**Trattandosi di un semplice strumento di documentazione, esso non impegna la responsabilità delle istituzioni**

►**B**

# DIRETTIVA (UE) 2015/652 DEL CONSIGLIO

**del 20 aprile 2015**

**che stabilisce i metodi di calcolo e gli obblighi di comunicazione ai sensi della direttiva 98/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel**

(GU L 107 del 25.4.2015, pag. 26)

Rettificata da:

►**C1** Rettifica, GU L 129 del 27.5.2015, pag. 53 (2015/652)

▼B

# DIRETTIVA (UE) 2015/652 DEL CONSIGLIO

**del 20 aprile 2015**

**che stabilisce i metodi di calcolo e gli obblighi di comunicazione ai sensi della direttiva 98/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel**

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

vista la direttiva 98/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 1998, relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel e recante modificazione della direttiva 93/12/CEE del Consiglio ([1]), in particolare l'articolo 7 *bis*, paragrafo 5,

vista la proposta della Commissione europea,

considerando quanto segue:

(1) Il metodo di calcolo delle emissioni di gas a effetto serra dei combustibili e di altre energie di origine non biologica da stabilire a norma dell'articolo 7 *bis*, paragrafo 5, della direttiva 98/70/CE dovrebbe produrre comunicazioni sufficientemente precise da consentire alla Commissione di valutare criticamente le prestazioni dei fornitori in merito all'adempimento dei loro obblighi ai sensi dell'articolo 7 *bis*, paragrafo 2, della stessa direttiva. Il metodo di calcolo dovrebbe garantire precisione, pur tenendo debito conto della complessità degli obblighi amministrativi connessi. Al tempo stesso, il metodo dovrebbe incentivare i fornitori a ridurre l'intensità delle emissioni di gas a effetto serra dei combustibili da loro forniti. Anche l'impatto del metodo di calcolo sulle raffinerie dell'Unione dovrebbe essere considerato attentamente. Di conseguenza, il metodo di calcolo dovrebbe basarsi sulle intensità medie delle emissioni di gas a effetto serra che rappresentano un valore medio del settore tipico di un particolare combustibile. Ciò presenterebbe il vantaggio di ridurre l'onere amministrativo a carico dei fornitori e degli Stati membri. In questa fase il metodo di calcolo proposto non dovrebbe richiedere la differenziazione dell'intensità delle emissioni di gas serra dei combustibili in base all'origine della materia prima, in quanto ciò pregiudicherebbe gli investimenti attualmente in corso presso alcune raffinerie dell'Unione.

(2) Gli obblighi di comunicazione che competono ai fornitori che sono piccole e medie imprese (PMI) quali definite nella raccomandazione della Commissione 2003/361/CE ([2]) dovrebbero, per quanto possibile, essere ridotti al minimo nel contesto dell'articolo 7 *bis*, paragrafo 1, della direttiva 98/70/CE. Analogamente, gli importatori di benzina e combustibile diesel raffinati al di fuori dell'Unione non dovrebbero essere obbligati a fornire informazioni dettagliate circa le fonti di petrolio greggio utilizzato per ottenere i combustibili, in quanto si tratta di informazioni che possono non essere disponibili o possono essere difficili da ottenere.

([1]) GU L 350 del 28.12.1998, pag. 58.
([2]) Raccomandazione 2003/361/CE della Commissione, del 6 maggio 2003, relativa alla definizione delle microimprese, piccole e medie imprese (GU L 124 del 20.5.2003, pag. 36).

▼B

(3) Per incentivare ulteriori riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra, il calcolo eseguito dai fornitori sulle emissioni di gas a effetto serra durante il ciclo di vita dovrebbe comprendere i risparmi dichiarati per le riduzioni delle emissioni a monte (Upstream Emission Reductions — UER), incluse quelle derivanti dalla combustione in torcia o dal rilascio in atmosfera. Al fine di facilitare la dichiarazione delle UER da parte dei fornitori, occorrerebbe autorizzare l'uso di vari schemi di riferimento delle emissioni per il calcolo e la certificazione delle UER. Dovrebbero essere ammissibili solo i progetti di UER che hanno inizio dopo la data di definizione del valore di riferimento per i carburanti di cui all'articolo 7 *bis*, paragrafo 5, lettera b), della direttiva 98/70/CE, vale a dire dopo il 1º gennaio 2011.

(4) La media ponderata dei valori standard delle emissioni di gas a effetto serra che rappresentano i greggi lavorati consumati nell'Unione costituisce un metodo di calcolo semplice tramite il quale i fornitori possono determinare il contenuto di gas a effetto serra dei combustibili da essi forniti.

(5) Le UER dovrebbero essere stimate e convalidate conformemente ai principi e alle norme contenuti nelle norme internazionali, in particolare ISO 14064, ISO 14065 e ISO 14066.

(6) È inoltre appropriato facilitare l'attuazione, da parte degli Stati membri, della normativa relativa alle UER, incluse quelle derivanti dalla combustione in torcia o dal rilascio in atmosfera. A tale scopo dovrebbero essere preparati, sotto l'egida della Commissione, orientamenti non legislativi sugli approcci per la quantificazione, la verifica, la convalida, il monitoraggio e la comunicazione di tali UER (compresa la riduzione della combustione in torcia e del rilascio in atmosfera nei siti di produzione) prima della fine del periodo di recepimento di cui all'articolo 7 della presente direttiva.

(7) L'art. 7 *bis*, paragrafo 5, lettera b), della direttiva 98/70/CE richiede la definizione di un metodo volto a determinare il valore di riferimento per i carburanti basato sulle emissioni di gas a effetto serra prodotte durante il ciclo di vita per unità di energia dovute alle emissioni dei combustibili fossili nel 2010. Il valore di riferimento per i carburanti dovrebbe basarsi sui quantitativi di combustibile diesel, benzina, gasolio destinato alle macchine mobili non stradali, gas di petrolio liquefatto (GPL) e gas naturale compresso (GNC) consumato, e utilizzare i dati comunicati ufficialmente dagli Stati membri nell'ambito della convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) nel 2010. Il valore di riferimento per i carburanti non dovrebbe essere il valore del combustibile fossile di riferimento usato per calcolare le riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra dei biocarburanti, che dovrebbe rimanere quello previsto nell'allegato IV della direttiva 98/70/CE.

(8) Poiché la composizione del mix dei combustibili fossili in questione varia di poco da un anno all'altro, anche la variazione annua dell'intensità complessiva delle emissioni di gas a effetto serra dei combustibili fossili sarà limitata. È dunque appropriato che il valore di riferimento per i carburanti si basi sui dati del consumo medio dell'Unione per il 2010 comunicati dagli Stati membri nell'ambito della UNFCCC.

▼B

(9) Il valore di riferimento per i carburanti dovrebbe rappresentare una intensità media delle emissioni di gas a effetto serra a monte e l'intensità media del carburante di una raffineria complessa per i combustibili fossili. Di conseguenza, il valore di riferimento per i carburanti dovrebbe essere calcolato utilizzando i valori medi standard dei rispettivi combustibili. Il valore di riferimento per i carburanti dovrebbe restare immutato per il periodo fino al 2020, al fine di garantire la certezza normativa ai fornitori per i loro obblighi di riduzione dell'intensità dei gas a effetto serra in rapporto ai combustibili forniti.

(10) L'articolo 7 *bis*, paragrafo 5, lettera d), della direttiva 98/70/CE prevede l'adozione di un metodo per calcolare il contributo dei veicoli elettrici stradali alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra prodotte durante il ciclo di vita dei carburanti. A norma di tale articolo, il metodo di calcolo dovrebbe essere compatibile con l'articolo 3, paragrafo 4, della direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([1]). Per garantire questa compatibilità, è opportuno usare lo stesso fattore di adeguamento per l'efficienza.

(11) Come stabilito all'articolo 7 *bis*, paragrafo 1, della direttiva 98/70/CE, l'elettricità fornita per il trasporto su strada può essere comunicata dai fornitori nelle relazioni annuali che devono presentare agli Stati membri. Per limitare i costi amministrativi, ai fini della comunicazione da parte del fornitore, è opportuno che il metodo di calcolo si basi su una stima piuttosto che su un'effettiva misurazione del consumo di elettricità di un veicolo stradale o di un motociclo elettrico.

(12) È auspicabile includere un approccio dettagliato per stimare la quantità e l'intensità dei gas a effetto serra dei biocarburanti nei casi in cui sono trattati insieme ai combustibili fossili nel corso di uno stesso processo. Occorre utilizzare un metodo specifico perché il quantitativo del biocarburante risultante non è misurabile, ad esempio nel caso di idrotrattamento di oli vegetali con un combustibile fossile. L'articolo 7 *quinquies*, paragrafo 1, della direttiva 98/70/CE stabilisce che, ai fini dell'articolo 7 *bis* e dell'articolo 7 *ter*, paragrafo 2, della stessa direttiva, le emissioni di gas a effetto serra dei biocarburanti prodotte durante il ciclo di vita devono essere calcolate con lo stesso metodo. Pertanto, la certificazione delle emissioni di gas a effetto serra con sistemi volontari riconosciuti è altrettanto valida ai fini dell'articolo 7 *bis* che ai fini dell'articolo 7 *ter*, paragrafo 2, della direttiva 98/70/CE.

(13) All'obbligo di comunicazione per il fornitore di cui all'articolo 7 *bis*, paragrafo 1, della direttiva 98/70/CE si dovrebbe integrare l' utilizzo di un formato armonizzato e le definizioni armonizzate dei dati da comunicare. È necessario armonizzare la definizione dei dati per la corretta esecuzione del calcolo dell'intensità dei gas a effetto serra legato agli obblighi di comunicazione dei dati da

([1]) 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 (GU L 140 del 5.6.2009, pag. 16).

▼B

parte dei singoli fornitori, in quanto tali dati costituiscono i principali elementi del metodo di calcolo armonizzato a norma dell'articolo 7 *bis*, paragrafo 5, lettera a), della direttiva 98/70/CE. I dati comprendono l'identificazione del fornitore, il quantitativo e il tipo di combustibile o energia immessi sul mercato.

(14) L'obbligo di comunicazione per il fornitore di cui all'articolo 7 *bis*, paragrafo 1, della direttiva 98/70/CE dovrebbe essere integrato da obblighi armonizzati in materia di comunicazione, da un formato per la comunicazione e da definizioni armonizzate per le comunicazioni da parte dello Stato membro alla Commissione in merito alle prestazioni in materia di gas a effetto serra dei combustibili utilizzati nell'Unione. In particolare, questi obblighi di comunicazione consentiranno l'aggiornamento del valore del carburante fossile di riferimento di cui al punto 19, parte C, dell'allegato IV della direttiva 98/70/CE, nonché al punto 19, parte C, dell'allegato V della direttiva 2009/28/CE, agevolando la comunicazione richiesta dall'articolo 8, paragrafo 3, e dall'articolo 9, paragrafo 2, della direttiva 98/70/CE, nonché l'aggiornamento del metodo di calcolo al progresso tecnico e scientifico al fine di assicurare che esso risponda all'uso al quale è stato destinato. Tali dati dovrebbero comprendere i quantitativi e il tipo di combustibile o di energia immessi sul mercato, il luogo di acquisto e l'origine del combustibile o dell'energia immessi sul mercato.

