



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 8.2.2006
COM(2006) 34 definitivo

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE

Strategia dell'UE per i biocarburanti

{SEC(2006) 142}

INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	3
2.	REALIZZARE LE POTENZIALITÀ DEI BIOCARBURANTI – UN APPROCCIO STRATEGICO.....	4
2.1.	I biocarburanti di prima generazione	5
2.2.	I biocarburanti di seconda generazione e oltre.....	6
2.3.	I biocarburanti nei paesi in via di sviluppo	7
3.	LA STRATEGIA PER I BIOCARBURANTI – SETTE DIRETTRICI POLITICHE	7
3.1.	Incentivare la domanda di biocarburanti.....	8
3.2.	Sfruttare i vantaggi ambientali	10
3.3.	Sviluppare la produzione e la distribuzione di biocarburanti.....	11
3.4.	Ampliare le forniture di materie prime	12
3.5.	Potenziare le opportunità commerciali.....	14
3.6.	Sostenere i paesi in via di sviluppo	16
3.7.	Sostenere la ricerca e lo sviluppo.....	17
	Allegato 1: Biofuels Glossary	19
	Allegato 2: Biofuels progress at national level	20
	Allegato 3: Policies promoting biofuels in non-EU countries	21
	Allegato 4: Biofuels market situation.....	23
	Allegato 5: Trade in biofuels.....	26

1. INTRODUZIONE

Secondo le stime disponibili, all'interno dell'UE i trasporti sono responsabili del 21% di tutte le emissioni di gas serra che contribuiscono al surriscaldamento del pianeta, e la cifra è in aumento. Per realizzare gli obiettivi di sostenibilità, in particolare la riduzione delle emissioni di gas serra approvata nell'ambito del protocollo di Kyoto, è dunque fondamentale trovare soluzioni per diminuire le emissioni del settore.

Ma questo non è l'unico problema da risolvere. Quasi tutta l'energia utilizzata nel settore dei trasporti dell'UE proviene dal petrolio. I giacimenti conosciuti di petrolio sono limitati in quantità e circoscritti ad alcune regioni del mondo. Esistono nuovi giacimenti che però, nella maggior parte dei casi, saranno più difficili da sfruttare. Garantire l'approvvigionamento energetico per il futuro non è, pertanto, solo una questione di ridurre la dipendenza dalle importazioni, ma impone l'adozione di un ampio ventaglio di iniziative politiche, compresa la diversificazione delle fonti e delle tecnologie¹.

Nell'UE sono già state intraprese alcune azioni. L'industria automobilistica, ad esempio, sta sviluppando nuovi modelli più puliti ed efficienti in termini di consumo energetico e sta anche studiando veicoli di nuova concezione. Sono inoltre in atto tentativi di migliorare i trasporti pubblici e di incentivare, ove possibile, l'uso di modalità di trasporto compatibili con l'ambiente². Servono tuttavia altre iniziative per ridurre il quantitativo di energia utilizzato per i trasporti.

I paesi in via di sviluppo si trovano ad affrontare problematiche simili se non maggiori per quanto riguarda l'energia nel settore dei trasporti: l'aumento del prezzo del petrolio ha ripercussioni negative sulle bilance dei pagamenti; la dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili li rende vulnerabili e, infine, anch'essi devono ridurre le emissioni di gas serra.

L'importanza determinante che la politica energetica riveste per aiutare l'UE a far fronte alle sfide della globalizzazione è stata ribadita dai capi di Stato e di governo dell'Unione nel corso del vertice informale di Hampton Court dell'ottobre 2005. In quell'occasione, la Commissione è stata invitata a preparare proposte per rinnovare la politica energetica europea. Un elemento importante di tale approccio dovrebbe essere la presentazione di soluzioni per affrontare l'eccessiva dipendenza dell'Europa dalle importazioni di petrolio e di gas e lo sviluppo di un'impostazione coerente finalizzata a ridurre progressivamente tale dipendenza e fondata su una solida analisi degli impatti economici, ambientali e sociali.

La presente comunicazione esamina il ruolo che i biocarburanti potrebbero svolgere in questo contesto. Ricavati dalla biomassa, una fonte di energia rinnovabile, i biocarburanti rappresentano un sostituto diretto dei combustibili fossili impiegati nel settore dei trasporti e possono essere integrati rapidamente nei sistemi di distribuzione del carburante. Possono rappresentare un combustibile alternativo nel settore dei trasporti, accanto ad altre alternative (cfr. 2.1), e possono pertanto aprire la strada ad ulteriori sviluppi avanzati, come la tecnologia dell'idrogeno.

¹ Come sottolineato nel Libro verde "Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico", COM(2000) 769 def.

² Cfr. il Libro Bianco "La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte", COM(2001) 370 def.

Nonostante in generale i loro costi siano ancora più elevati di quelli dei combustibili fossili, il loro utilizzo è in aumento in tutto il mondo. Grazie alla spinta di misure politiche e strategiche, la produzione mondiale di biocarburanti è oggi stimata a oltre 35 miliardi di litri.

L'UE sta sostenendo i biocarburanti con l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra, di incentivare la decarbonizzazione dei combustibili per trasporto, di diversificare le fonti di approvvigionamento e di sviluppare sostituti a lungo termine per il petrolio. Incrementando la produzione di biocarburanti dovrebbero aprirsi nuove opportunità di diversificare il reddito e l'occupazione nelle zone rurali.

Nell'ambito del riesame della direttiva sui biocarburanti³, che la Commissione dovrebbe ultimare entro la fine del 2006, verranno approfonditi vari aspetti quali l'efficacia dei costi, il livello di ambizione oltre il 2010 nonché la valutazione e il monitoraggio dell'impatto ambientale complessivo dei biocarburanti.

La produzione di biocarburanti da materie prime (*feedstock*) adeguate potrebbe inoltre portare benefici economici e ambientali in vari paesi in via di sviluppo, potrebbe creare nuovi posti di lavoro, ridurre la fattura energetica e aprire potenziali mercati di esportazione. La produzione di bioetanolo, in particolare, potrebbe rappresentare un'alternativa praticabile per alcuni paesi produttori di zucchero interessati dalla riforma UE del settore.

La presente comunicazione integra il piano d'azione per la biomassa⁴ ed è corredata di una valutazione d'impatto che illustra varie alternative. In base alla valutazione la Commissione propone un approccio di mercato regolamentato (corrispondente alla soluzione n. 2 presentata nella valutazione d'impatto) che rispecchia le conoscenze attualmente disponibili e che tenta di aprire la strada a sviluppi futuri. Questa alternativa, in particolare, favorisce un approccio equilibrato nei negoziati commerciali sui biocarburanti, l'impiego degli strumenti disponibili nell'ambito della politica agricola, di sviluppo rurale e di coesione e lo sviluppo di un pacchetto coerente di aiuti per i paesi in via di sviluppo. Le tecnologie esistenti non rappresentano ancora soluzioni concorrenziali sotto il profilo dei costi per l'UE, ma i benefici derivanti dalla promozione dello sviluppo dei biocarburanti dovrebbero superare i costi. In questo contesto lo sviluppo dei biocarburanti di seconda generazione, in cui la ricerca e lo sviluppo svolgono un ruolo importante, potrebbe dare un ulteriore contributo alla loro efficacia economica. Considerato il fatto che gli aspetti in gioco sono complessi, dinamici e interessano più settori, è stato adottato un approccio strategico, di cui sarà necessario monitorare da vicino l'impatto. Visto che il mercato dei biocarburanti è in continua evoluzione, si provvederà a discutere tutte le modifiche necessarie e ad integrarle nella strategia.

2. REALIZZARE LE POTENZIALITÀ DEI BIOCARBURANTI – UN APPROCCIO STRATEGICO

Nel recente piano d'azione per la biomassa sono già descritte varie iniziative destinate ad incentivare l'utilizzo delle biomasse per la produzione di energia rinnovabile. La presente comunicazione illustra ora una **strategia dell'UE per i biocarburanti** con tre finalità precise:

- promuovere maggiormente i biocarburanti nell'UE e nei paesi in via di sviluppo e garantire che la loro produzione e il loro utilizzo siano in generale compatibili con l'ambiente e che possano dare un contributo alla realizzazione degli obiettivi di Lisbona tenendo conto delle considerazioni relative alla competitività;

³ Direttiva 2003/30/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 maggio 2003, sulla promozione dell'uso dei biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti (GU L 123 del 17.5.2003).

⁴ COM(2005)628, adottato il 7 dicembre 2005.

- avviare i preparativi per un utilizzo su vasta scala dei biocarburanti migliorandone la competitività in termini di costi attraverso l'ottimizzazione della coltivazione di materie prime dedicate, la ricerca sui biocarburanti "di seconda generazione" e il sostegno alla diffusione sul mercato, incrementando la scala dei progetti di dimostrazione ed eliminando gli ostacoli di carattere non tecnico;
- esaminare le opportunità che si aprono per i paesi in via di sviluppo – compresi quelli interessati dalla riforma del regime UE dello zucchero – grazie alla produzione di materie prime per biocarburanti e di biocarburanti e definire il ruolo che l'UE potrebbe svolgere nell'incentivare lo sviluppo di una produzione sostenibile di biocarburanti.

2.1. I biocarburanti di prima generazione

Oggi i biocarburanti di prima generazione possono essere utilizzati in miscele a basse percentuali con i carburanti convenzionali nella maggior parte dei veicoli e possono essere distribuiti dall'infrastruttura esistente. Alcuni veicoli diesel possono essere alimentati interamente con biodiesel (B100) e in molti paesi del mondo sono già disponibili i cosiddetti veicoli *flex-fuel*, che funzionano con una miscela di carburanti convenzionali e non. Sostituire una parte del diesel o della benzina con biocarburanti è dunque il modo più semplice che consente al settore dei trasporti di dare un contributo immediato agli obiettivi di Kyoto, soprattutto perché i benefici si applicherebbero a tutto il parco veicoli. Trovare un sostituto per il diesel è particolarmente importante nel contesto europeo se si considera che oggi l'UE è un importatore netto di diesel, mentre esporta benzina.

