



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare – Ufficio di Gabinetto – Decreti

U.prot GAB-DEC-2012-0000013 del 23/01/2012

*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

di concerto
con il Ministro dello sviluppo economico e
il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali

Visto il decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 “Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE” e in particolare gli articoli 24, 33, 38 e 39;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 2011, n. 55 “Attuazione della direttiva 2009/30/CE, che modifica la direttiva 98/70/CE, per quanto riguarda le specifiche relative a benzina, combustibile diesel e gasolio, nonché l’introduzione di un meccanismo inteso a controllare e ridurre le emissioni di gas a effetto serra, modifica la direttiva 1999/32/CE per quanto concerne le specifiche relative al combustibile utilizzato dalle navi adibite alla navigazione interna e abroga la direttiva 93/12/CEE”, ed in particolare l’articolo 2, comma 6;

Visto il decreto legge 10 gennaio 2006, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 marzo 2006, n. 81, come modificato dal comma 1 dell’articolo 33 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28;

Visto il decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministro dell’economia e delle finanze del 29 aprile 2008, n.110, “Regolamento recante criteri, condizioni e modalità per l’attuazione dell’obbligo dell’immissione in consumo nel territorio nazionale di una quota minima di biocarburanti, ai sensi dell’articolo 1, comma 368, punto 3, della legge n.296/2006.” ;

Visto il decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministro dell’economia e delle finanze del 29 aprile 2008, n.100, “Regolamento recante sanzioni amministrative per il mancato raggiungimento dell’obbligo di immissione in consumo di una quota minima di biocarburanti, ai sensi dell’articolo 2-quater, comma 2, della legge 11 marzo 2006, n. 81, così come sostituito dall’articolo 1, comma 368, della legge 27 dicembre 2006, n. 296.”;

Vista la Comunicazione della Commissione 2010/C 160/01 sui sistemi volontari e i valori standard da utilizzare nel regime UE di sostenibilità per i biocarburanti;

12

Vista la Comunicazione della Commissione 2010/C 160/02 sull'attuazione pratica del regime UE di sostenibilità per i biocarburanti e sulle norme di calcolo per i biocarburanti;

Vista la Decisione della Commissione 2010/335/CE relativa alle linee direttrici per il calcolo degli stock di carbonio nel suolo ai fini dell'allegato V della direttiva 2009/28/CE;

Vista la Decisione della Commissione C(2011) 36 del 12 gennaio 2011 relativa ad alcuni tipi di informazioni sui biocarburanti e i bioliquidi che gli operatori economici devono presentare agli Stati membri;

Visto il decreto del Ministero dello sviluppo economico del 22 dicembre 2009 recante prescrizioni relative all'organizzazione ed al funzionamento dell'unico organismo nazionale italiano autorizzato a svolgere attività di accreditamento in conformità al Regolamento (CE) n. 765/2008;

Visto il decreto del Ministero dello sviluppo economico del 22 dicembre 2009 recante designazione di "ACCREDIA" quale unico organismo nazionale italiano autorizzato a svolgere attività di accreditamento e vigilanza del mercato;

Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, e successive modificazioni ed integrazioni "Norme in materia ambientale";

Visto il Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili dell'Italia, trasmesso in data 29 luglio 2010 alla Commissione europea, con il quale è stata fornita una panoramica sintetica della politica nazionale in materia di energie rinnovabili descrivendo gli obiettivi e le principali linee di azione strategica;

decreta:

ART. 1

Finalità del decreto

1. Ai fini di cui all'articolo 7-bis, comma 5, del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 6 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011, n.55, di cui agli articoli 24, 33, 38 e 39, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, e allo scopo di garantire che la attendibilità delle informazioni che concorrono alla dimostrazione del rispetto dei criteri di sostenibilità di biocarburanti e bioliquidi e delle informazioni sociali e ambientali fornite dagli operatori economici appartenenti alla filiera di produzione degli stessi sia accertata tramite un adeguato livello di verifica indipendente, il presente decreto stabilisce ai sensi del comma 6 dell'articolo 2 del decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55:

- a) le modalità di funzionamento del Sistema nazionale di certificazione della sostenibilità dei biocarburanti e dei bioliquidi;
- b) le procedure di adesione allo stesso sistema;
- c) le procedure per la verifica degli obblighi di informazione di cui all'articolo 7-quater, comma 5, del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 6 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55;
- d) le disposizioni che gli operatori ed i fornitori devono rispettare per l'utilizzo del sistema di equilibrio di massa di cui all'articolo 7-quater, comma 4, del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 6 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55.

ART. 2

Definizioni

1. Ai fini del presente decreto, si applicano le definizioni del decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55 nonché quelle del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28.

2. Si applicano inoltre le seguenti definizioni:

- a) Organismo di Accreditamento: l'organismo designato, ai sensi del Regolamento (CE) N. 765/2008, dall'articolo 2 del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 22 dicembre 2009 recante designazione di "ACCREDIA" quale unico organismo nazionale autorizzato a svolgere attività di accreditamento e vigilanza del mercato;
- b) Accreditamento: attestazione da parte dell'Organismo di Accreditamento che certifica che un determinato organismo di certificazione soddisfa i criteri stabiliti da norme armonizzate e, ove appropriato, ogni altro requisito supplementare, compresi quelli definiti nei rilevanti programmi settoriali, per svolgere una specifica attività di valutazione della conformità;
- c) Sistema di certificazione: regole, procedure e modello gestionale per eseguire la valutazione della conformità;
- d) Valutazione della conformità: la procedura atta a dimostrare se le prescrizioni specifiche relative a un prodotto, a un processo, a un servizio, a un sistema, a una persona o a un organismo siano state rispettate;
- e) Organismo di certificazione: un organismo che svolge attività di valutazione della conformità, fra cui tarature, prove, certificazioni e ispezioni;
- f) Schema di certificazione: insieme di regole e procedure definite, nonché attività svolte dagli organismi di certificazione per l'attestazione di conformità di un servizio o di una persona;
- g) Sistema di equilibrio di massa: sistema di cui all'articolo 7-quater, comma 4 del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 6 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55 secondo il quale le informazioni sulle caratteristiche di sostenibilità rimangono associate alla partita;
- h) Processo: attività o insieme di attività che trasformano un prodotto in ingresso in un prodotto in uscita;
- i) Certificato di sostenibilità: dichiarazione redatta dall'ultimo operatore della catena di consegna, con valore di autocertificazione ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, e successive modificazioni, contenente le informazioni necessarie a garantire che la partita di biocarburante o bioliquido sia sostenibile;
- l) Sistema di rintracciabilità: sistema costituito da tutti i dati e le operazioni (procedure) che consentono di mantenere le informazioni desiderate su un prodotto attraverso tutta o parte della sua catena di consegna e utilizzo successivo;
- m) Informazioni sociali e ambientali: le informazioni di cui al comma 5, dell'articolo 7-quater del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 6 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55;
- n) Autorità Nazionali Competenti: il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali e il Ministero dello Sviluppo Economico;
- o) Certificato di conformità dell'azienda: certificato rilasciato dall'organismo di certificazione all'operatore economico a seguito della verifica iniziale di cui all'articolo 5 comma 2 lettera a), che lo autorizza a dichiarare di essere sotto il controllo di tale organismo e a rilasciare la dichiarazione di conformità e il certificato di sostenibilità nei casi indicati all'articolo 7;
- p) Catena di consegna ovvero catena di custodia: metodologia che permette di creare un nesso tra le informazioni o le asserzioni relative alle materie prime o ai prodotti intermedi e le asserzioni riguardanti i prodotti finali. Tale metodologia comprende tutte le fasi dalla produzione delle materie prime fino alla fornitura del biocarburante o bioliquido destinato al consumo;

- q) Filiera di produzione: tutte le attività dell'operatore economico che concorrono alla produzione, trasporto, trasformazione, fornitura del biocarburante o bioliquido;
- r) Lotto di sostenibilità: quantità di prodotto (definito dall'operatore economico) che garantisce la tracciabilità dello stesso ai fini della determinazione delle emissioni di gas ad effetto serra per unità di energia e/o risparmio di emissioni di gas ad effetto serra grazie all'uso di biocarburanti, degli ulteriori criteri di sostenibilità previsti dall' articolo 7-ter del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 6 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55 e della gestione del sistema di bilancio di massa;
- s) Utilizzatore: ogni persona fisica o giuridica che utilizza i bioliquidi per scopi energetici diversi dal trasporto
- t) Dichiarazione di conformità: dichiarazione redatta, con valore di autocertificazione ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, e successive modificazioni, da ogni operatore economico cedente il prodotto in uscita dalla propria fase o fasi della catena di consegna del biocarburante e bioliquido, incluso il trasporto, che viene rilasciata, in accompagnamento alla partita, all'operatore economico successivo;
- u) Partita: quantità di prodotto avente caratteristiche chimico-fisiche omogenee.

3. La definizione di operatore economico di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i-septies), del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 2 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55 include ogni persona fisica o giuridica stabilita nella Comunità o in uno Paese terzo che offre o mette a disposizione di terzi contro pagamento o gratuitamente biocarburanti e bioliquidi destinati al mercato comunitario e ogni persona fisica o giuridica stabilita nella Unione Europea che produce biocarburanti e bioliquidi e li utilizza successivamente per proprio conto sul territorio nazionale, nonché ogni persona fisica o giuridica stabilita nella Unione Europea o in uno Paese terzo che offre o mette a disposizione di terzi contro pagamento o gratuitamente materie prime, prodotti intermedi, rifiuti, sottoprodotti o loro miscele per la produzione di biocarburanti e bioliquidi destinati al mercato comunitario. Non è considerato operatore economico il produttore di rifiuti che conferisce gli stessi al consorzio di cui all'articolo 233 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, sue modifiche e integrazioni.