(15) È opportuno che gli Stati membri consentano ai fornitori di adempiere ai loro obblighi di comunicazione facendo affidamento su dati equivalenti raccolti ai sensi di altre normative dell'Unione o nazionali in modo da ridurre l'onere amministrativo, a condizione che la comunicazione avvenga conformemente agli obblighi di cui all'allegato IV e alle definizioni di cui agli allegati I e III.

(16) L'articolo 7 *bis*, paragrafo 5, lettera c), della direttiva 98/70/CE consente l'adozione delle eventuali norme necessarie al fine di facilitare la comunicazione da parte di gruppi di fornitori ai sensi dell'articolo 7 *bis*, paragrafo 4, della stessa direttiva. È auspicabile che tale comunicazione venga facilitata al fine di evitare perturbazioni ai movimenti fisici dei combustibili, dal momento che diversi fornitori immettono sul mercato diversi combustibili in proporzioni variabili e, pertanto, potrebbero dover mobilitare livelli diversi di risorse per raggiungere l'obiettivo di riduzione dei gas a effetto serra. È pertanto necessario armonizzare le definizioni relative all'identificazione dei fornitori, al quantitativo, al tipo, al luogo d'acquisto e all'origine del combustibile o dell'energia immessi sul mercato. Inoltre, per evitare un doppio conteggio nelle comunicazioni congiunte ai sensi dell'articolo 7 *bis*, paragrafo 4, è opportuno armonizzare l'attuazione del metodo di calcolo e comunicazione negli Stati membri, comprese le comunicazioni alla Commissione in modo che le necessarie informazioni da parte di un gruppo di fornitori riguardi uno specifico Stato membro.

(17) Ai sensi dell'articolo 8, paragrafo 3, della direttiva 98/70/CE, gli Stati membri devono presentare una comunicazione annuale sui dati nazionali relativi alla qualità dei combustibili per l'anno civile precedente, nel formato stabilito dalla decisione 2002/159/CE della Commissione ([1]). Per tener conto delle modifiche apportate alla direttiva 98/70/CE dalla direttiva 2009/30/CE del Parlamento europeo

([1]) Decisione 2002/159/CE della Commissione, del 18 febbraio 2002, concernente il formato comune per la presentazione delle sintesi dei dati nazionali relativi alla qualità dei combustibili (GU L 53 del 23.2.2002, pag. 30).

▼B

e del Consiglio ([1]) e dei conseguenti obblighi supplementari di comunicazione che competono agli Stati membri e a fini di efficacia e armonizzazione, è necessario chiarire quali informazioni debbano essere comunicate e adottare il formato per la trasmissione di tali dati da parte dei fornitori e degli Stati membri.

(18) La Commissione ha presentato una proposta di misura al comitato istituito il 23 febbraio 2012 dalla direttiva 98/70/CE. Il comitato non è stato in grado di esprimere un parere con la necessaria maggioranza qualificata. È opportuno pertanto che la Commissione presenti una proposta al Consiglio a norma dell'articolo 5 *bis*, paragrafo 4, della decisione 1999/468/CE del Consiglio ([2]),

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

*Articolo 1*

**Oggetto — Ambito di applicazione**

1. La presente direttiva stabilisce i requisiti per il metodo di calcolo e comunicazione ai sensi della direttiva 98/70/CE.

2. La presente direttiva si applica ai combustibili per veicoli stradali, macchine mobili non stradali (comprese navi adibite alla navigazione interna quando non sono in mare), trattori agricoli e forestali e imbarcazioni da diporto quando non sono in mare, nonché all'elettricità utilizzata da veicoli stradali.

*Articolo 2*

**Definizioni**

Ai fini della presente direttiva, oltre alle definizioni già presenti nella direttiva 98/70/CE, si applicano le seguenti definizioni:

1) «emissioni a monte o di *upstream*»: le emissioni di gas a effetto serra che si verificano prima che le materie prime entrino in una raffineria o in un impianto di trasformazione dove viene prodotto il combustibile di cui all'allegato I;

2) «bitumi naturali»: materia prima da raffinare di qualsiasi origine:

   a) che abbia gravità API (American Petroleum Institute) di 10 gradi o inferiore quando situata in un giacimento presso il luogo di estrazione definita conformemente al metodo di prova dell'American Society for Testing and Materials (ASTM) ([3]) D287;

([1]) Direttiva 2009/30/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, 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 del Consiglio per quanto concerne le specifiche relative al combustibile utilizzato dalle navi adibite alla navigazione interna e abroga la direttiva 93/12/CEE (GU L 140 del 5.6.2009, pag. 88).

([2]) Decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione (GU L 184 del 17.7.1999, pag. 23).

([3]) American Society for Testing and Materials: http://www.astm.org/index.shtml

▼B

b) che abbia viscosità media annua alla temperatura del giacimento maggiore di quella calcolata dall'equazione: Viscosità (centipoise) = $518{,}98^{e-0{,}038T}$, dove T è la temperatura in gradi Celsius;

c) che rientri nella definizione di sabbie bituminose con il codice della nomenclatura combinata (NC) 2714 come indicato nel regolamento (CEE) n. 2658/87 del Consiglio ([1]); e

d) per la quale la mobilizzazione della fonte di materia prima è realizzata mediante estrazione mineraria o drenaggio a gravità con potenziamento termico dove l'energia termica deriva principalmente da fonti diverse dalla fonte di materia prima stessa;

3) «scisti bituminosi»: qualsiasi fonte di materia prima per raffineria situata in una formazione rocciosa contenente kerogene solido e rientrante nella definizione di scisti bituminosi con il codice NC 2714 indicato nel regolamento (CEE) n. 2658/87. La mobilizzazione della fonte di materia prima è realizzata mediante estrazione mineraria o drenaggio a gravità con potenziamento termico;

4) «valore di riferimento per i carburanti»: un valore di riferimento per i carburanti basato sul ciclo di vita delle emissioni di gas a effetto serra per unità di energia dei combustibili nel 2010;

5) «petrolio greggio convenzionale»: qualsiasi fonte di materia prima per raffineria provvista di gravità API superiore a 10 gradi quando situata in una formazione reservoir presso il suo luogo di origine, misurata secondo il metodo di prova ASTM D287 e non rientrante nella definizione corrispondente al codice NC 2714 indicato nel regolamento (CEE) n. 2658/87.

*Articolo 3*

**Metodo di calcolo e comunicazione, a uso dei fornitori, dell'intensità delle emissioni di gas a effetto serra dei combustibili e dell'energia forniti diversi dai biocarburanti**

1. Ai fini dell'articolo 7 *bis*, paragrafo 2, della direttiva 98/70/CE, gli Stati membri si assicurano che i fornitori utilizzino il metodo di calcolo di cui all'allegato I della presente direttiva al fine di determinare l'intensità delle emissioni di gas a effetto serra dei combustibili da loro forniti.

2. Ai fini dell'articolo 7 *bis*, paragrafo 1, secondo comma, e dell'articolo 7 *bis*, paragrafo 2, della direttiva 98/70/CE, gli Stati membri richiedono ai fornitori di comunicare i dati utilizzando le definizioni e il metodo di calcolo di cui all'allegato I della presente direttiva. I dati sono trasmessi con cadenza annuale utilizzando il formato di cui all'allegato IV della presente direttiva.

3. Ai fini dell'articolo 7 *bis*, paragrafo 4, della direttiva 98/70/CE, ogni Stato membro assicura che un gruppo di fornitori che sceglie di

([1]) Regolamento (CEE) n. 2658/87 del Consiglio, del 23 luglio 1987, relativo alla nomenclatura tariffaria e statistica ed alla tariffa doganale comune (GU L 256 del 7.9.1987, pag. 1).

▼B

essere considerato come un fornitore unico soddisfi gli obblighi di cui all'articolo 7 *bis*, paragrafo 2, all'interno di tale Stato membro.

4. Per i fornitori che sono PMI gli Stati membri applicano il metodo semplificato di cui all'allegato I della presente direttiva.

*Articolo 4*

**Calcolo del valore di riferimento per i carburanti e della riduzione dell'intensità dei gas a effetto serra**

Ai fini di verificare il rispetto da parte dei fornitori degli obblighi di cui all'articolo 7 *bis*, paragrafo 2, della direttiva 98/70/CE, gli Stati membri richiedono ai fornitori di confrontare le riduzioni ottenute delle emissioni di gas a effetto serra prodotte durante il ciclo di vita dei combustibili e dell'elettricità con il valore di riferimento per i carburanti stabilita nell'allegato II della presente direttiva.

*Articolo 5*

**Comunicazione da parte degli Stati membri**

1. Quando presentano la relazione alla Commissione ai sensi dell'articolo 8, paragrafo 3, della direttiva 98/70/CE, gli Stati membri forniscono alla stessa i dati di cui all'allegato III relativamente al rispetto dell'articolo 7 *bis* di tale direttiva.

2. Gli Stati membri utilizzano gli strumenti della rete ReportNet dell'Agenzia europea dell'ambiente messi a disposizione ai sensi del regolamento (CE) n. 401/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio ([1]) per la presentazione dei dati di cui all'allegato III della presente direttiva. I dati sono comunicati dagli Stati membri mediante trasferimento dati elettronico al registro centralizzato dei dati (Central Data Repository) gestito dall'Agenzia europea per l'ambiente.

3. I dati saranno trasmessi annualmente utilizzando il modello di cui all'allegato IV. Gli Stati membri notificano alla Commissione la data di trasmissione e il nome della persona di contatto dell'autorità competente incaricata di verificare e comunicare i dati alla Commissione.

*Articolo 6*

**Sanzioni**

Gli Stati membri stabiliscono le norme relative alle sanzioni applicabili in caso di violazione delle disposizioni nazionali adottate conformemente alla presente direttiva e adottano tutte le misure necessarie per garantirne l'attuazione. Le sanzioni devono essere effettive, proporzionate e dissuasive. Gli Stati membri notificano tali disposizioni alla Commissione entro il 21 aprile 2017 e provvedono poi a notificare immediatamente le eventuali modifiche successive.

([1]) Regolamento (CE) n. 401/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sull'Agenzia europea dell'ambiente e la rete europea d'informazione e di osservazione in materia ambientale (GU L 126 del 21.5.2009, pag. 13).

▼B

*Articolo 7*

**Recepimento**

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 21 aprile 2017. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

2. Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di tale riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità del riferimento sono stabilite dagli Stati membri.

3. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni essenziali di diritto interno che adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

*Articolo 8*

**Entrata in vigore**

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

*Articolo 9*

**Destinatari**

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

▼B

*ALLEGATO I*

**METODO DI CALCOLO E COMUNICAZIONE, A USO DEI FORNITORI, DELL'INTENSITÀ DELLE EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA PRODOTTE DURANTE IL CICLO DI VITA DEI COMBUSTIBILI E DELL'ENERGIA**

Parte 1

**Elementi utili al calcolo dell'intensità delle emissioni di gas a effetto serra dei combustibili e dell'energia ascrivibili a un fornitore**

L'intensità delle emissioni di gas a effetto serra per combustibili e energia è espressa in termini di grammi equivalenti di biossido di carbonio per megajoule di carburante ($gCO_{2eq}$/MJ).

1. I gas a effetto serra considerati ai fini del calcolo dell'intensità delle emissioni di gas a effetto serra dei combustibili sono il biossido di carbonio ($CO_2$), il protossido di azoto ($N_2O$) e il metano ($CH_4$). Ai fini del calcolo dell'equivalenza in $CO_2$, le emissioni di tali gas sono valutate in termini di emissioni di $CO_2$ equivalente come segue:

   $CO_2$: 1 $CH_4$: 25 $N_2O$: 298

2. Le emissioni prodotte dalla fabbricazione di macchine e attrezzature utilizzate nell'estrazione, nella produzione, nella raffinazione e nel consumo di combustibili fossili non sono considerate ai fini del calcolo delle emissioni di gas a effetto serra.

