

Produzione di bioetanolo in Svizzera

Rapporto del Consiglio federale

in adempimento del postulato Stähelin del 3 ottobre 2006 (06.3474)

Giugno 2008

Indice

1	Mandato e procedura	1
1.1	Postulato Stähelin (06.3474).....	1
1.2	Contesto.....	1
1.3	Procedura.....	2
2	Breve parere sui cinque aspetti del postulato	2
3	Esigenze ecologiche e sociali minime previste dall'ordinanza sull'imposizione degli oli minerali	3
3.1	Quali esigenze minime devono adempiere i carburanti biogeni?	3
3.2	Come viene valutato il bilancio ecologico globale positivo?	4
3.3	Effetti della produzione di carburanti biogeni sull'ecologia	5
4	Politica energetica	6
4.1	Contributo dei biocarburanti alla sicurezza dell'approvvigionamento	6
4.2	Potenziali previsti in base alle prospettive energetiche	8
4.3	Evoluzione della mobilità secondo le prospettive energetiche	8
5	Redditività dal profilo economico	9
5.1	Costi di produzione dei carburanti biogeni e di riduzione del CO ₂	9
5.2	Effetti sulla Svizzera dei prezzi dei beni agricoli praticati sul mercato mondiale.....	14
5.3	Importazione di materie prime per la produzione indigena.....	15
5.4	Carburanti biogeni di seconda generazione	16
6	Strumenti a sostegno dell'offerta indigena	17
6.1	Dazio protettivo sui biocarburanti	17
6.2	Sostegno della produzione indigena.....	19
6.3	Monopolio dell'alcool.....	21
6.4	Promozione dei biocarburanti nell'Unione europea	22
7	Strumenti per la promozione delle vendite di biocarburanti	26
7.1	Incentivazione fiscale per i biocarburanti.....	26
7.2	Obbligo di miscelazione ai carburanti.....	28
8	Intenzioni del Consiglio federale	29
	Allegato	31

Elenco delle abbreviazioni

AIE	Agenzia internazionale dell'energia
ALS	Accordo di libero scambio
BTL	Biomass-to-Liquid
CAPTE-CN	Commissione dell'ambiente, della pianificazione del territorio e dell'energia, Consiglio nazionale
CO ₂	Anidride carbonica
COM	Commissione europea
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
EMPA	Laboratorio federale di prova dei materiali e di ricerca
FAO	Organizzazione dell'ONU per l'agricoltura e l'alimentazione
GES	Gas a effetto serra
LIOm	Legge sull'imposizione degli oli minerali
OIL	Organizzazione internazionale del lavoro
OIOm	Ordinanza sull'imposizione degli oli minerali
OMC	Organizzazione mondiale del commercio (World Trade Organization)
PAC	Politica agricola comune
PF	Politecnico federale
PJ	Petajoule (10 ¹⁵ Joule)
PPF	Paese più favorito (most favoured nation)
SECO	Segreteria di Stato dell'economia
SPG	Sistema di preferenze generalizzate a favore dei Paesi in via di sviluppo
TARIC	Tariffa doganale integrata delle Comunità europee (Tarif intégré des Communautés européennes)
UFAG	Ufficio federale dell'agricoltura
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente
UFE	Ufficio federale dell'energia

1 Mandato e procedura

1.1 Postulato Stähelin (06.3474)

Il 3 ottobre 2006 il Consigliere agli Stati Philipp Stähelin ha depositato il postulato "Produzione di bioetanolo in Svizzera", il cui testo è riportato di seguito.

Il Consiglio federale è incaricato di valutare la situazione e di illustrare le sue intenzioni in merito alle possibilità e alle condizioni quadro per la produzione di bioetanolo in Svizzera, chiarendo in particolare anche gli aspetti indicati di seguito:

1. dazio protettivo sull'etanolo, in generale e in rapporto all'UE;
2. obbligo di incorporazione nei carburanti (benzina e diesel);
3. sostegno statale della produzione interna (materie prime, impianti di produzione, produzione);
4. importazione di materie prime per la produzione interna;
5. monopoli della Regia federale degli alcool (alcosuisse).