Tuttavia, anche con le tecnologie più avanzate, difficilmente il costo dei biocarburanti prodotti nell'UE li renderà concorrenziali rispetto ai combustibili fossili. Con le tecnologie attuali, il costo del biodiesel prodotto nell'UE diventa interessante se il petrolio si stabilizza attorno a 60 EUR al barile, mentre il bioetanolo diventa competitivo solo con il petrolio a circa 90 EUR al barile.

I biocarburanti possono essere impiegati come combustibile alternativo nei trasporti, così come altre alternative come il gas naturale liquido, il gas naturale compresso, il gas di petrolio liquefatto (GPL) e l'idrogeno. Nonostante ciò, incentivare l'uso dei biocarburanti attualmente disponibili può essere visto come una fase intermedia per ridurre le emissioni di gas serra, per diversificare le fonti energetiche nel settore dei trasporti e per preparare l'economia dell'UE ad altre alternative in quest'ambito che non sono ancora del tutto pronte. Facendo propria la tendenza globale ad utilizzare i biocarburanti e garantendone una produzione sostenibile, l'UE potrà sfruttare ed esportare l'esperienza e le conoscenze di cui dispone e impegnarsi in attività di ricerca per rimanere all'avanguardia dello sviluppo tecnologico. Una strategia chiara da parte dell'UE favorirà inoltre un abbassamento dei costi di produzione.

L'approvvigionamento delle materie prime è un elemento determinante per il successo della strategia. Alcune delle disposizioni contenute nella politica agricola comune saranno pertanto riesaminate ed eventualmente adeguate. Il previsto aumento degli scambi mondiali di biocarburanti contribuirà infine a rendere stabile l'offerta nell'UE e in altre parti del mondo.

La costruzione degli impianti per la produzione di combustibili alternativi, l'introduzione di motori di nuovo tipo e l'adeguamento del sistema di distribuzione del carburante comportano investimenti a lungo termine, per i quali sono richieste prospettive di stabilità in termini di domanda del mercato. Ciò significa che le misure a livello di offerta devono essere integrate da un efficace sistema di incentivi di mercato. A medio termine saranno necessari investimenti supplementari per passare all'utilizzo delle nuove tecnologie e materie prime. La silvicoltura e

i materiali di scarto avranno un ruolo sempre più importante se si riuscirà a rendere efficaci sotto il profilo commerciale i processi di “seconda generazione” .

Per sfruttare al massimo le opportunità odierne e future, la Commissione è impegnata ad incentivare il mercato dei biocarburanti di prima generazione, che sarà integrato dalle nuove tecnologie che man mano compariranno sulla scena.

2.2. I biocarburanti di seconda generazione e oltre

Una delle tecnologie più promettenti per i biocarburanti di seconda generazione – i processi che sfruttano le biomasse ligneocellulosiche – è già ben avanzata: nell’UE esistono tre impianti pilota, in Svezia, Spagna e Danimarca. Tra le altre tecnologie che convertono la biomassa in biocombustibili liquidi figurano l’FT-Diesel (diesel di sintesi derivato dal processo di Fischer-Tropsch) e il biodimetiltere. Impianti dimostrativi di queste tecnologie sono presenti in Germania e in Svezia.

Il gas naturale di sintesi può essere prodotto da fonti fossili e rinnovabili. Il gas naturale di sintesi rinnovabile presenta vantaggi considerevoli in termini di riduzione del CO₂ e potrebbe rappresentare un passo decisivo nello sviluppo di altri combustibili gassosi.

Secondo il gruppo ad alto livello CARS 21⁵ i biocarburanti di seconda generazione sono particolarmente promettenti. Il gruppo ha raccomandato di sostenerne lo sviluppo in maniera significativa e ha inoltre concluso che occorre prendere in esame altri sviluppi a livello politico e studiare i diversi benefici in termini di cambiamenti climatici derivanti dalle diverse tecnologie e processi di produzione dei biocarburanti.

L’utilizzo su vasta scala di biocarburanti competitivi sotto il profilo dei costi necessita una preparazione e per questo serve una continua attività di ricerca e sviluppo che garantisca il successo delle nuove tecnologie. La piattaforma tecnologica europea sui biocarburanti e altre piattaforme tecnologiche possono svolgere un ruolo cruciale in questo senso. Occorre inoltre attivarsi per lo sviluppo di materie prime dedicate e ampliare la rosa delle materie prime utilizzabili per la produzione di biocarburanti.

Serviranno partnership tra tutti i soggetti interessati per promuovere la diffusione di buone pratiche e agevolare gli investimenti privati sul lungo termine. A questo proposito la Banca europea degli investimenti (BEI) potrebbe finanziare lo sviluppo e l’incremento di scala di progetti e tecnologie praticabili sotto il profilo economico.

Gli sviluppi nel settore saranno oggetto di monitoraggio a livello di UE per garantire un sostegno al momento giusto e passare dai progetti di dimostrazione ad operazioni su scala commerciale. Allo stesso tempo occorrono garanzie riguardo ai benefici ambientali di tutti i nuovi processi e bisognerà eliminare tutti gli ostacoli non tecnici alla diffusione delle nuove tecnologie.

Infine, le tecnologie avanzate per la produzione di biocarburanti potrebbero rappresentare una svolta anche per la produzione rinnovabile di idrogeno, che in prospettiva potrebbe permettere di realizzare trasporti a emissioni zero. Le celle a combustibile a idrogeno richiedono però motori di nuova concezione e ingenti investimenti negli impianti che producono l’idrogeno, oltre che un nuovo sistema di distribuzione. In questo contesto è necessario valutare

⁵ Il gruppo ad alto livello CARS 21 è stato istituito dal Vice-presidente Verheugen per esaminare le sfide in termini di competitività che l’industria automobilistica europea deve affrontare. Il 12 dicembre 2005 ha adottato il proprio rapporto, consultabile al seguente indirizzo: <http://www.europa.eu.int/comm/enterprise/automotive/pagesbackground/competitiveness/cars21finalreport.pdf>.

approfonditamente la sostenibilità dell'idrogeno. L'eventuale passaggio a trasporti a idrogeno richiederebbe pertanto una decisione di notevole peso, che va inserita in una strategia di vasta scala e a lungo termine.

2.3. I biocarburanti nei paesi in via di sviluppo

La produttività delle biomasse è più elevata negli ambienti tropicali e i costi di produzione dei biocombustibili – soprattutto l'etanolo – sono relativamente bassi in vari paesi in via di sviluppo. Il bioetanolo ottenuto dalla canna da zucchero è oggi competitivo con i combustibili fossili in Brasile, il maggiore produttore mondiale di bioetanolo. Inoltre, l'apporto energetico da combustibili fossili necessario per produrre etanolo dalla canna da zucchero è inferiore a quello necessario per l'etanolo prodotto in Europa e, di conseguenza, le riduzioni delle emissioni sono più consistenti. Per quanto riguarda il biodiesel oggi l'UE è il produttore principale e non c'è un commercio significativo. Paesi in via di sviluppo come la Malesia, l'Indonesia e le Filippine, che oggi producono biodiesel destinato al consumo interno, in futuro potrebbero benissimo esportarlo.

In generale la produzione di biocarburanti potrebbe rappresentare una possibilità di diversificare l'attività agricola, ridurre la dipendenza dai combustibili fossili (in particolare il petrolio) e dare un contributo alla crescita economica sostenibile. Occorre tuttavia riconoscere che la situazione nei vari paesi in via di sviluppo è variegata ed esistono aspetti di ordine ambientale, economico e sociale che destano preoccupazione.

Le diverse prospettive che caratterizzano la produzione e l'utilizzo dei biocarburanti nei paesi in via di sviluppo riguardano i tipi di materie prime prodotti e una serie di fattori economici. Per lo sviluppo di biocarburanti destinati al consumo interno il prezzo del petrolio sul mercato mondiale è un fattore importante. Altri elementi da considerare sono i) la potenziale scala di produzione; ii) la dimensione del mercato nazionale o regionale; iii) gli investimenti necessari per le infrastrutture; iv) il grado di sostegno delle politiche; v) le possibilità di esportazione (UE, USA, Giappone, Cina); vi) il prezzo di mercato delle materie prime da utilizzare per la produzione di biocarburanti.

Nei paesi dove è probabile un'espansione su vasta scala della produzione di materie prime emergono alcuni timori per l'ambiente, a causa delle pressioni esercitate su aree sensibili come le foreste pluviali. Non bisogna inoltre dimenticare le ripercussioni sulla fertilità del suolo, sulla disponibilità e la qualità dell'acqua e sull'impiego di pesticidi. Tra gli effetti di ordine sociale si ricordano il potenziale allontanamento di comunità e la concorrenza che verrebbe a instaurarsi tra le attività destinate alla produzione di biocarburanti e quelle destinate alla produzione di alimenti. Su tutti questi aspetti è indispensabile svolgere studi approfonditi per quantificare le conseguenze e, se necessario, dovranno essere istituiti quadri normativi forti. La politica di sviluppo dell'UE punterà ad aiutare i paesi in via di sviluppo più adatti a sfruttare i vantaggi offerti dai biocarburanti e a far fronte alle problematiche esposte in precedenza nel modo più consona.

3. LA STRATEGIA PER I BIOCARBURANTI – SETTE DIRETTRICI POLITICHE

Nel presente capitolo sono descritte le sette direttrici politiche nell'ambito delle quali sono raggruppate le misure che la Commissione intende adottare per incentivare la produzione e l'utilizzo dei biocarburanti.

3.1. Incentivare la domanda di biocarburanti

La Commissione intende:

- presentare, nel corso del 2006, una relazione nella quale eventualmente contemplare il riesame della direttiva sui biocarburanti. La relazione approfondirà vari aspetti, tra cui quello della definizione degli obiettivi nazionali per la quota di mercato rappresentata dai biocarburanti, l'applicazione di obblighi in materia di biocarburanti e la garanzia della sostenibilità della produzione;
- incentivare gli Stati membri a concedere un trattamento favorevole ai biocarburanti di seconda generazione nell'ambito degli obblighi in materia di biocarburanti;
- invitare il Consiglio e il Parlamento europeo ad approvare rapidamente la proposta legislativa di recente adozione intesa a promuovere l'acquisto pubblico di veicoli puliti ed efficienti, compresi quelli che utilizzano miscele con percentuali elevate di biocarburanti.