3. L'intensità delle emissioni di gas a effetto serra prodotte durante il ciclo di vita di tutti i combustibili e l'energia forniti dal fornitore è calcolata secondo la formula seguente:

$$\text{intensità dei gas a effetto serra del fornitore}_{(\#)} = \frac{\sum_x (\blacktriangleright \mathbf{C1} GHGi_x \blacktriangleleft \times AF \times MJ_x) - UER}{\sum_x MJ_x}$$

   dove s'intende con:

   a) «#», l'identificazione del fornitore (vale a dire, l'identificazione della persona responsabile del pagamento dell'accisa) definita nel regolamento (CE) n. 684/2009 della Commissione ([1]) come codice accisa dell'operatore (numero di registrazione del sistema di scambio di dati sulle accise (SEED) o numero di partita dell'imposta sul valore aggiunto (IVA) nella tabella 1, punto 5, lettera a), dell'allegato I del suddetto regolamento per i codici del tipo di destinazione da 1 a 5 e 8), che è anche il responsabile del pagamento dell'accisa a norma dell'articolo 8 della direttiva 2008/118/CE del Consiglio ([2]) nel momento in cui tale accisa è divenuta esigibile a norma dell'articolo 7, paragrafo 2, della medesima direttiva. Se tale identificazione non è disponibile, gli Stati membri garantiscono che sia utilizzato un mezzo equivalente di identificazione conformemente a un regime nazionale di comunicazione delle accise;

   b) «x», i tipi di combustibile e energia che rientrano nell'ambito d'applicazione della presente direttiva espressi come indicato nella tabella 1, punto 17, lettera c), dell'allegato I del regolamento (CE) n. 684/2009. Se

([1]) Regolamento (CE) n. 684/2009 della Commissione, del 24 luglio 2009, recante modalità di attuazione della direttiva 2008/118/CE del Consiglio per quanto riguarda le procedure informatizzate relative alla circolazione di prodotti sottoposti ad accisa in sospensione dall'accisa (GU L 197 del 29.7.2009, pag. 24).

([2]) Direttiva 2008/118/CE del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativa al regime generale delle accise e che abroga la direttiva 92/12/CEE (GU L 9 del 14.1.2009, pag. 12).

▼B

questi dati non sono disponibili, gli Stati membri raccolgono dati equivalenti conformemente a un regime nazionale di comunicazione delle accise;

c) «$MJ_x$», l'energia totale fornita e convertita a partire dai volumi comunicati di combustibile «x», espressa in megajoule. Il calcolo è effettuato come segue.

i) Quantità di ciascun combustibile per tipo di combustibile

Essa è ricavata dai dati comunicati a norma della tabella 1, punto 17, lettere d), f) e o), dell'allegato I del regolamento (CE) n. 684/2009. Le quantità di biocarburante sono convertite nel rispettivo contenuto energetico (potere calorifico inferiore) in base alle densità energetiche di cui all'allegato III della direttiva 2009/28/CE. Le quantità di combustibile di origine non biologica sono convertite nel rispettivo contenuto energetico (valore calorifico inferiore) in base alle densità energetiche di cui all'appendice 1 della relazione Well-to-Tank (versione 4) del luglio 2013 ([1]) del Joint Research Centre-EUCAR-CONCAWE (JEC) ([2]).

ii) Trattamento simultaneo di combustibili fossili e biocarburanti

Il trattamento consiste in qualsiasi modifica che, nel corso del ciclo di vita del combustibile o dell'energia forniti, alteri la struttura molecolare del prodotto. Questo trattamento non prevede l'aggiunta di denaturante. Il quantitativo da considerare dei biocarburanti trattati insieme ai combustibili di origine non biologica è quello dei biocarburanti dopo il trattamento. La quantità di biocarburante trattato simultaneamente è determinata secondo il bilancio energetico e l'efficienza del processo di trattamento simultaneo di cui all'allegato IV, parte C, punto 17, della direttiva 98/70/CE.

Se vari biocarburanti sono miscelati con combustibili fossili, la quantità e il tipo di ogni biocarburante sono presi in considerazione ai fini del calcolo e comunicati agli Stati membri dai fornitori.

Il quantitativo di biocarburante fornito che non risponde ai criteri di sostenibilità di cui all'articolo 7 *ter*, paragrafo 1, della direttiva 98/70/CE è computato come combustibile fossile.

Le miscele di benzina-etanolo E85 sono calcolate come carburante a sé ai fini dell'articolo 6 del regolamento (CE) n. 443/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio ([3]).

Se i dati relativi alla quantità non sono raccolti a norma del regolamento (CE) n. 684/2009, gli Stati membri raccolgono dati equivalenti conformemente a un regime nazionale di comunicazione delle accise.

iii) Quantità di elettricità consumata

Consiste nella quantità di elettricità consumata dai veicoli stradali o dai motocicli e comunicata dal fornitore alle competenti autorità di ciascuno Stato membro secondo la seguente formula:

([1]) http://iet.jrc.ec.europa.eu/about-jec/sites/about-jec/files/documents/report_2013/wtt_report_v4_july_2013_final.pdf

([2]) Il consorzio JEC riunisce il Centro europeo della Commissione comune di ricerca (CCR), EUCAR (Consiglio europeo per Automotive R&S) e CONCAWE (associazione europea delle compagnie petrolifere per l'ambiente, la salute e la sicurezza nella raffinazione e distribuzione).

([3]) Regolamento (CE) n. 443/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni delle autovetture nuove nell'ambito dell'approccio comunitario integrato finalizzato a ridurre le emissioni di $CO_2$ dei veicoli leggeri (GU L 140 del 5.6.2009, pag. 1).

▼B

elettricità consumata = distanza percorsa (km) × efficienza del consumo di elettricità (MJ/km);

d) riduzione delle emissioni a monte o di *upstream* (UER)

Consiste nella riduzione delle emissioni di gas a effetto serra a monte (*Upstream Emission Reduction*) dichiarata dal fornitore, espressa in $gCO_{2eq}$ se quantificata e comunicata conformemente ai seguenti requisiti.

i) Ammissibilità

Le UER sono applicabili solo alla parte dei valori medi standard riguardanti le emissioni a monte (*upstream*) per benzina, diesel, gas naturale compresso o GPL.

Le UER ottenute in qualsiasi paese possono essere considerate per una riduzione delle emissioni di gas a effetto serra ascrivibile ai combustibili ricavati da qualsiasi fonte di materia prima e forniti da qualsiasi fornitore.

Le UER sono computate solo se associate ai progetti iniziati dopo il 1º gennaio 2011.

Non è necessario dimostrare che le UER non avrebbero avuto luogo senza gli obblighi di comunicazione di cui all'articolo 7 *bis* della direttiva 98/70/CE.

ii) Calcolo

Le UER sono stimate e convalidate conformemente ai principi e alle norme individuati nelle norme internazionali, in particolare ISO 14064, ISO 14065 e ISO 14066.

Il monitoraggio, la comunicazione e la verifica delle UER e delle emissioni di riferimento sono effettuati conformemente alla norma ISO 14064 e devono fornire risultati di affidabilità equivalente a quella richiesta dal regolamento (UE) n. 600/2012 della Commissione ([1]) e dal regolamento (UE) n. 601/2012 della Commissione ([2]). I metodi di stima delle UER devono essere verificati conformemente alla norma ISO 14064-3 e l'organismo che esegue tale verifica deve essere accreditato conformemente alla norma ISO 14065;

e) con «GHGix» s'intende l'intensità delle emissioni di gas a effetto serra del combustibile o dell'energia x espressa in $gCO_{2eq}$/MJ. I fornitori calcolano l'intensità delle emissioni di gas a effetto serra di ciascun combustibile o energia come segue.

i) L'intensità delle emissioni di gas a effetto serra dei combustibili di origine non biologica è «l'intensità di gas a effetto serra ponderata durante il ciclo di vita» per tipo di combustibile elencato nell'ultima colonna della tabella di cui alla parte 2, punto 5, del presente allegato.

ii) L'elettricità è calcolata come indicato nella parte 2, punto 6.

iii) Intensità delle emissioni di gas a effetto serra dei biocarburanti.

L'intensità dei gas a effetto serra dei biocarburanti che soddisfano i criteri di sostenibilità di cui all'articolo 7 *ter*, paragrafo 1, della direttiva 98/70/CE è calcolata in base all'articolo 7 *quinquies* della medesima direttiva. Se i dati sulle emissioni di gas a effetto serra prodotte durante il ciclo di vita dei biocarburanti sono stati ottenuti conformemente a un accordo o a un regime oggetto di una decisione adottata ai sensi dell'articolo 7 *quater*, paragrafo 4, della direttiva 98/70/CE relativamente alle disposizioni dell'articolo 7 *ter*, paragrafo 2, della medesima direttiva, tali dati devono essere utilizzati anche per determinare

([1]) 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 (GU L 181 del 12.7.2012, pag. 1).

([2]) 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 (GU L 181 del 12.7.2012, pag. 30).

▼B

l'intensità dei gas a effetto serra dei biocarburanti ai sensi dell'articolo 7 *ter*, paragrafo 1, di detta direttiva. L'intensità dei gas a effetto serra per i biocarburanti che non soddisfano i criteri di sostenibilità di cui all'articolo 7 *ter*, paragrafo 1, della direttiva 98/70/CE è pari all'intensità dei gas a effetto serra dei corrispondenti combustibili fossili derivati da idrocarburi convenzionali.

iv) Trattamento simultaneo di combustibili di origine non biologica e biocarburanti

L'intensità dei gas a effetto serra dei biocarburanti trattati insieme ai combustibili fossili è quella del biocarburante dopo il trattamento;

f) «AF» esprime i fattori di adeguamento per l'efficienza della trasmissione:

| Tecnologia di conversione prevalente | Fattore di efficienza |
|---|---|
| Motore a combustione interna | 1 |
| Motopropulsore elettrico a batteria | 0,4 |
| Motopropulsore elettrico a celle a combustibile a idrogeno | 0,4 |

Parte 2

**Comunicazione da parte dei fornitori per i carburanti diversi dai biocarburanti**

1. UER dei carburanti diversi dai biocarburanti

Affinché le UER possano essere calcolate utilizzando il metodo di calcolo e comunicazione, i fornitori comunicano all'autorità designata dagli Stati membri le seguenti informazioni:

a) la data d'inizio del progetto, che deve essere successiva al 1º gennaio 2011;

b) le riduzioni delle emissioni annue in $gCO_{2eq}$;

c) il periodo di tempo durante il quale hanno avuto luogo le riduzioni dichiarate;

d) la sede del progetto più vicina alla fonte delle emissioni in gradi di latitudine e longitudine fino al quarto decimale;

e) le emissioni annue di riferimento prima dell'attuazione delle misure di riduzione ed emissioni annue dopo l'attuazione delle misure di riduzione in $gCO_{2eq}$/MJ di materia prima prodotta;

f) il numero di certificato non riutilizzabile per l'identificazione esclusiva del sistema e delle riduzioni dichiarate di gas a effetto serra;

g) il numero non riutilizzabile per l'identificazione esclusiva del metodo di calcolo e del relativo sistema;

h) se il progetto riguarda l'estrazione di petrolio, il rapporto gas-petrolio (GOR) in soluzione medio annuo, storico e dell'anno a cui si riferisce la comunicazione, pressione del giacimento, profondità e produzione di petrolio greggio del pozzo.