ART.3

Sistema nazionale di certificazione dei biocarburanti e dei bioliquidi

1. Il Sistema nazionale di certificazione dei biocarburanti e dei bioliquidi è costituito :

- a) dall'organismo di accreditamento che accredita gli organismi di certificazione per lo specifico schema di certificazione di cui al presente decreto;
- b) dagli organismi di certificazione, in possesso dell' accreditamento di cui alla lettera a) i quali effettuano la verifica indipendente delle informazioni presentate dagli operatori economici ai sensi dell'articolo 7-quater, comma 3 del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 6 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55, e rilasciano il certificato di conformità dell'azienda;
- c) dallo schema di certificazione in base al quale gli organismi di certificazione verificano le informazioni fornite dagli operatori economici e rilasciano il certificato di conformità dell'azienda;
- d) dagli operatori economici che si sottopongono a verifiche da parte degli organismi di cui in b) e che adottano un sistema di rintracciabilità basato sull'equilibrio di massa che assicuri la corretta attuazione e il mantenimento della catena di consegna secondo quanto previsto dal presente decreto.

ART.4

Schema di certificazione

1. L'Organismo di Accredитamento accredita gli organismi di certificazione ai sensi della norma UNI CEI EN 45011:1999 "requisiti generali relativi agli organismi che gestiscono sistemi di certificazione di prodotti" e a tal fine definisce una regola tecnica che stabilisce gli elementi di cui al comma 2, lettere f), g) e h), richiesti per l'accredитamento.

2. Fermo restando quanto previsto dal decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55 e da altri atti comunitari di valore vincolante e dal presente decreto, lo schema di certificazione è costituito dai seguenti elementi:

- a) qualifica dell'operatore e tracciabilità di cui alla norma UNI TS11429;
- b) gestione del sistema di equilibrio di massa conformemente all'articolo 10 e alla norma UNI sull'equilibrio di massa;
- c) metodologia di calcolo delle emissioni di gas ad effetto serra conformemente all'articolo 9 e all'allegato II;
- d) modalità di rilascio del certificato di conformità dell'azienda conformemente all'articolo 6;
- e) documentazioni rilasciate dagli operatori in accompagnamento al prodotto conformemente all'articolo 7;
- f) valutazione del rischio e metodologia per stabilire la frequenza delle verifiche ispettive definita come previsto al comma 1;
- g) modalità di svolgimento delle verifiche di conformità da parte dell'organismo di certificazione, inclusa l'opzione delle verifiche di gruppo di cui all'articolo 5, comma 4, definite come previsto al comma 1 e conformemente all'articolo 5;
- h) qualifica del personale utilizzato per le verifiche definita come previsto al comma 1.

3. L'organismo di accredитamento vigila, sulla base dei regolamenti esistenti, sull'operato degli organismi di certificazione cui assegna un codice identificativo. In caso di inadempienze da parte degli organismi di certificazione, l'organismo di accredитamento provvede alla revoca o alla sospensione dell'accredитamento. L'organismo di accredитamento comunica alle Autorità Nazionali Competenti tutti i provvedimenti sanzionatori assunti a carico degli organismi di certificazione.

4. Le modalità della partecipazione delle Autorità Nazionali Competenti alle attività di accredитamento sono regolate ai sensi dell'articolo 4, comma 2, del decreto del Ministero dello sviluppo economico del 22 dicembre 2009 recante prescrizioni relative all'organizzazione ed al funzionamento dell'unico organismo nazionale italiano autorizzato a svolgere attività di accredитamento in conformità al Regolamento (CE) n. 765/2008.

ART.5

Attività di verifica da parte degli Organismi di certificazione

1. Gli organismi di certificazione accredитati ai sensi dell'articolo 4, comma 1, effettuano presso gli operatori economici che aderiscono al sistema di certificazione nazionale l'attività di verifica della veridicità delle dichiarazioni di conformità, del certificato di sostenibilità, nonché della disponibilità delle informazioni sociali e ambientali. Le verifiche vengono effettuate sulla base delle disposizioni fissate nello schema di certificazione di cui all'articolo 4 comma 2.

2. Per tutti gli operatori economici devono comunque essere assicurate:
- a) una verifica iniziale riguardante gli operatori economici che hanno fatto richiesta di adesione al sistema di certificazione nazionale;
 - b) fatto salvo quanto previsto alla lettera c) seguente, almeno una verifica annuale retrospettiva su un campione rappresentativo delle affermazioni contenute nelle dichiarazioni di conformità. Le dimensioni del campione rappresentativo sono stabilite dall'organismo stesso, a patto che permettano di raggiungere il livello di confidenza richiesto dallo schema di certificazione;
 - c) nel caso dell'operatore economico di cui all'articolo 2, comma 3, punto 1), che produce bioliquido, la verifica di cui alla lettera b) è almeno semestrale.
3. Ai fini della verifica della disponibilità delle informazioni sociali e ambientali, gli organismi di certificazione accertano la presenza presso l'operatore agricolo del documento di cui all'Allegato I debitamente compilato.
4. Nel caso il contratto di cui all'articolo 7, comma 3, riguardi più operatori economici costituiti da imprese agricole e organizzazioni di produttori, consorzi o cooperative agricole previste dalla legislazione vigente, le verifiche di cui al comma 2, lettera b), possono avvenire sulla base di un campione di unità di dimensione idonea al raggiungimento del livello di confidenza richiesto dallo schema di certificazione e comunque non inferiore al 5% delle imprese agricole partecipanti che complessivamente producono almeno il 5% della produzione totale. Se la verifica riguarda la conformità ai criteri relativi ai terreni, le zone interessate devono essere vicine fra loro e presentare caratteristiche simili. Se la verifica riguarda il calcolo delle emissioni di gas ad effetto serra, le unità devono presentare sistemi di produzione e prodotti simili fra loro.
5. Gli organismi di certificazione tengono un registro degli operatori economici che si sottopongono alle loro verifiche nell'ambito del sistema nazionale di certificazione dei biocarburanti e dei bioliquidi, assegnando ad ogni operatore economico un codice identificativo da rendere disponibile, a richiesta, all'autorità competente nonché un registro delle verifiche contenente un codice identificativo assegnato ad ogni verifica effettuata relativo ad ogni operatore.

ART. 6

Certificazione di conformità dell'azienda

1. Gli organismi di certificazione rilasciano all'operatore economico, a seguito della verifica iniziale di cui all'articolo 5, comma 2, lettera a), una certificazione di conformità dell'azienda che lo autorizza a dichiarare di essere sotto il controllo di tale organismo. Il certificato di conformità dell'azienda deve contenere almeno i seguenti elementi:
- a) il nome dell'organismo di certificazione che rilascia il certificato;
 - b) il numero identificativo del certificato;
 - c) la ragione sociale del soggetto destinatario del certificato;
 - d) il campo di applicazione del certificato;
 - e) la data di emissione;
 - f) la sua validità e scadenza.
2. La validità del certificato di conformità è fissata a 5 anni dalla data di completamento delle verifiche di cui all'articolo 5, comma 2, lettera a); prima della scadenza deve essere eseguita un'altra verifica per garantire la continuità e mantenere lo stesso numero di certificazione.

3. L'organismo di certificazione revoca il certificato di conformità se, a seguito di verifica, rileva inadempienze particolarmente gravi da parte dell'operatore economico ovvero nel caso lo stesso utilizzi o pubblicizzi impropriamente od ingannevolmente la certificazione ottenuta o si opponga od ostacoli l'esecuzione delle attività di verifica. Nel caso di inadempienze meno gravi delle precedenti, l'organismo di certificazione notifica all'operatore economico le azioni correttive che devono essere intraprese stabilendo a tal fine un termine massimo di sessanta giorni entro il quale le inadempienze individuate devono essere rimosse. In caso le inadempienze non vengano rimosse nel termine indicato, il certificato di conformità viene sospeso. La sospensione è revocata successivamente all'effettuazione di una verifica supplementare, effettuata entro un termine massimo di trenta giorni dalla sospensione, che abbia avuto esito positivo. In caso i motivi della sospensione non vengano rimossi entro il termine sopraindicato, il certificato viene revocato.

4. La revoca del certificato di conformità comporta l'immediato divieto dell'uso dello stesso da parte dell'operatore e il divieto di emissione delle dichiarazioni di conformità e dei certificati di sostenibilità di cui all'articolo 7. Nel periodo compreso tra la sospensione del certificato di conformità e la revoca della sospensione non possono essere emesse dichiarazioni di conformità o certificati di sostenibilità per i prodotti ceduti. Restano valide le dichiarazioni di conformità e i certificati di sostenibilità emesse dall'operatore anteriormente alla sospensione e alla revoca della certificazione. La decisione di sospensione e di revoca e le motivazioni collegate devono essere comunicate da parte dell'organismo di certificazione all'operatore ed alle Autorità Nazionali Competenti.

ART.7

Adesione al sistema nazionale di certificazione

1. Gli operatori economici aderiscono al sistema nazionale di certificazione attraverso la individuazione di un organismo di certificazione in possesso di certificato di accreditamento per lo specifico schema rilasciato dall'organismo di accreditamento di cui si avvalgono per l'effettuazione della verifica iniziale e le successive verifiche periodiche previste dallo schema di certificazione. Al fine di tali verifiche adottano un sistema di gestione della documentazione e di rintracciabilità che assicuri la corretta attuazione e il mantenimento della catena di consegna basato sulla norma UNI TS 11429 relativa alla qualifica degli operatori e alla tracciabilità del sistema e sulla norma UNI sull'equilibrio di massa come integrata dalle disposizioni di cui all'articolo 10.

2. Gli operatori economici di cui al comma 1 sono tenuti a conservare copia delle dichiarazioni di conformità di cui al comma 4, la documentazione a supporto delle stesse previste dallo schema di certificazione nonché le informazioni di carattere sociale e ambientale conformemente a quanto indicato nell'Allegato I per un periodo di 5 anni.

3. E' consentito che la responsabilità del rispetto delle disposizioni di cui al comma 1 nonché della emissione della dichiarazione di conformità di cui al comma 4 di una parte o tutti gli operatori della catena di consegna sia contrattualmente attribuita ad un singolo operatore della catena. In tali casi quest'ultimo si fa carico di provvedere a che l'altro o gli altri soggetti firmatari del contratto vengano sottoposti a verifiche conformemente a quanto previsto dallo schema di certificazione.

4. L'operatore economico di cui all'articolo 2, comma 3, punto 2), cedente il prodotto in uscita dalla propria fase o fasi della catena di consegna del biocarburante e bioliquido, rilascia all'operatore economico successivo, in accompagnamento ad ogni partita, la dichiarazione di conformità relativa alla stessa, con valore di autocertificazione ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, e successive modificazioni.