Nel 2001 la Commissione ha adottato una comunicazione corredata di proposte legislative sui carburanti alternativi destinati al trasporto su strada, nella quale venivano segnalati tre carburanti principali (biocarburanti, gas naturale e idrogeno) con notevoli potenzialità di sviluppo.⁶ Le proposte legislative sono state approvate, previa modifiche, nel 2003.

La **direttiva sui biocarburanti**⁷ istituisce dei “valori di riferimento” per i biocarburanti pari al 2% della quota di mercato nel 2005 e al 5,75% nel 2010. Per attuare la direttiva molti Stati membri si stanno affidando alle esenzioni fiscali e in questo sono agevolati dalla **direttiva sulla tassazione dell'energia**.⁸ Alcuni Stati hanno recentemente optato per gli obblighi in materia di biocarburanti, nel senso che impongono alle imprese di approvvigionamento dei combustibili di inserire una determinata percentuale di biocarburanti nei carburanti che immettono sul mercato nazionale.

La percentuale del 2% fissata per il 2005 non è stata raggiunta. Con gli obiettivi fissati dagli Stati membri al massimo si sarebbe potuto raggiungere l'1,4%. La Commissione ha avviato procedimenti di infrazione in sette casi in cui gli Stati membri hanno adottato obiettivi ridotti senza motivazione adeguata.

Nel 2006 la Commissione presenterà una **relazione** sull'attuazione della direttiva sui biocarburanti in vista di un possibile riesame. La relazione tratterà vari aspetti, tra cui i seguenti:

- obiettivi nazionali per la quota di mercato destinata ai biocarburanti,
- applicazione di obblighi in materia di biocarburanti,
- obbligo di contabilizzare, ai fini del conseguimento degli obiettivi, solo i biocarburanti prodotti nell'UE e nei paesi terzi secondo norme minime di sostenibilità.

⁶ Comunicazione sui carburanti alternativi per il trasporto stradale e su una serie di misure per promuovere l'uso dei biocarburanti, COM(2001) 547.

⁷ Direttiva 2003/30/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 maggio 2003, sulla promozione dell'uso dei biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti (GU L 123 del 17.5.2003).

⁸ Direttiva 2003/96/CE del Consiglio, del 27 ottobre 2003, che ristruttura il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici e dell'elettricità (GU L 283 del 31.10.2003).

Qualsiasi sistema di certificazione introdotto dovrà applicarsi in maniera non discriminatoria nei confronti dei biocarburanti prodotti a livello nazionale e dei biocarburanti importati e dovrà rispettare le disposizioni dell'OMC.

Gli **obblighi** in materia di biocarburanti sono apparentemente una soluzione promettente per superare le difficoltà connesse alle esenzioni fiscali. Risulterebbe inoltre più agevole concedere un trattamento favorevole ai biocarburanti che presentano maggiore risparmio in termini di gas serra, un'alternativa che la Commissione intende incoraggiare.

La **direttiva sulla tassazione dell'energia** consente agli Stati membri, a determinate condizioni, di concedere riduzioni/esenzioni fiscali ai biocarburanti. Queste concessioni fiscali sono considerate alla stregua di aiuti di Stato e devono pertanto ottenere l'autorizzazione della Commissione prima di essere applicate. L'esame della Commissione serve ad evitare indebite distorsioni della concorrenza e si basa sulla disciplina comunitaria degli aiuti di Stato per la tutela dell'ambiente⁹, che tiene conto degli effetti positivi che può avere l'energia prodotta da biomasse rispetto a quella ottenuta dai combustibili fossili.

L'esame è anche finalizzato a evitare che ci sia sovracompensazione, come previsto anche dalla direttiva sulla tassazione. Poiché i costi di produzione sono variabili, soprattutto nel caso dell'etanolo, la Commissione sta valutando in che misura sia possibile perfezionare gli strumenti esistenti per tener conto di questo fattore, sempre nel rispetto delle regole internazionali sul commercio.

Sarà necessario esaminare con attenzione la compatibilità tra gli obblighi in materia di fornitura di biocarburanti (in tutte le varie forme possibili) e gli incentivi fiscali. Si può infatti supporre che l'introduzione degli obblighi elimini la necessità di un aiuto fiscale e consenta una riduzione dell'entità degli aiuti di Stato, secondo il principio "chi inquina paga" e il piano d'azione della Commissione sugli aiuti di Stato, che privilegia una minor quantità di aiuti ma di migliore qualità.

Dovrebbe infine essere istituito un quadro di **incentivi** legati alla prestazione ambientale dei singoli carburanti e combustibili. In questo modo verrebbe incoraggiato e promosso il ricorso a misure di mercato a livello di domanda di biocarburanti. Tra le misure più adatte potrebbero figurare, ad esempio, la promozione di sistemi ambientali per gli utilizzatori di veicoli, l'etichettatura ecologica, la differenziazione dei prezzi attraverso tasse sulle emissioni prodotte e prelievi sui prodotti, la promozione della qualità ambientale attraverso l'educazione e l'informazione dei consumatori e dei produttori, l'introduzione di diritti scambiabili, cauzioni a garanzia del rispetto delle prestazioni ambientali, fondi e valutazione del rischio ambientale nelle procedure bancarie.

Un maggiore utilizzo dei biocarburanti può trovare fertili mercati nei parchi veicoli pubblici e privati, nei veicoli agricoli e nei veicoli pesanti adibiti al trasporto merci, dove le esenzioni o le riduzioni fiscali si sono rivelate particolarmente utili nell'incentivare l'impiego di miscele ad elevato contenuto di biocarburanti. A livello di aziende agricole, sono ora disponibili impianti di lavorazione a scala ridotta e sistemi di spremitura dei semi in grado di produrre biodiesel in maniera economica sfruttando gli scarti dell'azienda o le coltivazioni di grani oleosi. In genere i parchi autobus comunali e privati dispongono di forniture dedicate di carburanti e questo permette una conversione relativamente agevole ai biocarburanti. Un altro settore in cui sarebbe possibile incentivare ulteriormente la domanda di biocarburanti è quello delle flotte e imbarcazioni da pesca che aprono opportunità di mercato per il biodiesel.

⁹ GU C 37 del 3.2.2001, pag. 3, in particolare la lettera E.3.3.

A livello di settore pubblico la Commissione continuerà a incentivare l'impiego dei biocarburanti in questi ambiti specifici e ha infatti presentato una proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla promozione di veicoli puliti per il trasporto su strada¹⁰, compresi quelli che utilizzano miscele ad alto contenuto di biocarburanti.

3.2. Sfruttare i vantaggi ambientali

La Commissione intende:

- esaminare in che modo i biocarburanti possano essere contabilizzati per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ per i parchi auto;
- studiare ed eventualmente proporre le misure più opportune per garantire di ottenere vantaggi ottimali dai biocarburanti in termini di emissioni di gas serra;
- attivarsi per garantire la sostenibilità delle attività di coltivazione delle materie prime per i biocarburanti all'interno dell'UE e nei paesi terzi;
- esaminare gli aspetti inerenti i limiti al contenuto di etanolo, etere e altri composti ossigenati della benzina, i limiti per la tensione di vapore della benzina e i limiti al contenuto di biodiesel nel diesel.

La Commissione sta esaminando in che modo i biocarburanti possano essere contabilizzati per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ per i parchi auto partendo dall'accordo siglato dalle imprese automobilistiche che le impegna a ridurre le emissioni delle auto nuove nell'ambito di un approccio integrato. Sulla base dei dati forniti nel rapporto CARS 21¹¹, la Commissione sta valutando le varie alternative possibili per tale approccio.

Per poter sfruttare tutti i potenziali vantaggi per l'ambiente, la strategia sui biocarburanti deve incentrarsi su questi elementi: 1) ottenere i massimi benefici in termini di emissioni di gas serra rispetto alle spese sostenute; 2) evitare danni ambientali connessi alla produzione di biocarburanti e delle relative materie prime; 3) garantire che l'impiego dei biocarburanti non sia fonte di problemi ambientali o tecnici.

- 1) Per il momento gli incentivi ai biocarburanti non tengono conto degli effetti benefici in termini di emissioni di gas serra connessi ai vari biocarburanti e alle rispettive modalità di produzione. Creando un nesso tra i benefici in termini di gas serra e gli incentivi alla fornitura di biocarburanti dovrebbe essere possibile aumentare i vantaggi complessivi che essi presentano e dare un chiaro segnale all'industria sull'importanza di migliorare ancora le modalità di produzione in questo senso. Un sistema di questo tipo potrebbe anche consentire di inviare segnali di mercato ai produttori di combustibili e materie prime, incoraggiandoli a ridurre ulteriormente le emissioni di carbonio nel settore dei trasporti. L'efficacia di un meccanismo del genere dipende dalla possibilità di applicarlo senza discriminazioni sia ai prodotti nazionali che a quelli importati e dalla totale compatibilità con le disposizioni dell'OMC. Si potrebbe anche studiare la possibilità di un approccio multinazionale, nell'ambito del meccanismo di sviluppo pulito già esistente, che potrebbe garantire il coinvolgimento dei partner commerciali. Gli incentivi trattati nell'ambito della direttiva sui biocarburanti saranno riesaminati nel 2006.

¹⁰ COM(2005) 634.

¹¹ Cfr. nota 5.

- 2) È fondamentale prevedere adeguate norme ambientali minime da applicare alla **produzione di materie prime** per i biocarburanti, adattate alle condizioni locali dell'UE e dei paesi terzi. Sono state, in particolare, sollevate perplessità sull'utilizzo dei terreni ritirati dalla produzione, per il potenziale impatto sulla biodiversità e sul suolo, e sulle colture destinate a biocarburanti in zone vulnerabili sotto il profilo ambientale. Per rispondere a questi timori occorre riflettere con attenzione a dove allestire le colture energetiche affinché s'inseriscano in maniera ottimale nella rotazione delle colture, occorre evitare ripercussioni negative sulla biodiversità, l'inquinamento idrico, il degrado del suolo e la distruzione di habitat e di specie di elevata importanza naturale. I criteri di sostenibilità per la produzione nell'UE non devono, tuttavia, limitarsi alle sole colture energetiche, ma devono interessare tutti i terreni agricoli, come del resto previsto dalle norme sulla condizionalità introdotte dalla riforma della PAC del 2003. Tutti questi criteri devono inoltre tener conto dei vantaggi che la coltivazione delle colture energetiche presenta nei sistemi di rotazione delle colture e nelle zone marginali. Tali criteri e norme devono essere conformi alle disposizioni dell'OMC, devono essere efficaci e non imporre eccessivi oneri burocratici.
- 3) Per quanto riguarda l'utilizzo, tipi diversi di biocarburanti determinano problematiche diverse a livello ambientale e tecnico. **La direttiva sulla qualità del carburante**¹² istituisce specifiche per la benzina e il diesel con finalità ambientali e di tutela della salute: si pensi, ad esempio, ai limiti per il contenuto di etanolo, etere e altri composti ossigenati della benzina o ai limiti alla tensione di vapore della benzina. La norma EN590 definisce altri limiti per motivi tecnici e indica che il diesel non deve contenere più del 5% di biodiesel in volume (4,6% in termini energetici). Queste limitazioni mettono un freno ad un uso più intenso dei biocarburanti.