2. Origine

Con «origine» s'intende la denominazione commerciale delle materie prime di cui alla parte 2, punto 7, del presente allegato, ma solo se il fornitore detiene l'informazione richiesta perché:

▼B

a) è una persona o un'impresa che effettua un'importazione di petrolio greggio da paesi terzi oppure che riceve una fornitura di petrolio greggio da un altro Stato membro a norma dell'articolo 1 del regolamento (CE) n. 2964/95 del Consiglio ([1]); oppure

b) ha stipulato accordi per condividere le informazioni con altri fornitori.

In tutti gli altri casi, l'«origine» deve far riferimento alla provenienza UE o non UE del combustibile.

Le informazioni raccolte e trasmesse dai fornitori agli Stati membri riguardo all'origine dei combustibili sono riservate, ma ciò non preclude alla Commissione di pubblicare informazioni di carattere generale o in forma sintetica che non contengano dati relativi alle singole imprese.

Per quanto riguarda i biocarburanti, con «origine» s'intende la filiera di produzione del biocarburante di cui all'allegato IV della direttiva 98/70/CE.

Qualora siano utilizzate più materie prime, i fornitori presentano una relazione sulla quantità in tonnellate di prodotto finito di ciascuna materia prima prodotta nei rispettivi impianti di trattamento durante l'anno a cui si riferisce la comunicazione.

3. Luogo di acquisto

Con «luogo di acquisto» s'intende il paese e il nome dell'impianto di trattamento in cui il combustibile o l'energia hanno subito l'ultima trasformazione sostanziale, utilizzati per assegnare l'origine del combustibile o dell'energia a norma del regolamento (CEE) n. 2454/93 della Commissione ([2]).

4. PMI

In deroga a quanto predetto, per i fornitori che sono PMI l'«origine» e il «luogo d'acquisto» si riferiscono alla provenienza UE o non UE, secondo il caso, a prescindere dal fatto che essi importino o forniscano oli greggi di petrolio o di minerali bituminosi.

5. Valori medi standard di intensità dei gas a effetto serra prodotti durante il ciclo di vita dei combustibili diversi dai biocarburanti e dall'elettricità

| Fonte di materie prime e processo | Combustibile immesso sul mercato | Intensità delle emissioni di gas serra durante il ciclo di vita ($gCO_{2eq}$/MJ) | Intensità delle emissioni di gas serra ponderata durante il ciclo di vita ($gCO_2eq$/MJ) |
|---|---|---|---|
| Greggio convenzionale | Benzina | 93,2 | 93,3 |
| Liquido da gas naturale (GTL) | | 94,3 | |
| Liquido da carbone | | 172 | |
| Bitume naturale | | 107 | |
| Scisti bituminosi | | 131,3 | |
| Greggio convenzionale | Diesel o gasolio | 95 | 95,1 |
| Liquido da gas naturale (GTL) | | 94,3 | |
| Liquido da carbone | | 172 | |
| Bitume naturale | | 108,5 | |
| Scisti bituminosi | | 133,7 | |

([1]) Regolamento (CE) n. 2964/95 del Consiglio, del 20 dicembre 1995, che introduce nella Comunità la registrazione delle importazioni e delle forniture di petrolio greggio (GU L 310 del 22.12.1995, pag. 5).

([2]) Regolamento (CEE) n. 2454/93 della Commissione, del 2 luglio 1993, che fissa talune disposizioni d'applicazione del regolamento (CEE) n. 2913/92 del Consiglio che istituisce il codice doganale comunitario (GU L 253 dell'11.10.1993, pag. 1).

▼B

| Fonte di materie prime e processo | Combustibile immesso sul mercato | Intensità delle emissioni di gas serra durante il ciclo di vita ($gCO_{2eq}$/MJ) | Intensità delle emissioni di gas serra ponderata durante il ciclo di vita ($gCO_2eq$/MJ) |
|---|---|---|---|
| Qualsiasi fonte fossile | Gas di petrolio liquefatto per motore ad accensione comandata | 73,6 | 73,6 |
| Gas naturale, miscela dell'UE | Gas naturale compresso per motore ad accensione comandata | 69,3 | 69,3 |
| Gas naturale, miscela dell'UE | Gas naturale liquefatto per motore ad accensione comandata | 74,5 | 74,5 |
| Reazione Sabatier avente come fonte di idrogeno l'elettrolisi prodotta con energie rinnovabili non biologiche | Metano sintetico compresso nel motore ad accensione comandata | 3,3 | 3,3 |
| Gas naturale mediante steam reforming | Idrogeno compresso in una cella a combustibile | 104,3 | 104,3 |
| Elettrolisi completamente alimentata da energia rinnovabile non biologica | Idrogeno compresso in una cella a combustibile | 9,1 | 9,1 |
| Carbone | Idrogeno compresso in una cella a combustibile | 234,4 | 234,4 |
| Carbone con cattura e sequestro del carbonio delle emissioni di processo | Idrogeno compresso in una cella a combustibile | 52,7 | 52,7 |
| Rifiuti plastici provenienti da materie prime fossili | Benzina, diesel o gasolio | 86 | 86 |

6. Elettricità

Per la comunicazione dei dati da parte dei fornitori dell'energia elettrica utilizzata dai veicoli e dai motocicli elettrici, gli Stati membri devono calcolare i valori standard medi nazionali del ciclo di vita conformemente alle norme internazionali applicabili.

In alternativa, gli Stati membri possono autorizzare i fornitori a determinare l'intensità dei gas a effetto serra ($gCO_{2eq}$/MJ) per elettricità sulla base dei dati comunicati dagli Stati membri a norma dei seguenti atti:

a) regolamento (CE) n. 1099/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio ([1]);

b) regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio ([2]); oppure

([1]) Regolamento (CE) n. 1099/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2008, relativo alle statistiche dell'energia (GU L 304 del 14.11.2008, pag. 1).

([2]) Regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 maggio 2013, relativo a un meccanismo di monitoraggio e comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra e di comunicazione di altre informazioni in materia di cambiamenti climatici a livello nazionale e dell'Unione europea e che abroga la decisione n. 280/2004/CE (GU L 165 del 18.6.2013, pag. 13).

▼B

c) regolamento delegato (UE) n. 666/2014 della Commissione ([1]).

7. Denominazione commerciale delle materie prime

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Abu Dhabi | Al Bunduq | 38,5 | 1,1 |
| Abu Dhabi | Mubarraz | 38,1 | 0,9 |
| Abu Dhabi | Murban | 40,5 | 0,8 |
| Abu Dhabi | Zakum (Lower Zakum/Abu Dhabi Marine) | 40,6 | 1 |
| Abu Dhabi | Umm Shaif (Abu Dhabi Marine) | 37,4 | 1,5 |
| Abu Dhabi | Arzanah | 44 | 0 |
| Abu Dhabi | Abu Al Bu Khoosh | 31,6 | 2 |
| Abu Dhabi | Murban Bottoms | 21,4 | Non disponibile (in appresso, n. d.) |
| Abu Dhabi | Top Murban | 21 | n. d. |
| Abu Dhabi | Upper Zakum | 34,4 | 1,7 |
| Algeria | Arzew | 44,3 | 0,1 |
| Algeria | Hassi Messaoud | 42,8 | 0,2 |
| Algeria | Zarzaitine | 43 | 0,1 |
| Algeria | Algerian | 44 | 0,1 |
| Algeria | Skikda | 44,3 | 0,1 |
| Algeria | Saharan Blend | 45,5 | 0,1 |
| Algeria | Hassi Ramal | 60 | 0,1 |
| Algeria | Algerian Condensate | 64,5 | n. d. |
| Algeria | Algerian Mix | 45,6 | 0,2 |
| Algeria | Algerian Condensate (Arzew) | 65,8 | 0 |
| Algeria | Algerian Condensate (Bejaia) | 65,0 | 0 |
| Algeria | Top Algerian | 24,6 | n. d. |
| Angola | Cabinda | 31,7 | 0,2 |
| Angola | Takula | 33,7 | 0,1 |
| Angola | Soyo Blend | 33,7 | 0,2 |
| Angola | Mandji | 29,5 | 1,3 |
| Angola | Malongo (West) | 26 | n. d. |
| Angola | Cavala-1 | 42,3 | n. d. |

([1]) Regolamento delegato (UE) n. 666/2014 della Commissione, del 12 marzo 2014, che stabilisce requisiti sostanziali per il sistema di inventario dell'Unione e tiene conto dei cambiamenti apportati ai potenziali di riscaldamento globale e alle linee guida sugli inventari concordate a livello internazionale a norma del regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 179 del 19.6.2014, pag. 26).