Motivazione

L'attuale revisione della legge sull'imposizione degli oli minerali comporta l'esenzione fiscale per i carburanti biologici. Il Consiglio federale è tenuto a stabilire un elenco di tali carburanti. È molto probabile che in questo elenco verrà inserito anche il bioetanolo. In Svizzera diventerà quindi più interessante produrre bioetanolo e coltivare le materie prime necessarie a tal fine. A questo proposito, nell'UE si registra un vero e proprio boom.

Tuttavia numerosi aspetti vanno ancora chiariti. La Svizzera è notevolmente in ritardo rispetto, ad esempio, alla politica tedesca di promozione dei carburanti biologici. D'altro canto rimane da stabilire se l'evoluzione in atto nell'UE ma anche altrove, come ad esempio negli USA, vada nella direzione giusta. Per contro va esaminata la situazione a livello svizzero non da ultimo anche nell'ottica di un possibile accordo di libero scambio in ambito agricolo con l'UE. Una simile analisi è necessaria e impellente anche per garantire, nel nostro Paese, una base sicura per le rispettive decisioni sul piano imprenditoriale.

Il Consiglio federale ha proposto di accogliere il postulato dichiarandosi disposto, terminati i dibattiti parlamentari in merito alla legge sull'imposizione degli oli minerali¹ (LIOM), a presentare un rapporto. Il 20 marzo 2007 il Consiglio degli Stati ha accolto il postulato.

1.2 Contesto

Nel messaggio del 3 maggio 2006 relativo alla modifica della LIOM, in risposta alla mozione CAPTE-CN 02.3382 e con lo scopo di diminuire le emissioni di CO₂ e l'inquinamento atmosferico provocato dal traffico stradale, il Consiglio federale ha proposto di ridurre di 40 centesimi per equivalente di litro di benzina l'imposizione del gas naturale e del gas liquido impiegati come carburanti, di esentare dall'imposta i carburanti provenienti da materie prime rinnovabili e di compensare le riduzioni mediante una maggiore imposizione della benzina.

In virtù della LIOM varata dal Parlamento il 23 marzo 2007, tenuto conto dell'offerta nazionale il Consiglio federale ha la competenza di stabilire il quantitativo di carburanti provenienti da materie prime rinnovabili che può essere importato in franchigia d'imposta. Nel determinare l'esenzione dall'imposta il Consiglio federale deve tenere in considerazione in particolare la disponibilità di materie prime rinnovabili indigene, il contributo di questi carburanti alla tutela dell'ambiente e al raggiungimento degli obiettivi in materia di politica energetica nonché la loro competitività rispetto ai carburanti fossili. Il Consiglio federale è inoltre tenuto a stabilire esigenze minime per la prova di un

¹ Legge federale del 21 giugno 1996 sull'imposizione degli oli minerali (LIOM; RS 641.61)

bilancio ecologico globale positivo e a provvedere affinché vengano rispettate condizioni di produzione socialmente accettabili.

Il 30 gennaio 2008 il Consiglio federale ha emanato le ordinanze d'applicazione della nuova LIOm, fissandone l'entrata in vigore per il 1° luglio 2008.

L'aliquota di dazio consolidata a livello di OMC per l'importazione in Svizzera di etanolo non denaturato (voce della tariffa doganale 2207.1000) ammonta a 35 franchi il quintale. In virtù dell'accordo di libero scambio, l'importazione di etanolo dall'UE e da altri Stati è esente da dazio. Anche l'importazione di etanolo dai Paesi in via di sviluppo è esente da dazio in base alla concessione unilaterale di preferenze doganali a loro favore. L'onere fiscale (imposta sugli oli minerali e supplemento fiscale sugli oli minerali) che grava attualmente sull'etanolo da utilizzare come carburante ammonta a 720.60 franchi per 1'000 litri a 15° C.

Ad oggi l'Amministrazione federale delle dogane ha riconosciuto complessivamente 48 produttori di carburanti provenienti da materie prime rinnovabili come impianti pilota e di dimostrazione in virtù dell'articolo 35 dell'ordinanza sull'imposizione degli oli minerali² (OIOm) ed esentato i rispettivi prodotti dall'onere fiscale (imposta sugli oli minerali e supplemento fiscale sugli oli minerali).³ I 28 impianti in esercizio nel 2007 hanno prodotto un quantitativo di carburanti biogeni pari complessivamente a 15.2 milioni di equivalenti di litri di diesel. Commisurati al consumo globale di benzina e diesel nel 2006, pari a 6.5 miliardi di equivalenti di litri di diesel, i carburanti biogeni rappresentano una quota dello 0.23 per cento. I carburanti provenienti da materie prime rinnovabili sono così ripartiti: 53 per cento di estere metilico di acidi grassi (biodiesel), 23 per cento di biogas, 12 per cento di etanolo, 11 per cento di oli vegetali esausti e 1 per cento di oli vegetali. Nel 2007 negli impianti summenzionati la produzione di etanolo da utilizzare come carburante è triplicata rispetto al 2006.