5. La dichiarazione di conformità cui al comma 4 per la fase di produzione delle materie prime coltivate deve contenere i seguenti elementi :

- a) natura, volume/quantità della partita;
- b) emissioni di gas ad effetto serra, espresse in termini di CO₂ equivalente per unità di prodotto, relative alla partita o documentazione necessaria per il loro calcolo;
- c) dichiarazione di eventuale coltivazione a seguito di cambio di uso del suolo;
- d) dichiarazione di eventuale coltivazione in terreni pesantemente degradati o fortemente contaminati;
- e) dichiarazione di avvenuto rispetto dei criteri di sostenibilità di cui all'articolo 7-ter, commi da 3 a 5 del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 6 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55; ovvero, nel caso di materie prime coltivate nella Comunità, di cui ai commi da 3 a 6 dello stesso articolo;
- f) codice alfanumerico identificativo attribuito alla partita dall'operatore economico che include il codice identificativo dell'organismo di certificazione coinvolto nelle verifiche della fase produttiva e codice identificativo dell'operatore economico;
- g) indicazioni sull'origine;
- h) copia del certificato di conformità dell'azienda;
- i) codice identificativo dell'ultima verifica effettuata dall'organismo di certificazione;
- l) eventuale dichiarazione di utilizzo dell'equilibrio di massa;
- m) mese e anno del raccolto.

6. La dichiarazione di conformità cui al comma 4 per la fase in cui vengono originati i rifiuti, i residui o i sottoprodotti destinati alla produzione di biocarburanti e bioliquidi deve contenere i seguenti elementi :

- a) natura, volume/quantità della partita;
- b) solo nel caso di rifiuti, residui o sottoprodotti dell'agricoltura, dell'acquacoltura, della pesca e della silvicoltura, dichiarazione di avvenuto rispetto dei criteri di sostenibilità di cui all'articolo 7-ter, commi da 3 a 5 del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 6 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55;
- c) codice alfanumerico identificativo attribuito alla partita dall'operatore economico che include il codice identificativo dell'organismo di certificazione coinvolto nelle verifiche della fase/fasi produttive e codice identificativo dell'operatore economico;
- d) tipo di attività e processo produttivo da cui il rifiuto, il residuo o il sottoprodotto è generato;
- e) copia del certificato di conformità dell'azienda;
- f) codice identificativo dell'ultima verifica effettuata dall'organismo di certificazione;
- g) nel caso di rifiuti, prova che gli stessi sono tracciati ai sensi dell'articolo 188-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205;
- h) nel caso dei sottoprodotti, ai soli fini di cui al presente decreto, prova del possesso dei requisiti di cui dell'articolo 184 bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205;
- i) emissioni di gas ad effetto serra, espresse in termini di CO₂ equivalente per unità di prodotto relative al trasporto della partita.

7. La dichiarazione di conformità cui al comma 4 per le fasi intermedie successive a quelle di cui ai commi 5 e 6 deve contenere i seguenti elementi:

- a) natura, volume/quantità della partita;
- b) emissioni di gas ad effetto serra cumulative della propria e delle fasi precedenti, espresse in termini di CO₂ equivalente per unità di prodotto, relative alla partita;
- c) date di entrata in esercizio degli impianti relativi alle fasi intermedie precedenti;
- d) dichiarazione di eventuale cambio di uso del suolo o eventuale coltivazione in terreni pesantemente degradati o fortemente contaminati nella fase di coltivazione delle materie prime;
- e) tipo di processo (energia, sottoprodotti);
- f) data di entrata in esercizio dell'impianto;
- g) dichiarazione di utilizzo dell'equilibrio di massa;
- h) codice alfanumerico identificativo attribuito alla partita dall'operatore economico che include il codice identificativo dell'organismo di certificazione coinvolto nelle verifiche della fase/fasi produttiva e codice identificativo dell'operatore economico;
- i) indicazioni sull'origine della/delle materie prime e luogo di acquisto;
- l) codice identificativo degli organismi di valutazione di conformità e codice identificativo degli operatori economici relativi a tutte le fasi precedenti;
- m) copia del certificato di conformità dell'azienda;
- n) codice identificativo dell'ultima verifica effettuata dall'organismo di certificazione;
- o) nel caso la partita sia stata prodotta a partire da rifiuti, prova che questi ultimi sono tracciati ai sensi dell'articolo 188-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205;
- p) nel caso la partita sia stata prodotta a partire da sottoprodotti, ai soli fini di cui al presente decreto, prova che questi ultimi sono in possesso dei requisiti di cui dell'articolo 184 bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205.

8. L'operatore economico di cui all'articolo 2, comma 3, punto 1) cedente il prodotto in uscita dalla propria fase della catena di consegna del biocarburante rilascia al fornitore, ovvero nel caso dei bioliquidi rilascia all'utilizzatore, in accompagnamento ad ogni partita, un certificato di sostenibilità con valore di autocertificazione ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, e successive modificazioni. Tale certificato soddisfa gli obblighi di cui all'articolo 7-bis, comma 5 del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 6 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55 e, deve contenere i seguenti elementi :

- a) natura, volume/quantità della partita;
- b) emissioni di gas ad effetto serra, cumulative della propria e delle fasi precedenti, espresse in termini di CO₂ equivalente per unità di energia (MJ) relative alla partita;
- c) dichiarazione di utilizzo dell'equilibrio di massa;
- d) dichiarazione che il prodotto è sostenibile;
- e) codice alfanumerico identificativo attribuito alla partita dall'operatore economico che include il codice identificativo dell'organismo di certificazione coinvolto nelle verifiche della fase/fasi produttive e codice identificativo dell'operatore economico;
- f) indicazioni sull'origine della/delle materie prime e luogo di acquisto;
- g) copia del certificato di conformità dell'azienda;
- h) codice identificativo degli organismi di valutazione di conformità e codice identificativo degli operatori economici relativi a tutte le fasi precedenti;

- i) codice identificativo dell'ultima verifica effettuata dall'organismo di certificazione;
- l) nel caso la partita sia stata prodotta a partire da rifiuti, prova che questi ultimi sono tracciati ai sensi dell'articolo 188-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205;
- m) nel caso la partita sia stata prodotta a partire da sottoprodotti, ai soli fini di cui al presente decreto, prova che questi ultimi sono in possesso dei requisiti di cui dell'articolo 184 bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205.

9. Affinché il certificato di sostenibilità rilasciato nell'ambito del sistema nazionale di certificazione sia considerato valido al fine del rispetto degli obblighi di cui all'articolo 7bis, comma 5, del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 6 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011, n. 55, di quelli di cui agli articoli 24, 33 e 38 e 39 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, tutti gli operatori della catena di consegna devono essere in possesso di una certificazione di conformità dell'azienda in corso di validità al momento dell'emissione della dichiarazione di conformità nonché, nel caso dell'operatore economico di cui all'articolo 2, comma 3, punto 1, al momento dell'emissione del certificato di sostenibilità.

10. Il certificato di conformità dell'azienda di cui all'articolo 6, deve essere redatto in lingua italiana ovvero, se redatto in una lingua diversa dall'italiano, deve essere in copia conforme all'originale e accompagnato dalla traduzione giurata in lingua italiana. Le dichiarazioni di conformità di cui ai commi 4, 5, 6 e 7 e il certificato di sostenibilità di cui al comma 8 del presente articolo devono essere redatti in lingua italiana o inglese, se redatti in altre lingue l'operatore economico deve produrre una traduzione in italiano, autocertificandone la corrispondenza all'originale.

ART.8

Disposizioni per gli operatori economici che non aderiscono al Sistema nazionale di certificazione

1. Limitatamente agli elementi coperti da un sistema volontario oggetto di una decisione ai sensi dell'articolo 7-quater, paragrafo 4, secondo comma, della direttiva 98/70/CE, introdotto dall'articolo 1 della direttiva 2009/30/CE, gli operatori economici che aderiscono a tali sistemi volontari dimostrano la attendibilità delle informazioni o asserzioni fornite all'operatore economico successivo della catena di consegna, ovvero al fornitore o all'utilizzatore, con il rilascio della prova o dei dati in accompagnamento alla partita previsti da detti sistemi. Tali prove o dati sono autocertificati ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.

2. Nel caso l'Unione Europea concluda accordi bilaterali o multilaterali con paesi terzi ai sensi dell'articolo 7-quater, paragrafo 4, primo comma, della direttiva 98/70/CE, introdotto dall'articolo 1 della direttiva 2009/30/CE, gli operatori economici possono dimostrare la attendibilità delle informazioni o asserzioni fornite all'operatore successivo della catena di consegna in accompagnamento alla partita, ovvero al fornitore o all'utilizzatore, con il rilascio della prova o dei dati ottenuti conformemente a tali accordi. Tali prove o dati sono autocertificati ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445

3. Le prove o i dati rilasciati all'operatore successivo della catena di consegna in accompagnamento alla partita previsti dai sistemi di cui al comma 1 e dagli accordi di cui al comma 2, sono considerati validi ai fini di cui all'articolo 7, commi 4, 5, 6, 7 e 8. Gli operatori economici successivi che aderiscono al sistema nazionale di certificazione assicurano che tali prove o dati siano riportati nelle proprie dichiarazioni di conformità e certificato di sostenibilità.

4. Ove i sistemi volontari cui al comma 1 e gli accordi di cui al comma 2 non coprano la verifica di tutti i criteri di sostenibilità e dell'utilizzo del bilancio di massa, gli operatori economici della catena di consegna che vi aderiscono devono comunque integrare la verifica, per quanto non contemplato da detti sistemi volontari o accordi, attraverso il sistema nazionale di certificazione.

5. Le disposizioni in materia di mutuo riconoscimento tra sistemi nazionali di certificazione degli Stati Membri dell'Unione Europea sono adottate con decreto dei Ministeri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, delle politiche agricole alimentari e forestali e dello sviluppo economico.

ART.9

Metodologia per il calcolo delle emissioni di gas ad effetto serra

1. Fatto salvo quanto previsto ai commi 2, 3 e 4, le emissioni di gas ad effetto serra prodotte durante il ciclo di vita dei biocarburanti e dei bioliquidi, vengono ricavate dai valori reali servendosi della formula riportata nell'Allegato II, lettera B.