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Angola | Sulele (South-1) | 38,7 | n. d. |
| Angola | Palanca | 40 | 0,14 |
| Angola | Malongo (North) | 30 | n. d. |
| Angola | Malongo (South) | 25 | n. d. |
| Angola | Nemba | 38,5 | 0 |
| Angola | Girassol | 31,3 | n. d. |
| Angola | Kuito | 20 | n. d. |
| Angola | Hungo | 28,8 | n. d. |
| Angola | Kissinje | 30,5 | 0,37 |
| Angola | Dalia | 23,6 | 1,48 |
| Angola | Gimboa | 23,7 | 0,65 |
| Angola | Mondo | 28,8 | 0,44 |
| Angola | Plutonio | 33,2 | 0,036 |
| Angola | Saxi Batuque Blend | 33,2 | 0,36 |
| Angola | Xikomba | 34,4 | 0,41 |
| Arabia saudita | Light (Pers. Gulf) | 33,4 | 1,8 |
| Arabia saudita | Heavy (Pers. Gulf) (Safaniya) | 27,9 | 2,8 |
| Arabia saudita | Medium (Pers. Gulf) (Khursaniyah) | 30,8 | 2,4 |
| Arabia saudita | Extra Light (Pers. Gulf) (Berri) | 37,8 | 1,1 |
| Arabia saudita | Light (Yanbu) | 33,4 | 1,2 |
| Arabia saudita | Heavy (Yanbu) | 27,9 | 2,8 |
| Arabia saudita | Medium (Yanbu) | 30,8 | 2,4 |
| Arabia saudita | Berri (Yanbu) | 37,8 | 1,1 |
| Arabia saudita | Medium (Zuluf/Marjan) | 31,1 | 2,5 |
| Argentina | Tierra del Fuego | 42,4 | n. d. |
| Argentina | Santa Cruz | 26,9 | n. d. |
| Argentina | Escalante | 24 | 0,2 |
| Argentina | Canadon Seco | 27 | 0,2 |
| Argentina | Hidra | 51,7 | 0,05 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Argentina | Medanito | 34,93 | 0,48 |
| Armenia | Armenian Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Australia | Jabiru | 42,3 | 0,03 |
| Australia | Kooroopa (Jurassic) | 42 | n. d. |
| Australia | Talgeberry (Jurassic) | 43 | n. d. |
| Australia | Talgeberry (Up Cretaceous) | 51 | n. d. |
| Australia | Woodside Condensate | 51,8 | n. d. |
| Australia | Saladin-3 (Top Barrow) | 49 | n. d. |
| Australia | Harriet | 38 | n. d. |
| Australia | Skua-3 (Challis Field) | 43 | n. d. |
| Australia | Barrow Island | 36,8 | 0,1 |
| Australia | Northwest Shelf Condensate | 53,1 | 0 |
| Australia | Jackson Blend | 41,9 | 0 |
| Australia | Cooper Basin | 45,2 | 0,02 |
| Australia | Griffin | 55 | 0,03 |
| Australia | Buffalo Crude | 53 | n. d. |
| Australia | Cossack | 48,2 | 0,04 |
| Australia | Elang | 56,2 | n. d. |
| Australia | Enfield | 21,7 | 0,13 |
| Australia | Gippsland (Bass Strait) | 45,4 | 0,1 |
| Azerbaigian | Azeri Light | 34,8 | 0,15 |
| Bahrein | Bahrain Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Belize | Belize Light Crude | 40 | n. d. |
| Belize | Belize Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Benin | Seme | 22,6 | 0,5 |
| Benin | Benin Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Bielorussia | Belarus Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Bolivia | Bolivian Condensate | 58,8 | 0,1 |
| Brasile | Garoupa | 30,5 | 0,1 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Brasile | Sergipano | 25,1 | 0,4 |
| Brasile | Campos Basin | 20 | n. d. |
| Brasile | Urucu (Upper Amazon) | 42 | n. d. |
| Brasile | Marlim | 20 | n. d. |
| Brasile | Brazil Polvo | 19,6 | 1,14 |
| Brasile | Roncador | 28,3 | 0,58 |
| Brasile | Roncador Heavy | 18 | n. d. |
| Brasile | Albacora East | 19,8 | 0,52 |
| Brunei | Seria Light | 36,2 | 0,1 |
| Brunei | Champion | 24,4 | 0,1 |
| Brunei | Champion Condensate | 65 | 0,1 |
| Brunei | Brunei LS Blend | 32 | 0,1 |
| Brunei | Brunei Condensate | 65 | n. d. |
| Brunei | Champion Export | 23,9 | 0,12 |
| Camerun | Kole Marine Blend | 34,9 | 0,3 |
| Camerun | Lokele | 21,5 | 0,5 |
| Camerun | Moudi Light | 40 | n. d. |
| Camerun | Moudi Heavy | 21,3 | n. d. |
| Camerun | Ebome | 32,1 | 0,35 |
| Camerun | Cameroon Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Canada | Peace River Light | 41 | n. d. |
| Canada | Peace River Medium | 33 | n. d. |
| Canada | Peace River Heavy | 23 | n. d. |
| Canada | Manyberries | 36,5 | n. d. |
| Canada | Rainbow Light and Medium | 40,7 | n. d. |
| Canada | Pembina | 33 | n. d. |
| Canada | Bells Hill Lake | 32 | n. d. |
| Canada | Fosterton Condensate | 63 | n. d. |
| Canada | Rangeland Condensate | 67,3 | n. d. |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Canada | Redwater | 35 | n. d. |
| Canada | Lloydminster | 20,7 | 2,8 |
| Canada | Wainwright- Kinsella | 23,1 | 2,3 |
| Canada | Bow River Heavy | 26,7 | 2,4 |
| Canada | Fosterton | 21,4 | 3 |
| Canada | Smiley-Coleville | 22,5 | 2,2 |
| Canada | Midale | 29 | 2,4 |
| Canada | Milk River Pipeline | 36 | 1,4 |
| Canada | Ipl-Mix Sweet | 40 | 0,2 |
| Canada | Ipl-Mix Sour | 38 | 0,5 |
| Canada | Ipl Condensate | 55 | 0,3 |
| Canada | Aurora Light | 39,5 | 0,4 |
| Canada | Aurora Condensate | 65 | 0,3 |
| Canada | Reagan Field | 35 | 0,2 |
| Canada | Synthetic Canada | 30,3 | 1,7 |
| Canada | Cold Lake | 13,2 | 4,1 |
| Canada | Cold Lake Blend | 26,9 | 3 |
| Canada | Canadian Federated | 39,4 | 0,3 |
| Canada | Chauvin | 22 | 2,7 |
| Canada | Gcos | 23 | n. d. |
| Canada | Gulf Alberta L & M | 35,1 | 1 |
| Canada | Light Sour Blend | 35 | 1,2 |
| Canada | Lloyd Blend | 22 | 2,8 |
| Canada | Peace River Condensate | 54,9 | n. d. |
| Canada | Sarnium Condensate | 57,7 | n. d. |
| Canada | Saskatchewan Light | 32,9 | n. d. |
| Canada | Sweet Mixed Blend | 38 | 0,5 |
| Canada | Syncrude | 32 | 0,1 |
| Canada | Rangeland — South L & M | 39,5 | 0,5 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Canada | Northblend Nevis | 34 | n. d. |
| Canada | Canadian Common Condensate | 55 | n. d. |
| Canada | Canadian Common | 39 | 0,3 |
| Canada | Waterton Condensate | 65,1 | n. d. |
| Canada | Panuke Condensate | 56 | n. d. |
| Canada | Federated Light and Medium | 39,7 | 2 |
| Canada | Wabasca | 23 | n. d. |
| Canada | Hibernia | 37,3 | 0,37 |
| Canada | BC Light | 40 | n. d. |
| Canada | Boundary | 39 | n. d. |
| Canada | Albian Heavy | 21 | n. d. |
| Canada | Koch Alberta | 34 | n. d. |
| Canada | Terra Nova | 32,3 | n. d. |
| Canada | Echo Blend | 20,6 | 3,15 |
| Canada | Western Canadian Blend | 19,8 | 3 |
| Canada | Western Canadian Select | 20,5 | 3,33 |
| Canada | White Rose | 31,0 | 0,31 |
| Canada | Access | 22 | n. d. |
| Canada | Premium Albian Synthetic Heavy | 20,9 | n. d. |
| Canada | Albian Residuum Blend (ARB) | 20,03 | 2,62 |
| Canada | Christina Lake | 20,5 | 3 |
| Canada | CNRL | 34 | n. d. |
| Canada | Husky Synthetic Blend | 31,91 | 0,11 |
| Canada | Premium Albian Synthetic (PAS) | 35,5 | 0,04 |
| Canada | Seal Heavy(SH) | 19,89 | 4,54 |
| Canada | Suncor Synthetic A (OSA) | 33,61 | 0,178 |
| Canada | Suncor Synthetic H (OSH) | 19,53 | 3,079 |
| Canada | Peace Sour | 33 | n. d. |
| Canada | Western Canadian Resid | 20,7 | n. d. |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Canada | Christina Dilbit Blend | 21,0 | n. d. |
| Canada | Christina Lake Dilbit | 38,08 | 3,80 |
| Ciad | Doba Blend (Early Production) | 24,8 | 0,14 |
| Ciad | Doba Blend (Later Production) | 20,8 | 0,17 |
| Cile | Chile Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Cina | Taching (Daqing) | 33 | 0,1 |
| Cina | Shengli | 24,2 | 1 |
| Cina | Beibu | n. d. | n. d. |
| Cina | Chengbei | 17 | n. d. |
| Cina | Lufeng | 34,4 | n. d. |
| Cina | Xijiang | 28 | n. d. |
| Cina | Wei Zhou | 39,9 | n. d. |
| Cina | Liu Hua | 21 | n. d. |
| Cina | Boz Hong | 17 | 0,282 |
| Cina | Peng Lai | 21,8 | 0,29 |
| Cina | Xi Xiang | 32,18 | 0,09 |
| Colombia | Onto | 35,3 | 0,5 |
| Colombia | Putamayo | 35 | 0,5 |
| Colombia | Rio Zulia | 40,4 | 0,3 |
| Colombia | Orito | 34,9 | 0,5 |
| Colombia | Cano-Limon | 30,8 | 0,5 |
| Colombia | Lasmo | 30 | n. d. |
| Colombia | Cano Duya-1 | 28 | n. d. |
| Colombia | Corocora-1 | 31,6 | n. d. |
| Colombia | Suria Sur-1 | 32 | n. d. |
| Colombia | Tunane-1 | 29 | n. d. |
| Colombia | Casanare | 23 | n. d. |
| Colombia | Cusiana | 44,4 | 0,2 |
| Colombia | Vasconia | 27,3 | 0,6 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Colombia | Castilla Blend | 20,8 | 1,72 |
| Colombia | Cupiaga | 43,11 | 0,082 |
| Colombia | South Blend | 28,6 | 0,72 |
| Congo (Brazzaville) | Emeraude | 23,6 | 0,5 |
| Congo (Brazzaville) | Djeno Blend | 26,9 | 0,3 |
| Congo (Brazzaville) | Viodo Marina-1 | 26,5 | n. d. |
| Congo (Brazzaville) | Nkossa | 47 | 0,03 |
| Congo (Kinshasa) | Muanda | 34 | 0,1 |
| Congo (Kinshasa) | Congo/Zaire | 31,7 | 0,1 |
| Congo (Kinshasa) | Coco | 30,4 | 0,15 |
| Costa d'Avorio | Espoir | 31,4 | 0,3 |
| Costa d'Avorio | Lion Cote | 41,1 | 0,101 |
| Danimarca | Dan | 30,4 | 0,3 |
| Danimarca | Gorm | 33,9 | 0,2 |
| Danimarca | Danish North Sea | 34,5 | 0,26 |
| Dubai | Dubai (Fateh) | 31,1 | 2 |
| Dubai | Margham Light | 50,3 | 0 |
| Ecuador | Oriente | 29,2 | 1 |
| Ecuador | Quito | 29,5 | 0,7 |