1.3 Procedura

Nel presente rapporto⁴ vengono riportate le condizioni quadro vigenti per la produzione di biocarburanti, illustrate le intenzioni del Consiglio federale riguardo alla produzione di bioetanolo in Svizzera nonché trattati i cinque aspetti sollevati dal postulato.

L'influsso della produzione di carburanti biogeni sull'alimentazione mondiale non è oggetto del presente rapporto. Benché a livello internazionale il dibattito in merito a questa problematica sia appena iniziato, numerosi sono gli interrogativi soprattutto in considerazione dell'attuale crisi alimentare. La Svizzera si impegna attivamente affinché sia data la massima priorità al diritto all'alimentazione e lo ha ribadito il 22 maggio 2008 in occasione della sessione speciale del Consiglio dei diritti umani dell'ONU dedicata alla crisi alimentare. La Svizzera ha pure partecipato al dibattito organizzato il 20 maggio 2008 dal Consiglio economico e sociale delle Nazioni Unite nonché alla Conferenza sulla sicurezza alimentare mondiale della FAO tenutasi a Roma dal 3 al 5 giugno 2008.

2 Breve parere sui cinque aspetti del postulato

1. Secondo gli impegni assunti nei confronti dell'OMC, l'aliquota di dazio massima applicabile all'etanolo ammonta a 35 franchi il quintale. L'Accordo di libero scambio Svizzera-CE del 1972

² Ordinanza del 20 novembre 1996 sull'imposizione degli oli minerali (OIOm; RS 641.611)

³ Amministrazione federale delle dogane, stato dicembre 2007

⁴ Rapporto a cura degli Uffici federali dell'ambiente, dell'energia e dell'agricoltura, della Regia federale degli alcool, dell'Amministrazione federale delle dogane, dell'Ufficio dell'integrazione, della Segreteria di Stato dell'economia e del PF di Zurigo. Bernard Lehmann e Michael Weber dell'Istituto per decisioni ambientali (IDA) del PF di Zurigo hanno garantito la consulenza scientifica.

prevede il libero scambio con l'UE per quanto riguarda la maggior parte dei biocarburanti. Il libero scambio nel settore dei biocarburanti è sancito anche dagli altri accordi bilaterali dell'AELS e della Svizzera. In virtù del principio delle preferenze unilaterali, di regola è consentito importare biocarburanti in franchigia di dazio, in particolare etanolo, da Paesi in via di sviluppo. Di conseguenza l'importazione di biocarburanti in Svizzera in franchigia di dazio è la regola, mentre l'imposizione doganale rappresenta un'eccezione. In linea di massima le aliquote di dazio potrebbero venir deconsolidate a livello di OMC oppure essere oggetto di nuovi negoziati con gli Stati con i quali vige il libero scambio. Per beneficiare di un simile trattamento la Svizzera dovrebbe assicurare altre concessioni che riguarderebbero praticamente solo i prodotti agricoli con una protezione sostanziale alla frontiera. Sulle importazioni non preferenziali l'UE riscuote un'aliquota di dazio di 10.20 euro l'ettolitro sull'etanolo denaturato e 19.20 euro l'ettolitro sull'etanolo non denaturato. Tuttavia nel periodo 2002-2004 il 61 per cento delle importazioni di etanolo è stato effettuato in franchigia di dazio e il 9 per cento ad aliquote di dazio preferenziali.