La Commissione ha annunciato che nel 2006 procederà a rivedere i limiti quantitativi fissati per l'etanolo, gli eteri e il biodiesel.

3.3. Sviluppare la produzione e la distribuzione di biocarburanti

La Commissione intende:

- incentivare gli Stati membri e le regioni a considerare i vantaggi dei biocarburanti e di altre bioenergie nella preparazione dei rispettivi quadri strategici di riferimento e programmi operativi nazionali previsti dalla politica di coesione e dalla politica di sviluppo rurale;
- proporre di creare un gruppo ad hoc specifico per valutare le opportunità offerte dalle biomasse e dai biocarburanti nell'ambito dei programmi di sviluppo rurale nazionali;
- chiedere alle industrie del settore di motivare, sotto il profilo tecnico, il ricorso a pratiche che ostacolano l'introduzione dei biocarburanti e monitorarne il comportamento per garantire che non vi siano discriminazioni nei confronti dei biocarburanti.

Molte delle regioni assistite nell'ambito dei fondi strutturali e del Fondo di coesione, soprattutto le regioni rurali dell'Europa centrale e orientale, potrebbero utilizzare la biomassa

¹² 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 (GU L 350 del 28.12.1998), modificata dalla direttiva 2003/17/CE del 3 marzo 2003 (GU L 76 del 22.3.2003).

per dare impulso alla crescita economica e all'occupazione. Il basso costo del lavoro e un'elevata disponibilità di risorse potranno rappresentare un vantaggio competitivo per queste regioni nella produzione di materie prime per i biocarburanti. Il sostegno allo sviluppo di fonti di energia alternative e rinnovabili come la biomassa, compresi i biocarburanti, è pertanto un obiettivo importante della **politica di coesione**¹³. Si può prevedere, ad esempio, un sostegno per la riqualificazione degli agricoltori, per la fornitura delle attrezzature necessarie ai produttori di biomassa e per gli investimenti in impianti di produzione dei biocarburanti.

La Commissione invita gli Stati membri e le regioni a preparare i rispettivi quadri strategici di riferimento e i programmi operativi nazionali tenendo accuratamente in considerazione i benefici potenziali dei biocarburanti.

Nell'ambito della politica di **sviluppo rurale** è possibile anche finanziare investimenti presso le aziende agricole o nelle vicinanze, ad esempio per la lavorazione delle biomasse, e per la mobilitazione delle biomasse inutilizzate da parte dei selvicoltori. La Commissione ha proposto degli orientamenti strategici comunitari per lo sviluppo rurale che mettono l'accento sulle fonti di energia rinnovabili ed in particolare sui biocarburanti. La Commissione propone inoltre di creare un apposito gruppo ad hoc per valutare le opportunità offerte dalle biomasse e dai biocarburanti nell'ambito dei programmi nazionali di sviluppo rurale.

Come già indicato per le esenzioni fiscali per i carburanti, anche altre forme di sostegno ufficiale alla produzione e all'utilizzo dei biocarburanti devono ovviamente rispettare le disposizioni sugli **aiuti di Stato**.

La Commissione chiederà alle industrie interessate di giustificare, dal punto di vista tecnico, gli **ostacoli** che impediscono l'introduzione dei biocarburanti e chiederà il parere di altre parti interessate. Monitorerà inoltre il comportamento delle industrie interessate per garantire che i biocarburanti non siano discriminati.

Nel valutare l'impatto delle politiche e dei programmi a sostegno della produzione e della distribuzione dei biocarburanti la Commissione terrà conto dei loro possibili effetti sui mercati tradizionali dell'etanolo, della silvicoltura, del petrolio e sul mercato alimentare.

3.4. Ampliare le forniture di materie prime

La Commissione intende:

- far beneficiare la produzione di zucchero finalizzata a ricavare etanolo del regime non alimentare sui terreni ritirati dalla produzione e del premio sulle colture energetiche;
- valutare la possibilità di sottoporre i cereali delle scorte di intervento già esistenti a una trasformazione supplementare per ottenerne biocarburanti, onde contribuire a ridurre i quantitativi di cereali esportati con restituzione;
- valutare, entro la fine del 2006, come è stato applicato il regime relativo alle colture energetiche;
- monitorare l'impatto della domanda di biocarburanti sui prezzi delle merci e dei sottoprodotti, nonché la loro disponibilità per le industrie concorrenti e verificare l'impatto sugli approvvigionamento alimentari e sui prezzi, sia nell'UE che nei paesi in via di sviluppo;

¹³ Definita nella comunicazione della Commissione "Politica di coesione a sostegno della crescita e dell'occupazione", COM(2005) 299.

- finanziare una campagna d'informazione per gli agricoltori e gli imprenditori forestali per illustrare le caratteristiche delle colture energetiche e le opportunità che esse offrono;
- presentare un piano d'azione sulla silvicoltura nel quale l'utilizzo energetico del materiale forestale avrà un ruolo importante;
- analizzare come si può modificare la normativa sui sottoprodotti di origine animale per favorire l'autorizzazione e l'approvazione di procedimenti alternativi per la produzione di biocarburanti;
- mettere in atto il meccanismo proposto per chiarire le norme applicabili all'utilizzo secondario dei materiali di scarto.

Il processo in corso di **riforma della PAC**, avviato nel 1992, ha ridotto il sostegno ai prezzi e aiutato ad aumentare la competitività della produzione agricola dell'UE destinata a tutte le finalità possibili, ovvero a scopo alimentare, per la produzione di mangimi e altri utilizzi non alimentari come la produzione di biocombustibili. La riforma ha rivestito particolare importanza nel settore dei cereali, che oggi sono una delle principali materie prime per la produzione di bioetanolo nell'UE. Il **disaccoppiamento** tra sostegno al reddito e produzione, introdotto nella riforma della PAC del 2003, servirà ad agevolare ancora di più la disponibilità di colture energetiche. In particolare, le colture che prima potevano beneficiare di pagamenti diretti solo nell'ambito del regime non alimentare sui terreni ritirati dalla produzione, ora possono essere coltivate in qualsiasi area, senza perdere il sostegno al reddito.

L'obbligo di **ritirare dalla produzione i terreni**, introdotto con la riforma del 1992 per bilanciare il mercato dei cereali, è stato integrato nel nuovo regime unico di pagamenti. In genere i terreni ritirati dalla produzione non possono essere utilizzati per alcun tipo di produzione, ma sono autorizzate le colture non alimentari (comprese quelle energetiche) se viene garantito l'impiego di biomasse per contratto o dall'agricoltore stesso.

Di recente è stato raggiunto un accordo politico su un'importante riforma dell'organizzazione comune di mercato per lo **zucchero**. La barbabietola da zucchero coltivata per produrre bioetanolo continuerà a beneficiare dell'esenzione dalle quote. La Commissione continuerà a portare avanti la sua proposta intesa a far ammettere questa coltura al regime non alimentare sui terreni ritirati dalla produzione e al premio per le colture energetiche, offrendo in tal modo nuovi sbocchi per la barbabietola da zucchero nell'UE.

Nell'ambito delle sue politiche di mercato la Commissione è ricorsa alla possibilità di vendere l'alcol ottenuto dalla distillazione di vino proveniente dalle **scorte di intervento** a fini energetici. Ma questo alcol non può certamente essere ritenuto una fonte sostenibile per la produzione di biocarburanti. Nel 2005 per la prima volta è stato indetto un bando di gara per la segala delle scorte di intervento da destinare specificamente alla produzione di bioetanolo. La Commissione valuterà la possibilità di trasformare ulteriormente i cereali delle scorte di intervento esistenti per la produzione di biocarburanti, al fine di contribuire a ridurre i quantitativi di cereali esportati con restituzione.

La riforma della PAC del 2003 ha inoltre introdotto un **aiuto speciale per le colture energetiche**. Ora è disponibile un premio di 45 euro per ha, con un'area massima garantita di 1,5 milioni di ettari come limite di bilancio. Se le domande superano questo tetto il premio sarà ridotto in proporzione. La Commissione dovrà riferire su questo regime applicabile alle colture energetiche entro il 31 dicembre 2006 e dovrà fare le proposte opportune tenendo conto dell'attuazione degli obiettivi relativi ai biocarburanti.

Per il momento i biocarburanti sono ricavati quasi interamente da colture che possono essere utilizzate anche a fini alimentari. In questo senso c'è il timore che, con l'aumento della domanda di biocarburanti a livello mondiale, i paesi in via di sviluppo possano avere difficoltà ad accedere a prodotti alimentari a prezzi accessibili. I biocarburanti, inoltre, sono in competizione con altre industrie per le materie prime. Alla luce di questi timori la Commissione sorveglierà da vicino l'impatto della domanda di biocarburanti.

La Commissione sta valutando la possibilità di finanziare una **campagna d'informazione** per gli agricoltori e gli imprenditori forestali sulle caratteristiche delle colture energetiche, sulla possibilità di mobilitare il potenziale ancora inutilizzato dell'energia forestale e sulle opportunità che queste colture possono offrire.

La Commissione sta preparando un **piano d'azione sulla silvicoltura** che dovrebbe essere adottato nel 2006, nel quale gli usi energetici del materiale forestale dovrebbero acquisire grande importanza: la proposta sarà particolarmente determinante per la produzione dei biocarburanti di seconda generazione.