| Ecuador | Santa Elena | 35 | 0,1 |
| Ecuador | Limoncoha-1 | 28 | n. d. |
| Ecuador | Frontera-1 | 30,7 | n. d. |
| Ecuador | Bogi-1 | 21,2 | n. d. |
| Ecuador | Napo | 19 | 2 |
| Ecuador | Napo Light | 19,3 | n. d. |
| Egitto | Belayim | 27,5 | 2,2 |
| Egitto | El Morgan | 29,4 | 1,7 |
| Egitto | Rhas Gharib | 24,3 | 3,3 |
| Egitto | Gulf of Suez Mix | 31,9 | 1,5 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Egitto | Geysum | 19,5 | n. d. |
| Egitto | East Gharib (J-1) | 37,9 | n. d. |
| Egitto | Mango-1 | 35,1 | n. d. |
| Egitto | Rhas Budran | 25 | n. d. |
| Egitto | Zeit Bay | 34,1 | 0,1 |
| Egitto | East Zeit Mix | 39 | 0,87 |
| Filippine | Nido | 26,5 | n. d. |
| Filippine | Philippines Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Gabon | Gamba | 31,8 | 0,1 |
| Gabon | Mandji | 30,5 | 1,1 |
| Gabon | Lucina Marine | 39,5 | 0,1 |
| Gabon | Oguendjo | 35 | n. d. |
| Gabon | Rabi-Kouanga | 34 | 0,6 |
| Gabon | T'Catamba | 44,3 | 0,21 |
| Gabon | Rabi | 33,4 | 0,06 |
| Gabon | Rabi Blend | 34 | n. d. |
| Gabon | Rabi Light | 37,7 | 0,15 |
| Gabon | Etame Marin | 36 | n. d. |
| Gabon | Olende | 17,6 | 1,54 |
| Gabon | Gabonian Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Georgia | Georgian Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Ghana | Bonsu | 32 | 0,1 |
| Ghana | Salt Pond | 37,4 | 0,1 |
| Guatemala | Coban | 27,7 | n. d. |
| Guatemala | Rubelsanto | 27 | n. d. |
| Guinea equatoriale | Zafiro | 30,3 | n. d. |
| Guinea equatoriale | Alba Condensate | 55 | n. d. |
| Guinea equatoriale | Ceiba | 30,1 | 0,42 |
| India | Bombay High | 39,4 | 0,2 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Indonesia | Minas (Sumatron Light) | 34,5 | 0,1 |
| Indonesia | Ardjuna | 35,2 | 0,1 |
| Indonesia | Attaka | 42,3 | 0,1 |
| Indonesia | Suri | 18,4 | 0,2 |
| Indonesia | Sanga Sanga | 25,7 | 0,2 |
| Indonesia | Sepinggan | 37,9 | 0,9 |
| Indonesia | Walio | 34,1 | 0,7 |
| Indonesia | Arimbi | 31,8 | 0,2 |
| Indonesia | Poleng | 43,2 | 0,2 |
| Indonesia | Handil | 32,8 | 0,1 |
| Indonesia | Jatibarang | 29 | 0,1 |
| Indonesia | Cinta | 33,4 | 0,1 |
| Indonesia | Bekapai | 40 | 0,1 |
| Indonesia | Katapa | 52 | 0,1 |
| Indonesia | Salawati | 38 | 0,5 |
| Indonesia | Duri (Sumatran Heavy) | 21,1 | 0,2 |
| Indonesia | Sembakung | 37,5 | 0,1 |
| Indonesia | Badak | 41,3 | 0,1 |
| Indonesia | Arun Condensate | 54,5 | n. d. |
| Indonesia | Udang | 38 | 0,1 |
| Indonesia | Klamono | 18,7 | 1 |
| Indonesia | Bunya | 31,7 | 0,1 |
| Indonesia | Pamusian | 18,1 | 0,2 |
| Indonesia | Kerindigan | 21,6 | 0,3 |
| Indonesia | Melahin | 24,7 | 0,3 |
| Indonesia | Bunyu | 31,7 | 0,1 |
| Indonesia | Camar | 36,3 | n. d. |
| Indonesia | Cinta Heavy | 27 | n. d. |
| Indonesia | Lalang | 40,4 | n. d. |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Indonesia | Kakap | 46,6 | n. d. |
| Indonesia | Sisi-1 | 40 | n. d. |
| Indonesia | Giti-1 | 33,6 | n. d. |
| Indonesia | Ayu-1 | 34,3 | n. d. |
| Indonesia | Bima | 22,5 | n. d. |
| Indonesia | Padang Isle | 34,7 | n. d. |
| Indonesia | Intan | 32,8 | n. d. |
| Indonesia | Sepinggan — Yakin Mixed | 31,7 | 0,1 |
| Indonesia | Widuri | 32 | 0,1 |
| Indonesia | Belida | 45,9 | 0 |
| Indonesia | Senipah | 51,9 | 0,03 |
| Iran | Iranian Light | 33,8 | 1,4 |
| Iran | Iranian Heavy | 31 | 1,7 |
| Iran | Soroosh (Cyrus) | 18,1 | 3,3 |
| Iran | Dorrood (Darius) | 33,6 | 2,4 |
| Iran | Rostam | 35,9 | 1,55 |
| Iran | Salmon (Sassan) | 33,9 | 1,9 |
| Iran | Foroozan (Fereidoon) | 31,3 | 2,5 |
| Iran | Aboozar (Ardeshir) | 26,9 | 2,5 |
| Iran | Sirri | 30,9 | 2,3 |
| Iran | Bahrgansar/Nowruz (SIRIP Blend) | 27,1 | 2,5 |
| Iran | Bahr/Nowruz | 25,0 | 2,5 |
| Iran | Iranian Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Iraq | Basrah Light (Pers. Gulf) | 33,7 | 2 |
| Iraq | Kirkuk (Pers. Gulf) | 35,1 | 1,9 |
| Iraq | Mishrif (Pers. Gulf) | 28 | n. d. |
| Iraq | Bai Hasson (Pers. Gulf) | 34,1 | 2,4 |
| Iraq | Basrah Medium (Pers. Gulf) | 31,1 | 2,6 |
| Iraq | Basrah Heavy (Pers. Gulf) | 24,7 | 3,5 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Iraq | Kirkuk Blend (Pers. Gulf) | 35,1 | 2 |
| Iraq | N. Rumalia (Pers. Gulf) | 34,3 | 2 |
| Iraq | Ras el Behar | 33 | n. d. |
| Iraq | Basrah Light (Red Sea) | 33,7 | 2 |
| Iraq | Kirkuk (Red Sea) | 36,1 | 1,9 |
| Iraq | Mishrif (Red Sea) | 28 | n. d. |
| Iraq | Bai Hasson (Red Sea) | 34,1 | 2,4 |
| Iraq | Basrah Medium (Red Sea) | 31,1 | 2,6 |
| Iraq | Basrah Heavy (Red Sea) | 24,7 | 3,5 |
| Iraq | Kirkuk Blend (Red Sea) | 34 | 1,9 |
| Iraq | N. Rumalia (Red Sea) | 34,3 | 2 |
| Iraq | Ratawi | 23,5 | 4,1 |
| Iraq | Basrah Light (Turkey) | 33,7 | 2 |
| Iraq | Kirkuk (Turkey) | 36,1 | 1,9 |
| Iraq | Mishrif (Turkey) | 28 | n. d. |
| Iraq | Bai Hasson (Turkey) | 34,1 | 2,4 |
| Iraq | Basrah Medium (Turkey) | 31,1 | 2,6 |
| Iraq | Basrah Heavy (Turkey) | 24,7 | 3,5 |
| Iraq | Kirkuk Blend (Turkey) | 34 | 1,9 |
| Iraq | N. Rumalia (Turkey) | 34,3 | 2 |
| Iraq | FAO Blend | 27,7 | 3,6 |
| Kazakhstan | Kumkol | 42,5 | 0,07 |
| Kazakhstan | CPC Blend | 44,2 | 0,54 |
| Kuwait | Mina al Ahmadi (Kuwait Export) | 31,4 | 2,5 |
| Kuwait | Magwa (Lower Jurassic) | 38 | n. d. |
| Kuwait | Burgan (Wafra) | 23,3 | 3,4 |
| Libia | Bu Attifel | 43,6 | 0 |
| Libia | Amna (high pour) | 36,1 | 0,2 |
| Libia | Brega | 40,4 | 0,2 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Libia | Sirtica | 43,3 | 0,43 |
| Libia | Zueitina | 41,3 | 0,3 |
| Libia | Bunker Hunt | 37,6 | 0,2 |
| Libia | El Hofra | 42,3 | 0,3 |
| Libia | Dahra | 41 | 0,4 |
| Libia | Sarir | 38,3 | 0,2 |
| Libia | Zueitina Condensate | 65 | 0,1 |
| Libia | El Sharara | 42,1 | 0,07 |
| Malaysia | Miri Light | 36,3 | 0,1 |
| Malaysia | Tembungo | 37,5 | n. d. |
| Malaysia | Labuan Blend | 33,2 | 0,1 |
| Malaysia | Tapis | 44,3 | 0,1 |
| Malaysia | Tembungo | 37,4 | 0 |
| Malaysia | Bintulu | 26,5 | 0,1 |
| Malaysia | Bekok | 49 | n. d. |
| Malaysia | Pulai | 42,6 | n. d. |
| Malaysia | Dulang | 39 | 0,037 |
| Mauritania | Chinguetti | 28,2 | 0,51 |
| Messico | Isthmus | 32,8 | 1,5 |
| Messico | Maya | 22 | 3,3 |
| Messico | Olmeca | 39 | n. d. |
| Messico | Altamira | 16 | n. d. |
| Messico | Topped Isthmus | 26,1 | 1,72 |
| Nigeria | Forcados Blend | 29,7 | 0,3 |
| Nigeria | Escravos | 36,2 | 0,1 |
| Nigeria | Brass River | 40,9 | 0,1 |
| Nigeria | Qua Iboe | 35,8 | 0,1 |
| Nigeria | Bonny Medium | 25,2 | 0,2 |
| Nigeria | Pennington | 36,6 | 0,1 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Nigeria | Bomu | 33 | 0,2 |
| Nigeria | Bonny Light | 36,7 | 0,1 |
| Nigeria | Brass Blend | 40,9 | 0,1 |
| Nigeria | Gilli Gilli | 47,3 | n. d. |
| Nigeria | Adanga | 35,1 | n. d. |
| Nigeria | Iyak-3 | 36 | n. d. |
| Nigeria | Antan | 35,2 | n. d. |
| Nigeria | OSO | 47 | 0,06 |
| Nigeria | Ukpokiti | 42,3 | 0,01 |
| Nigeria | Yoho | 39,6 | n. d. |
| Nigeria | Okwori | 36,9 | n. d. |
| Nigeria | Bonga | 28,1 | n. d. |
| Nigeria | ERHA | 31,7 | 0,21 |
| Nigeria | Amenam Blend | 39 | 0,09 |
| Nigeria | Akpo | 45,17 | 0,06 |
| Nigeria | EA | 38 | n. d. |
| Nigeria | Agbami | 47,2 | 0,044 |
| Norvegia | Ekofisk | 43,4 | 0,2 |
| Norvegia | Tor | 42 | 0,1 |
| Norvegia | Statfjord | 38,4 | 0,3 |
| Norvegia | Heidrun | 29 | n. d. |
| Norvegia | Norwegian Forties | 37,1 | n. d. |
| Norvegia | Gullfaks | 28,6 | 0,4 |
| Norvegia | Oseberg | 32,5 | 0,2 |
| Norvegia | Norne | 33,1 | 0,19 |
| Norvegia | Troll | 28,3 | 0,31 |
| Norvegia | Draugen | 39,6 | n. d. |
| Norvegia | Sleipner Condensate | 62 | 0,02 |
| Oman | Oman Export | 36,3 | 0,8 |
| Paesi Bassi | Alba | 19,59 | n. d. |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Papua Nuova Guinea | Kutubu | 44 | 0,04 |
| Perù | Loreto | 34 | 0,3 |
| Perù | Talara | 32,7 | 0,1 |
| Perù | High Cold Test | 37,5 | n. d. |
| Perù | Bayovar | 22,6 | n. d. |
| Perù | Low Cold Test | 34,3 | n. d. |
| Perù | Carmen Central-5 | 20,7 | n. d. |
| Perù | Shiviyacu-23 | 20,8 | n. d. |
| Perù | Mayna | 25,7 | n. d. |
| Qatar | Dukhan | 41,7 | 1,3 |
| Qatar | Qatar Marine | 35,3 | 1,6 |
| Qatar | Qatar Land | 41,4 | n. d. |
| Ras Al Khaimah | Rak Condensate | 54,1 | n. d. |
| Ras Al Khaimah | Ras Al Khaimah Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Regno Unito | Auk | 37,2 | 0,5 |
| Regno Unito | Beatrice | 38,7 | 0,05 |
| Regno Unito | Brae | 33,6 | 0,7 |
| Regno Unito | Buchan | 33,7 | 0,8 |
| Regno Unito | Claymore | 30,5 | 1,6 |
| Regno Unito | S.V. (Brent) | 36,7 | 0,3 |
| Regno Unito | Tartan | 41,7 | 0,6 |
| Regno Unito | Tern | 35 | 0,7 |
| Regno Unito | Magnus | 39,3 | 0,3 |
| Regno Unito | Dunlin | 34,9 | 0,4 |