2. I valori standard disaggregati delle emissioni derivanti dalla lavorazione (ep - eec) riportati alla lettera D, tabelle B e F, dell'Allegato II, e i valori standard disaggregati delle emissioni derivanti dal trasporto e dalla distribuzione (etd) riportati alla lettera D, tabelle C e G, dello stesso allegato, possono essere usati per le filiere ivi previste ai fini delle dichiarazioni di conformità di cui all'articolo 7, comma 4, e per il calcolo del totale delle emissioni derivanti dall'uso dei biocarburanti e bioliquidi come combustibile in luogo dei valori calcolati come previsto all'Allegato II, lettera B.

3. I valori standard disaggregati delle emissioni derivanti dalla coltivazione delle materie prime coltivate (eec) riportati alla lettera D, tabelle A ed E, dell'Allegato II, possono essere usati ai fini delle dichiarazioni di conformità di cui all'articolo 7, comma 4, in luogo dei valori calcolati come previsto all'Allegato II, lettera B, solo se le materie prime sono:

- a) coltivate fuori della Unione Europea;
- b) coltivate nella Unione Europea in aree incluse negli elenchi trasmessi alla Commissione ai sensi dell'articolo 7-quinquies, comma 2, della direttiva 98/70/CE, introdotto dall'articolo 1 della direttiva 2009/30/CE, e consultabili sul sito:
http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/emissions_en.htm;
- c) rifiuti, sottoprodotti e residui diversi da quelli dell'agricoltura, dell'acquacoltura e della pesca.

4. Fatto salvo quanto previsto al comma 5, il risparmio di emissioni di gas ad effetto serra grazie all'uso di biocarburanti e bioliquidi come combustibile è calcolato servendosi della formula nonché delle metodologie di calcolo riportate nell'Allegato II, lettera E, punto 1. L'operatore economico di cui all'articolo 2, comma 3, punto 1, può decidere, nei casi consentiti di cui al comma 5, di utilizzare come valore del risparmio di emissioni di gas ad effetto serra i valori standard, ovvero di calcolarlo a partire dai valori delle emissioni di gas ad effetto serra riportati nelle dichiarazioni di conformità.

5. I valori standard di risparmio di emissioni di gas ad effetto serra riportati alla lettera E, punto 2, tabelle I ed L, dell'Allegato II, possono essere usati solo se le materie prime sono:

- a) coltivate fuori della Unione Europea ;
- b) coltivate nella Unione Europea in aree incluse negli elenchi trasmessi alla Commissione ai sensi dell'articolo 7-quinquies, comma 2, della direttiva 98/70/CE, introdotto dall'articolo 1 della direttiva 2009/30/CE, e consultabili sul sito:
http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/emissions_en.htm;
- c) rifiuti, sottoprodotti e residui diversi da quelli dell'agricoltura, dell'acquacoltura e della pesca.

Inoltre, nei casi a) e b), l'uso dei valori standard di risparmio di emissioni di gas ad effetto serra riportati alla lettera E, punto 2, tabelle I ed L, dell'Allegato II è consentito solo se le emissioni nette di carbonio a seguito della modifica di destinazione dei terreni, (el), calcolate come previsto dalla Decisione della Commissione n.335 del 10 giugno 2010, sono pari a zero.

6. Nel caso di biocarburanti e bioliquidi la cui filiera di produzione non è individuata nelle tabelle dell'Allegato II, gli operatori economici utilizzano i valori reali per calcolare le emissioni di gas a effetto serra prodotte durante il ciclo di vita dei biocarburanti e bioliquidi come previsto all'Allegato II lettera B .

ART.10

Sistema di equilibrio di massa

1. Il sistema di equilibrio di massa è il metodo utilizzato per assicurare la rintracciabilità lungo la catena di consegna dei biocarburanti e bioliquidi. A tal fine l'equilibrio di massa deve essere raggiunto nell'ambito di una o più partite che costituisce il lotto di sostenibilità. Il lotto di sostenibilità è definito dall'operatore economico e può essere espresso sia in termini quantitativi assoluti che quantitativi temporali.

2. Il sistema di equilibrio di massa deve garantire, nell'ambito del lotto di sostenibilità, che la quantità di materiale sottratta non sia superiore a quella aggiunta. Il confine spaziale di applicazione definisce il campo di applicazione del bilancio di massa e coincide in genere con il sito/impianto.

3. L'equilibrio di massa può essere continuo nel tempo, oppure raggiunto in un lasso di tempo adeguato e regolarmente verificato. Nel secondo caso il lotto di sostenibilità non può riguardare un periodo superiore a 10 mesi per la fase di coltivazione della materia prima e di 3 mesi per le altre fasi. In entrambi i casi è necessario predisporre adeguati sistemi volti a garantire che l'equilibrio sia rispettato.

4. Ai fini dell'equilibrio di massa nell'ambito del lotto di sostenibilità, quando partite che presentano caratteristiche di sostenibilità diverse o che non presentano tali caratteristiche sono mescolate, le diverse dimensioni e caratteristiche di sostenibilità di ciascuna partita rimangono associate alla miscela. Se una miscela viene suddivisa, alle partite che se ne ricavano può essere assegnata una qualunque serie di caratteristiche di sostenibilità, corredata di dimensioni, purché la combinazione di tutte le partite ricavate dalla miscela abbia le stesse dimensioni per ciascuna serie di caratteristiche di sostenibilità presenti nella miscela.

5. Nel caso di miscelazione tra prodotti finiti sostenibili e non sostenibili, nel calcolo delle emissioni di gas ad effetto serra da associare alle partite sostenibili in uscita va tenuto conto solo delle emissioni delle partite sostenibili in ingresso.

6. La verifica del sistema di equilibrio di massa deve essere svolta contestualmente alla verifica di cui all'articolo 5, comma 1, e si basa sulla norma UNI sull'equilibrio di massa.

ART.11
Accesso alle maggiorazioni di cui all'articolo 33
del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28

1. Ai sensi dell'articolo 7-quater, comma 2 del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 6 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011 n.55, ai fini del riconoscimento delle maggiorazioni del contributo energetico dei biocarburanti previste nell'ambito dei regimi di sostegno per l'utilizzo delle fonti rinnovabili nei trasporti di cui all'articolo 33 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, gli operatori economici della catena di consegna dei biocarburanti devono rilasciare, in accompagnamento al prodotto in uscita, una dichiarazione di conformità, nonché, nel caso dell'operatore economico di cui all'articolo 2, comma 3, punto 1, un certificato di sostenibilità conforme a quanto è previsto dal presente decreto per gli operatori che aderiscono al sistema nazionale di certificazione.

2. Ai fini di cui al comma 1, gli operatori della catena di consegna dei biocarburanti di cui all'articolo 8, commi 1 e 2, devono riportare nella dichiarazione o certificazione in accompagnamento alle partite lungo tutta la catena di consegna le informazioni di cui all'articolo 7, commi 5, 6, 7 e 8 con le seguenti eccezioni :

- a) in luogo del codice alfanumerico identificativo previsto ai commi 5, lettera f), 6, lettera c), 7, lettera h) e 8, lettera e), dell'articolo 7, devono essere indicati i dati anagrafici dell'organismo di certificazione coinvolto nelle verifiche della fase/fasi produttiva e il codice identificativo che l'organismo ha loro attribuito;
- b) in luogo del codice identificativo dell'ultima verifica effettuata dall'organismo di certificazione previsto ai commi 5, lettera i), 6, lettera f), 7, lettera n) e 8, lettera i), dell'articolo 7, deve essere indicata la data dell'ultima verifica effettuata dall'organismo di certificazione ovvero ogni elemento utile al suo reperimento. Inoltre ogni partita deve essere accompagnata da una dichiarazione dell'organismo di certificazione attestante che tutte le informazioni contenute nelle dichiarazioni e nelle certificazioni sono sotto il suo controllo.

3. I soggetti obbligati che hanno immesso in consumo biocarburante di cui all'articolo 33, comma 5, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, e per il quale hanno ricevuto il certificato di sostenibilità di cui al comma 1, potranno riportare tali quantitativi nell'autocertificazione di cui all'articolo 3 del decreto interministeriale 29 aprile 2008, n. 110, al fine dell'ottenimento di 1 (uno) certificato di immissione in consumo per ogni 5 Giga calorie.

ART.12
Disposizioni per le catena di consegna dei bioliquidi

1. Ai fini del presente decreto, in deroga a quanto previsto all'articolo 8, comma 1, gli operatori economici della catena di consegna dei bioliquidi possono aderire a sistemi volontari oggetto di una decisione ai sensi dell'articolo 7-quater, paragrafo 4, secondo comma, della direttiva 98/70/CE, che si applica ai biocarburanti, purché rispettino le condizioni di cui al comma 2.

2. Gli operatori della catena di consegna dei bioliquidi di cui al comma 1 devono riportare nella dichiarazione o certificazione in accompagnamento alle partite lungo tutta la catena di consegna le informazioni di cui all'articolo 7, commi 5, 6, 7 e 8 con le seguenti eccezioni:

- a) in luogo del codice alfanumerico identificativo previsto ai commi 5, lettera f), 6, lettera c), 7, lettera h) e 8, lettera e), dell'articolo 7, devono essere indicati i dati anagrafici dell'organismo di certificazione coinvolto nelle verifiche della fase/fasi produttiva e il codice identificativo che l'organismo ha loro attribuito;
- b) in luogo del codice identificativo dell'ultima verifica effettuata dall'organismo di certificazione previsto ai commi 5, lettera i), 6, lettera f), 7, lettera n) e 8, lettera i), dell'articolo 7, deve essere indicata la data dell'ultima verifica effettuata dall'organismo di certificazione ovvero ogni elemento utile al suo reperimento. Inoltre ogni partita deve essere accompagnata da una dichiarazione dell'organismo di certificazione attestante che tutte le informazioni contenute nelle dichiarazioni e nelle certificazioni sono sotto il suo controllo.