I rifiuti organici provenienti dall'industria della carta, i grassi e i sottoprodotti animali, gli oli da cucina riciclati e molte altre fonti sono ancora poco utilizzati come fonti energetiche. Di recente la Commissione ha presentato una strategia tematica per la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti¹⁴ e una proposta relativa a una nuova legislazione quadro sui rifiuti¹⁵. In quest'ultimo documento la Commissione ha proposto un meccanismo inteso a chiarire le norme per l'utilizzo dei materiali di scarto come materie prime secondarie, ad esempio per la produzione di biocombustibili.

3.5. Potenziare le opportunità commerciali

La Commissione intende:

- valutare i vantaggi, gli svantaggi e le implicazioni giuridiche insiti in una proposta finalizzata a introdurre un codice di nomenclatura doganale distinto per i biocarburanti;
- mantenere condizioni di accesso al mercato per il bioetanolo importato che non risultino meno favorevoli rispetto a quelle garantite dagli accordi commerciali attualmente in vigore e, in particolare, mantenere un livello comparabile di accesso preferenziale per i paesi ACP, tenendo conto del problema dell'erosione delle preferenze;
- cercare di realizzare un approccio equilibrato nell'ambito dei negoziati in corso e futuri con i paesi e le regioni produttori di etanolo: nel contesto di un aumento della domanda di biocarburanti l'UE rispetterà gli interessi dei produttori nazionali e dei suoi partner commerciali;
- proporre modifiche alla norma sul biodiesel, per favorire l'impiego di una rosa più ampia di oli vegetali per la produzione di biodiesel e per consentire la sostituzione di metanolo con etanolo nella produzione di biodiesel.

Non essendoci una classificazione doganale specifica per i biocarburanti è impossibile calcolare il quantitativo esatto di etanolo, grani oleosi e oli vegetali importati utilizzato nel settore dei trasporti. La Commissione esaminerà i vantaggi e gli svantaggi connessi alla

¹⁴ COM(2005) 666.

¹⁵ COM(2005) 667.

presentazione di una proposta per l'introduzione di **codici doganali distinti** per i biocarburanti¹⁶, nonché le implicazioni giuridiche di tale iniziativa.

Attualmente il bioetanolo, codice tariffario 2207, beneficia della franchigia doganale in base ai seguenti regimi di scambio preferenziale:

- iniziativa “Everything But Arms” (“Tutto tranne le armi” o EBA) destinata ai paesi meno progrediti,
- accordo di Cotonou con i paesi dell’Africa, dei Caraibi e del Pacifico (ACP),
- il nuovo regime di incentivi “SPG Plus” (schema d’incentivo speciale per lo sviluppo sostenibile e la buona governance),
- alcuni regimi preferenziali bilaterali, come l’accordo Euro-mediterraneo.

Due negoziati in corso avranno ripercussioni sull’ulteriore liberalizzazione del mercato del bioetanolo:

- a livello multilaterale, il Doha Round: il bioetanolo sarà oggetto di una riduzione tariffaria a seguito dei negoziati sull’accesso ai mercati agricoli. L’accesso al mercato per il bioetanolo è in discussione anche nell’ambito dei negoziati su commercio e ambiente, mentre per alcuni biocarburanti assumono importanza anche i negoziati sull’accesso al mercato per i prodotti industriali;
- a livello regionale, l’accordo di libero scambio tra UE e Mercosur (Argentina, Brasile, Paraguay e Uruguay).

Lo zucchero e il bioetanolo rappresentano i principali interessi del Brasile e sono pertanto elementi essenziali di questi negoziati.

Di fronte al crescente aumento della domanda di biocarburanti, la Commissione sta puntando allo sviluppo più consono della produzione interna dell’UE, a un aumento delle possibilità di importazione per i biocarburanti e le rispettive materie prime e allo sviluppo della loro praticabilità economica. Per venire incontro agli interessi dei produttori nazionali e dei partner commerciali dell’UE la Commissione tenterà di arrivare ad un **approccio equilibrato** nell’ambito dei negoziati commerciali bilaterali e multilaterali attualmente in corso con i paesi produttori di etanolo. Per quanto riguarda gli scambi attuali, la Commissione manterrà condizioni di accesso al mercato per il bioetanolo importato che non siano meno favorevoli di quelle garantite dagli accordi commerciali in vigore.

Per quanto riguarda il biodiesel, la modifica della **norma EN 14214** potrebbe agevolare l’impiego di un ventaglio più ampio di oli vegetali, nella misura del possibile, senza che vi siano effetti negativi importanti sulle prestazioni dei carburanti e nel rispetto delle norme di sostenibilità.

¹⁶ L’esame dovrà indicare se sarà più opportuno optare per un codice NC (interno all’UE) o per un codice internazionale HS. Per creare un nuovo codice HS è richiesto un processo di negoziazione internazionale, mentre l’introduzione di un nuovo codice NC potrebbe risultare opportuna a fini statistici per l’UE.

3.6. Sostenere i paesi in via di sviluppo

La Commissione intende:

- garantire che le misure di accompagnamento destinate ai paesi aderenti al protocollo dello zucchero colpiti dalla riforma UE del settore possano servire a sostenere lo sviluppo della produzione di etanolo;
- garantire un pacchetto coerente di aiuti per i biocarburanti utilizzabile nei paesi in via di sviluppo nei quali i biocarburanti offrono buone potenzialità;
- esaminare come l'UE potrebbe contribuire al meglio allo sviluppo di piattaforme nazionali per i biocarburanti e all'elaborazione di piani d'azione regionali sui biocarburanti che risultino sostenibili per l'ambiente e per l'economia.

L'attività che l'Unione europea svolge al suo interno per promuovere l'energia rinnovabile va di pari passo con la volontà di rafforzare la cooperazione internazionale in quest'ambito, soprattutto con i paesi in via di sviluppo.

La proposta avanzata dalla Commissione di prevedere misure di accompagnamento per i paesi aderenti al protocollo dello zucchero interessati dalla **riforma UE del settore** è un'importante iniziativa di cooperazione. Tali misure serviranno a ristrutturare o a diversificare le attività nei paesi interessati sulla base delle strategie che essi hanno previsto per far fronte alle conseguenze della riforma. In questo contesto l'UE potrebbe sostenere lo sviluppo del settore dell'etanolo in funzione di studi approfonditi specifici a ciascun paese.

Altri ambiti di cooperazione sono l'**iniziativa energetica dell'Unione europea** e la **Coalizione di Johannesburg per l'energia rinnovabile (Johannesburg Renewable Energy Coalition – JREC)**. La prima iniziativa è incentrata su un dialogo politico e, parallelamente, su partnership e azioni specifiche in materia di accesso all'energia e di riduzione della povertà. Le fonti di energia rinnovabili sono un settore importante di questa iniziativa, che ha istituito lo strumento UE per l'energia, dotato di un bilancio di 220 milioni di euro. Lo strumento sarà operativo nel 2006 e fungerà da catalizzatore di investimenti concreti nei servizi energetici per le persone che vivono al di sotto della soglia di povertà. La coalizione JREC è una piattaforma ampia all'interno della quale i governi collaborano per rafforzare le fonti di energia rinnovabili. L'iniziativa "Patient Capital Initiative" della JREC fa seguito all'impegno assunto dai paesi che aderiscono alla coalizione di individuare e colmare le lacune in termini di finanziamenti per le PMI e per chi intende sviluppare l'industria delle energie rinnovabili, soprattutto nei paesi in via di sviluppo.

Per incrementare ulteriormente le sinergie tra i vari strumenti disponibili a favore dei biocarburanti nell'ambito della politica di sviluppo, la Commissione preparerà un pacchetto coerente di aiuti per i biocarburanti che utilizzerà la serie di strumenti oggi disponibili per sostenere alcuni aspetti legati allo sviluppo dei biocarburanti nei paesi e nelle regioni dove questi ultimi rappresentano una buona alternativa per ridurre la povertà in maniera sostenibile. In questo modo la Commissione valuterà come può contribuire al meglio a rafforzare il coinvolgimento dei piccoli proprietari nella produzione di biocarburanti, ad esempio a livello di rapporti con altri soggetti della filiera, attraverso la divulgazione di informazioni e lo scambio di buone pratiche, favorendo gli scambi Sud-Sud attraverso gemellaggi e rapporti tra singole imprese e favorendo gli investimenti privati, ad esempio coinvolgendo la Banca europea degli investimenti.

L'UE garantirà che le misure avanzate per lo sviluppo dei biocarburanti siano pienamente coerenti con la propria politica di sviluppo e con le politiche di sviluppo nazionali e settoriali.

In molti paesi in via di sviluppo sarà necessario elaborare politiche e strategie per i biocarburanti, alla luce delle potenzialità nazionali, delle prospettive dei mercati nazionali, regionali e internazionali, delle norme tecniche, delle infrastrutture e di altri aspetti di carattere economico, sociale e ambientale. Lo sviluppo di **piattaforme nazionali per i biocarburanti**, intese a riunire tutte le parti interessate del settore pubblico e privato, sembra essere una fase cruciale di questo processo. In ambito regionale le economie di scala e le norme tecniche aumentano le possibilità di sviluppo dei biocarburanti. I **piani d'azione regionali per i biocarburanti**, elaborati da organizzazioni regionali e finalizzati allo sviluppo dei mercati regionali, possono essere determinanti per lo sviluppo dei biocarburanti. L'UE esaminerà come potrà dare il proprio contributo su questi due aspetti. Contribuirà inoltre ad alleviare i rischi per l'ambiente attraverso indagini mirate e sosterrà lo sviluppo di un quadro normativo efficace.

3.7. Sostenere la ricerca e lo sviluppo

La Commissione intende:

- continuare a sostenere, nell'ambito del Settimo programma quadro, lo sviluppo dei biocarburanti e biocombustibili e a rafforzare la competitività di questo comparto;
- dare la massima priorità alla ricerca sul concetto di "bioraffineria" – cioè la possibilità di trovare un utilizzo utile per tutte le parti dei vegetali – e sui biocarburanti di seconda generazione;
- continuare ad incentivare lo sviluppo di una "piattaforma tecnologica per i biocarburanti" portata avanti dall'industria e attivare altre piattaforme tecnologiche attinenti;
- sostenere l'attuazione dell'Agenda strategica di ricerca preparata dalle piattaforme tecnologiche interessate.