| Regno Unito | Fulmar | 40 | 0,3 |
| Regno Unito | Hutton | 30,5 | 0,7 |
| Regno Unito | N.W. Hutton | 36,2 | 0,3 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Regno Unito | Maureen | 35,5 | 0,6 |
| Regno Unito | Murchison | 38,8 | 0,3 |
| Regno Unito | Ninian Blend | 35,6 | 0,4 |
| Regno Unito | Montrose | 40,1 | 0,2 |
| Regno Unito | Beryl | 36,5 | 0,4 |
| Regno Unito | Piper | 35,6 | 0,9 |
| Regno Unito | Forties | 36,6 | 0,3 |
| Regno Unito | Brent Blend | 38 | 0,4 |
| Regno Unito | Flotta | 35,7 | 1,1 |
| Regno Unito | Thistle | 37 | 0,3 |
| Regno Unito | S.V. (Ninian) | 38 | 0,3 |
| Regno Unito | Argyle | 38,6 | 0,2 |
| Regno Unito | Heather | 33,8 | 0,7 |
| Regno Unito | South Birch | 38,6 | n. d. |
| Regno Unito | Wytch Farm | 41,5 | n. d. |
| Regno Unito | Cormorant North | 34,9 | 0,7 |
| Regno Unito | Cormorant South (Cormorant «A») | 35,7 | 0,6 |
| Regno Unito | Alba | 19,2 | n. d. |
| Regno Unito | Foinhaven | 26,3 | 0,38 |
| Regno Unito | Schiehallion | 25,8 | n. d. |
| Regno Unito | Captain | 19,1 | 0,7 |
| Regno Unito | Harding | 20,7 | 0,59 |
| Russia | Urals | 31 | 2 |
| Russia | Russian Export Blend | 32,5 | 1,4 |
| Russia | M100 | 17,6 | 2,02 |
| Russia | M100 Heavy | 16,67 | 2,09 |
| Russia | Siberian Light | 37,8 | 0,4 |
| Russia | E4 (Gravenshon) | 19,84 | 1,95 |
| Russia | E4 Heavy | 18 | 2,35 |
| Russia | Purovsky Condensate | 64,1 | 0,01 |
| Russia | Sokol | 39,7 | 0,18 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Sharjah | Mubarek Sharjah | 37 | 0,6 |
| Sharjah | Sharjah Condensate | 49,7 | 0,1 |
| Singapore | Rantau | 50,5 | 0,1 |
| Siria | Syrian Straight | 15 | n. d. |
| Siria | Thayyem | 35 | n. d. |
| Siria | Omar Blend | 38 | n. d. |
| Siria | Omar | 36,5 | 0,1 |
| Siria | Syrian Light | 36 | 0,6 |
| Siria | Souedie | 24,9 | 3,8 |
| Spagna | Amposta Marina North | 37 | n. d. |
| Spagna | Casablanca | 34 | n. d. |
| Spagna | El Dorado | 26,6 | n. d. |
| Stati Uniti, Alaska | ANS | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, Colorado | Niobrara | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, margine della piattaforma continentale federale | Beta | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, margine della piattaforma continentale federale | Carpinteria | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, margine della piattaforma continentale federale | Dos Cuadras | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, margine della piattaforma continentale federale | Hondo | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, margine della piattaforma continentale federale | Hueneme | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, margine della piattaforma continentale federale | Pescado | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, margine della piattaforma continentale federale | Point Arguello | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, margine della piattaforma continentale federale | Point Pedernales | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, margine della piattaforma continentale federale | Sacate | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, margine della piattaforma continentale federale | Santa Clara | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, margine della piattaforma continentale federale | Sockeye | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, New Mexico | Four Corners | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, North Dakota | Bakken | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, North Dakota | North Dakota Sweet | n. d. | n. d. |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Stati Uniti, Texas | WTI | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, Texas | Eagle Ford | n. d. | n. d. |
| Stati Uniti, Utah | Covenant | n. d. | n. d. |
| Tailandia | Erawan Condensate | 54,1 | n. d. |
| Tailandia | Sirikit | 41 | n. d. |
| Tailandia | Nang Nuan | 30 | n. d. |
| Tailandia | Bualuang | 27 | n. d. |
| Tailandia | Benchamas | 42,4 | 0,12 |
| Trinidad e Tobago | Galeota Mix | 32,8 | 0,3 |
| Trinidad e Tobago | Trintopec | 24,8 | n. d. |
| Trinidad e Tobago | Land/Trinmar | 23,4 | 1,2 |
| Trinidad e Tobago | Calypso Miscellaneous | 30,84 | 0,59 |
| Tunisia | Zarzaitine | 41,9 | 0,1 |
| Tunisia | Ashtart | 29 | 1 |
| Tunisia | El Borma | 43,3 | 0,1 |
| Tunisia | Ezzaouia-2 | 41,5 | n. d. |
| Turchia | Turkish Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Ucraina | Ukraine Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Uzbekistan | Uzbekistan Miscellaneous | n. d. | n. d. |
| Venezuela | Jobo (Monagas) | 12,6 | 2 |
| Venezuela | Lama Lamar | 36,7 | 1 |
| Venezuela | Mariago | 27 | 1,5 |
| Venezuela | Ruiz | 32,4 | 1,3 |
| Venezuela | Tucipido | 36 | 0,3 |
| Venezuela | Venez Lot 17 | 36,3 | 0,9 |
| Venezuela | Mara 16/18 | 16,5 | 3,5 |
| Venezuela | Tia Juana Light | 32,1 | 1,1 |
| Venezuela | Tia Juana Med 26 | 24,8 | 1,6 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Venezuela | Officina | 35,1 | 0,7 |
| Venezuela | Bachaquero | 16,8 | 2,4 |
| Venezuela | Cento Lago | 36,9 | 1,1 |
| Venezuela | Lagunillas | 17,8 | 2,2 |
| Venezuela | La Rosa Medium | 25,3 | 1,7 |
| Venezuela | San Joaquin | 42 | 0,2 |
| Venezuela | Lagotreco | 29,5 | 1,3 |
| Venezuela | Lagocinco | 36 | 1,1 |
| Venezuela | Boscan | 10,1 | 5,5 |
| Venezuela | Leona | 24,1 | 1,5 |
| Venezuela | Barinas | 26,2 | 1,8 |
| Venezuela | Sylvestre | 28,4 | 1 |
| Venezuela | Mesa | 29,2 | 1,2 |
| Venezuela | Ceuta | 31,8 | 1,2 |
| Venezuela | Lago Medio | 31,5 | 1,2 |
| Venezuela | Tigre | 24,5 | n. d. |
| Venezuela | Anaco Wax | 41,5 | 0,2 |
| Venezuela | Santa Rosa | 49 | 0,1 |
| Venezuela | Bombai | 19,6 | 1,6 |
| Venezuela | Aguasay | 41,1 | 0,3 |
| Venezuela | Anaco | 43,4 | 0,1 |
| Venezuela | BCF-Bach/Lag17 | 16,8 | 2,4 |
| Venezuela | BCF-Bach/Lag21 | 20,4 | 2,1 |
| Venezuela | BCF-21,9 | 21,9 | n. d. |
| Venezuela | BCF-24 | 23,5 | 1,9 |
| Venezuela | BCF-31 | 31 | 1,2 |
| Venezuela | BCF Blend | 34 | 1 |
| Venezuela | Bolival Coast | 23,5 | 1,8 |
| Venezuela | Ceuta/Bach 18 | 18,5 | 2,3 |
| Venezuela | Corridor Block | 26,9 | 1,6 |
| Venezuela | Cretaceous | 42 | 0,4 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Venezuela | Guanipa | 30 | 0,7 |
| Venezuela | Lago Mix Med. | 23,4 | 1,9 |
| Venezuela | Larosa/Lagun | 23,8 | 1,8 |
| Venezuela | Menemoto | 19,3 | 2,2 |
| Venezuela | Cabimas | 20,8 | 1,8 |
| Venezuela | BCF-23 | 23 | 1,9 |
| Venezuela | Oficina/Mesa | 32,2 | 0,9 |
| Venezuela | Pilon | 13,8 | 2 |
| Venezuela | Recon (Venez) | 34 | n. d. |
| Venezuela | 102 Tj (25) | 25 | 1,6 |
| Venezuela | Tjl Cretaceous | 39 | 0,6 |
| Venezuela | Tia Juana Pesado (Heavy) | 12,1 | 2,7 |
| Venezuela | Mesa-Recon | 28,4 | 1,3 |
| Venezuela | Oritupano | 19 | 2 |
| Venezuela | Hombre Pintado | 29,7 | 0,3 |
| Venezuela | Merey | 17,4 | 2,2 |
| Venezuela | Lago Light | 41,2 | 0,4 |
| Venezuela | Laguna | 11,2 | 0,3 |
| Venezuela | Bach/Ceuta Mix | 24 | 1,2 |
| Venezuela | Bachaquero 13 | 13 | 2,7 |
| Venezuela | Ceuta — 28 | 28 | 1,6 |
| Venezuela | Temblador | 23,1 | 0,8 |
| Venezuela | Lagomar | 32 | 1,2 |
| Venezuela | Taparito | 17 | n. d. |
| Venezuela | BCF-Heavy | 16,7 | n. d. |
| Venezuela | BCF-Medium | 22 | n. d. |
| Venezuela | Caripito Blend | 17,8 | n. d. |
| Venezuela | Laguna/Ceuta Mix | 18,1 | n. d. |
| Venezuela | Morichal | 10,6 | n. d. |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Venezuela | Pedenales | 20,1 | n. d. |
| Venezuela | Quiriquire | 16,3 | n. d. |
| Venezuela | Tucupita | 17 | n. d. |
| Venezuela | Furrial-2 (E. Venezuela) | 27 | n. d. |
| Venezuela | Curazao Blend | 18 | n. d. |
| Venezuela | Santa Barbara | 36,5 | n. d. |
| Venezuela | Cerro Negro | 15 | n. d. |
| Venezuela | BCF22 | 21,1 | 2,11 |
| Venezuela | Hamaca | 26 | 1,55 |
| Venezuela | Zuata 10 | 15 | n. d. |
| Venezuela | Zuata 20 | 25 | n. d. |
| Venezuela | Zuata 30 | 35 | n. d. |
| Venezuela | Monogas | 15,9 | 3,3 |
| Venezuela | Corocoro | 24 | n. d. |
| Venezuela | Petrozuata | 19,5 | 2,69 |
| Venezuela | Morichal 16 | 16 | n. d. |
| Venezuela | Guafita | 28,6 | 0,73 |
| Vietnam | Bach Ho (White Tiger) | 38,6 | 0 |
| Vietnam | Dai Hung (Big Bear) | 36,9 | 0,1 |
| Vietnam | Rang Dong | 37,7 | 0,5 |
| Vietnam | Ruby | 35,6 | 0,08 |
| Vietnam | Su Tu Den (Black Lion) | 36,8 | 0,05 |
| Yemen | North Yemeni Blend | 40,5 | n. d. |
| Yemen | Alif | 40,4 | 0,1 |
| Yemen | Maarib Lt. | 49 | 0,2 |
| Yemen | Masila Blend | 30-31 | 0,6 |
| Yemen | Shabwa Blend | 34,6 | 0,6 |
| Zona neutrale | Eocene (Wafra) | 18,6 | 4,6 |
| Zona neutrale | Hout | 32,8 | 1,9 |

