

Bruxelles, 17.10.2012
SWD(2012) 344 final

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

**SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO
SUL CAMBIAMENTO INDIRETTO DELLA DESTINAZIONE DEI TERRENI
IN RELAZIONE AI BIOCARBURANTI E AI BIOLIQUIDI**

Che accompagna il documento

**Proposta di
direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio**

**che modifica la direttiva 98/70/CE relativa alla qualità della benzina e del combustibile
diesel e la direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da
fonti rinnovabili**

{ COM(2012) 595 final }
{ SWD(2012) 343 final }

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO SUL CAMBIAMENTO INDIRETTO DELLA DESTINAZIONE DEI TERRENI IN RELAZIONE AI BIOCARBURANTI E AI BIOLIQUIDI

Che accompagna il documento

**Proposta di
direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio**

che modifica la direttiva 98/70/CE relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel e la direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili

1. INTRODUZIONE

La direttiva sulle energie rinnovabili e la direttiva sulla qualità dei carburanti (di seguito "le direttive")^{1,2} prevedono entrambe l'obbligo di riesaminare l'impatto del cambiamento indiretto della destinazione dei terreni sulle emissioni di gas a effetto serra associate ai biocarburanti e, se del caso, di corredare tale riesame con una proposta sui metodi per ridurre al minimo detto impatto. In risposta, nel dicembre 2010 la Commissione ha pubblicato una relazione³ che (i) ha individuato una serie di incertezze e di limitazioni associate ai modelli economici utilizzati per stimare il cambiamento indiretto della destinazione dei terreni; (ii) ha riconosciuto che l'impatto del cambiamento indiretto della destinazione dei terreni può ridurre le emissioni di gas a effetto serra associate ai biocarburanti; e (iii) ha indicato che, se occorre intervenire, è opportuno affrontare il cambiamento indiretto della destinazione dei terreni sulla base del principio di precauzione. La relazione stabilisce inoltre che la Commissione elabori una valutazione d'impatto sulla base delle quattro opzioni individuate nella relazione, corredata, se del caso, di una proposta legislativa volta a modificare le direttive.

2. DEFINIZIONE DEL PROBLEMA

La maggior parte degli attuali biocarburanti è prodotta a partire da colture agricole quali cereali e semi di colza. Quando i terreni agricoli o a pascolo, precedentemente destinati al mercato degli alimenti, dei mangimi e delle fibre, sono convertiti alla produzione di biocarburanti, occorre soddisfare comunque la domanda di prodotti non energetici. Sebbene l'ulteriore domanda possa essere soddisfatta attraverso l'intensificazione della produzione originaria, è possibile anche rendere produttivi i terreni non agricoli. È in quest'ultimo caso che il cambiamento della destinazione del terreno si verifica *indirettamente* (da cui l'espressione "cambiamento indiretto della destinazione dei terreni"). Nel caso in cui la produzione avvenga attraverso l'uso di terreni supplementari, la conversione di questi ultimi

¹ Articolo 7 *quinquies*, paragrafo 6, della direttiva 2009/30/CE e articolo 19, paragrafo 6, della direttiva 2009/28/CE.

² Dato che, nella direttiva sulle energie rinnovabili, quest'obbligo riguarda anche i bioliquidi, nel presente documento il termine "biocarburanti" si applica anche ai bioliquidi.

³ COM(2010) 811.

potrebbe generare notevoli emissioni di gas a effetto serra rilasciate a seguito dello sfruttamento di zone ad elevato stock di carbonio quali le foreste.

Per stimare le emissioni di gas a effetto serra associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni occorre fare una proiezione delle possibili ripercussioni, operazione però intrinsecamente incerta, dal momento che l'evoluzione futura non seguirà necessariamente le tendenze osservate finora. Peraltro le stime relative al cambiamento di destinazione dei terreni non possono essere convalidate, perché tale cambiamento è un fenomeno impossibile da osservare o da misurare direttamente. Per stimarlo occorre quindi elaborare appositi modelli.