ART.13 **Norme transitorie**

1. Le partite di biocarburanti e di bioliquidi prodotte nel 2011 ovvero prodotte nel 2012 con materie prime raccolte e materie intermedie prodotte nel 2011 che vengano cedute al fornitore o all'utilizzatore entro 31 agosto 2012 sono ritenute sostenibili, al fine del rispetto degli obblighi di cui all'articolo 7-bis, comma 5, del decreto legislativo 21 marzo 2005, n.66, come introdotto dal comma 6 dell'articolo 1 del decreto legislativo 31 marzo 2011, n. 55, di quelli di cui agli articoli 24, 33, comma 3, e 38, comma 1, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, purché l'operatore economico di cui all'articolo 2, comma 3, punto 1, dimostri al fornitore o all'utilizzatore, entro il 31 agosto 2012, di essere in possesso del certificato di conformità dell'azienda rilasciato nell'ambito del sistema nazionale di certificazione ovvero, nei casi di cui agli articoli 8, commi 1 e 2, e 12, comma 1, di analogo documento rilasciato nell'ambito di un sistema volontario o di un accordo ivi previsto.
2. Sono considerate ammissibili al fine dell'articolo 33, comma 5, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, le partite di biocarburante immesse in consumo nel periodo compreso tra il 29 marzo 2011 e il 31 dicembre 2011 ovvero immesse in consumo a partire dal 1 gennaio 2012 ottenute da materia prima prodotta nel 2011, a condizione che rispettino quanto previsto dai commi successivi.
3. Gli operatori economici che forniscono la materia prima sono tenuti a presentare all'operatore successivo della catena di consegna una dichiarazione, sotto forma di autocertificazione, del possesso dei requisiti di cui all'articolo 33, comma 5, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28. Gli operatori successivi della catena di consegna assicurano che tale dichiarazione viaggi in accompagnamento alla partita fino all'operatore di cui al comma 6.
4. Gli operatori economici della filiera di produzione dei biocarburanti ottenuti a partire da rifiuti, devono garantire nella dichiarazione di cui al comma 3 che gli stessi sono tracciati ai sensi dell'articolo 188-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205.
5. Gli operatori economici della filiera di produzione dei biocarburanti ottenuti a partire da sottoprodotti, devono garantire nella dichiarazione di cui al comma 3 che gli stessi sono in possesso dei requisiti di cui all'articolo 184-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205.
6. Gli operatori economici che producono partite di biocarburante e le cedono al soggetto obbligato devono rilasciare a tale soggetto una dichiarazione, sotto forma di autocertificazione, che

ogni partita è prodotta da materia prima per la quale si è in possesso di una dichiarazione ai sensi del comma 3 e che è stato garantito il rispetto del sistema del bilancio di massa.

7. Gli operatori economici di cui al comma 6 sono tenuti ad ottenere da un organismo di certificazione accreditato per il sistema nazionale di certificazione ovvero che aderisce ad un sistema volontario oggetto di una decisione ai sensi dell'articolo 7-quater, paragrafo 4, secondo comma, della direttiva 98/70/CE, un attestato di verifica delle dichiarazioni di cui ai commi 3, 4, 5 e 6 rilasciato in esito a controllo retrospettivo che coinvolga anche gli operatori precedenti della filiera. L'organismo di certificazione deve rilasciare tale attestato e darne comunicazione al Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali entro il termine perentorio del 31 maggio 2012 per il biocarburante immesso in consumo nell'anno 2011, mentre entro il termine perentorio del 31 maggio 2013 per il biocarburante immesso in consumo nell'anno 2012.

8. I soggetti obbligati che hanno immesso in consumo biocarburante di cui all'articolo 33, comma 5 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, e per il quale hanno ricevuto le dichiarazioni di cui al comma 6, potranno riportare tali quantitativi nell'autocertificazione di cui all'articolo 3 del Decreto Interministeriale 29 aprile 2008, n.110, al fine dell'ottenimento di 1 (uno) certificato di immissione in consumo per ogni 5 Giga calorie.

Art. 14 **Entrata in vigore**

Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

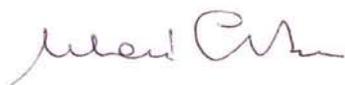
Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare



Il Ministro dello Sviluppo Economico



Il Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali



ALLEGATO 1

Informazioni di carattere sociale e ambientale.

Ogni operatore economico responsabile della produzione delle materie prime coltivate deve conservare, e mettere a disposizione dell'organismo di valutazione di conformità e dell'autorità competente, la seguente documentazione contenente informazioni di carattere ambientale.

AZIONI INTRAPRESE	SI	NO
prevenzione e controllo dell'erosione		
mantenimento e miglioramento dell'equilibrio dei nutrienti nel terreno		
mantenimento e miglioramento della materia organica nel terreno		
mantenimento e miglioramento del Ph del terreno		
mantenimento e miglioramento della biodiversità del terreno		
mantenimento e miglioramento della struttura del terreno		
prevenzione della salinizzazione		
utilizzo efficiente delle risorse idriche		
utilizzo responsabile degli agenti agrochimici		
gestione dei rifiuti		

Ogni operatore economico responsabile della produzione delle materie prime coltivate deve conservare, e mettere a disposizione dell'organismo di valutazione di conformità e dell'autorità competente, la seguente documentazione contenente informazioni di carattere sociale relative al paese in cui la materia prima è prodotta

PAESE	CONVENZIONI DELL'ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE DEL LAVORO RATIFICATE	SI	NO
	Convenzione concernente il lavoro forzato ed obbligatorio (n. 29)		
	Convenzione concernente la libertà sindacale e la protezione del diritto sindacale (n. 87)		
	Convenzione concernente l'applicazione dei principi del diritto di organizzazione e di negoziazione collettiva (n. 98)		
	Convenzione concernente l'uguaglianza di remunerazione tra la		

	mano d'opera maschile e la mano d'opera femminile per un lavoro di valore uguale (n. 100)		
	Convenzione concernente l'abolizione del lavoro forzato (n. 105)		
	Convenzione concernente la discriminazione in materia di impiego e di professione (n. 111)		
	Convenzione sull'età minima per l'assunzione all'impiego (n. 138)		
	Convenzione sul divieto delle peggiori forme di lavoro minorile e le azioni immediate in vista della loro eliminazione (n. 182)		

ALLEGATO II

Metodologia di calcolo delle emissioni di gas serra di biocarburanti e bioliquidi

A. Gas ad effetto serra

I gas a effetto serra presi in considerazione ai fini del calcolo di cui alla lettera B sono: CO₂, N₂O e CH₄. Ai fini del calcolo dell'equivalenza in CO₂, ai predetti gas sono associati i seguenti valori:

CO₂=1

N₂O=296

CH₄=23

B. Calcolo delle emissioni di gas ad effetto serra durante il ciclo di vita

Le emissioni di gas a effetto serra prodotte durante il ciclo di vita dei biocarburanti e bioliquidi (E) sono espresse in emissioni di gas a effetto serra per unità di energia del biocarburante o bioliquido finale (CO₂eq/MJ) e vengono calcolate servendosi della seguente formula:

$$E = eec + el + ep + etd + eu - eee - esca - eecs - eecr$$

Dove:

- **E** è il totale delle emissioni derivanti dall'uso dei biocarburanti e bioliquidi come combustibile;
- **eee** sono le emissioni provenienti dalla produzione di materia prima coltivata;
- **el** sono le emissioni annualizzate risultanti da modifiche degli stock di carbonio a seguito del cambiamento della destinazione dei terreni;
- **ep** sono le emissioni derivanti dalla lavorazione, che può comprendere una fase o più fasi di lavorazione;
- **etd** sono le emissioni derivanti dal trasporto e dalla distribuzione, composte da:
 - **et1** emissioni relative al trasporto della materia prima coltivata ovvero della materia prima costituita da rifiuti e sottoprodotti dal luogo di produzione fino alla fase successiva
 - **et2** (eventuali) emissioni relative al trasporto del prodotto intermedio fino alla fase successiva
 - **et3** emissioni relative al trasporto del biocarburante/ bioliquido al fornitore/utilizzatore o all'impianto di distribuzione
- **eu** sono le emissioni derivanti dai biocarburanti e bioliquidi al momento dell'uso come combustibile;
- **esca** sono le riduzioni delle emissioni grazie all'accumulo di carbonio nel suolo mediante una migliore gestione agricola;
- **eecs** sono le riduzioni delle emissioni grazie alla cattura e al sequestro del carbonio;
- **eecr** sono le riduzioni delle emissioni grazie alla cattura e allo stoccaggio geologico del carbonio;
- **eee** sono le riduzioni di emissioni grazie all'elettricità eccedentaria prodotta dalla cogenerazione.

Ai fini della predisposizione delle dichiarazioni di conformità e del certificato di sostenibilità di cui all'articolo 7:

- a) le emissioni di cui all' articolo 7, comma 5, lettera b), sono costituite da $e_{cc}+e_{l-esca}+e_{t1}=E_a$ e sono espresse in termini di CO₂ eq per unità di prodotto relativo alla partita;
- b) le emissioni di cui all' articolo 7, comma 6, lettera i), sono costituite da $e_{t1}=E_b$ e sono espresse in termini di CO₂ eq per unità di prodotto relativo alla partita;
- c) le emissioni di cui all' articolo 7, comma 7, lettera b), sono costituite da $(e_p -e_{ccs}-e_{ccr}-e_{ee})_{\text{ fasi intermedie }}+e_{t2}+ E_a$ (o E_b)= E_c e sono espresse in termini di CO₂ eq per unità di prodotto relativo alla partita;
- d) le emissioni di cui all' articolo 7, comma 8, lettera a), sono costituite da $E_c + (e_p -e_{ccs}-e_{ccr}-e_{ee})_{\text{ fase finale }}+e_{t3} =E$ e sono espresse in termini di CO₂ eq per unità di energia (MJ) di prodotto finito.