2. In occasione della revisione della legge sull'imposizione degli oli minerali, il Parlamento ha discusso in merito all'obbligo di miscelazione di carburanti biogeni a quelli fossili, respingendo un intervento sul mercato di una simile portata. Il Consiglio federale non intende pertanto prendere in considerazione un obbligo di miscelazione.
3. Dal profilo macroeconomico, il sostegno statale alle materie prime destinate ad essere trasformate in carburante, alla produzione di carburanti o a impianti di produzione indigeni è una misura più costosa rispetto ad altri provvedimenti. A seconda dell'incentivo si raggiungerebbe un modesto livello di autoapprovvigionamento, ma attraverso la soppressione di altre filiere di valorizzazione diminuirebbe l'autoapprovvigionamento nel settore delle derrate alimentari e/o dei foraggi. L'applicazione di metodi di produzione sostenibili pone dei limiti all'utilizzo intensivo del suolo. Inoltre, l'esigua superficie agricola utile disponibile per abitante (0.14 ettari) si traduce in un grado di autoapprovvigionamento calorico del 60 per cento circa. I sistemi d'incentivi che mirano ad un potenziamento dell'efficienza nella produzione e nel consumo di energia comportano costi decisamente inferiori rispetto ai provvedimenti di sostegno per i biocarburanti.
4. Le materie prime importate a dazio agevolato vengono già trasformate in biocarburanti da impianti pilota e di dimostrazione riconosciuti. Nel quadro di una strategia d'importazione delle materie prime è determinante che la catena dei processi correlati ai biocarburanti raggiunga un'autonomia finanziaria in condizioni di libera concorrenza.
5. In riferimento al monopolio dell'alcool, il Consiglio federale ha annunciato che con l'entrata in vigore, il 1° luglio 2008, della nuova LIOM l'importazione di bioetanolo da utilizzare come carburante sarà liberalizzata.

3 Esigenze ecologiche e sociali minime previste dall'ordinanza sull'imposizione degli oli minerali

3.1 Quali esigenze minime devono adempiere i carburanti biogeni?

Per carburanti biogeni o carburanti provenienti da materie prime rinnovabili si intendono: bioetanolo, biodiesel, biogas, biometanolo, biodimetiletero, biocarburanti sintetici (idrocarburi sintetici o miscele di idrocarburi sintetici provenienti da materie prime rinnovabili), bioidrogeno (idrogeno proveniente da vettori energetici rinnovabili), nonché oli vegetali e animali o oli esausti vegetali e animali.

Onde beneficiare di un'agevolazione fiscale, a prescindere dalla loro provenienza, i carburanti ottenuti da materie prime rinnovabili devono adempiere esigenze ecologiche e sociali minime.

Affinché i carburanti provenienti da materie prime rinnovabili presentino un bilancio ecologico globale positivo, devono tra l'altro comportare una sostanziale riduzione delle emissioni di gas a effetto serra

(GES). Dalla coltivazione della pianta al consumo del carburante, la riduzione dei GES deve ammontare almeno al 40 per cento rispetto alla benzina. Inoltre, durante il loro ciclo vitale i carburanti biogeni non devono inquinare in misura notevolmente maggiore l'ambiente rispetto a quelli fossili. Vengono tenuti in considerazione soprattutto i carichi di inquinanti (emissioni) nell'aria, nel suolo e nell'acqua. Gran parte del carico inquinante è riconducibile alla coltivazione delle piante da cui vengono ricavate le materie prime per la produzione di carburanti. Il carico rappresentato dalla produzione e dal trasporto dei carburanti è, di regola, minore.

La coltivazione di piante destinate alla produzione di carburanti biogeni non deve compromettere la tutela della biodiversità, soprattutto nelle foreste pluviali.

I criteri per la valutazione ecologica globale dei carburanti biogeni si basano sulla stima scientifica dei vantaggi e degli svantaggi dal profilo del carico ambientale e delle emissioni di GES sull'intero ciclo vitale di diversi carburanti biogeni nonché sul dibattito in atto a livello internazionale. Uno studio del Laboratorio federale di prova dei materiali e di ricerca (EMPA), commissionato dall'Ufficio federale dell'energia (UFE), dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) e dall'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG), costituisce un'importante base per determinare le esigenze minime per il bilancio ecologico globale.⁵

Nell'OIOm sono stati stabiliti anche criteri concernenti il rispetto di condizioni di produzione socialmente accettabili. Onde beneficiare dell'esenzione fiscale i produttori e gli importatori svizzeri ed esteri di carburanti biogeni devono poter dimostrare in modo credibile che nella coltivazione delle materie prime e nella produzione di carburanti viene adempiuta la legislazione sociale applicabile nel luogo di produzione (principio della provenienza) o perlomeno vengono rispettate le otto convenzioni fondamentali dell'Organizzazione internazionale del lavoro (OIL)⁶. L'ordinanza del DATEC (ordinanza sul bilancio ecologico dei carburanti), tuttora in elaborazione, disciplinerà i dettagli per quanto concerne le esigenze relative al bilancio ecologico globale. La Segreteria di Stato dell'economia (SECO), competente per la verifica dell'adempimento delle esigenze sociali, deve ancora finalizzare le sue istruzioni. La credibilità delle indicazioni è oggetto di verifica.