Nell'ambito dell'obbligo stabilito dalle direttive per i biocarburanti di conseguire una riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, e una riduzione del 6% dell'intensità dei gas a effetto serra prevista dalla direttiva sulla qualità dei carburanti, il problema principale affrontato dalla presente valutazione d'impatto è l'eventuale correzione delle emissioni di gas a effetto serra associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni e, in caso affermativo, le modalità per farlo.

3. SUSSIDIARIETÀ

La logica dell'azione europea in materia di biocarburanti è già stata decisa con l'adozione della direttiva sulla qualità dei carburanti e della direttiva sulle energie rinnovabili, che istituiscono un mercato unico nel settore delle energie rinnovabili e a minore intensità di gas a effetto serra nel settore dei trasporti. Dato che tutte le misure proposte per far fronte al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni sono tali da richiedere una modifica delle direttive esistenti, queste ultime dovranno essere coordinate e armonizzate in tutta l'UE.

4. OBIETTIVI STRATEGICI

Come indicato nell'introduzione, la presente valutazione d'impatto si concentra sui requisiti specifici delle direttive in materia di emissioni di gas a effetto serra associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni e non esamina eventuali ripercussioni sociali e ambientali di più ampia portata connesse all'uso dei biocarburanti. In quanto tali, gli obiettivi generali illustrati nella valutazione d'impatto si traducono nel seguente obiettivo specifico/operativo inteso a:

ridurre al minimo l'impatto del cambiamento indiretto della destinazione dei terreni sulle emissioni di gas a effetto serra dei biocarburanti, nell'ambito di obiettivi strategici più ampi che sono, per il 2020, l'utilizzo di almeno il 10% di carburanti rinnovabili nel settore dei trasporti e la riduzione di almeno il 6% rispetto al 2010 dell'intensità dei gas a effetto serra dei carburanti utilizzati in tale settore.

5. OPZIONI STRATEGICHE

Le opzioni prese in considerazione nella valutazione d'impatto sono descritte nella tabella seguente.

Opzioni/alternative secondarie e relative combinazioni	Descrizione
---	--------------------

<p>A) Non adottare alcuna misura per il momento, continuando a monitorare il cambiamento indiretto della destinazione dei terreni</p>	<p>Questa opzione fa riferimento alla relazione biennale della Commissione per il monitoraggio e la comunicazione delle ripercussioni, compreso il cambiamento indiretto della destinazione dei terreni, come stabilito dalla direttiva sulle energie rinnovabili⁴, la prima delle quali è prevista nel 2012. L'opzione implica anche il continuo monitoraggio dei progressi scientifici relativi alle emissioni stimate associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni.</p> <p>Durante l'ultima consultazione, l'opzione A è stata preferita dalle parti interessate, le quali hanno ritenuto che il livello attuale di sviluppo dei modelli non era adeguato come base per l'elaborazione delle politiche. La posizione rispecchiava il parere della maggior parte degli industriali, delle associazioni di agricoltori e dei paesi terzi produttori di biocarburanti.</p>
<p>B) Aumentare la soglia minima di riduzione dei gas a effetto serra per i biocarburanti</p>	<p>L'opzione B intende a) <i>compensare</i> le emissioni stimate associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni mediante la richiesta di maggiori risparmi diretti, migliorando così le prestazioni in termini di gas a effetto serra dei biocarburanti consumati e b) <i>ridurre</i> le emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni mediante l'aumento della soglia fissata a un livello tale da escludere molti dei biocarburanti che prevedono elevate emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni.</p> <p>L'opzione B non è stata privilegiata da alcun gruppo specifico delle parti interessate nel corso dell'ultima consultazione.</p>
<p>C) Introdurre ulteriori criteri di sostenibilità per determinate categorie di biocarburanti</p>	<p>L'opzione C consiste nell'introdurre ulteriori criteri di sostenibilità volti a limitare il rischio di emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni. L'opzione C1 intende farlo grazie all'introduzione di requisiti intesi a ridurre la deforestazione che gli Stati membri e i paesi terzi fornitori di biocarburanti all'UE dovranno rispettare, nonché di misure volte ad aumentare la disponibilità di materie prime in modo sostenibile. Le misure previste dall'opzione C2 mirano invece a stabilire criteri per la produzione di biocarburanti attraverso pratiche che comportano un minimo rischio di provocare emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni. Mentre le opzioni C1 e C2 sono valutate di per sé, l'opzione C2 è valutata in combinazione con l'opzione D (se la produzione di biocarburante deve soddisfare i requisiti previsti dall'opzione D, a meno che essa non avvenga alle condizioni descritte nell'opzione C2).</p> <p>Durante l'ultima consultazione sulle opzioni strategiche, la maggior parte dei soggetti interessati ha sostenuto il ricorso a un'azione internazionale per affrontare le emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni, anche se non necessariamente nei termini previsti dall'opzione C1. La maggior parte delle ONG ha sostenuto l'opzione C2, quale potenziale deroga all'applicazione dell'opzione D.</p>
<p>D) Attribuire ai biocarburanti una quantità di emissioni di gas a effetto serra che rispecchi l'impatto stimato del cambiamento indiretto della destinazione dei terreni</p>	<p>L'opzione D è l'opzione esaminata nelle direttive e implica l'integrazione dei valori previsti per le emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni nell'attuale metodologia per il calcolo delle emissioni di gas a effetto serra in relazione ai biocarburanti. Sono concesse esenzioni significative in situazioni che non generano automaticamente emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni (ossia materie prime che non implicano l'utilizzo di terreni, quali rifiuti e alghe, o situazioni che implicano un cambiamento diretto della destinazione dei terreni).</p> <p>La maggior parte delle ONG e dei soggetti interessati dei settori diversi dai biocarburanti ha sostenuto questa opzione durante l'ultima consultazione. Questa opzione è stata caldeggiata anche dagli esperti scientifici internazionali riuniti nel seminario organizzato dal Centro comune di ricerca nel novembre 2010.</p>
<p>E) Limitare il contributo dei</p>	<p>L'opzione E intende ridurre al minimo l'impatto dei biocarburanti in termini di</p>

