomassa offerta dal MRR. Gli elenchi che seguono non sono esaustivi. Di conseguenza, se un materiale o un combustibile non vi compaiono, il singolo caso deve essere valutato sulla base delle definizioni contenute nel MRR (cfr. sezione 3.1).

7.1.1 Un chiarimento su alcuni materiali non derivanti da biomassa

La torba, lo xilitolo³⁶ e le frazioni fossili o le contaminazioni dei materiali seguenti non sono considerati biomasse (cfr. l'articolo 38, paragrafo 3).

7.1.2 Materiali di biomassa

Nota: L'elenco seguente si basa sulla MRG 2007 ed è stato aggiornato solo in pochi casi.

Nota: Per tutti i materiali elencati di seguito occorre verificare se i criteri di sostenibilità previsti dalla direttiva RES siano applicabili. Nella fase attuale tali criteri si applicano a biocarburanti e bioliquidi secondo le definizioni delle direttiva RES e del MRR (cfr. sezione 3.1).

Se i criteri di sostenibilità si applicano, il materiale si classifica come biomassa ai sensi del MRR (ossia con un fattore di emissione pari a zero) solo qualora vengano fornite le prove del rispetto dei criteri di sostenibilità.



Nota: Se i materiali elencati sono contaminati con materiali fossili (come nel caso di scarti di legname contenenti vernici, colori, resine, eccetera), tali materiali si devono considerare materiali misti.

Gruppo 1: vegetali e parti di vegetali:

- paglia;
- fieno ed erba;
- foglie, legno, radici, ceppi, corteccia;
- colture, ad esempio mais e triticale.

Gruppo 2: rifiuti, prodotti e sottoprodotti da biomasse:

- scarti di legname industriale (scarti di legname provenienti da operazioni di lavorazione e trasformazione del legno e dall'industria dei materiali lignei);

³⁶ Si tratta di un sottoprodotto della produzione della lignite.

- legno usato (prodotti usati composti da legno, materiali lignei) e prodotti e sottoprodotti delle operazioni di trasformazione del legno;
- rifiuti a base di legno delle industrie della carta e della pasta per carta, ad esempio il liscivio nero (solo con carbonio da biomassa);
- tall oil grezzo, tall oil e pitch oil dalla produzione della pasta per carta;
- residui della silvicoltura;
- lignina derivante dalla lavorazione di piante contenenti lignocellulosa;
- farine, grassi, oli e sego ricavati da animali, pesci e alimenti;
- residui primari provenienti dalla produzione di alimenti e bevande;
- oli e grassi vegetali;
- letame;
- residui di piante agricole;
- fanghi di depurazione;
- biogas prodotto dalla digestione, fermentazione o gassificazione di biomasse;
- fanghi portuali e altri fanghi e sedimenti provenienti da corpi idrici;
- gas di discarica;
- carbone di legna;
- gomma naturale o lattice.

Gruppo 3: frazioni di biomassa di materiali misti:

- la frazione di biomassa dei relitti galleggianti provenienti dalla gestione dei corpi idrici;
- la frazione di biomassa dei residui misti provenienti dalla produzione di alimenti e bevande;
- la frazione di biomassa dei materiali composti contenenti legno;
- la frazione di biomassa dei cascami tessili;
- la frazione di biomassa della carta, del cartone e del cartone accoppiato;
- la frazione di biomassa dei rifiuti urbani e industriali;
- la frazione di biomassa del liscivio nero contenente carbonio fossile;
- la frazione di biomassa dei rifiuti urbani e industriali trattati;
- la frazione di biomassa dell'etil-terz-butil-etero (ETBE);
- la frazione di biomassa del butanolo;
- la frazione di biomassa dei pneumatici usati composta da gomma naturale e fibre.

Gruppo 4: combustibili i cui componenti e prodotti intermedi sono stati tutti prodotti a partire da biomasse³⁷:

- bioetanolo;
- biodiesel;
- bioetanolo trasformato in ETBE;
- biometanolo;

³⁷ Qualora una frazione del carbonio contenuto in tali sostanze provenga da fonti fossili, come avviene ad esempio allorché il biodiesel viene prodotto usando metanolo derivante da fonti fossili, le sostanze stesse devono essere considerate materiali misti.

- biodimetil etero;
- bioolio (olio combustibile da pirolisi) e biogas;
- olio vegetale idrotrattato (HVO).

7.2 Elenco dei valori standard per i fattori di calcolo di alcuni materiali di biomassa

7.2.1 Fattori di emissione preliminari

L'articolo 38, paragrafo 2, del MRR fa riferimento all'uso del fattore di emissione preliminare³⁸ per i combustibili e materiali misti. Il MRR non contiene però valori standard per i fattori di emissione preliminari. I gestori possono perciò incontrare difficoltà nella comunicazione di questi valori³⁹. Inoltre, può risultare necessario disporre di valori standard per materiali di biomassa in relazione ai quali non è possibile presentare le prove del rispetto dei criteri di sostenibilità (ove sia richiesto). A tale scopo possono dimostrarsi utili i seguenti valori, tratti dalle linee guida IPCC 2006 (approccio del livello minimo)⁴⁰. Tuttavia, le linee guida IPCC forniscono gamme anche per i valori che possono essere ampi, in particolare per la biomassa. Le autorità competenti dovrebbero quindi chiedere ai gestori di convalidare l'adeguatezza dei valori standard con analisi di laboratorio tenendo conto della quantità totale di emissioni provenienti dal flusso di fonti in questione, in modo da evitare costi sproporzionatamente elevati. È possibile che per i livelli più elevati le autorità competenti dispongano di valori migliori.