1. Eec: eec sono le emissioni provenienti dalla produzione di materia prima coltivata;

Eec sono la somma delle :

- a) eventuali emissioni provenienti dalla produzione, immagazzinamento e trasporto delle sementi. Le emissioni delle sementi destinate ad essere coltivate vanno aggiunte a quelle della materia prima coltivata a partire dalle stesse.
- b) emissioni provenienti dalla produzione, immagazzinamento e trasporto dei fertilizzanti e dei prodotti agrochimici, pesticidi e tutte quelle sostanze derivanti dall'industria chimica. I fertilizzanti biologici che sono classificabili come rifiuti o sottoprodotti hanno emissioni zero fino al punto di raccolta;
- c) emissioni dovute all'irrigazione. Questo termine include tutte le emissioni da parte dei macchinari utilizzati per effettuare le operazioni di pompaggio, immagazzinamento e distribuzione dell'acqua e si calcola come indicato alla lettera f);
- d) emissioni di CH₄ e N₂O durante la fase di crescita della pianta dovute al cambio della composizione del suolo. Tali emissioni possono derivare da quattro differenti fonti: i) emissioni dirette di N₂O¹ ii) emissioni indirette di N₂O² iii) emissioni di CO₂ dall'urea e dalla calce e iv) le emissioni di CH₄ derivanti dalla coltivazione del riso (ove applicabile).

¹ Le emissioni dirette di N₂O comprendono i) le emissioni derivanti dall'applicazione di fertilizzanti azotati, dallo spargimento di letame, compost, liquame e altri fertilizzanti organici, ii) le emissioni dei residui delle coltivazioni sopra il suolo o interrate, colture intercalari e le erbe da foraggio / pascolo, rinnovo, restituite al suolo; iii) quantità di azoto mineralizzato nei terreni minerali associata a perdita di carbonio del suolo, iv) emissioni da materia organica del suolo a seguito di cambiamenti di uso del suolo o cambiamenti di gestione; v) quantità di azoto dalle urine e letame depositato da bovini, suini e pollame al pascolo; vi) quantità di azoto dalle urine e letame depositato da pecore e altri animali al pascolo;

² Le emissioni indirette di N₂O comprendono: i) la volatilizzazione di NH₃ e NO_x da terreni coltivati e susseguente rideposizione di questi gas e dei loro prodotti quali ione ammonio NH₄⁺ e ione NO₃⁻ nei terreni e nell'acqua e ii) il ruscellamento e lisciviazione dell'azoto, principalmente sotto forma di NO₃⁻, dai suoli coltivati.

e) emissioni di CH₄ e N₂O dovute alla combustione incompleta della vegetazione e di materia organica morta o residui agricoli³.

f) emissioni derivanti dalla movimentazione di macchinari in campo in tutte le fasi di coltivazione e raccolta⁴.

2. EI: el sono le emissioni annualizzate risultanti da modifiche degli stock di carbonio a seguito del cambiamento della destinazione dei terreni.

EI si ottengono dalla seguente formula:

$$el = (CSR - CSA) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - eB$$

dove :

- CSR (lo stock di carbonio per unità di superficie associato alla destinazione del terreno di riferimento) e CSA (lo stock di carbonio per unità di superficie associato con la destinazione reale del terreno) sono calcolati secondo quanto indicato nella Decisione della Commissione Europea n.335 del 10 giugno 2010;
- eB è il premio di 29 gCO₂eq/MJ di biocarburante o bioliquido la cui materia prima coltivata è ottenuta a partire da terreni degradati ripristinati, da aggiungere alla fine del calcolo in quanto si riferisce al biocarburante o bioliquido finito
- P la produttività delle colture (misurata come contenuto energetico del biocarburante o bioliquido per unità di superficie all'anno a tale scopo coltivata)

3. Esca: Esca sono le riduzioni delle emissioni grazie all'accumulo di carbonio nel suolo mediante una migliore gestione agricola;

Per il calcolo delle emissioni indirette ci si avvale della metodologia di calcolo riportata al capitolo 11 paragrafo 2, sottoparagrafo 2 del volume IV della pubblicazione "2006 IPCC Guidelines for National Greenhouses Gas Inventories" reperibile al seguente indirizzo web:

http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/4_Volume4/V4_11_Ch11_N2O&CO2.pdf

³ Tali emissioni sono calcolate utilizzando la seguente formula:

$$Cl_{burn} = M \cdot Cf \cdot (GWP_{CH_4} \cdot Gef, CH_4 + GWP_{N_2O} \cdot Gef, N_2O)$$

dove

Cl_{burn} sono le emissioni derivanti dalla combustione della materia prima coltivata espresso in CO₂eq per unità di terreno e per anno

M è il quantitativo combusto di materia prima coltivata, espresso in sostanza secca per unità di terreno e per anno, includendo la materia prima coltivata, pacciame e legno secco.

Cf è la frazione di materia prima coltivata combusta

Gef_i è la massa di sostanza i prodotta per unità di massa per sostanza secca combusta;

GWP è il rapporto tra il riscaldamento indotto da una generico gas-serra in un arco temporale e quello indotto dalla stessa quantità di anidride carbonica (CO₂).

⁴ Tali emissioni sono calcolate utilizzando la seguente formula:

$$Fl_{mm} = Q_{mmf} \cdot Ff$$

dove:

Fl_{mm} sono le emissioni specifiche per i macchinari mobili espresse in CO₂eq per unità di terreno e per anno

Q_{mmf} è il consumo di combustibile, espresso in massa, volume o in termini energetici, per unità di terreno e per anno;

Ff è il fattore di emissione dei gas serra per la produzione e l'utilizzo del carburante, espresso in CO₂ eq per unità di combustibile (espresso in massa, volume o in termini energetici)

Una «migliore gestione agricola» potrebbe comprendere pratiche quali:

- il passaggio a una lavorazione ridotta del terreno o all'assenza di lavorazione,
- il miglioramento della rotazione delle colture e/o delle colture di copertura, compresa la gestione dei residui di coltura,
- una migliore gestione dei fertilizzanti o del letame,
- l'utilizzo di ammendanti (p. es. compost).

Le riduzioni delle emissioni derivanti dai suddetti miglioramenti possono essere prese in considerazione quando si dimostri che il carbonio nel suolo è aumentato o quando vi siano elementi attendibili e verificabili per ritenere che tale aumento si sia verificato nel periodo di coltura delle materie prime considerate. Tali elementi di prova possono essere forniti dalle misure del contenuto di carbonio nel suolo, per esempio effettuate prima dell'inizio della coltura e successivamente ad intervalli regolari di diversi anni. In tal caso, prima di disporre della seconda misura, l'aumento del carbonio nel suolo sarebbe stimato utilizzando una base scientifica pertinente. A partire dalla seconda misura, i valori ottenuti costituirebbero la base per determinare l'esistenza di un aumento del carbonio nel suolo e valutarne l'entità.

Le riduzioni delle emissioni in termini di g CO₂eq /MJ possono essere calcolate utilizzando una formula analoga a quella indicata per il calcolo di *el*, dove il divisore «20» è sostituito dalla durata (in anni) delle colture considerate.

4. Ep: ep sono le emissioni derivanti dalla lavorazione, che può comprendere una fase o più fasi di lavorazione.

Per ogni fase, *ep* è la somma delle:

- a) emissioni emesse durante la produzione e l'approvvigionamento dei reagenti richiesti per le reazioni di conversione, incluso il loro contenuto di carbonio intrinseco, calcolate con la formula:

$$C_{reai} = Q_{reai} * F_{reai} + C_{fci}$$

$$C_{rea} = \sum C_{reai}$$

dove:

Q_{reai} è la quantità del reagente *i* consumato, in termini di massa, volume o energia,.

F_{reai} è il fattore di emissione, espresso in termini di CO₂eq contenuto nel reagente *i*, per unità di reagente *i*,

C_{fci} sono le emissioni di CO₂ associate all'eventuale combustione della parte del carbonio fossile contenuto nel reagente *i*,

C_{reai} sono le emissioni di CO₂ associate alla quantità di reagente *i* consumato, in termini (massa)di CO₂eq,

C_{rea} sono le emissioni di CO₂ associate con tutti i reagenti consumati, in termini (massa)di CO₂eq

C_{fc} non viene considerato nel caso in cui i reagenti abbiano un contenuto di carbonio di origine unicamente rinnovabile.

- b) emissioni emesse durante la produzione e l'approvvigionamento delle sostanze chimiche di processo, incluso il loro contenuto di carbonio intrinseco.

$$C_{chemi} = Q_{chemi} * F_{chemi} + C_{fci}$$

$$C_{chem} = \sum C_{chemi}$$

Dove:

Q_{chemi} è la quantità di sostanza chimica i consumata, in termini di massa, volume o energia,.

F_{chemi} è il fattore di emissione, espresso in termini di CO₂eq contenuto nella sostanza chimica i , per unità di sostanza chimica i ;

C_{fci} sono le emissioni di CO₂ della combustione del carbonio fossile contenuto nella sostanza chimica i ;

C_{chemi} sono le emissioni di CO₂ associate alla quantità di sostanza chimica i consumata, in termini (massa)di CO₂eq;

C_{chem} sono le emissioni di CO₂ associate con tutti le sostanze chimiche consumate, in termini (massa)di CO₂eq;

- c) emissioni dovuti all'utilizzo di combustibili.
 d) emissioni emesse durante la produzione e l'approvvigionamento di calore e elettricità importati
 e) emissioni di N₂O e CH₄ da reazioni chimiche/biologiche

Nel caso in cui nelle diverse fasi di produzione del biocarburante o bioliquido vengono prodotti, in combinazione, il biocarburante/bioliquido/prodotto intermedio (prodotto principale) per il quale vengono calcolate le emissioni ed uno o più altri prodotti deliberatamente fabbricati e direttamente immagazzinabili o commercializzabili («coprodotti»), le emissioni di gas a effetto serra sono divise tra il biocarburante/bioliquido/prodotto intermedio e i coprodotti proporzionalmente al loro contenuto energetico (metodo dell'allocazione energetica).

Si applica la seguente formula:

$$C_i = C_t * Q_i * PCI_i / \sum (Q_i * PCI_i)$$

dove

C_t sono le emissioni totali prodotte durante tutte le fasi della catena fino al punto in cui i coprodotti vengono separati,

C_i sono le emissioni attribuite al singolo prodotto i in uscita (prodotto principale o coprodotto),

Q_i è il quantitativo del prodotto i

PCI : potere calorifico inferiore del prodotto i

Non devono essere allocate emissioni ai residui delle colture agricole e ai sottoprodotti della lavorazione (ossia residui della lavorazione diversi dal prodotto e dai coprodotti cui mira direttamente il processo) che sono considerati ad emissione zero fino al momento della raccolta, né ai rifiuti.

