



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 10.1.2007
COM(2006) 845 definitivo

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE
AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO**

Relazione sui progressi compiuti nell'uso dei biocarburanti

**Relazione sui progressi compiuti nell'uso dei biocarburanti e di altri combustibili
provenienti da fonti rinnovabili negli Stati membri dell'Unione europea**

{SEC(2006) 1721}
{SEC(2007) 12}

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO

Relazione sui progressi compiuti nell'uso dei biocarburanti

Relazione sui progressi compiuti nell'uso dei biocarburanti e di altri combustibili provenienti da fonti rinnovabili negli Stati membri dell'Unione europea

1. INTRODUZIONE – I BENEFICI POTENZIALI DEI BIOCARBURANTI

I biocarburanti sono carburanti prodotti a partire da materiale organico e utilizzati nel settore dei trasporti. Oggi i biocarburanti più comuni sono il biodiesel (prodotto da oli vegetali) e il bioetanolo (ricavato da colture zuccherine o amidacei). Ricerche sono in corso per commercializzare tecniche di produzione di "seconda generazione" che permettano di estrarre biocarburanti dal legno, dalle materie grasse e da altri tipi di rifiuti.

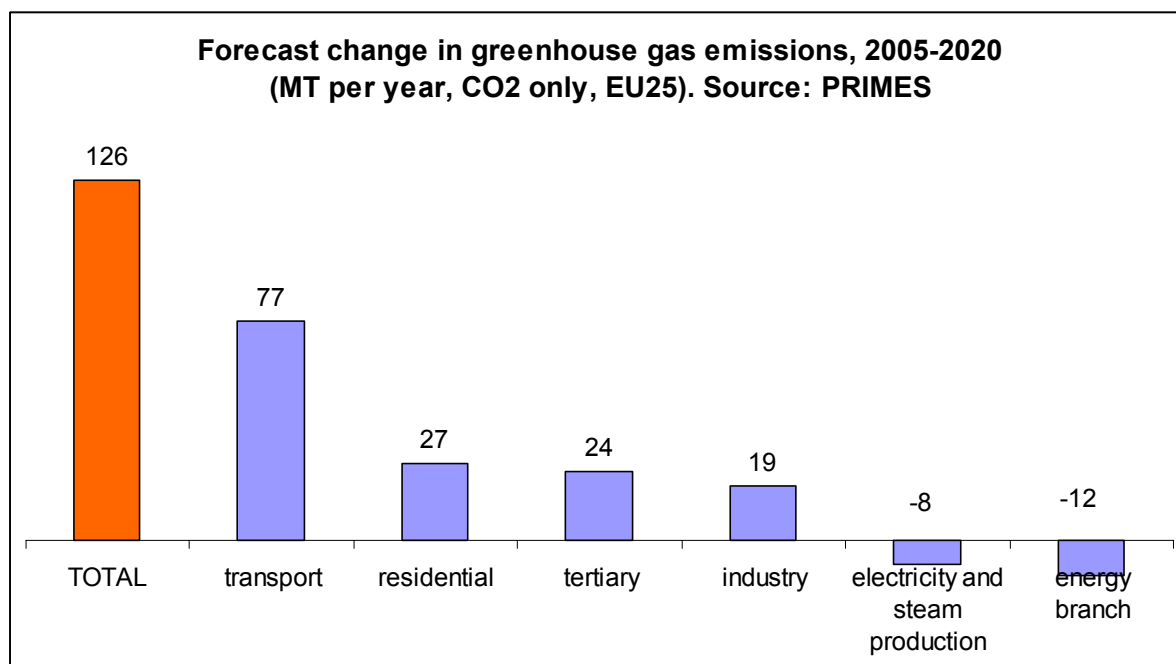
I biocarburanti possono svolgere un ruolo cruciale nella politica europea dell'energia, in quanto costituiscono oggi l'unico sostituto diretto del petrolio disponibile su larga scala da utilizzare nel settore dei trasporti. Altre tecnologie (ad esempio quelle che impiegano l'idrogeno), presentano enormi potenzialità, ma sono ben lontane da una disponibilità su larga scala e richiederanno notevoli cambiamenti della composizione della flotta dei veicoli e dei sistemi di distribuzione del carburante. I biocarburanti possono essere utilizzati già oggi nei normali motori dei veicoli (senza modifiche per le miscele a basso contenuto di biocarburanti e con modifiche di poco costo per le miscele a alto contenuto).

Modificare il mix di carburanti in uso nel settore europeo dei trasporti è importante in quanto esso è quasi interamente dipendente dal petrolio. La maggior parte del petrolio utilizzato nel settore viene importato e perlopiù da zone politicamente instabili¹. Il petrolio è la fonte di energia che presenta il maggiore fattore di rischio per la sicurezza dell'approvvigionamento energetico in Europa.

I biocarburanti presentano un secondo grande vantaggio: la loro produzione e uso garantiscono una riduzione dei gas serra. Certo non si tratta della modalità più economica per realizzare tale riduzione, ma l'uso dei biocarburanti costituisce una delle poche misure – insieme al miglioramento dell'efficienza dei veicoli – che garantiscono prospettive concrete di risparmi su larga scala e nel medio termine nel settore dei trasporti. Come mostrato dal grafico, è particolarmente importante realizzare risparmi di gas serra nel settore dei trasporti, in quanto le emissioni annue da esso prodotte dovrebbero aumentare di 77 milioni di tonnellate tra il 2005 e il 2020 – ovvero tre volte in più che negli altri settori.

¹ Nel 2000 le importazioni di petrolio in Europa sono ammontate a 9 milioni di barili al giorno (mbpd): 2 dall'Africa, 3 dal Medio Oriente e 4 dalla Russia e dalla CSI. Ci si aspetta che entro il 2030 le importazioni aumenteranno fino a 14 mbpd e che tale aumento sarà coperto all'80% da importazioni provenienti dal Medio Oriente e per il restante 20% dalla Russia/CSI. (Agenzia internazionale dell'energia (2004): World Energy Outlook, 2004.) I dati si riferiscono all'Europa OCSE.

Promuovere l'uso dei biocarburanti garantisce quindi benefici sia in termini di sicurezza dell'approvvigionamento sia in materia di cambiamento climatico. È tuttavia importante rilevare che è possibile produrre biocarburanti con modalità che non permettono di realizzare riduzioni di gas serra o che provocano considerevoli danni all'ambiente - ad esempio quando vengano utilizzati terreni convertiti da ambienti naturali a alta diversità. Per essere efficace una politica dei biocarburanti deve evitare che ciò si verifichi.