Si noti che una FAQ relativa all'applicazione del fattore di emissione preliminare verrà inserita successivamente. Il previsto modello di comunicazione recherà un ulteriore contributo al chiarimento della questione.

Materiale di biomassa	Fattore di emissione preliminare [t CO ₂ / TJ]	Potere calorifico netto [GJ/t]
Legno/rifiuti del legno	112	15,6
Acque solfitiche (liscivio nero)	95,3	11,8
Altre biomasse solide primarie	100	11,6
Carbone di legna	112	29,5

³⁸ Secondo l'articolo 3, paragrafo 35, del MRR, il fattore di emissione preliminare è "il fattore di emissione totale presunto di un combustibile o materiale misto calcolato in base al contenuto totale di carbonio costituito da una frazione di biomassa e da una frazione fossile, prima di moltiplicarlo con la frazione fossile per ottenere il fattore di emissione". Esso va distinto dal fattore di emissione [finale], che per la biomassa per definizione è pari a zero. Per ulteriori dettagli cfr. la sezione 4.3.1 della linea guida n. 1.

³⁹ Secondo il punto 8, lettera b), dell'allegato X del MRR, i gestori sono invitati a segnalare le emissioni di CO₂ dalla biomassa come voci per memoria, quando la determinazione delle emissioni viene effettuata con il metodo fondato su misure. Si tratta di un'operazione semplice se il fattore di emissione preliminare viene comunicato insieme alla frazione di biomassa (quest'ultima è una delle informazioni richieste al punto 6, lettera f), del medesimo allegato).

Nota: quest'approccio alla comunicazione si rende necessario anche a sostegno di un'accurata determinazione delle emissioni di biomassa nell'inventario nazionale dei gas a effetto serra.

⁴⁰ Le linee guida complete, che comprendono tra l'altro le definizioni di questi combustibili, sono reperibili sul sito

<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/index.html>

Biocarburante (benzina)	70,8	27,0
Biodiesel ⁴¹	70,8	37,0
Altri biocombustibili liquidi	79,6	27,4
Gas di discarica	54,6	50,4
Gas di fanghi	54,6	50,4
Altri biogas	54,6	50,4
Rifiuti urbani (frazione di biomassa) ⁴²	100	11,6

7.2.2 Materiali misti

È attualmente in corso uno scambio d'informazioni tra gli Stati membri in merito ai valori standard delle frazioni di biomassa e ai fattori di emissione dei materiali misti. I risultati verranno resi noti dalla Commissione non appena sarà stato raggiunto un solido consenso.

7.3 Acronimi

EU ETS.....	Sistema di scambio delle quote di emissioni dell'Unione europea
RES	Fonti di energia rinnovabile
RES-D.....	Direttiva RES (2009/28/CE)
MRV.....	Monitoraggio, Comunicazione e Verifica
MRG 2007 ..	Linee guida di monitoraggio e di comunicazione
MRR.....	Regolamento concernente il monitoraggio e la comunicazione (regolamento M&R)
AVR	Regolamento accreditamento e verifica (regolamento A&V)
PM	Piano di monitoraggio
Autorizzazione	Autorizzazione delle emissioni GHG
CIM	Misure comunitarie di attuazione completamente armonizzate (ossia le norme di distribuzione sulla base dell'articolo 10 <i>bis</i> della direttiva EU ETS)
AC	Autorità competente
ETSG	Gruppo di sostegno ETS (un gruppo di esperti ETS sotto l'egida della rete IMPEL, che ha sviluppato importanti note di orientamento per l'applicazione della MRG 2007)
AER	Comunicazione annuale delle emissioni
CEMS	Sistema per la misura in continuo delle emissioni
MPE	Errore massimo ammissibile (termine utilizzato comunemente nel controllo metrologico legale previsto dalla legislazione nazionale)

⁴¹ Il potere calorifico netto è tratto dall'allegato III alla direttiva RES.

⁴² Le linee guida IPCC forniscono anche valori per la frazione fossile dei rifiuti urbani: fattore di emissione = 91.7 t CO₂/TJ; potere calorifico netto = 10 GJ/t

7.4 Testi legislativi

Direttiva EU ETS: direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 2003, che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità e che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio; più recentemente modificata dalla direttiva 2009/29/CE. La versione consolidata può essere scaricata al seguente indirizzo: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2003L0087:20090625:IT:PDF>

Regolamento M&R: regolamento (UE) n. 601/2012 della Commissione, del 21 giugno 2012, concernente il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. Reperibile all'indirizzo <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:181:0030:0104:IT:PDF>

Regolamento A&V: regolamento (UE) n. 600/2012 della Commissione, del 21 giugno 2012, sulla verifica delle comunicazioni delle emissioni dei gas a effetto serra e delle tonnellate-chilometro e sull'accreditamento dei verificatori a norma della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. Reperibile all'indirizzo <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:181:0001:0029:IT:PDF>

MRG 2007: decisione 2007/589/CE della Commissione, del 18 luglio 2007, che istituisce le linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. Il download della versione consolidata contiene tutte le modifiche: MRG per le attività che emettono N₂O, attività dell'aviazione; cattura, trasporto in condotti e stoccaggio geologico di CO₂; e per le attività e i gas a effetto serra incluse solo dal 2013 in poi. Scaricabile all'indirizzo: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2007D0589:20110921:IT:PDF>

Direttiva RES: direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE. Scaricabile all'indirizzo: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:IT:PDF>