La ricerca e lo sviluppo tecnologico nel campo dei biocarburanti dovrebbero contribuire ad abbattere mediamente i costi del 30% dopo il 2010. La ricerca finanziata dalla Comunità ha già dato il proprio contributo allo sviluppo e alla crescita dell'industria UE dei biocarburanti. Il progetto EUROBIODIESEL, ad esempio, varato nel 1992, ha dimostrato come, dal punto di vista tecnico ed economico, si potesse produrre e utilizzare il biodiesel senza problemi tecnici significativi per i trattori, gli autobus e le auto. I progetti integrati avviati di recente, RENEW e NILE, sono iniziative determinanti per lo sviluppo dei biocarburanti di seconda generazione finalizzati alla produzione a livello di impianti pilota.

La **piattaforma tecnologica europea sui biocarburanti** portata avanti dall'industria è finalizzata ad offrire e a mettere in atto una visione e una strategia europee comuni per la produzione e l'utilizzo dei biocarburanti, in particolare per le applicazioni nel settore dei trasporti. Al suo interno sono rappresentati i principali soggetti interessati europei del settore, compresi i comparti agricolo e silvicolo, l'industria alimentare, l'industria dei biocombustibili, le compagnie petrolifere e i distributori di carburanti, le industrie automobilistiche e gli istituti di ricerca. Anche altre piattaforme tecnologiche, come quelle sulle piante per il futuro, per il settore forestale e per la chimica sostenibile, amplieranno la base di conoscenze per la produzione di biocarburanti. Gli interventi in ambito europeo (come ERA-NET) nel campo delle biomasse aumenteranno ulteriormente il rapporto costo-efficacia dei finanziamenti di

RST grazie al coordinamento dei programmi e all'avvio di attività congiunte su scala nazionale e regionale.

La proposta relativa al Settimo programma quadro di ricerca e sviluppo (2007–2013) privilegia la ricerca sui biocarburanti per rafforzare ulteriormente la competitività dell'industria UE in questo settore. Nell'ambito del **programma specifico sulla cooperazione** le attività di ricerca si concentreranno su due temi principali: i) “Energia”, finalizzato a ridurre il costo unitario dei carburanti migliorando le tecnologie convenzionali e sviluppando i biocarburanti di seconda generazione (come l'FT-diesel, l'etanolo derivato da biomasse legnocellulosiche e il biodimetiletero); ii) “Prodotti alimentari, agricoltura e biotecnologie”, inteso ad applicare le scienze della vita e le biotecnologie per migliorare i sistemi di produzione delle biomasse. Uno degli elementi centrali di ambedue i temi sarà il concetto di **bioraffineria**, che punta all'utilizzo integrale delle biomasse e alla massima efficacia dei costi dei prodotti finali.

Tra le altre attività attinenti si ricorda il sostegno **all'introduzione sul mercato** e alla diffusione di tecnologie dei biocarburanti di provata efficacia nell'ambito del programma “Energia intelligente per l'Europa” (che rientra nel programma quadro Competitività e innovazione), la **creazione di capacità** per quanto riguarda l'incremento di scala e la dimostrazione e la **cooperazione internazionale** con i paesi sviluppati e in via di sviluppo, al fine di sfruttare di più i vantaggi reciproci e il trasferimento tecnologico.

ANNEX 1

Biofuels Glossary

Biofuel	Liquid or gaseous fuel for transport produced from biomass
Biomass	Biodegradable fraction of products, waste and residues from agriculture (including vegetal and animal substances), forestry and related industries, as well as the biodegradable fraction of industrial and municipal waste
Synthetic biofuels	Synthetic hydrocarbons or mixtures of synthetic hydrocarbons produced from biomass, e.g. SynGas produced from gasification of forestry biomass or SynDiesel
Liquid biofuels	
Bioethanol	Ethanol produced from biomass and/or the biodegradable fraction of waste, for use as biofuel E5 contains 5% ethanol and 95% petrol E85 contains 85% ethanol and 15% petrol
Biodiesel	A methyl-ester produced from vegetable oil, animal oil or recycled fats and oils of diesel quality, for use as biofuel (PME, RME, FAME) B5 is a blend of petroleum-based diesel (95%) and biodiesel (5%) B30 is a blend of petroleum-based diesel (70%) and biodiesel (30%) B100 is non-blended biodiesel
Biomethanol	Methanol produced from biomass, for use as biofuel
Bio-ETBE	Ethyl-Tertio-Butyl-Ether produced from bioethanol. ETBE is used as a fuel additive to increase the octane rating and reduce knocking. The percentage volume of bio-ETBE calculated as biofuel is 47%.
Bio-MTBE	Methyl-Tertio-Butyl-Ether produced from biomethanol. MTBE is used as a fuel additive to increase the octane rating and reduce knocking. The percentage volume of bio-MTBE calculated as biofuel is 36%.
BtL	Biomass to liquid
Pure vegetable oil	Oil produced from oil plants through pressing, extraction or comparable procedures, crude or refined but chemically unmodified, which can be used as biofuel when compatible with the type of engine involved and the corresponding emission requirements.
Gaseous biofuels	
Bio-DME	Dimethylether produced from biomass, for use as biofuel
Biogas	A fuel gas produced from biomass and/or the biodegradable fraction of waste, which can be purified to natural gas quality for use as biofuel or woodgas.
Biohydrogen	Hydrogen produced from biomass and/or the biodegradable fraction of waste for use as biofuel.
Other renewable fuels	
	Renewable fuels other than biofuels which originate from renewable energy sources as defined in Directive 2001/77/EC and are used for transport purposes

ANNEX 2

Biofuels: progress at national level

Member State	Market share 2003	National indicative target for 2005	Targeted increase, 2003–2005
AT	0.06%	2.5%	+2.44%
BE	0	2%	+2%
CY	0	1%	+1%
CZ	1.12%	3.7% (2006)	+ 1.72% (assuming linear path)
DK	0	0%	+0%
EE	0	not yet reported	not yet reported
FI	0.1%	0.1%	+0%
FR	0.68	2%	+1.32%
DE	1.18%	2%	+0.82%
GR	0	0.7%	+0.7%
HU	0	0.4–0.6%	+0.4–0.6%
IE	0	0.06%	+0.06%
IT	0.5%	1%	+0,5%
LA	0.21%	2%	+1.79%
LI	0 (assumed)	2%	+2%
LU	0 (assumed)	not yet reported	not yet reported
MT	0	0.3%	+0.3%
NL	0.03%	2% (2006)	+0% (promotional measures will come into force from January 2006)
PL	0.49%	0.5%	+0.01%
PT	0	2%	+2%
SK	0.14%	2%	+1.86%
SI	0 (assumed)	not yet reported	not yet reported
ES	0.76%	2%	+1.24%
SV	1.33%	3%	+1.67%
UK	0.03%	0.3%	+0.27%
EU25	0.6%	1.4%	+0.8%

Sources:

2003: national reports under the biofuels directive except Belgium (Eurostat figure for 2002), and Italy (EurObserv'ER)

2005: national reports under the Biofuels Directive. The EU25 figure assumes linear development for CZ, 0 for NL and 0 for the three states that have not yet reported a target.

ANNEX 3

Policies Promoting Biofuels in non-EU countries

Rising oil prices, pressure to reduce CO₂ emissions, and the desire to increase energy self-sufficiency, conserve valuable foreign exchange and create employment are motivating countries around the world to enact policy measures in support of biofuels.

Like the EU, a number of countries have set short- and long-term **targets** for the percentage or quantity of biofuels to be incorporated into conventional fuel. In certain countries a percentage blend is **mandatory** in all or part of the country. In Brazil, which has the world's most developed biofuels industry, a 25% blend is mandatory. Canada has a 3.5% target for the incorporation of bioethanol by 2010 but has a mandatory level of 5% for Ontario, to be achieved by 2007.

A number of countries give **tax credits or incentives** to biofuel producers or feedstock growers, and waive the excise and/or fuel tax, making the fuel cheaper to buy than conventional petrol or diesel. In some cases government-owned vehicles are required to use biofuels. From January 2006 India will introduce a biodiesel purchasing policy, obliging public sector oil companies to buy oil produced from jatropha, pongamia and other oil plants and sell it in a 5% blend, rising to 20% in 2020.

In Brazil and Thailand there are **tax exemptions for vehicles** able to run on biofuels. Thailand is also supporting the development of domestically-produced "green" vehicles.

Many countries have grant and **loan programmes** for the construction of processing plants or the development of feedstock. In Australia, seven new projects have recently received Government backing.

Brazil's example is best known and has served as inspiration for a number of other, mainly sugar-producing, countries. Brazil has become the world's largest producer and consumer of ethanol, largely thanks to the targeted subsidies under the Proalcool programme.

The Proalcool programme was launched in 1975 as a response to the oil price shocks of 1973/74 and as a means to develop a use for surplus sugar production. It provided incentives for ethanol producers, as well as price subsidies for consumers through tax reductions. Initially, the programme was very successful: in 1986, 90% of all new cars sold ran solely on ethanol, while ethanol production costs and prices gradually decreased due to economies of scale and gains in yield.

In Brazil all petrol is still sold with an ethanol component of 20–26%. In economic terms, investments in agriculture and industry for the production of transport ethanol in the period 1975–89 has been estimated at close to US\$ 5 bn, triggering benefits in terms of import savings with a value of over US\$ 52 bn for the period 1975–2002. Although the programme lost some of its impact in the 1990s due to a slump in world oil prices and the phasing-out of government incentives, it is seeing a resurgence related to current high oil prices, the competitiveness of ethanol as a transport fuel and the emergence of new export markets.

There are currently no subsidies for ethanol production and the product is very competitive on the domestic market: hydrated ethanol is sold for 60–70% of the price of gasohol (a blend of 90% petrol and 10% ethanol) at the pump. The Brazilian government continues to pay close

attention to the biofuels sector, however, by encouraging the sugar cane industry and the provision of “flexible-fuel” vehicles. In addition, new legislation on biodiesel was implemented in January 2004.

The world’s second largest producer of bioethanol, the **United States**, has seen an exponential rise in production initiatives over the last year thanks to a series of tax measures and incentives.