▼B

| Paese | Denominazione commerciale delle materie prime | API | Zolfo (% in massa) |
|---|---|---|---|
| Zona neutrale | Khafji | 28,5 | 2,9 |
| Zona neutrale | Burgan (Wafra) | 23,3 | 3,4 |
| Zona neutrale | Ratawi | 23,5 | 4,1 |
| Zona neutrale | Neutral Zone Mix | 23,1 | n. d. |
| Zona neutrale | Khafji Blend | 23,4 | 3,8 |
| Altro | Scisti bituminosi | n. d. | n. d. |
| Altro | Olio di scisto | n. d. | n. d. |
| Altro | Gas naturale: attinto alla fonte | n. d. | n. d. |
| Altro | Gas naturale: ottenuto da gas naturale liquido | n. d. | n. d. |
| Altro | Gas di scisto: attinto alla fonte | n. d. | n. d. |
| Altro | Carbone | n. d. | n. d. |

▼B

*ALLEGATO II*

## CALCOLO DEL VALORE DI RIFERIMENTO PER I CARBURANTI DEI COMBUSTIBILI FOSSILI

Metodo di calcolo

a) Il valore di riferimento per i carburanti è calcolata sulla base del consumo medio di combustibili fossili nell'Unione per benzina, diesel, gasolio, GPL e gas naturale compresso, secondo la seguente formula:

$$\text{Valore di riferimento per i carburanti} = \frac{\sum_x (GHGi_x \times MJ_x)}{\sum_x MJ_x}$$

dove s'intende con:

«x», i diversi combustibili e le diverse energie oggetto della presente direttiva e definiti nella tabella sottostante;

«$GHGi_x$», l'intensità delle emissioni di gas a effetto serra della fornitura annua commercializzata del combustibile x o dell'energia oggetto della presente direttiva ed espressa in $gCO_{2eq}$/MJ. Si utilizzano i valori relativi ai combustibili fossili riportati nell'allegato I, parte 2, punto 5;

«$MJ_x$», l'energia totale fornita e convertita a partire dai volumi comunicati di combustibile «x», espressa in megajoule.

b) Dati sul consumo

Ai fini del calcolo si utilizzano i seguenti dati sul consumo:

| Combustibile | Consumo energetico (MJ) | Fonte |
|---|---|---|
| Diesel | $7\,894\,969 \times 10^6$ | Comunicazione 2010 degli Stati membri nel quadro della UNFCCC |
| Gasolio non stradale | $240\,763 \times 10^6$ | |
| Benzina | $3\,844\,356 \times 10^6$ | |
| GPL | $217\,563 \times 10^6$ | |
| Gas naturale compresso | $51\,037 \times 10^6$ | |

Intensità delle emissioni di gas a effetto serra

Il valore di riferimento per i carburanti per il 2010 è pari a 94,1 $gCO_{2eq}$/MJ

▼B

*ALLEGATO III*

**COMUNICAZIONE DEGLI STATI MEMBRI ALLA COMMISSIONE**

1. Entro il 31 dicembre di ogni anno gli Stati membri devono comunicare i dati di cui al punto 3. Tali dati devono essere comunicati per tutti i combustibili e l'energia immessi sul mercato in ciascuno Stato membro. Se vari biocarburanti sono miscelati con combustibili fossili occorre fornire i dati per ciascun biocarburante.

2. I dati di cui al punto 3 devono essere comunicati separatamente per i combustibili o l'energia immessi sul mercato dai fornitori in un dato Stato membro (compresi i fornitori congiunti che operano in un solo Stato membro).

3. Per ogni combustibile ed energia, gli Stati membri devono comunicare alla Commissione i seguenti dati aggregati conformemente al punto 2 e secondo le definizioni di cui all'allegato I:

   a) tipo di combustibile o energia;

   b) volume o quantità di elettricità;

   c) intensità delle emissioni di gas a effetto serra;

   d) UER;

   e) origine;

   f) luogo di acquisto.

▼B

*ALLEGATO IV*

**FORMATO PER LA COMUNICAZIONE DELLE INFORMAZIONI A FINI DI UNIFORMITÀ DEI DATI COMUNICATI**

**Combustibili — Fornitori individuali**

| Voce | Comunicazione congiunta (SÌ/NO) | Paese | Fornitore[1] | Tipo di combustibile[7] | Codice CN combustibile[7] | Quantità[2] | | Intensità media GHG | Riduzione emissioni a monte[5] | Riduzioni sulla media 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | in litri | in energia | | | |
| l | | | | | | | | | | |
| | | Codice CN | Intensità GHG[4] | Materia prima | Codice CN | Intensità GHG[4] | Sostenibile (SÌ/NO) | | | |
| | Componente F.1 (componente combustibile fossile) | | | Componente B.1 (componente biocarburante) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Componente F.n (componente combustibile fossile) | | | Componente B.m (componente biocarburante) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| k | | | | | | | | | | |
| | | Codice CN[2] | Intensità GHG[4] | Materia prima | Codice CN[2] | Intensità GHG[4] | Sostenibile (SÌ/NO) | | | |
| | Componente F.1 (componente combustibile fossile) | | | Componente B.1 (componente biocarburante) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Componente F.n (componente combustibile fossile) | | | Componente B.m (componente biocarburante) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

**Combustibili — Fornitori congiunti**

| Voce | Comunicazione congiunta (SÌ/NO) | Paese | Fornitore[1] | Tipo di combustibile[7] | Codice CN combustibile[7] | Quantità[2] | | Intensità media GHG | Riduzione emissioni a monte[5] | Riduzioni sulla media 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | in litri | in energia | | | |
| I | SÌ | | | | | | | | | |
| | SÌ | | | | | | | | | |
| | Totale parziale | | | | | | | | | |
| | | Codice CN | Intensità GHG[4] | Materia prima | Codice CN | Intensità GHG[4] | Sostenibile (SÌ/NO) | | | |
| | Componente F.1 (componente combustibile fossile) | | | Componente B.1 (componente biocarburante) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Componente F.n (componente combustibile fossile) | | | Componente B.m (componente biocarburante) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

▼B

| Voce | Comunicazione congiunta (SÌ/NO) | Paese | Fornitore[1] | Tipo di combustibile[7] | Codice CN combustibile[7] | Quantità[2] | | Intensità media GHG | Riduzione emissioni a monte[5] | Riduzioni sulla media 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | in litri | in energia | | | |
| | SÌ | | | | | | | | | |
| | SÌ | | | | | | | | | |
| | Totale parziale | | | | | | | | | |
| | | Codice CN[2] | Intensità GHG[4] | Materia prima | Codice CN[2] | Intensità GHG[4] | Sostenibile (SÌ/NO) | | | |
| x | Componente F.1 (componente combustibile fossile) | | | Componente B.1 (componente biocarburante) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Componente F.n (componente combustibile fossile) | | | Componente B.m (componente biocarburante) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

**Energia elettrica**

| Comunicazione congiunta (SÌ/NO | Paese | Fornitore[1] | Tipo di energia[7] | Quantità[6] | Intensità GHG | Riduzioni sulla media 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | in energia | | |
| NO | | | | | | |
| Dati sui fornitori congiunti | | | | | | |
| | Paese | Fornitore[1] | Tipo di energia[7] | Quantità[6] | Intensità GHG | Riduzioni sulla media 2010 |
| | | | | in energia | | |
| SÌ | | | | | | |
| SÌ | | | | | | |
| | Totale parziale | | | | | |

**Origine — Fornitori individuali[8]**

| Voce 1 | Componente F.1 | | Voce 1 | Componente F.n | | Voce k | Componente F.1 | | Voce k | Componente F.n | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate | Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate | Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate | Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

▼B

| Voce 1 | Componente F.1 | | Voce 1 | Componente F.n | | Voce k | Componente F.1 | | Voce k | Componente F.n | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate | Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate | Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate | Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| Voce 1 | Componente B.1 | | Voce 1 | Componente B.m | | Voce k | Componente B.1 | | Voce k | Componente B.m | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate | Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate | Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate | Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

▼B

| Voce 1 | Componente B.1 | | Voce 1 | Componente B.m | | Voce k | Componente B.1 | | Voce k | Componente B.m | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate | Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate | Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate | Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

**Origine — Fornitori congiunti[8]**

| Voce 1 | Componente F.1 | | Voce 1 | Componente F.n | | Voce X | Componente F.1 | | Voce X | Componente F.n | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate | Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate | Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate | Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

▼B

| Voce 1 | Componente F.1 | | Voce 1 | Componente F.n | | Voce X | Componente F.1 | | Voce X | Componente F.n | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate | Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate | Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate | Nome commerciale materia prima | Densità API[3] | Tonnellate |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| Voce 1 | Componente B.1 | | Voce 1 | Componente B.m | | Voce X | Componente B.1 | | Voce X | Componente B.m | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate | Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate | Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate | Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

▼B

| Voce l | Componente B.1 | | Voce l | Componente B.m | | Voce X | Componente B.1 | | Voce X | Componente B.m | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate | Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate | Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate | Filiera bio | Densità API[3] | Tonnellate |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

**Luogo d'acquisto[9]**

| Voce | Componente | Nome raffineria/ impianto di trattamento | Paese | Nome raffineria/ impianto di trattamento | Paese | Nome raffineria/ impianto di trattamento | Paese | Nome raffineria/ impianto di trattamento | Paese | Nome raffineria/ impianto di trattamento | Paese | Nome raffineria/ impianto di trattamento | Paese |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| l | F.1 | | | | | | | | | | | | |
| l | F.n | | | | | | | | | | | | |
| l | B.1 | | | | | | | | | | | | |
| l | B.m | | | | | | | | | | | | |
| k | F.1 | | | | | | | | | | | | |
| k | F.n | | | | | | | | | | | | |
| k | B.1 | | | | | | | | | | | | |
| k | B.m | | | | | | | | | | | | |
| l | F.1 | | | | | | | | | | | | |
| l | F.n | | | | | | | | | | | | |
| l | B.1 | | | | | | | | | | | | |
| l | B.m | | | | | | | | | | | | |
| X | F.1 | | | | | | | | | | | | |
| X | F.n | | | | | | | | | | | | |
| X | B.1 | | | | | | | | | | | | |
| X | B.m | | | | | | | | | | | | |

▼B

**Energia totale comunicata e riduzioni totali realizzate per Stato membro**

| Volume (in energia)[10] | Intensità GHG | Riduzioni sulla media 2010 |
|---|---|---|
| | | |

**Note per la compilazione**

Il modello per la comunicazione delle informazioni da parte dei fornitori è identico al modello per la comunicazione da parte degli Stati membri.

Le caselle a sfondo grigio non devono essere compilate.

1. Per l'identificazione del fornitore si veda l'allegato I, parte 1, punto 3, lettera a).

2. Per determinare la quantità di combustibile si veda l'allegato I, parte 1, punto 3, lettera c).

3. Per determinare la gravità API (American Petroleum Institute) si utilizzi il metodo di prova ASTM D287.

4. Per determinare l'intensità di gas a effetto serra si veda l'allegato I, parte 1, punto 3, lettera e).

5. Per determinare la UER si veda l'allegato I, parte 1, punto 3, lettera d); per le modalità di comunicazione si veda l'allegato I, parte 2, punto 1.

6. Per determinare la quantità di elettricità si veda l'allegato I, parte 2, punto 6.

7. Per i tipi di combustibili e i corrispondenti codici NC si veda l'allegato I, parte 1, punto 3, lettera b).

8. Per stabilire l'origine si veda l'allegato I, parte 2, punti 2 e 4.

9. Per stabilire il luogo d'acquisto si veda l'allegato I, parte 2, punti 3 e 4.

10. Quantitativo totale di energia (combustibile ed energia elettrica) consumato.