Previsioni sull'evoluzione delle emissioni di gas serra (2005—2020)

(In milioni di tonnellate/anno, esclusivamente CO₂, UE 25). Fonte: PRIMES

Trasporti, settore residenziale, terziario, industria, produzione di energia elettrica e vapore, settore dell'energia

2. LO SVILUPPO DELLA POLITICA UE DEI BIOCARBURANTI; I REQUISITI DELLA DIRETTIVA SUI BIOCARBURANTI

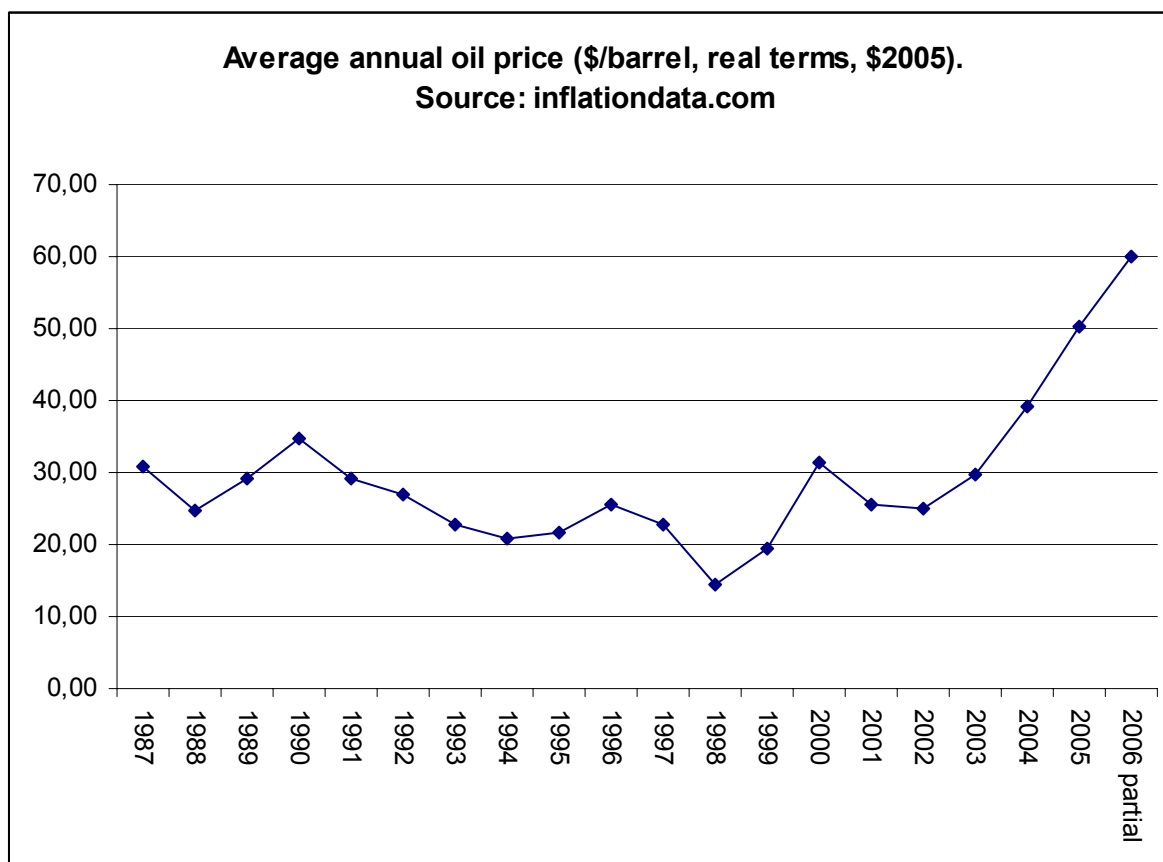
I biocarburanti hanno una storia relativamente lunga. Non a caso il modello T Ford era stato originariamente progettato per funzionare a bioetanolo. Ma a partire dagli anni '30 del Novecento i carburanti derivati dal petrolio acquisirono una posizione dominante nel trasporto su strada che mantennero poi in tutto il mondo fino agli anni '70 quando, con l'attivo sostegno del governo, il bioetanolo prese piede in Brasile, dove detiene ora una quota dell'11% sul mercato dei carburanti per il trasporto su strada².

² Dati del 2005 per contenuto energetico

In Europa alcuni paesi cominciarono a interessarsi ai biocarburanti dopo il 1990, mentre la UE si dedicò seriamente a questo aspetto soltanto nel 2001, anno in cui la Commissione presentò proposte legislative specifiche (adottate poi nel 2003): la direttiva sui biocarburanti³ e l'articolo 16 della direttiva sulla tassazione dell'energia⁴.

Il dibattito su queste proposte ha avuto luogo in condizioni in buona parte differenti da quelle odierne.

All'epoca i biocarburanti avevano ancora un ruolo marginale, visto che nel 2001 la loro quota sul mercato UE era appena dello 0,3%. Solo 5 degli Stati membri di allora avevano una esperienza diretta significativa nell'uso dei biocarburanti: per la maggior parte degli altri si trattava ancora di una realtà sconosciuta. Nel frattempo, come illustrato dal grafico, i prezzi del petrolio avevano oscillato entro una fascia di 20-30 USD per oltre 15 anni.



Prezzo medio annuo del barile di petrolio (USD/barile in termini reali, USD 2005)

Fonte: inflationdata.com 2006: dato parziale

³ Direttiva 2003/30/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla promozione dell'uso dei biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti, GU L 123 del 17.5.2003, pag. 42.

⁴ Direttiva 2003/96/CE che ristruttura il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici e dell'elettricità, GU L 283 del 31.10.2003, pagg. 51-70.

Alla luce di quanto precede non è forse sorprendente che l'Unione abbia deciso di procedere con cautela e a piccoli passi. La direttiva sui biocarburanti formulava la chiara intenzione di promuovere *"l'utilizzazione di biocarburanti ... in ciascuno Stato membro, al fine di contribuire al raggiungimento di obiettivi quali rispettare gli impegni in materia di cambiamenti climatici, contribuire alla sicurezza dell'approvvigionamento rispettando l'ambiente e promuovere le fonti di energia rinnovabili"*⁵. Tuttavia, mentre gli altri obiettivi dell'Unione in materia di energia rinnovabile (relativi alla quota globale dell'energia rinnovabile e alla produzione di energia elettrica) hanno come orizzonte il 2010, la direttiva sui biocarburanti non presenta soltanto un obiettivo per il 2010 (una quota del 5,75% nel mercato della benzina e del gasolio da autotrazione) ma anche un obiettivo intermedio per il 2005 (2%). Gli Stati membri dovevano fissare obiettivi di massima per il 2005 tenendo conto di tale valore di riferimento.

Anche quando adottati, si trattava comunque di obiettivi non vincolanti. Infatti, se da un lato costituiscono un impegno morale da parte degli Stati membri, questi ultimi non sono giuridicamente vincolati a conseguire i livelli di uso dei biocarburanti che hanno fissato come obiettivo. L'approccio graduale della politica europea in materia di biocarburanti è dimostrato dal fatto che, diversamente dalla direttiva sull'energia rinnovabile nella produzione di elettricità⁶, nella fase iniziale la direttiva sui biocarburanti non imponeva agli Stati membri di "adottare misure opportune" per conseguire gli obiettivi fissati per il 2005.