In 2004 the Energy Tax Act was reworked and renamed the Volumetric Ethanol Excise Tax Credit (VEETC), meaning that the tax exemption now applies to all levels of blending. VEETC extended the existing ethanol tax incentive to the end of 2010 at a rate of \$0.51 per gallon. It also improved the “small ethanol producer tax credit”, which allows a 10 cent per gallon tax credit for facilities with a capacity of less than 30 million gallons per year. VEETC also introduced a tax credit of \$1 per gallon for biodiesel if made from new oil or \$0.50 per gallon if made from recycled oil.

Other federal tax incentives include income tax deduction for alcohol-fuelled vehicles and an alternative-fuels production tax credit. The American Jobs Creation Act of 2004 (Public Law 108-357) provides tax incentives for alcohol and biodiesel fuels, available to blenders/retailers beginning in January 2005. The credits are \$0.51 per gallon of ethanol at 190 proof or greater, \$1.00 per gallon of agri-biodiesel, and \$0.50 per gallon of waste-grease biodiesel. If the fuel is used in a mixture, the credit amounts to \$0.05 per percentage point ethanol or agri-biodiesel used or \$0.01 per percentage point of waste-grease biodiesel.

In 2005, as part of its new energy bill, the United States introduced a “renewable fuels standard” (RFS), with a target rising from 4 billion gallons in 2006 to 7.5 billion gallons by 2012. The industry is confident of meeting this target and expects eventually to achieve a 10% market penetration.

A Bioethanol Bill, which would require the blending of bioethanol into commercial gasoline, was recently approved by the House of Representatives. Under the bill, all commercial motor fuels would be required to have a 5% blend of bioethanol within two years of the act coming into force. After another two years, the required blend would go up to 10%.

ANNEX 4

Biofuels Market Situation

Today, bioethanol is the world's main biofuel. Biodiesel, which until recently was produced almost solely in the EU, is now gaining a foothold in many regions across the world. Biogas comes a poor third and has so far made a breakthrough only in Sweden.

According to EurObservER, the EU's production of biofuels amounted to 2.4 million tonnes in 2004: 0.5 million tonnes of bioethanol and 1.9 million tonnes of biodiesel. This is an increase of more than 25% compared with the previous year and production capacities are increasing rapidly.

For bioethanol, more than 1 million tonnes are expected by the end of 2005 and capacity is likely to treble by the end of 2007. For biodiesel, the estimated 66 production sites across the EU are scheduled to expand to 75–80 plants by the end of 2005. For mid-2006 an increase in total EU25 biodiesel production capacity to 3.8 – 4.1 million tonnes is expected.

Table 1: EU Production of liquid biofuels

	Bioethanol			Biodiesel		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
	1000 t			1000 t		
Czech Rep.	5			69	70	60
Denmark				10	41	70
Germany			20	450	715	1035
Spain	177	160	194		6	13
France	91	82	102	366	357	348
Italy				210	273	320
Lithuania						5
Austria				25	32	57
Poland	66	60	36			
Slovak Rep.						15
Sweden	50	52	52	1	1	1
UK				3	9	9
from interv. stocks		70	87			
EU25	388	425	491	1134	1504	1933

source: EurObservER 2005

In 2004 world production of **bioethanol** for fuel use was around 30 billion litres. This represents around 2% of global petrol use. Production is set to increase by around 11% in 2005. The table¹⁷ below shows ethanol production by world region.

Brazil has long been the world's leading producer of bioethanol. The sugarcane area is constantly being extended, in order to meet growing domestic and export demand. With around 1 million flex-fuel¹⁸ cars expected to be on Brazil's roads by the end of 2005, the availability of bioethanol for export could be reduced, at least in the short term. In the **United**

¹⁷ It should be noted that not all ethanol production is for biofuels. At present, accurate figures for worldwide fuel ethanol production are not available.

¹⁸ Flex-fuel cars can run on any combination of gasoline and bioethanol.

States bioethanol output is expanding at an unprecedented rate and now nearly matches that of Brazil. Canada is a world leader in developing second-generation bioethanol.

Table 2: World ethanol production (fuel and other uses)

Ethanol production	2005 bio litres*	2004 bio litres
Brazil	16.7	14.6
United States	16.6	14.3
European Union	3.0	2.6
Asia	6.6	6.4
China	3.8	3.7
India	1.7	1.7
Africa	0.6	0.6
World	46.0	41.3

* F.O. Licht's estimate

In 2004 the **European Union**, with production of almost 0.5 million tonnes, is estimated to have produced 10% of the world's bioethanol. The leading EU producers were Spain and France. The leading consumer was Sweden, with about 80% of the quantities imported, mostly from Brazil.

In **Asia**, Thailand is currently building over a dozen ethanol plants that will use sugar cane and rice husks. Thailand's ethanol production capacity could rise to 1.5 billion litres a year. Pakistan, the world's largest exporter of molasses, is launching a domestic bioethanol programme to absorb some of the country's estimated 400 000 tonne production capacity, following the withdrawal of its special duty free access under Regulation (EC) No 2501/2001, which allowed it to export ethanol duty-free to the EU. Bioethanol expansion in India was slowed by a shortage of feedstock, caused by a drought affecting sugar cane production. Forced to import large quantities of ethanol from Brazil last year, India's domestic production should be back on track this year. It produces more than 1.5 billion litres of ethanol annually, of which only a quarter is used for fuel purposes.

A rapidly growing demand for sugar in the Far East means that increased ethanol production has to be balanced against a tight world sugar market and strong export potential. **China's** ethanol industry comprises over 200 production facilities in 11 provinces, capable of producing more than 10 million tonnes of ethanol each year. As food security is a great concern to China, they have also made investments in Brazil, from where they are likely to import considerable quantities of ethanol in the future, as will **Japan**.

A number of **ACP** sugar-producing countries are planning to diversify into bioethanol, but whether many of them will be able to produce at sufficiently low cost to be competitive is uncertain. However, the potential for biofuel production is not limited only to countries that grow sugar cane. **Nigeria** is considering the use of cassava, of which it is the world's leading producer. Other feedstocks, such as sweet sorghum (for bioethanol) and jatropha (for biodiesel), require lower fertiliser input, are more resistant to drought and can be grown in any region of the world. However, yield volatility may reduce their long-term profitability.

The **EU** is the world's leading region for the production and consumption of **biodiesel**. EU25 production increased to almost 2 million tonnes in 2004, with Germany the main producer, followed by France and Italy.

Around the world, many other countries have now launched biodiesel programmes, using a wide range of different feedstocks, from cassava to used cooking oil.

The **United States'** National Biodiesel Board anticipates that 75 million gallons of biodiesel will be produced in 2005, or three times as much as in 2004. A federal tax incentive, state legislation and a diesel shortage are all contributing to a rise in demand. In **Brazil** a 2% biodiesel blend will become mandatory in 2008. In addition to developing soya, investments are also being made to develop production from castorseed, in particular in the poorer semi-arid north-east of the country.

Malaysia, the world's biggest producer of palm oil, is developing a biodiesel industry, as are Indonesia and the Philippines. The first two countries will also supply palm oil to new plants in Singapore, from where biodiesel will be exported. The obligation in **India** to mix 5% biodiesel with normal diesel is expected to create an immediate demand of 2.5 million tonnes of biodiesel, which may increase to 16 million tonnes if the mix is to achieve the target of 20% in 2020.

Fiji is keen to replace 10% of its diesel fuel imports with coconut oil from local copra production.

Some **ACP countries** are exploring biofuels options with the help of EU Member States. One example is a partnership between a Danish laboratory and the University of Dar es Salaam, Tanzania, which is carrying out fundamental research into the production of ethanol from lignocellulosic waste materials. The production of bioethanol from agricultural waste in the developing world can be envisaged with no danger that this would detract from food production. Feasibility studies are also being carried out on using cotton oil as biodiesel in Brazil and West Africa.

Production of **biogas** has increased significantly, but it is used mainly for combined power and heat generation. Although in Europe more than 500 000 gas-fuelled vehicles have been sold in recent years, they mainly run on fossil gas. However, biogas as a transport fuel is used in some countries and Sweden has about 50 biogas refuelling stations.

ANNEX 5

Trade in Biofuels

1. Biodiesel

Biodiesel imports into the EU are subject to an *ad valorem* duty of 6.5%. However, there is no significant external trade, since the EU is by far the world's biggest producer. Although technical traits are reported to be less favourable than for rapeseed oil, biodiesel generated from imported soya and palm oil can be mixed in low percentages with rapeseed biodiesel without major problems.

2. Bioethanol – current trade

There is currently no specific customs classification for bioethanol for biofuel production. This product is traded under code 2207, which covers both denatured (CN 2207 20) and undenatured alcohol (CN 2207 10). Both denatured and undenatured alcohol can then be used for biofuel production. It is not possible to establish from trade data whether or not imported alcohol is used in the fuel ethanol sector in the EU.

An import duty of €19.2/hl is levied on undenatured alcohol, while an import duty of €10.2/hl applies to denatured alcohol.

Table I

Imports under code 2207 (in hl)			
	Av. 1999–2001	Av. 2002–04	% of total (02–04)
Undenatured alcohol	1 167 935	2 383 239	93%
Denatured alcohol	279 904	180 988	7%
Total	1 447 839	2 564 226	100%

Source: Eurostat Comext database, EU25 since 1999 CN (simulated) – Statistical regime 4 – extracted on 29 July 2005.

Overall imports of alcohol under code 2207 averaged 2 564 226 hl over the 2002–04 period, up from 1 447 839 hl over 1999–2001. Over 93% came under code 2207 10 (undenatured alcohol).

The principal trade trends are summarised in Table II:

Table II

Total imports of alcohol under code 2207 (in hl) by duty enjoyed by the exporting countries					
	2002	2003	2004	Av. 2002–04	% of total
Reduced duty	227 285	182 940	288 364	232 863	9%
Duty-free	980 693	2 027 632	1 709 282	1 572 536	61%
MFN	657 011	494 771	1 124 699	758 827	30%
TOTAL	1 864 989	2 705 344	3 122 345	2 564 226	100%

Source: Eurostat Comext database, EU25 since 1999 CN (simulated) – Statistical regime 4 – extracted on 29 July 2005.