Alla luce della grave crisi alimentare che attanaglia i Paesi più poveri, in questi ultimi mesi il paradosso tra la coltivazione di materie prime rinnovabili per la produzione di carburanti e l'approvvigionamento della popolazione locale con derrate alimentari è stato oggetto di aspre critiche. Numerose conferenze internazionali sono incentrate su questo tema. Considerato che le informazioni sui rischi che i biocarburanti comportano per l'approvvigionamento in derrate alimentari sono ancora lacunose, la voluta rinuncia della Svizzera all'obbligo di miscelazione è più che opportuna.

3.2 Come viene valutato il bilancio ecologico globale positivo?

I carburanti provenienti da rifiuti biogeni e residui della trasformazione di prodotti forestali e agricoli prodotti secondo lo stato della tecnica e smaltiti a norma di legge adempiono le esigenze ecologiche minime. In questo caso beneficiano dell'esenzione fiscale senza dover fornire un'ulteriore prova del bilancio ecologico globale (lista positiva giusta l'OIOm).

I carburanti biogeni che non figurano sulla lista positiva beneficiano di agevolazioni fiscali soltanto se adempiono la prova di un bilancio ecologico globale positivo. Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) è preposto alla valutazione della prova del bilancio ecologico globale positivo.

⁵ Bilancio ecologico dei prodotti energetici: valutazione ecologica dei biocarburanti, EMPA, 2007

⁶ Convenzioni dell'OIL n. 29 (RS 0.822.713.9), n. 87 (RS 0.822.719.7), n. 98 (RS 0.822.719.9), n. 100 (RS 0.822.720.0), n. 105 (RS 0.822.720.5), n. 111 (RS 0.822.721.1), n. 138 (RS 0.822.723.8) e n. 182 (RS 0.822.728.2)

I carburanti provenienti da materie prime rinnovabili che, in base all'attuale livello delle conoscenze, di regola non adempiono le summenzionate esigenze minime in materia di bilancio ecologico globale, figurano in una lista negativa giusta l'OIOm. Tra questi rientrano i cereali (mais incluso), i quali, secondo lo studio dell'EMPA, nella produzione di etanolo biogeno presentano risultati molto negativi per quanto riguarda il bilancio ecologico globale.⁷ Un altro aspetto critico è rappresentato dalla concorrenza rispetto alla produzione di derrate alimentari. Se l'importatore o il produttore ritiene di adempiere le esigenze minime summenzionate, può richiedere una valutazione della prova del bilancio ecologico globale anche per i carburanti provenienti da queste materie prime. Le esperienze maturate finora mostrano che l'utilizzo di olio di palma e soia per la produzione di diesel biogeno rappresenta una considerevole minaccia diretta e indiretta per le foreste pluviali e la biodiversità.

Attualmente non esistono marchi per prodotti che adempiono i criteri ecologici e sociali dell'OIOm. L'introduzione di simili standard a livello internazionale deve essere caldeggiata. Non appena saranno disponibili marchi che adempiono le esigenze della summenzionata ordinanza essi dovranno essere tenuti in considerazione.

Il PF di Losanna collabora con un gruppo composto da rappresentanti di interessi di vario genere per creare un marchio riconosciuto internazionalmente per i carburanti provenienti da materie prime rinnovabili (etanolo, diesel biogeno, biogas). I principi ecologici e sociali fondamentali sono analoghi alle esigenze minime stabilite dall'OIOm. L'elaborazione degli indicatori richiederà tuttavia ancora un certo tempo. Il progetto è sostenuto dalla Confederazione (UFE e SECO).