La direttiva contiene invece – ed è un aspetto fondamentale – una "clausola di riesame" (articolo 4, paragrafo 2). Entro la fine del 2006 la Commissione è tenuta a presentare una relazione sui progressi nell'uso dei biocarburanti. *"Sulla base di tale relazione"*, prosegue la direttiva, *"la Commissione presenta, se del caso, al Parlamento europeo e al Consiglio, proposte sull'adeguamento del sistema di obiettivi Se dalla relazione emerge che gli obiettivi indicativi non possono presumibilmente essere conseguiti per ragioni non giustificate e/o non sostenute da nuove prove scientifiche, tali proposte indicheranno obiettivi nazionali, ivi compresi eventuali obiettivi obbligatori, nella forma opportuna"*.

Nell'adottare la direttiva, quindi, la UE riconosceva che un rigoroso sistema di obiettivi (e forse persino di obiettivi vincolanti) avrebbe potuto essere necessario per conseguire l'obiettivo fissato per il 2010. Essa preferì tuttavia rinviare la decisione sulla necessità o meno di un tale sistema fino a quando le istituzioni della UE potessero disporre di una relazione – la presente – indicante se l'obiettivo intermedio del 2% fosse o meno stato raggiunto in assenza di un tale sistema.

⁵ Oltre ai biocarburanti la direttiva si applica a "altri carburanti rinnovabili". Attualmente gli obiettivi nazionali sull'uso dell'energia rinnovabile nel trasporto via terra sono perseguiti interamente mediante l'uso di biocarburanti. E si presume che la situazione resterà tale anche in futuro. Per motivi di semplicità nella presente relazione vengono utilizzati i termini "biocarburanti" e "direttiva sui biocarburanti", che, tuttavia, laddove appropriato fanno riferimento anche a altri carburanti rinnovabili.

⁶ Direttiva 2001/77/CE sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità, GU L 283 del 27.10.2001, pagg. 33.

Poiché la relazione è finalizzata a fare il punto sui progressi realizzati fino al 2006, essa non tiene conto degli Stati che hanno aderito all'Unione nel 2007 (Bulgaria e Romania). I due nuovi Stati membri dovranno presentare la loro prima relazione nell'ambito della direttiva sui biocarburanti entro il 1° luglio 2007. Essi dispongono di un buon potenziale per la produzione di bioenergia⁷; la loro adesione faciliterà l'elaborazione e l'attuazione della politica comunitaria in materia di biocarburanti.

Sebbene la relazione sia incentrata sui progressi realizzati nel conseguimento degli obiettivi della direttiva sui biocarburanti, è importante sottolineare che tali obiettivi sono perseguiti con il sostegno di misure adottate nell'ambito della Politica agricola comune, soprattutto dopo la riforma della stessa nel 2003. Spezzando il legame tra pagamenti corrisposti agli agricoltori e le colture da essi prodotte, la riforma ha consentito loro di sfruttare nuove opportunità di mercato, come quelle offerte dai biocarburanti. Inoltre, mentre gli agricoltori non possono utilizzare i terreni ritirati dalla produzione per coltivazioni destinate a fini alimentari, sono invece liberi di farlo per le colture non alimentari, incluse quelle destinate alla produzione di biocarburanti. Nel caso dei biocarburanti è disponibile un premio per le colture energetiche che verrà esteso a tutti gli Stati membri nel 2007; il piano d'azione per le foreste⁸ stabilisce misure a favore della produzione di energia dal legno; e la nuova politica di sviluppo rurale include misure di supporto alle energie rinnovabili. Infine il sistema della "condizionalità" eroga pagamenti agli agricoltori subordinatamente al rispetto da parte loro della legislazione ambientale comunitaria e al mantenimento dei terreni agricoli in buone condizioni ambientali. Essa garantisce che le colture utilizzate sia per i biocarburanti che per gli alimenti soddisfino le norme di sostenibilità ambientale.

3. VALUTAZIONE DEI PROGRESSI COMPIUTI

Dal 2003 a oggi il prezzo del petrolio è raddoppiato. In più di una situazione la UE ha dovuto prendere atto della fragilità delle sue forniture di energia – ad esempio nel caso degli effetti dell'uragano Katrina sulle sue forniture di petrolio nell'agosto/settembre 2005 e della temporanea interruzione delle forniture di gas transitante dall'Ucraina nel gennaio 2006. Nel frattempo i biocarburanti si sono dimostrati una credibile alternativa del petrolio. Nella maggior parte degli Stati membri il diesel che gli automobilisti acquistano contiene già biodiesel anche se in percentuale ridotta; le principali compagnie petrolifere hanno annunciato programmi di investimento nei biocarburanti per centinaia di milioni di euro e l'industria automobilistica ha cominciato a commercializzare automobili in grado di funzionare con miscele a alto tenore di bioetanolo.

Come evidenziato dalla tabella dell'allegato 1, nel 2005 i biocarburanti erano utilizzati in 17 dei 21 Stati membri per i quali sono disponibili dati e la loro quota di mercato raggiungeva circa l'1%⁹. Si tratta di un dato che evidenzia rapidi progressi – di fatto un raddoppio nell'arco di due anni. È tuttavia di un dato inferiore al valore di riferimento del 2% e inferiore alla quota dell'1,4% che sarebbe stata raggiunta se tutti gli Stati membri avessero conseguito i propri obiettivi. Inoltre i progressi sono stati molto diseguali. Soltanto la Germania (3,8%) e la Svezia (2,2%) hanno raggiunto il valore di riferimento. Se da un lato il biodiesel ha raggiunto

⁷ Ad esempio dispongono di 0,7 ettari di terreni agricoli pro capite (0,4 nella UE-25).

⁸ COM(2006) 302 relativo a un piano d'azione dell'UE per le foreste.

⁹ Di cui l'80% circa di biodiesel e il 20% di bioetanolo (circa il 15% in forma di additivo ETBE).

una quota dell'1,6% nel mercato del diesel, in quello della benzina il bioetanolo non è andato oltre lo 0,4%.

Questa disomogeneità tra gli Stati membri è comunque in diminuzione. Dall'inizio del 2005 13 Stati membri¹⁰ hanno ottenuto l'autorizzazione a erogare aiuti di Stato per nuove esenzioni fiscali dei biocarburanti. Almeno 8 Stati membri hanno introdotto obblighi in materia di biocarburanti o preannunciato piani in tal senso.