⁴ Articolo 23, 2009/28/CE.

biocarburanti convenzionali agli obiettivi stabiliti dalla direttiva sulle energie rinnovabili	<p>cambiamento indiretto della destinazione dei terreni, limitando al 5% la quantità di biocarburanti convenzionali che può essere computata ai fini degli obiettivi previsti dalla direttiva sulle energie rinnovabili ai livelli attuali di produzione. Ciò avviene attraverso a) la limitazione del consumo di biocarburanti che presentano un rischio di cambiamento indiretto della destinazione dei terreni e b) l'aumento della quantità di biocarburanti avanzati, che presentano meno rischi, necessari per conseguire l'obiettivo del 10% di energie rinnovabili stabilito dalla direttiva in materia.</p> <p>Benché l'opzione E non sia stata inclusa nella selezione operata dalla Commissione nel corso delle ultime consultazioni, le opzioni intese a limitare la quantità di biocarburanti convenzionali, aumentando al contempo gli incentivi per i biocarburanti avanzati, sono state privilegiate dalle ONG e da alcuni partner industriali interessati.</p>
---	--

6. VALUTAZIONE DELLE OPZIONI STRATEGICHE

Sulla base del lavoro di analisi presentato nella presente valutazione d'impatto, è possibile trarre una serie di conclusioni:

- (1) malgrado una maggiore comprensione e i recenti progressi della scienza, le emissioni stimate associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni restano vulnerabili ai modelli e alle ipotesi di partenza;
- (2) l'uso di biocarburanti nell'UE riduce le emissioni, anche quando sono comprese le emissioni stimate associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni. Inoltre, i modelli indicano una gerarchia delle categorie di biocarburanti a seconda del loro impatto in relazione al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni, che è sensibilmente più elevato per le materie prime tipiche dei biodiesel (colture oleaginose) che per le materie prime del bioetanolo (cereali, zuccheri);
- (3) data la forte dipendenza dal biodiesel convenzionale e, in misura minore, dal bioetanolo convenzionale nelle previsioni dei volumi dei biocarburanti fino al 2020, vi è un forte rischio che le emissioni stimate associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni limitino in maniera significativa le riduzioni previste dalla strategia in atto se non si interviene per contenere le emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni; e
- (4) lo sviluppo di biocarburanti avanzati, utilizzando risorse di valore limitato quali paglia e scarti forestali e del legno, è più lento del previsto, dato che i costi associati alla loro produzione sono più elevati rispetto a quelli per i biocarburanti convenzionali.