L'allocazione dovrebbe essere applicata subito dopo la produzione di un coprodotto e di un biocarburante/bioliquido/prodotto intermedio in una fase del processo. Può trattarsi di una fase del processo all'interno di un impianto alla quale fa seguito un'ulteriore lavorazione a valle per uno dei prodotti.

Tuttavia se la lavorazione a valle dei coprodotti in questione è collegata (mediante anelli di retroazione di materiali o di energia) con una parte a monte della lavorazione, il sistema è assimilato a una «raffineria» e l'allocazione è applicata nei punti in cui ciascun prodotto non è più sottoposto a trattamenti a valle che sono collegati con una parte a monte della lavorazione mediante anelli di retroazione di materiali o di energia.

5. Etd: etd sono le emissioni derivanti dal trasporto e dalla distribuzione;

Le emissioni della fase del trasporto comprendono il trasporto della materia prima coltivata dal campo fino all'impianto di trasformazione, il trasporto del prodotto intermedio da questo all'impianto successivo, il trasporto del biocarburante/ bioliquido al fornitore/utilizzatore o all'impianto di distribuzione. Va tenuto conto anche della fase di ritorno "a vuoto".

Le emissioni si calcolano con la seguente formula:

$$E_t = \sum (F * Q) * D$$

Dove F è il fattore di emissione per la produzione e l'uso del carburante espresso CO₂eq per unità di combustibile (massa, volume o in termini energetici)

Q è il consumo specifico del fuel per unità di distanza e per unità di prodotto trasportato. Questo termine include il consumo del carburante nella fase di ritorno

D è la distanza coperta dal mezzo di trasporto

6. Eu: eu sono le emissioni derivanti dal combustibile al momento dell'uso;

Le emissioni derivanti dal carburante al momento dell'uso, eu, sono considerate pari a zero per i biocarburanti e i bioliquidi.

7. Eee: eee sono le riduzioni di emissioni grazie all'elettricità eccedentaria prodotta dalla cogenerazione

Nel caso che sia l'elettricità che il calore necessario all'impianto provengano da un impianto di cogenerazione, e che il calore proveniente da questo sia esattamente quello necessario ad alimentare l'impianto di trasformazione, nel caso in cui il rapporto elettricità/calore dell'impianto sia più basso di quello dell'impianto di cogenerazione, ci sarà un surplus di elettricità calcolabile come segue:

$$P_s = P_{CHP} * (H_b / H_{CHP}) - P_b$$

dove

P_s è il surplus di elettricità finale che può essere conteggiato come sconto di emissioni ,

P_{CHP} è la produzione di elettricità totale dall'impianto di cogenerazione,

P_b è il consumo di elettricità da parte dell'impianto di trasformazione ,

H_b è il consumo di calore da parte dell'impianto di trasformazione,

H_{CHP} è la produzione di calore totale dall'impianto di cogenerazione.

questa potrà generare un credito corrispondente alle emissioni derivanti dalla stessa produzione di elettricità in un impianto tradizionale.

Questo sconto non si può applicare nel caso in cui l'impianto di cogenerazione sia alimentato da un coprodotto proveniente dall'impianto di trasformazione a meno che non sia un residuo agricolo. In tutti gli altri casi di alimentazione da coprodotto l'elettricità prodotta è considerata essa stessa un coprodotto e se ne tiene conto nel processo di allocazione.

**8. ecss = le riduzioni delle emissioni grazie alla cattura e al sequestro del carbonio; e
eccr = le riduzioni delle emissioni grazie alla cattura e allo stoccaggio geologico del carbonio;**

Per quanto riguarda i processi di cattura (CCS) o sostituzione (CCR) della CO₂ che comporta una riduzione delle emissioni, bisogna tener presente che queste tecniche richiedono comunque energia per cui bisogna tener conto di un'ulteriore cattura delle emissioni provenienti dai processi di cattura.

$CO_2 \text{ evitata} = CO_2 \text{ prodotta orig} * \mu - CO_2 \text{ prodotta per catturarla} * F$

C. Fattori di conversione

I fattori di conversione necessari al calcolo delle emissioni di gas serra, espresse in termini di CO₂ eq/MJ prodotto finito a partire dai valori espressi per unità di prodotto, sono, in prima applicazione, quelli riportati al seguente indirizzo web:

<http://www.biograce.net/>

D. Valori tipici e standard di filiere di produzione di biocarburante e bioliquido

1. Valori tipici e standard disaggregati delle emissioni di gas a effetto serra per i biocarburanti e i bioliquidi

Tabella A

Valori standard disaggregati per la coltivazione: 'e_{ec}'

Filiera di produzione del biocarburante	Emissioni tipiche di gas serra (gCO _{2eq} /MJ)	Emissioni standard di gas serra (gCO _{2eq} /MJ)
etanolo da barbabietola da zucchero	12	12
etanolo da cereali	23	23
etanolo da granturco, prodotto nella Comunità	20	20
etanolo da canna da zucchero	14	14
la frazione dell'ETBE prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione dell'etanolo	
la frazione del TAAE prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione dell'etanolo	
biodiesel da semi di colza	29	29
biodiesel da semi di girasole	18	18
biodiesel da soia	19	19
biodiesel da olio di palma	14	14
biodiesel da rifiuti vegetali o animali*	0	0
olio vegetale idrotreatato da semi di colza	30	30
olio vegetale idrotreatato da semi di girasole	18	18
olio vegetale idrotreatato da olio di palma	15	15
olio vegetale puro da semi di colza	30	30
biogas da rifiuti urbani organici come metano compresso	0	0
biogas da letame umido come metano compresso	0	0
biogas da letame asciutto come metano compresso	0	0

* Questa voce include i rifiuti, i residui ed i sottoprodotti, ad esclusione dell'olio animale prodotto a partire da sottoprodotti di origine animale classificati come materiali di categoria 3 in conformità del regolamento (CE) n. 1774/2002.

Tabella B

Valori standard disaggregati per la lavorazione (inclusa l'elettricità eccedentaria): 'ep - eee'

Filiera di produzione del biocarburante	Emissioni tipiche di gas serra (gCO ₂ eq/MJ)	Emissioni standard di gas serra (gCO ₂ eq/MJ)
etanolo da barbabietola da zucchero	19	26
etanolo da cereali (combustibile di processo non specificato)	32	45
etanolo da cereali (lignite come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	32	45
etanolo da cereali (metano come combustibile di processo in caldaie convenzionali)	21	30
etanolo da cereali (metano come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	14	19
etanolo da cereali (paglia come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	1	1
etanolo da granturco, prodotto nella Comunità (metano come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	15	21
etanolo da canna da zucchero	1	1
la frazione dell'ETBE prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione dell'etanolo	
la frazione del TAEE prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione dell'etanolo	
biodiesel da semi di colza	16	22
biodiesel da semi di girasole	16	22
biodiesel da soia	18	26
biodiesel da olio di palma (processo non specificato)	35	49
biodiesel da olio di palma (processo con cattura di metano all'oleificio)	13	18
biodiesel da rifiuti vegetali o animali	9	13
olio vegetale idrotrattato da semi di colza	10	13
olio vegetale idrotrattato da semi di girasole	10	13
olio vegetale idrotrattato da	30	42

olio di palma (processo non specificato)		
olio vegetale idrotrattato da olio di palma (processo con cattura di metano all'oleificio)	7	9
olio vegetale puro da semi di colza	4	5
biogas da rifiuti urbani organici come metano compresso	14	20
biogas da letame umido come metano compresso	8	11
biogas da letame asciutto come metano compresso	8	11

Tabella C

Valori standard disaggregati per il trasporto e la distribuzione: ' e_{td} '

Filiera di produzione del biocarburante	Emissioni tipiche di gas serra (gCO _{2eq} /MJ)	Emissioni standard di gas serra (gCO _{2eq} /MJ)
etanolo da barbabietola da zucchero	2	2
etanolo da cereali	2	2
etanolo da granturco, prodotto nella Comunità	2	2
etanolo da canna da zucchero	9	9
la frazione dell'ETBE prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione dell'etanolo	
la frazione del TAAE prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione dell'etanolo	
biodiesel da semi di colza	1	1
biodiesel da semi di girasole	1	1
biodiesel da soia	13	13
biodiesel da olio di palma	5	5
biodiesel da rifiuti vegetali o animali	1	1

olio vegetale idrotrattato da semi di colza	1	1
olio vegetale idrotrattato da semi di girasole	1	1
olio vegetale idrotrattato da olio di palma	5	5
olio vegetale puro da semi di colza	1	1
biogas da rifiuti urbani organici come metano compresso	3	3
biogas da letame umido come metano compresso	5	5
biogas da letame asciutto come metano compresso	4	4

Tabella D

Valori standard disaggregati totali per coltivazione, lavorazione, trasporto e distribuzione

Filiera di produzione del biocarburante	Emissioni tipiche di gas serra (gCO ₂ eq/MJ)	Emissioni standard di gas serra (gCO ₂ eq/MJ)
etanolo da barbabietola da zucchero	33	40
etanolo da cereali (combustibile di processo non specificato)	57	70
etanolo da cereali (lignite come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	57	70
etanolo da cereali (metano come combustibile di processo in caldaie convenzionali)	46	55
etanolo da cereali (metano come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	39	44
etanolo da cereali (paglia come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	26	26
etanolo da granturco, prodotto nella Comunità (metano come combustibile di processo in	37	43

impianti di cogenerazione)		
etanolo da canna da zucchero	24	24
la frazione dell'ETBE prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione dell'etanolo	
la frazione del TAEF prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione dell'etanolo	
biodiesel da semi di colza	46	52
biodiesel da semi di girasole	35	41
biodiesel da soia	50	58
biodiesel da olio di palma (processo non specificato)	54	68
biodiesel da olio di palma (processo con cattura di metano all'oleificio)	32	37
biodiesel da rifiuti vegetali o animali	10	14
olio vegetale idrotrattato da semi di colza	41	44
olio vegetale idrotrattato da semi di girasole	29	32
olio vegetale idrotrattato da olio di palma (processo non specificato)	50	62
olio vegetale idrotrattato da olio di palma (processo con cattura di metano all'oleificio)	27	29
olio vegetale puro da semi di colza	35	36
biogas da rifiuti urbani organici come metano compresso	17	23
biogas da letame umido come metano compresso	13	16
biogas da letame asciutto come metano compresso	12	15