Come evidenziato dall'allegato 2, 19 Stati membri hanno già fissato obiettivi per il 2010. Se tutti riusciranno a centrare gli obiettivi fissati, la quota dei biocarburanti in tali Stati membri raggiungerà il 5,45%, ovvero 0,3% in meno dell'obiettivo. L'esperienza del 2005 suggerisce che il divario tra obiettivo e quota realizzata sarà superiore. Nel 2005 soltanto due Stati membri, sui 21 per i quali sono disponibili dati, hanno conseguito gli obiettivi che si erano posti. La media degli Stati membri ha conseguito l'obiettivo soltanto in misura del 52%. Anche se nel 2010 il divario dovesse ridursi della metà, l'Unione conseguirebbe in quell'anno una quota di biocarburanti non superiore al 4,2%. La Commissione ritiene che si tratti di una stima attendibile alla luce delle politiche e misure attuali. (Le stime utilizzate in recenti esercizi di simulazione danno risultati inferiori: in situazione immutata il modello PRIMES indica per il 2010 una quota del 3,9%, mentre secondo il modello Green-X tale quota non supererà il 2,4%¹¹). Le valutazioni concordano sostanzialmente con le opinioni raccolte nel corso della consultazione pubblica sulla revisione della direttiva sui biocarburanti: la grande maggioranza degli interpellati non riteneva che si sarebbe potuta raggiungere la quota del 5,75%¹². La Commissione ne conclude pertanto che **probabilmente l'obiettivo della direttiva sui biocarburanti per il 2010 non sarà conseguito**.

Per capire quali misure siano necessarie per dare impulso ai biocarburanti è utile prendere in considerazione i due Stati membri che hanno realizzato progressi: la Germania e la Svezia. Se il successo della Germania è imputabile soprattutto al biodiesel, la Svezia ha concentrato i suoi sforzi sul bioetanolo¹³. Per altri versi, tuttavia, le politiche dei due paesi hanno parecchi elementi in comune. Ambedue i paesi sono attivi in questo settore da diversi anni. Entrambi favoriscono l'utilizzo di biocarburanti puri o di miscele ad alto tenore di biocarburanti (che conferisce maggiore visibilità politica) e di miscele a basso tenore di biocarburanti da utilizzarsi con motori e sistemi di distribuzione esistenti (massimizzando la portata della politica). Tutti e due i paesi hanno concesso esenzioni fiscali per i biocarburanti, senza fissare limiti ai quantitativi ammessi a beneficiarne. Sia Svezia che Germania hanno combinato produzione domestica e importazioni (dal Brasile nel caso della prima, da altri Stati membri nel caso della seconda). Entrambi i paesi stanno investendo nella R&S sui biocarburanti e hanno trattato i biocarburanti di prima generazione come strumento per passare a quelli di seconda generazione.

¹⁰ Austria, Belgio, Repubblica ceca, Danimarca, Estonia, Ungheria, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Paesi Bassi, Svezia e Regno Unito.

¹¹ Per informazioni sui modelli citati si veda la valutazione d'impatto della tabella di marcia sulle energie rinnovabili, SEC(2006) 1719.

¹² Una sintesi delle risposte è consultabile sul sito:
http://ec.europa.eu/energy/res/legislation/biofuels_consultation_en.htm.

¹³ La Svezia è inoltre leader europeo nell'uso del biogas nei trasporti.

Le esenzioni fiscali sono una forma comprovata di sostegno ai biocarburanti. Nel 2005 e 2006 diversi Stati membri hanno annunciato l'introduzione di una nuova forma di sostegno: gli obblighi in materia di biocarburanti¹⁴. Si tratta di strumenti giuridici che impongono ai fornitori di carburanti di includere una data percentuale di biocarburanti nel totale dei carburanti da essi commercializzati.¹⁵ Alcuni Stati membri utilizzano gli obblighi per integrare le esenzioni fiscali, altri in alternativa a queste ultime.

Esistono buoni motivi per ritenere che nel lungo termine gli obblighi relativi ai biocarburanti ridurranno i costi di promozione degli stessi – in parte perché ne consentono un'applicazione su larga scala – e si riveleranno come la metodologia più efficace. La Commissione ne incoraggia l'uso.

La Francia e l'Austria sono i soli Stati membri ad aver utilizzato gli obblighi relativi ai biocarburanti per periodi superiori a pochi mesi. L'obbligo introdotto dalla Francia nel gennaio 2005 prevedeva una quota di biocarburanti del 2%. Tuttavia i fornitori di carburanti, anziché applicare l'obbligo, optano spesso per il versamento di un'imposta addizionale – una possibilità consentita dalla legge; la quota del 2% non è stata pertanto raggiunta. L'Austria ha introdotto tale obbligo nell'ottobre 2005, fissando una quota di biocarburanti del 2,5% con decorrenza immediata. La quota di biocarburanti, che era rimasta al di sotto dello 0,2% nei primi tre trimestri del 2005, è passata nell'ultimo al 3,2%. Nei prossimi anni gli obblighi fissati dai due Stati membri dovrebbero essere portati a livelli superiori.

Non sono disponibili dati relativi all'incidenza sui costi.

La Commissione intende monitorare da vicino i progressi in questo ambito.

4. INVIARE UN SEGNALE CHIARO DELLA DETERMINAZIONE DELL'UNIONE A RIDURRE LA DIPENDENZA DAL PETROLIO NEL SETTORE DEI TRASPORTI

Dati i prezzi elevati del petrolio e il fatto assodato che i biocarburanti costituiscono un'alternativa credibile per il settore dei trasporti, è il momento giusto per rivedere il quadro normativo della politica dell'Unione in materia di biocarburanti. **È urgente e imperativo che l'Unione europea invii un chiaro segnale della propria determinazione a ridurre la dipendenza dal petrolio nel settore dei trasporti.** E oggi l'unica via praticabile per conseguire questo obiettivo è il ricorso ai biocarburanti il cui impiego deve integrare le politiche di efficienza energetica e il passaggio a altri modi nel settore dei trasporti. L'impegno per la promozione dei biocarburanti è una polizza assicurativa contro gli alti prezzi del petrolio e riduce le conseguenze di interruzioni delle forniture. È inoltre un mezzo per ridurre la probabilità che i prezzi del petrolio si mantengano ai livelli odierni, in quanto dimostra agli operatori dei mercati petroliferi che i paesi consumatori sono determinati a sviluppare una vera alternativa.

¹⁴ Francia e Austria hanno introdotto questi obblighi nel 2005 e la Slovenia nel 2006. La Repubblica ceca, la Germania e i Paesi Bassi hanno preannunciato l'introduzione di tali obblighi nel 2007 e il Regno Unito nel 2008.

¹⁵ I mandati relativi ai biocarburanti, in base ai quali ciascun litro di carburante venduto deve contenere una data percentuale di biocarburanti, non sono compatibili con la direttiva UE sulla qualità del carburante (direttiva 2003/17/CE che modifica la direttiva 98/70/CE relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel, GU L 76 del 22.3.2003, pagg. 10).