Vi sono fondati motivi per ritenere che le emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni potrebbero compromettere il risparmio di emissioni di gas a effetto serra offerto dall'utilizzo di biocarburanti. In applicazione del principio di precauzione, l'opzione A) è stata pertanto scartata.

Sono state prese in considerazione anche opzioni intese a introdurre ulteriori criteri di sostenibilità per alcune categorie di biocarburanti, comprese alcune azioni che potrebbero essere attuate sia a livello di paese che a livello di singoli progetti. Per quanto riguarda i criteri di sostenibilità a livello nazionale, la valutazione ha dimostrato che questa opzione dovrebbe essere attuata a livello mondiale per risultare pienamente efficace. Per quanto riguarda le

azioni a livello di progetto, la valutazione d'impatto ha dimostrato che, sebbene sia possibile promuovere efficacemente i biocarburanti prodotti in tali condizioni, considerandoli in deroga all'applicazione dei fattori legati al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni, tali criteri non sono ad oggi sufficientemente sviluppati da poter essere inseriti in una proposta legislativa, poiché attualmente non esiste un sistema di certificazione. Di conseguenza, anche l'opzione C) deve essere scartata.

Per quanto riguarda l'aumento della soglia, come descritto per l'opzione B), questa opzione sembrerebbe efficace per ridurre il cambiamento indiretto della destinazione dei terreni, poiché comporta la sostituzione dei biocarburanti con un livello elevato di emissioni stimate associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni (ad esempio, oli vegetali), con quelli con ridotte emissioni stimate (ossia cereali, zuccheri e biocarburanti avanzati). Tuttavia, l'efficacia di un aumento della soglia al 60% (ovvero una riduzione del 70% delle emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni, che passano da 46 Mt di CO_{2-eq}/anno a 14 Mt di CO_{2-eq}/anno nel 2020) si ridurrebbe di due terzi se si migliora ulteriormente il bilancio dei gas a effetto serra delle principali piante oleaginose, portandolo a livelli che appaiono tecnologicamente fattibili. Di conseguenza, l'incertezza circa l'efficacia di questo approccio rimarrebbe comunque elevata, a meno che non si stabiliscano soglie molto più elevate e di portata generale, il che introdurrebbe una discriminazione nei confronti dei biocarburanti con un basso livello di emissioni stimate associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni. Questa opzione, in quanto tale, è stata pertanto scartata.

L'opzione D riguarda l'introduzione di fattori intesi a dimostrare il rispetto dei criteri di sostenibilità e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra in relazione agli obiettivi per la riduzione delle emissioni. Questa opzione sembrerebbe la più efficace per ridurre le emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni (ovvero una riduzione dell'85% di tali emissioni, che passano da 46 Mt di CO_{2-eq}/anno a 8 Mt CO_{2-eq}/anno nel 2020). La sua applicazione isolata richiederebbe tuttavia significative riconversioni industriali che non sembrano realizzabili da qui al 2020, poiché sarebbe necessario a) escludere tutti i biodiesel di origine vegetale che oggi rappresentano la grande maggioranza del mercato; b) raggiungere livelli di bioetanolo poco realistici dati i limiti attualmente applicabili alle miscele; e c) raggiungere livelli poco realistici di penetrazione dei biocarburanti avanzati sul mercato. Inoltre, l'introduzione di fattori nei criteri di sostenibilità non terrebbe conto dei limiti della modellizzazione nell'elaborazione delle politiche. L'applicazione di tale opzione in quanto tale è stata quindi scartata.