Stima dei valori standard disaggregati per i futuri biocarburanti e bioliquidi non presenti sul mercato o presenti solo in quantità trascurabili al gennaio 2008

Tabella E

Valori disaggregati per la coltivazione: ' e_{ec} '

Filiera di produzione del biocarburante	Emissioni tipiche di gas serra (gCO _{2eq} /MJ)	Emissioni standard di gas serra (gCO _{2eq} /MJ)
etanolo da paglia di cereali	3	3
etanolo da rifiuti o sottoprodotti legnosi	1	1
etanolo da legno coltivato	6	6
diesel Fischer-Tropsch da rifiuti o sottoprodotti legnosi	1	1
diesel Fischer-Tropsch da legno coltivato	4	4
DME da rifiuti o sottoprodotti legnosi	1	1
DME da legno coltivato	5	5
metanolo da rifiuti o sottoprodotti legnosi	1	1
metanolo da legno coltivato	5	5
la frazione dell'MTBE prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione del metanolo	

Tabella F

Valori disaggregati per la lavorazione (inclusa l'elettricità eccedentaria): ' $e_p - e_{ee}$ '

Filiera di produzione del biocarburante	Emissioni tipiche di gas serra (gCO _{2eq} /MJ)	Emissioni standard di gas serra (gCO _{2eq} /MJ)
etanolo da paglia di cereali	5	7
etanolo da legno	12	17
diesel Fischer-Tropsch da legno	0	0
DME da legno	0	0
metanolo da legno	0	0
la frazione dell'MTBE prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione del metanolo	

Tabella G

Valori disaggregati per il trasporto e la distribuzione: ' e_{td} '

Filiera di produzione del biocarburante	Emissioni tipiche di gas serra (gCO _{2eq} /MJ)	Emissioni standard di gas serra (gCO _{2eq} /MJ)
etanolo da paglia di cereali	2	2
etanolo da rifiuti o sottoprodotti legnosi	4	4
etanolo da legno coltivato	2	2
diesel Fischer-Tropsch da rifiuti o sottoprodotti legnosi	3	3
diesel Fischer-Tropsch da legno coltivato	2	2
DME da rifiuti o sottoprodotti legnosi	4	4
DME da legno coltivato	2	2
metanolo da rifiuti o sottoprodotti legnosi	4	4
metanolo da legno coltivato	2	2
la frazione dell'MTBE prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione del metanolo	

Tabella H

Valori disaggregati totali per coltivazione, lavorazione, trasporto e distribuzione

Filiera di produzione del biocarburante	Emissioni tipiche di gas serra (gCO _{2eq} /MJ)	Emissioni standard di gas serra (gCO _{2eq} /MJ)
etanolo da paglia di cereali	11	13
etanolo da rifiuti o sottoprodotti legnosi	17	22
etanolo da legno coltivato	20	25
diesel Fischer-Tropsch da rifiuti o sottoprodotti legnosi	4	4
diesel Fischer-Tropsch da legno coltivato	6	6
DME da rifiuti o sottoprodotti legnosi	5	5
DME da legno coltivato	7	7
metanolo da rifiuti o sottoprodotti legnosi	5	5
metanolo da legno coltivato	7	7
la frazione dell'MTBE prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione del metanolo	
Olio vegetale idrotrattato da semi di colza	1	1
olio vegetale idrotrattato da semi di girasole	1	1
olio vegetale idrotrattato da olio di palma	5	5
olio vegetale puro da semi di colza	1	1
biogas da rifiuti urbani organici come metano	3	3

compresso		
biogas da letame umido come metano compresso	5	5
biogas da letame asciutto come metano compresso	4	4

E. Risparmio delle emissioni di gas ad effetto serra

1. Il risparmio di emissioni di gas ad effetto serra grazie all'uso di biocarburanti e bioliquidi e' calcolato secondo la seguente formula:

$$\text{RISPARMIO} = (\text{EF} - \text{EB}) / \text{EF}$$

dove

EB = totale delle emissioni derivanti dal biocarburante o bioliquido calcolati come alla lettera B;

EF = totale delle emissioni derivanti dal combustibile fossile di riferimento.

Il valore del combustibili fossile di riferimento, EF, e' pari all'ultimo valore disponibile per le emissioni medie reali della parte fossile della benzina e del gasolio consumati nella Comunita' e indicate nella relazione pubblicata ai sensi della direttiva 2009/30/CE. Se tali dati non sono disponibili, il valore utilizzato e' 83,8 gCO₂eq/MJ.

Per i bioliquidi utilizzati nella produzione di elettricit  il valore del carburante fossile di riferimento EF   91 gCO₂eq/MJ.

Per i bioliquidi utilizzati nella produzione di calore il valore del carburante fossile di riferimento EF   77 gCO₂eq/MJ.

Per i bioliquidi utilizzati nella cogenerazione il valore del carburante fossile di riferimento EF   85 gCO₂eq/MJ.

2. Valori tipici e standard di risparmio delle emissioni di gas a effetto serra per i biocarburanti e i bioliquidi

Tabella I

Valori tipici e standard dei biocarburanti e bioliquidi se prodotti senza emissioni nette di carbonio a seguito della modifica della destinazione dei terreni

Filiera di produzione del biocarburante e bioliquido	Risparmio tipico delle emissioni di gas a effetto serra	Risparmio standard delle emissioni di gas a effetto serra
etanolo da barbabietola da zucchero	61%	52%
etanolo da cereali (combustibile di processo non specificato)	32%	16%
etanolo da cereali (lignite come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	32%	16%
etanolo da cereali (metano come combustibile di processo in caldaie convenzionali)	45%	34%

etanolo da cereali (metano come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	53%	47%
etanolo da cereali (paglia come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	69%	69%
etanolo da granturco, prodotto nella Comunità (metano come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	56%	49%
etanolo da canna da zucchero	71%	71%
la frazione dell' etere etil-terbutilico (ETBE) prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione dell'etanolo	
la frazione dell'etere terziario-amil-etilico (TAEE) prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione dell'etanolo	
biodiesel da semi di colza	45%	38%
biodiesel da semi di girasole	58%	51%
biodiesel da soia	40%	31%
biodiesel da olio di palma (processo non specificato)	36%	19%
biodiesel da olio di palma (processo con cattura di metano all'oleificio)	62%	56%
biodiesel da rifiuti vegetali (*) o animali	88%	83%
olio vegetale idrotrattato da semi di colza	51%	47%
olio vegetale idrotrattato da semi di girasole	65%	62%
olio vegetale idrotrattato da olio di palma (processo non specificato)	40%	26%
olio vegetale idrotrattato da olio di palma (processo con cattura di metano all'oleificio)	68%	65%
olio vegetale puro da semi di colza	58%	57%
biogas da rifiuti urbani organici come metano compresso	80%	73%
biogas da letame umido come metano compresso	84%	81%
biogas da letame asciutto come metano compresso	86%	82%

(*) Questa voce include i rifiuti, i residui ed i sottoprodotti, ad esclusione dell'olio animale prodotto a partire da sottoprodotti di origine animale classificati come materiali di categoria 3 in conformità del regolamento (CE) n. 1774/2002.

etanolo da cereali (metano come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	53%	47%
etanolo da cereali (paglia come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	69%	69%
etanolo da granturco, prodotto nella Comunità (metano come combustibile di processo in impianti di cogenerazione)	56%	49%
etanolo da canna da zucchero	71%	71%
la frazione dell' etere etilertbutilico (ETBE) prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione dell'etanolo	
la frazione dell'etere terziario-amil-etilico (TAE) prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione dell'etanolo	
biodiesel da semi di colza	45%	38%
biodiesel da semi di girasole	58%	51%
biodiesel da soia	40%	31%
biodiesel da olio di palma (processo non specificato)	36%	19%
biodiesel da olio di palma (processo con cattura di metano all'oleificio)	62%	56%
biodiesel da rifiuti vegetali (*) o animali	88%	83%
olio vegetale idrotrattato da semi di colza	51%	47%
olio vegetale idrotrattato da semi di girasole	65%	62%
olio vegetale idrotrattato da olio di palma (processo non specificato)	40%	26%
olio vegetale idrotrattato da olio di palma (processo con cattura di metano all'oleificio)	68%	65%
olio vegetale puro da semi di colza	58%	57%
biogas da rifiuti urbani organici come metano compresso	80%	73%
biogas da letame umido come metano compresso	84%	81%
biogas da letame asciutto come metano compresso	86%	82%

(*) Questa voce include i rifiuti, i residui ed i sottoprodotti, ad esclusione dell'olio animale prodotto a partire da sottoprodotti di origine animale classificati come materiali di categoria 3 in conformità del regolamento (CE) n. 1774/2002.

Tabella L

Stima dei valori tipici e standard dei futuri biocarburanti e bioliquidi non presenti sul mercato o presenti solo in quantità trascurabili al gennaio 2008, se prodotti senza emissioni nette di carbonio a seguito della modifica della destinazione dei terreni

Filiera di produzione del biocarburante e bioliquido	Risparmio tipico delle emissioni di gas a effetto serra	Risparmio standard delle emissioni di gas a effetto serra
etanolo da paglia di cereali	87%	85%
etanolo da rifiuti o sottoprodotti legnosi	80%	74%
etanolo da legno coltivato	76%	70%
diesel Fischer-Tropsch da rifiuti o sottoprodotti legnosi	95%	95%
diesel Fischer-Tropsch da legno coltivato	93%	93%
dimetiletere (DME) da rifiuti o sottoprodotti legnosi	95%	95%
DME da legno coltivato	92%	92%
metanolo da rifiuti o sottoprodotti legnosi	94%	94%
metanolo da legno coltivato	91%	91%
la frazione dell'etere metilterbutilico (MTBE) prodotta da fonti rinnovabili	analoga a quella della filiera di produzione del metanolo	