Gli interventi legislativi a favore dei biocarburanti forniranno un sostegno alle autorità nazionali, regionali e locali che perseguono l'obiettivo di ridurre la dipendenza dal petrolio nel settore dei trasporti, daranno fiducia alle società, agli investitori e ai ricercatori che operano per centrare tale obiettivo in modo efficiente e invieranno un forte segnale a chi ritiene che i consumatori europei rimarranno sempre ostaggio del petrolio, qualunque prezzo esso raggiunga.

Un segnale inviato in forma di obiettivi giuridicamente vincolanti è più forte di un impegno assunto su base esclusivamente volontaria.

Un messaggio che abbia la forma dell'adozione di un nuovo quadro legislativo da parte della UE nel suo complesso (un mercato che assorbe ogni anno 300 milioni di tonnellate di petrolio per il settore dei trasporti) ha maggiori probabilità di essere ascoltato, creduto e messo in pratica dei segnali inviati dai singoli Stati membri.

Uno sforzo collettivo dei 27 Stati membri finalizzato allo sviluppo di tecnologie e mercati dei biocarburanti ha maggiori probabilità di avere successo e di ridurre i costi rispetto all'impegno prodigato dagli Stati membri su base individuale.

La Commissione ha compiuto i primi passi in questa direzione con il piano d'azione sulla biomassa del dicembre 2005, con la strategia sui biocarburanti del febbraio 2006 e con il libro verde sull'energia del marzo 2006. Nelle loro reazioni a tali documenti il Parlamento europeo e il Consiglio hanno in generale sostenuto l'approccio proposto.

Per inviare un segnale chiaro sulla determinazione dell'Unione a ridurre la dipendenza dal petrolio nel settore dei trasporti, il prossimo passo dovrebbe essere quello di fissare obiettivi minimi per la quota futura di biocarburanti. Come indicato nella tabella di marcia per le energie rinnovabili¹⁶, un livello adeguato di tale quota dovrebbe essere pari al 10% nel 2020.

5. L'EFFICIENZA COME NECESSITÀ NELLA POLITICA DEI BIOCARBURANTI

Di pari passo con l'aumento del consumo di biocarburanti è **necessario fare in modo che la politica dei biocarburanti operi con un elevato livello di efficienza**. Ciò significa:

- definire un quadro normativo per dare agli investitori la fiducia necessaria per investire in forme di produzione dei biocarburanti migliori e a alta intensità di capitale e all'industria automobilistica le informazioni sui carburanti in funzione dei quali dovrebbero essere progettati i veicoli (è pertanto necessario fissare obiettivi minimi per i biocarburanti per il 2015 e il 2020);
- ridurre al minimo gli oneri amministrativi per tutte le parti;
- incoraggiare la produzione di biocarburanti con modalità tali da contribuire al meglio agli obiettivi della direttiva: la riduzione dei gas serra e la sicurezza dell'approvvigionamento nel rispetto dell'ambiente.

¹⁶ COM(2006) 848

La Commissione è consapevole che, prima di adottare nuove iniziative a favore dei biocarburanti, gli Stati membri e i membri del Parlamento europeo vogliono essere certi che la promozione dei biocarburanti sia di per sé un obiettivo auspicabile. I biocarburanti permettono realmente di ridurre le emissioni dei gas serra? Saranno mai commercialmente redditizi? La promozione dei biocarburanti è compatibile con la protezione dell'ambiente (comprese la biodiversità, la conservazione del suolo e la qualità dell'aria e dell'acqua)?

La clausola di revisione della direttiva sui biocarburanti prevede che la presente relazione affronti tali aspetti. Anche le risposte fornite nella consultazione pubblica sulla revisione della direttiva sottolineano la necessità di procedere in tal senso. Questi aspetti sono affrontati nella sezione successiva della presente relazione. Informazioni più dettagliate, relative a tutti gli aspetti tecnici di cui all'articolo 4, paragrafo 2, della direttiva sui biocarburanti, figurano nell'allegato documento di lavoro del servizi della Commissione.

6. L'IMPATTO ECONOMICO E AMBIENTALE DELLA PROMOZIONE DEI BIOCARBURANTI

Sull'impatto economico e ambientale dei biocarburanti sono circolate informazioni poco accurate.

Ad esempio, nel corso degli anni '90 si tendeva a valutare l'impatto della produzione dei biocarburanti sulle emissioni di gas serra prendendo in considerazione esclusivamente le emissioni di biossido di carbonio. Non si consideravano invece le emissioni di protossido di azoto causate dall'utilizzo dei fertilizzanti e dalla coltivazione dei terreni. Il potenziale di riscaldamento globale del protossido di azoto è, a parità di peso, di circa 300 volte superiore a quello del biossido di carbonio. Non considerare tali emissioni portava quindi a sopravvalutare i benefici dei biocarburanti in termini di emissioni di gas serra.

Un esempio più recente è la convinzione diffusa che il consumo europeo di biodiesel abbia provocato deforestazioni e una distruzione degli habitat naturali in Indonesia e Malesia per creare nuovi spazi per la produzione di olio di palma. In realtà per la produzione del biodiesel sono stati utilizzati quantitativi insignificanti di olio di palma – circa 30 000 tonnellate nel 2005¹⁷. E tuttavia, tra il 2001/2002 e il 2005/2006, la produzione mondiale di olio di palma è aumentata di circa 10 milioni di tonnellate. Si è trattato però di un aumento indotto dal mercato alimentare e non da quello dei biocarburanti.

Se tuttavia l'espansione dei biocarburanti registrata in passato non sembra essere responsabile della deforestazione nei due paesi menzionati, è però essenziale mettere a punto politiche di promozione dei biocarburanti che in futuro continuino a contribuire alla sostenibilità, in particolare se l'utilizzo dei biocarburanti aumenterà con un ordine di grandezza superiore a quello attuale.

Ai fini della presente relazione la Commissione ha cercato pertanto di illustrare un quadro equilibrato dell'impatto economico-ambientale dell'uso dei biocarburanti, che è presentato in dettaglio nell'allegato documento di lavoro. Sulla base di tale documento si possono trarre le seguenti conclusioni sull'impatto economico e ambientale della promozione dei biocarburanti:

¹⁷ Stéphane Delodder (Rabobank), Increased demand for EU rapeseed, (L'aumento della domanda di olio di colza UE), presentazione alla conferenza Agra Informa, Bruxelles 24-25 ottobre 2006.