La restante opzione E, che consiste nel limitare agli attuali livelli di produzione la quantità di biocarburanti convenzionali computati per il conseguimento dell'obiettivo stabilito per il settore dei trasporti dalla direttiva sulle energie rinnovabili, ridurrebbe in modo efficace il cambiamento indiretto della destinazione dei terreni (con una riduzione del 55% delle emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni, che passerebbero da 46 Mt di CO_{2-eq}/anno a 21 Mt CO_{2-eq}/anno nel 2020). Inoltre, questa opzione richiederebbe un adeguamento industriale modesto, in quanto si limiterebbe a escludere solo il biodiesel di origine vegetale che supera gli attuali livelli di produzione da qui al 2020 e non comporterebbe necessariamente una sfida tecnica in relazione ai limiti applicabili alla miscela, pur incentivando con forza l'aumento della quota di biocarburanti avanzati. Gli incentivi per la produzione di biocarburanti avanzati sarebbe forte, in quanto dovrebbe

aumentare considerevolmente il volume dei biocarburanti avanzati computati due volte⁵. Pertanto l'opzione E sembra costituire una buona base per i progressi successivi.

La presente valutazione d'impatto dimostra che un approccio equilibrato basato sull'opzione E, corredata di elementi complementari delle opzioni B e D e di ulteriori incentivi per i biocarburanti avanzati, costituirebbe il metodo migliore per ridurre al minimo le emissioni stimate associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni. L'opzione E infatti

- (1) evita qualsiasi impatto ulteriore in termini di cambiamento indiretto della destinazione dei terreni da qui al 2020, poiché limita l'utilizzo di biocarburanti convenzionali agli attuali livelli di produzione, mantenendo al contempo la fattibilità degli obiettivi in materia di energie rinnovabili stabiliti dalla direttiva in materia;
- (2) tutela gli investimenti in atto, indicando chiaramente al contempo che a partire dal 2020 solo i biocarburanti avanzati beneficeranno di un sostegno. Ciò garantirà la sicurezza necessaria per i nuovi investimenti nel settore, dato che non sono previsti cambiamenti prima del 2020;
- (3) opera una distinzione tra le materie prime in funzione del loro impatto previsto in termini di cambiamento indiretto della destinazione dei terreni che dovrebbe essere comunicato in modo tale da migliorare la trasparenza;
- (4) la sostenibilità dei biocarburanti rimane una questione legata alle emissioni dirette verificabili e misurabili;
- (5) gli incentivi rafforzati e il computo dei biocarburanti che non implicano l'utilizzo di terreni fino a quattro volte il contributo dei biocarburanti convenzionali accelereranno lo sviluppo di biocarburanti con un livello di emissioni associate al cambiamento della destinazione dei terreni pari a zero, poiché la loro produzione non necessita di terreni.

Sebbene non sia stato possibile valutare l'efficacia di tale pacchetto di misure nell'ambito dell'attuale metodologia, si prevede una notevole riduzione delle emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni. Come minimo, il pacchetto di misure ridurrà le emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni nelle stesse proporzioni dell'opzione E in quanto tale (55% entro il 2020). Tuttavia, si prevede che gli ulteriori incentivi a favore dei biocarburanti avanzati accelereranno l'abbandono dei biocarburanti con elevate emissioni stimate associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni.

In conclusione, questa combinazione ridurrebbe al minimo i rischi delle emissioni associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni, tutelando al contempo gli investimenti esistenti e, al tempo stesso, riconoscendo e prendendo in considerazione i limiti della modellizzazione nell'elaborazione delle politiche.

⁵ Occorrerebbe il 2-3% circa dell'obiettivo del 10% di biocarburanti avanzati computati due volte. Ciò rappresenta da 6 a 9 Mtep. A titolo di raffronto, la norma RFS2 degli Stati Uniti impone un volume di 36 miliardi di galloni entro il 2022, di cui almeno 16 miliardi di galloni di biocarburanti avanzati prodotti a partire da materie cellulosiche. 16 miliardi di galloni di etanolo equivalgono a circa 30 Mtep, cioè una quantità analoga a quanto è necessario per raggiungere l'obiettivo del 10% nel settore dei trasporti stabilito dalla direttiva sulle energie rinnovabili.