- a) average imports of bioethanol increased by 77% over 2002–2004 compared to the previous three-year period (1999–2001), when they totalled 1 447 839 hl;
- b) over that period 70% of these imports were traded under preferential conditions, of which almost 61% were duty-free, while 9% benefited from some type of duty reduction;
- c) 30% of EU trade under code 2207 takes place under MFN (most favoured nation) conditions.

With respect to the largest exporting countries:

- a) over the 2002–2004 period, Pakistan was the largest duty-free exporter with an average of 501 745 hl, followed, at a distance, by Guatemala with 223 782 hl;
- b) Brazil is the only country capable of exporting large quantities as MFN, with an average of 649 640 hl over the same period, with the second MFN exporter, the USA, on only 20 109 hl;
- c) one country – Ukraine – accounts for the vast majority of imports at reduced duty, with 107 711 hl over the 2002–04 period. Egypt came second with over 43 000 hl.

In addition, recent trends in trade flows may require further consideration, given that increasing amounts of imports take place under headings other than 2207 (for instance under heading 3824 when bioethanol is blended with petrol, attracting a normal customs duty of around 6%). Bioethanol is also imported, blended in ETBE.

3. Preferential imports of bioethanol into the EU

The EU's preferential trade basically comes under two regimes: the Generalised System of Preferences (including, among others, the Everything But Arms (EBA) initiative) and the Cotonou Agreement. The main preferences accorded under each regime are summarised in Table III and described in detail in the following sections.

Table III

Import conditions under code 2207 under EU's main preferential agreements					
	GSP normal		GSP+	EBA	Cotonou
Duty reduction	15% up to 31.12.2005	0% as of 1.1.2006	100%	100%	100%
Quantitative restrictions	NO		NO	NO	NO
Beneficiaries	All GSP beneficiaries if not graduated.		Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Panama, Peru, El Salvador, Venezuela, Georgia, Sri Lanka, Mongolia and Moldova	LDCs	ACPs

3.1. GSP

Council Regulation (Regulation (EC) No 2501/2001), in force until 31 December 2005, classified denatured and undenatured alcohol under code 2207 as a sensitive product.

According to Article 7(4) of the Regulation, imports of this alcohol from all GSP beneficiary countries qualified for a 15% reduction on the MFN duty¹⁹.

Under the special drugs regime established by Council Regulation (EC) No 2501/2001, which was in force from the early nineties until repealed on 30 June 2005, exports from a number of countries (Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama, Peru, Pakistan, El Salvador and Venezuela) qualified for duty-free access under code 2207.

The new GSP Regulation (Council Regulation (EC) No 980/2005 of 27 July 2005), which applies from 1 January 2006 to 31 December 2008, no longer provides for any tariff reduction for either denatured or undenatured alcohol under code 2207 (still classified as a sensitive product). This Regulation put in place a special incentive arrangement for sustainable development and good governance (the new GSP+ incentive scheme), which has been in force on a provisional basis since 1 July 2005 and applies on a permanent basis from 1 January 2006 to 31 December 2008. This new incentive arrangement grants unlimited and duty-free access (suspension of Common Customs Tariff duties) to denatured or undenatured alcohol under code 2207. It includes all the countries that already benefited from the previous drugs scheme, with the exception of Pakistan, which is subject to the full MFN duty.

The new incentive arrangement now also includes Georgia, Sri Lanka, Mongolia and Moldova, which have not so far exported bioethanol to the EU.

Moreover, a special arrangement for the least developed countries (the EBA initiative) under the new GSP Regulation offers unlimited duty-free access to denatured or undenatured alcohol under code 2207.

3.2. Cotonou Agreement

Under the Cotonou Agreement, ACP countries qualify for duty-free access for denatured and undenatured alcohol under code 2207 with the sole exception of South Africa. Under Regulation (EC) 2501/2001, South Africa enjoys a 15% reduction in customs duties. From 1 January 2006 it has to pay full MFN duty.

3.3. Other countries with preferential arrangements

Egypt currently has unlimited duty-free access to the EU under the Euro-Mediterranean Agreement. Before that, it qualified for a 15% reduction under the GSP scheme.

Norway, which ranks among the top ten exporters with a total of 89 375 hl under code 2207 in 2004, has been granted duty-free access to the EU under the system of tariff rate quotas (TRQs) since the mid-nineties. In 2005 the TRQ will total 164 000 hl for exports under code 2207 10 (up from 134 000 hl the previous year) and 14 340 hl under code 2207 20, up from 3 340 hl.

4. Trade analysis – ethanol

Table IV sums up trade under the various preferential arrangements.

¹⁹ Article 7(4) of Council Regulation (EC) No 2501/2001 of 10.12.2001.

Table IV

Imports under preferential conditions 2002 – 2004 (in hl) by duty regime enjoyed by the exporting country					
	2002	2003	2004	Av. 2002–04	% of total trade 2002–04
GSP normal	227 285	182 940	288 364	232 863	9%
GSP+	553 156	1 569 005	1 412 896	1 178 352	47.5%
ACP	291 055	268 784	154 663	238 167	9%
EBA	30 018	86 247	18 956	45 074	1.5%
Others	106 464	103 597	122 768	110 943	4%
Total preferential	1 207 978	2 210 573	1 997 646	1 805 399	70%
Total MFN	657 011	494 771	1 124 699	758 827	30%
Grand total	1 864 989	2 705 344	3 122 345	2 564 226	100%

Source: Eurostat Comext database, EU25 since 1999 CN (simulated) – Statistical regime 4 – extracted on 29 July 2005.

4.1. GSP

Trade data for 2001–2004 show a dramatic increase in bioethanol exports from the countries benefiting from the special drugs regime in previous years. Although these countries have benefited from the same regime since the 1990s, the unlimited duty-free access enjoyed under this scheme at a moment of rising demand for alcohol under code 2207 can be considered the single most important factor underlying the doubling of bioethanol exports from these countries to the EU. All major exporters under code 2207 over the last three years benefit from this scheme: Pakistan, Guatemala, Peru, Bolivia, Ecuador, Nicaragua and Panama.

Altogether, exports of ethanol from the GSP-plus beneficiaries totalled 1 412 896 hl in 2004: practically all duty-free exports to the EU and 46% of all exports under code 2207 to the EU over the 2002–2004 period.

Thanks to its lower production costs, Pakistan took a big lead over the other GSP beneficiaries with 1 008 656 hl in 2004 (the second largest exporter in the world) followed, at a distance, by Guatemala with over 250 000 hl.

Under the new GSP, the exclusion of Pakistan from the list of countries having unlimited duty-free access to the EU market will remove from the market one of the most aggressive and competitive producers. All the other direct competitors under the GSP drugs regime will continue to enjoy duty-free access to the EU market and might be expected to fill the gap left by Pakistan, as they have relatively low production costs too.

Nevertheless, at US\$14.52/hl, Pakistan has production costs closer to Brazil's, which, with production costs of US\$13.55/hl, still manages to export substantial quantities to the EU despite paying the full MFN duty. Pakistan might therefore be expected to continue to be able to export significant quantities of ethanol to the EU, albeit not at the same pace as before, thus utilising the increased production capacity built over the last couple of years.

By contrast, the 15% reduction offered by the normal GSP regime provided access for approximately 9% of exports of the same product to the EU market. Unlike the obvious favourable impact of the GSP drugs regime, the impact of the 15% duty reduction is more difficult to assess. The two largest exporting countries benefiting from this reduction are Ukraine and South Africa. In the case of Ukraine, the introduction of the 15% reduction

coincided with a dramatic increase in exports over the 2002–2004 period. For South Africa, on the other hand, the last two years showed exports stable at approximately 50 000 hl, following a dramatic decrease over the 2000–2001 period. Under these conditions, it is difficult to predict the impact of the removal of the 15% import duty reduction, although it seems fair to say that even such a small reduction seemed to provide a competitive advantage over the countries paying full duty.

4.2. EBA

So far, exports of bioethanol to the EU from countries benefiting from the special arrangement for the least developed countries (the EBA initiative) under the GSP (EC) Regulation No 980/2005 have been negligible and have come primarily from one country – the Democratic Republic of Congo – which already qualified for duty-free access as an ACP country. At the moment, the Democratic Republic of Congo is the only LDC with sizeable, though erratic, exports of alcohol to the EU under code 2207 since 1999. In 2004 exports totalled 18 956 hl after peaking at 86 246 hl the year before.

It is fair to recognise, however, that the EBA dates back to only 2001 and some of the countries which did not have duty-free access under other earlier regimes (notably Bangladesh, Laos, Cambodia, Afghanistan and Nepal) might find new ways of access to the EU in the medium or longer term.

New opportunities might emerge in these countries – which generally do not produce (or are not very competitive at producing) sugar cane or any other raw material for bioethanol production from their own resources – in the form of processing molasses imported from their competitive, sugar-producing neighbours. This might be the case with Cambodia, which could use raw material from Thailand, or with Bangladesh and Nepal, which might process raw material from India. At the moment it is difficult to quantify future potential production from these countries, but investments are known to have been made in some of them, for example Bangladesh.

In this respect, it is important to stress that under Council Regulation (EC) No 980/2005, imports are subject to the GSP rules of origin including regional cumulation. The Commission services are currently considering the reform of GSP rules of origin in line with the orientations contained in the Commission’s Communication COM(2005) 100 of 16 March 2005 on “The rules of origin in preferential trade arrangements: Orientations for the future”. This aims at simplification and appropriate relaxation of the rules. *Inter alia*, it favours the principle of using a value-added method for the determination of origin.

4.3. Cotonou Agreement

- On the whole, ACP exports to the EU under code 2207 have so far been limited. Over the last couple of years, however, they have been fairly stable at 238 167 hl, despite a low of 154 663 hl in 2004 (excluding South Africa: 48 728 hl).

Swaziland and Zimbabwe are by far the leading exporters with an average of 85 562 hl and 120 261 hl, respectively, over the 2002–04 period. A number of ACP countries are likely to consider bioethanol production as an alternative to sugar production as part of the restructuring resulting from the EU sugar reform. However, bioethanol production from sugar cane might remain relatively low and limited only to countries where sugar production is competitive, such as Swaziland and Zimbabwe, which have production costs close to Brazil’s and India’s and which are already exporting substantial quantities to the EU under code 2207.