Costi

- I costi aggiuntivi per l'uso dei biocarburanti dipendono dal prezzo del petrolio, dalla quota delle importazioni e dalla competitività dei mercati agricoli. Con un prezzo del petrolio a 48 USD a barile, come nello scenario della Commissione, i costi diretti supplementari per raggiungere una quota di mercato del 14% di biocarburanti (rapportati ai costi dei carburanti convenzionali) sono stimati tra 11,5 e 17,2 miliardi di euro nel 2020. Ipotizzando un prezzo del barile di petrolio a 70 USD tali costi diminuirebbero attestandosi tra 5,2 e 11,4 miliardi di euro. Tuttavia, anche utilizzando le più moderne tecnologie sarà difficile, almeno nel breve e medio termine, che il costo dei biocarburanti prodotti nella UE possa competere con quello dei combustibili fossili. Secondo la Strategia dell'UE per i biocarburanti [COM(2006) 34], con le tecnologie attuali il costo del biodiesel prodotto nell'UE diventa interessante se il petrolio si stabilizza attorno a 60 USD al barile, mentre il bioetanolo diventa competitivo solo con un prezzo del petrolio di circa 90 USD al barile. Secondo il documento di lavoro dei servizi della Commissione, adottato congiuntamente alla presente comunicazione e basato sull'analisi del CCR "Dal pozzo alla ruota", il punto di equilibrio per il biodiesel e il bioetanolo si raggiunge con prezzi del barile compresi rispettivamente tra 69-76 e 63-85 euro.
- I biocarburanti di seconda generazione non sono ancora commercializzati (si prevede che lo saranno tra il 2010 e il 2015) ma avranno probabilmente costi maggiori rispetto a quelli di prima generazione. Ci si aspetta che tali costi diminuiscano entro il 2020. In quell'anno, infatti, dovrebbero essere sul mercato i biocarburanti sia di prima che di seconda generazione.

Sicurezza dell'approvvigionamento

- I biocarburanti contribuiscono alla sicurezza a breve termine dell'approvvigionamento energetico, riducendo la necessità di mantenere scorte petrolifere per tutelarsi da eventuali problemi di fornitura. Ciò equivale a risparmi nell'ordine di 1 miliardo di euro all'anno (nell'ipotesi di una quota di biocarburanti del 14%).
- Il modo migliore per favorire la sicurezza di lungo termine dell'approvvigionamento energetico è la diversificazione delle fonti di energia. Nel settore dei trasporti tale diversificazione è piuttosto limitata. I biocarburanti in questo senso apportano un contributo aumentando la diversità dei tipi di carburante e delle regioni di origine degli stessi. Quantificare tali benefici in termini monetari non è facile.
- I biocarburanti possono essere ricavati da diverse materie prime. Per garantire i massimi benefici in termini di sicurezza dell'approvvigionamento è auspicabile mantenere più ampia possibile la gamma di tali materie. Garantirsi una miscela di prodotti che comprenda biocarburanti prodotti a livello interno e altri importati da diverse regioni presenta maggiori vantaggi che non affidarsi esclusivamente a produttori a basso costo (il Brasile per la canna da zucchero e la Malesia e l'Indonesia per l'olio di palma). È inoltre auspicabile commercializzare quanto prima i biocarburanti di seconda generazione così da poter utilizzare una gamma ancora più ampia di materie prime.

Altri effetti di natura economica

- Conseguire una quota di biocarburanti del 14% entro il 2020, purché ciò avvenga soprattutto grazie alla produzione interna, farebbe aumentare l'occupazione nella UE di circa 144 000 unità e il PIL comunitario dello 0,23%¹⁸.
- La domanda europea di importazioni di biocarburanti può contribuire a migliorare le relazioni commerciali tra la UE e i suoi partner e offrire nuove opportunità ai paesi in via di sviluppo che abbiano le potenzialità per produrre e esportare biocarburanti a prezzi competitivi.
- L'adozione di misure di politica commerciale per agevolare l'accesso al mercato UE dei biocarburanti, in pieno sviluppo, potrebbe contribuire a concludere con successo i negoziati commerciali attualmente in corso.

La UE mantiene una protezione significativa contro le importazioni di alcuni tipi di biocarburanti, in particolare l'etanolo che beneficia di una protezione tariffaria ad valorem di circa il 45%. I dazi di importazione di altri biocarburanti (biodiesel e oli vegetali) sono ben più bassi (tra 0 e 5%). A causa delle incertezze che circondano il ciclo di Doha dell'Organizzazione mondiale per il commercio, non è chiaro al momento se nel prossimo futuro vi sarà una liberalizzazione a livello mondiale, che porterebbe alla riduzione della protezione. Sono in corso in parallelo negoziati per un'area di libero scambio, tra l'altro con il Mercosur, in cui una delle questioni oggetto di negoziazione è il maggiore accesso ai nostri mercati per alcuni produttori competitivi di etanolo. I paesi ACP (Africa, Carabi e Pacifico) e i paesi meno sviluppati, nonché i paesi che beneficiano dei regimi SPG+ dell'UE¹⁹ hanno già accesso illimitato in franchigia doganale al mercato europeo. Se dovesse emergere che l'approvvigionamento della UE in biocarburanti sostenibili è insufficiente, la UE dovrebbe essere pronta a esaminare se l'ulteriore accesso al mercato possa costituire una soluzione per stimolare lo sviluppo del mercato²⁰.

¹⁸ Aumenti dell'occupazione di 190 000 unità nell'agricoltura, 46 000 nella produzione e distribuzione di biocarburanti e 14 000 nell'industria alimentare controbilanciati da riduzioni di 35 000 unità nei servizi, 21 000 nel settore dei carburanti tradizionali, 16 000 nei trasporti 14 000 nel settore dell'energia e 22 000 in altri settori industriali. Queste stime si basano su una serie di previsioni in materia di esportazione di tecnologie e funzionamento del mercato dei prodotti petroliferi. Qualora, invece, il volume delle esportazioni UE di tecnologia dei biocarburanti risulti indipendente dal volume di consumi di biocarburanti nella UE, i dati sull'occupazione vanno ridotti rispettivamente a 77 000 e 111 000 unità. Qualora i cambiamenti nella domanda di petrolio non incidessero sul suo prezzo, tali dati dovrebbero essere ulteriormente rivisti al ribasso (rispettivamente 13 000 e meno 32 000 unità). (I dati riportati ipotizzano che la riduzione della domanda di petrolio ne farà calare il prezzo rispettivamente dell'1,5% e del 3%).

¹⁹ SPG: Sistema delle preferenze generalizzate

²⁰ In ogni caso, la sfida maggiore per la politica commerciale della UE è trovare il modo di promuovere le esportazioni internazionali di biocarburanti che contribuiscono indiscutibilmente a ridurre le emissioni di gas serra e evitano la distruzione delle foreste tropicali. A questo riguardo, la strada da seguire potrebbe essere costituita da un'integrazione del sistema di incentivo/sostegno descritto al punto 4 della sezione 7 con sistemi di certificazione elaborati congiuntamente con i partner commerciali esportatori e con i produttori. Ma per questo sono necessari ulteriori studi e discussioni.

- Lo sviluppo dei biocarburanti di seconda generazione, mediante misure di R&S e di altro tipo, contribuirebbe a promuovere l'innovazione e a mantenere la competitività dell'Europa nel settore delle energie rinnovabili.

Emissioni di gas serra

- I biocarburanti di prima generazione, prodotti in Europa utilizzando i metodi economicamente più vantaggiosi, garantiscono, in uno scenario "dal pozzo alla ruota"²¹, riduzioni dei gas serra nell'ordine del 35-50% rispetto ai carburanti convenzionali che sostituiscono. Altri metodi di produzione determinano riduzioni minori o maggiori dei gas serra. Si ritiene che un particolare metodo di produzione (la produzione di etanolo in impianti alimentati a carbone con sottoprodotti utilizzati per i mangimi) provochi emissioni di gas serra superiori a quelle dei carburanti convenzionali che sostituisce.
- La produzione di etanolo dallo zucchero di canna in Brasile permette di ridurre di circa il 90% i gas serra, mentre quella di biodiesel dall'olio di palma e dalla soia garantisce riduzioni rispettivamente del 50% e 30%.
- I processi di produzione dei biocarburanti di seconda generazione, una volta pronti per l'immissione sul mercato, dovrebbero consentire riduzioni nell'ordine del 90%.
- Prosciugare le paludi per produrre biocarburanti causerebbe una perdita di carbonio immagazzinato che richiederebbe centinaia di anni per essere compensata dalle riduzioni di emissioni di gas serra.
- Qualora i biocarburanti raggiungano una quota di mercato del 14%, ci si potranno attendere riduzioni annue delle emissioni di gas serra nell'ordine di 101-103 MT CO_{2eq} in rapporto alle riduzioni che si ottengono utilizzando oggi i biocarburanti.

Altri effetti sull'ambiente

- Se l'aumento delle materie prime utilizzate per produrre biocarburanti avviene grazie a coltivazioni su terreni adeguati a tale scopo, l'impatto ambientale (escludendo i gas serra) di una quota di biocarburanti del 14% sarà gestibile.
- Tuttavia un aumento dell'uso dei biocarburanti che induca a produrre le materie prime in terreni non adeguati – quali le foreste pluviali e altri habitat di grande valore naturale – provocherebbe notevoli danni all'ambiente. Non vi è tuttavia alcuna necessità di utilizzare tali terreni per conseguire la quota del 14%.
- L'elevata qualità del carburante e i limiti alle emissioni dei veicoli in vigore nell'Unione europea indicano che eventuali cambiamenti nel volume dei biocarburanti utilizzati non avranno una grande incidenza sulle emissioni inquinanti.

²¹ I calcoli "dal pozzo alla ruota" nel caso dei carburanti per i trasporti sono simili a quelli dell'analisi del ciclo di vita, ma non tengono conto delle emissioni prodotte dalla costruzione di impianti e attrezzature. Queste ultime sono tuttavia praticamente ininfluenti.

- La direttiva UE sulla qualità dei carburanti deve essere rivista per definire un approccio graduale che permetta, entro il 2020, di utilizzare nei normali motori dei veicoli miscele con tenore significativamente più elevato di biocarburanti.

7. LE PROSSIME TAPPE

Dalla presente rassegna si possono trarre le seguenti conclusioni:

- 1) In relazione al dettato dell'articolo 4, paragrafo 2, della direttiva sui biocarburanti, le ragioni per le quali gli obiettivi fissati da tale direttiva per il 2010 non saranno probabilmente conseguiti non possono essere definite "giustificate" o relative a "nuove prove scientifiche".
- 2) Il Consiglio e il Parlamento europeo possono essere fiduciosi che un maggiore uso dei biocarburanti garantirà una sostanziale sicurezza dell'approvvigionamento e benefici in termini di emissioni di gas serra. Aumentare l'uso dei biocarburanti è il solo mezzo oggi disponibile per ridurre la dipendenza del settore dei trasporti dal petrolio (oggi quasi totale) e una delle poche modalità per incidere significativamente sulle emissioni di gas serra di cui è responsabile il settore dei trasporti.
- 3) Per inviare un segnale chiaro della sua determinazione a ridurre la dipendenza dal petrolio nel settore dei trasporti, l'Unione deve dare nuovo impulso alle sue politiche di promozione dei biocarburanti.
- 4) I benefici della politica dei biocarburanti in termini di riduzione delle emissioni dei gas serra possono essere ulteriormente incrementati, riducendo al contempo i rischi per l'ambiente, mediante un semplice sistema di incentivi/sostegni che scoraggi, ad esempio, l'utilizzo di terreni a elevata biodiversità per la coltivazione di materie prime da cui ricavare biocarburanti, che scoraggi inoltre l'uso di sistemi nocivi per la produzione dei biocarburanti e favorisca invece l'uso dei processi di produzione di seconda generazione. Tale sistema dovrebbe essere elaborato in modo da evitare discriminazioni tra la produzione interna e le esportazioni e da non costituire ostacoli agli scambi commerciali. Il suo impatto dovrebbe essere valutato e il suo funzionamento monitorato per renderlo più sofisticato in futuro.
- 5) Il sistema dovrebbe essere messo a punto in modo tale da non ridurre i benefici per la sicurezza dell'approvvigionamento che derivano dalla diversità delle fonti energetiche, dai tipi di biomassa e dai luoghi di importazione. Il sistema, pertanto, non dovrebbe favorire un tipo di biocarburante o di coltivazione piuttosto che un altro ma dovrebbe incoraggiare, anche nei paesi terzi, la produzione di tutti i biocarburanti e a partire da tutti i tipi di materie prime purché essa non abbia effetti nocivi sull'ambiente.

Per passare da una quota di biocarburanti che si aggira oggi sull'1% a una quota del 10% si imporranno i seguenti interventi:

- Modifiche in fasi successive della direttiva sulla qualità dei carburanti e della norma sul diesel²², tenendo conto degli sviluppi tecnologici, rispettando gli obiettivi di qualità dell'aria e facendo sì che l'impiego di miscele con tenore di biocarburanti significativamente superiore a quello attuale diventi una pratica corrente;
- L'introduzione (a costi ridotti²³) nei veicoli nuovi delle modifiche necessarie per consentire l'uso di miscele a elevato tenore di biocarburanti;
- La commercializzazione da parte dell'industria petrolifera di benzina di base a bassa tensione di vapore – o una modifica della direttiva sulla qualità dei carburanti per tenere conto dei cambiamenti della tensione di vapore dovuti alla presenza nella benzina di una bassa percentuale di etanolo;
- La disponibilità dei biocarburanti di seconda generazione (se la flotta automobilistica della UE continua a spostarsi dalla benzina al diesel, sarà particolarmente importante la commercializzazione del BTL, carburante ricavato dalla biomassa);
- L'introduzione della silvicoltura e lo sviluppo ulteriore della coltivazione della colza nella UE e nei paesi vicini dell'est;
- L'adozione di misure atte a garantire le credenziali ambientali dei biocarburanti, ad esempio scoraggiando l'utilizzo di biocarburanti che provocano più emissioni di gas serra di quante ne riducano o che comportino notevoli perdite di biodiversità; monitoraggio e comunicazioni periodici da parte della Commissione sull'impatto ambientale della produzione e dell'utilizzo dei biocarburanti "dal pozzo alla ruota";
- L'applicazione continua di un approccio equilibrato al commercio internazionale dei biocarburanti, in modo che sia i paesi esportatori che i produttori domestici possono investire con fiducia nelle opportunità offerte da un mercato europeo in piena crescita.

Come indicato nella valutazione di impatto della tabella di marcia per le energie rinnovabili, una quota di biocarburanti del 10% nel 2020 può essere conseguita anche con una dipendenza minima dai biocarburanti di seconda generazione. Lo sviluppo di tali biocarburanti, tuttavia, farà sì che tale obiettivo venga conseguito riducendo ulteriormente le emissioni di gas serra e migliorando la sicurezza dell'approvvigionamento e renderà più semplice raggiungere quote ancora più elevate. Oltre al sostegno dei programmi di ricerca e sviluppo comunitari e nazionali, lo sviluppo dei biocarburanti di seconda generazione necessita di incentivi di mercato e dell'istituzione di un quadro di medio termine per la promozione dei biocarburanti.

²² Norma EN590

²³ In Svezia, ad esempio, sono commercializzate automobili in grado di funzionare con miscele contenenti l'85% di etanolo a prezzi comparabili a quelli delle automobili normali. In Brasile sono in vendita automobili (sempre a prezzi identici o comparabili a quelli delle automobili normali) in grado di funzionare con miscele contenenti da 0% a 100% di etanolo. Nel 2006 questo tipo di automobili ha registrato una quota dell'80% delle automobili nuove vendute in Brasile.

A tal fine una semplice modifica della direttiva sui biocarburanti non sarà sufficiente. Per conseguire gli obiettivi previsti sarà necessario un notevole impegno da parte dell'industria, del settore agricolo, degli Stati membri e della UE. Tuttavia, in assenza del quadro normativo che verrebbe istituito da una modifica della direttiva è estremamente improbabile che possano essere realizzati gli interventi sopradelineati.

8. PROPOSTA DI REVISIONE DELLA DIRETTIVA SUI BIOCARBURANTI

È necessario che la UE riveda la direttiva sui biocarburanti per:

- inviare un chiaro segnale della propria determinazione a ridurre la dipendenza dal petrolio nel settore dei trasporti e a passare a un'economia a basse emissioni di carbonio;
- fissare obiettivi minimi per la quota di biocarburanti nel 2020 (10%);
- garantire che venga scoraggiato l'uso di biocarburanti a bassa efficienza, incentivando invece l'uso di biocarburanti rispettosi dell'ambiente e che garantiscono la sicurezza dell'approvvigionamento.

Nel corso del 2007 la Commissione presenterà una proposta in tal senso.

Allegato 1: Progressi compiuti nell'uso dei biocarburanti negli Stati membri (2003-2005)

Stato membro	Quota di biocarburanti 2003 (%)	Quota di biocarburanti 2004 (%)	Quota di biocarburanti 2005 (%)	Obiettivi indicativi nazionali 2005 (%)
Austria	0,06	0,06	0,93	2,50
Belgio	0,00	0,00	0,00	2,00
Cipro	0,00	0,00	0,00	1,00
Repubblica ceca	1,09	1,00	0,05	3,70 ²⁴
Danimarca	0,00	0,00	Nessun dato	0,10
Estonia	0,00	0,00	0,00	2,00
Finlandia	0,11	0,11	Nessun dato	0,10
Francia	0,67	0,67	0,97	2,00
Germania	1,21	1,72	3,75	2,00
Grecia	0,00	0,00	Nessun dato	0,70
Ungheria	0,00	0,00	0,07	0,60
Irlanda	0,00	0,00	0,05	0,06
Italia	0,50	0,50	0,51	1,00
Lettonia	0,22	0,07	0,33	2,00
Lituania	0,00	0,02	0,72	2,00
Lussemburgo	0,00	0,02	0,02	0,00
Malta	0,02	0,10	0,52	0,30
Paesi Bassi	0,03	0,01	0,02	2,00 ²⁵
Polonia	0,49	0,30	0,48	0,50
Portogallo	0,00	0,00	0,00	2,00
Slovacchia	0,14	0,15	Nessun dato	2,00
Slovenia	0,00	0,06	0,35	0,65
Spagna	0,35	0,38	0,44	2,00
Svezia	1,32	2,28	2,23	3,00
Regno Unito	0,026 ²⁶	0,04	0,18	0,19 ²⁷
UE25	0,5%	0,7%	1,0% (stima)	1,4%

Fonte: relazioni nazionali nell'ambito della direttiva sui biocarburanti.

²⁴ 2006

²⁵ 2006

²⁶ 0,03% in termini volumetrici pari allo 0,26% di contenuto energetico, ipotizzando il 100% di biodiesel

²⁷ 0,3% in termini volumetrici pari allo 0,19% di contenuto energetico, ipotizzando un 50% di biodiesel e un 50% di bioetanolo.

**Allegato 2: Obiettivi nazionali di massima per la quota di biocarburanti nel periodo
2006-2010**

%	2006	2007	2008	2009	2010
Austria	2,50	4,30	5,75	5,75	5,75
Belgio	2,75	3,50	4,25	5,00	5,75
Cipro					
Repubblica ceca	1,78	1,63	2,45	2,71	3,27
Danimarca	0,10				
Estonia	2,00				5,75
Finlandia					
Francia			5,75		7,00
Germania	2,00				5,75
Grecia	2,50	3,00	4,00	5,00	5,75
Ungheria					5,75
Irlanda	1,14	1,75	2,24		
Italia	2,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Lettonia	2,75	3,50	4,25	5,00	5,75
Lituania					5,75
Lussemburgo	2,75				5,75
Malta					
Paesi Bassi	2,00	2,00			5,75
Polonia	1,50	2,30	²⁸	²⁹	5,75
Portogallo	2,00	3,00	5,75	5,75	5,75
Slovacchia	2,50	3,20	4,00	4,90	5,75
Slovenia	1,20	2,00	3,00	4,00	5,00
Spagna					
Svezia					5,75
Regno Unito			2,00 ³⁰	2,80 ³¹	3,50 ³²
UE					5,45³³

²⁸ Sarà fissato il 17 giugno 2007

²⁹ Sarà fissato il 17 giugno 2007

³⁰ 2,5% in termini volumetrici ipotizzando il 100% di biodiesel.

³¹ 3,75% in termini volumetrici ipotizzando una quota del 66% sul totale delle vendite di biocarburanti.

³² 5% in termini volumetrici

³³ Quota per gli Stati membri che hanno comunicato un obiettivo per il 2010.

Fonte: relazioni nazionali nell'ambito della direttiva sui biocarburanti, ad eccezione della Francia: risposta alla consultazione pubblica sulla revisione della direttiva sui biocarburanti.