Occorre ancora appurare in quale misura la conversione delle attuali superfici coltivate dalla produzione di derrate alimentari a quella di carburanti e il correlato aumento della domanda globale di nuove superfici di produzione accelereranno il processo globale di deforestazione. A questo riguardo, oltre ai danni ambientali come ad esempio l'impoverimento della biodiversità, occorrerà tenere in considerazione gli effetti controproducenti dal profilo climatico come l'emissione di polveri fini, protossido d'azoto o CO₂.

3.3 Effetti della produzione di carburanti biogeni sull'ecologia

Dal summenzionato studio dell'EMPA scaturiscono diverse conclusioni in merito agli effetti della produzione di carburanti biogeni sull'ecologia.

- La produzione di carburanti biogeni rappresenta anche un carico ambientale. Vi è antagonismo tra la riduzione dei GES e altri carichi ambientali. Alcuni carburanti biogeni sono addirittura più inquinanti dei loro equivalenti fossili.
- La produzione sul piano indigeno di carburanti biogeni non è forzosamente più ecologica di quella dei carburanti biogeni importati. Dallo studio emerge tra l'altro che in Svizzera la produzione di carburanti utilizzando la barbabietola da zucchero è all'origine di emissioni di CO₂ superiori rispetto a quelle risultanti in Brasile dalla produzione di carburanti impiegando la canna da zucchero. Alla luce di questi dati, il trasporto i carburanti esteri ha una valenza relativamente esigua.
- I migliori risultati non sono stati ottenuti a partire da materie prime agricole rinnovabili, bensì attraverso l'uso di rifiuti, sostanze residue e legno.

⁷ Il bilancio ecologico dipende fortemente dal metodo di coltivazione e dal processo di trasformazione. Pertanto, a seconda degli studi i risultati sono divergenti, cfr. "Potentiels et limites de l'éthanol carburant", Büro Planair, 2007, pag. 3 segg.

4 Politica energetica

4.1 Contributo dei biocarburanti alla sicurezza dell'approvvigionamento

Nel traffico stradale la domanda di energia si basa quasi esclusivamente sui prodotti petroliferi. Nel 2006, in Svizzera il consumo di carburanti è stato complessivamente di 280 Petajoule (PJ; 10^{15} Joule)⁸ In alcuni settori si nutrono grandi speranze che i carburanti biogeni possano fornire un contributo sostanziale alla sicurezza dell'approvvigionamento. Il potenziale sul piano interno è tuttavia limitato, come illustrato nel capitolo seguente.

4.1.1 Materie prime agricole rinnovabili

A lungo termine il potenziale di produzione netto ecologico⁹ rappresentato dalla produzione di biocarburanti provenienti da biomassa indigena coltivata,¹⁰ pari a 8 Petajoule di energia primaria, è esiguo, poiché la valorizzazione è in competizione con la filiera delle derrate alimentari e dei foraggi.¹¹ Considerati un prezzo del carburante di 2.70 franchi il litro e prezzi delle materie prime agricole bassi, la bionergia su base campicola consente di coprire soltanto il 2 per cento circa del consumo di energia fossile. Anche se con un prezzo del carburante di 3.70 franchi il litro un terzo circa della superficie agricola utile (80% dei terreni coltivati) venisse riservato alla produzione di bionergia, la quota di bioenergia rispetto al fabbisogno totale di energia fossile della Svizzera sarebbe inferiore all'8 per cento (stato 2005/2006).¹²

4.1.2 Rifiuti organici

La produzione di biocarburanti provenienti da rifiuti organici, oltre a non essere in competizione con le derrate alimentari, presenta un buon bilancio per quanto concerne i GES poiché l'energia industriale per la produzione vegetale viene computata sul prodotto principale. A lungo termine il potenziale di produzione netto ecologico dei residui provenienti dall'agricoltura ammonta a 18 PJ, quello dei rifiuti organici dell'artigianato, dell'industria e delle economie domestiche a 24 PJ. Oggigiorno questi prodotti vengono smaltiti prevalentemente in impianti di incenerimento dei rifiuti. Per la biomassa secca o inquinata questa soluzione è adeguata dal profilo energetico. La biomassa umida può essere trasformata in biogas mediante fermentazione. Il biogas puro può essere miscelato al gas naturale e impiegato per alimentare veicoli a gas naturale o motori stazionari a gas (p.es. cogenerazione di calore e elettricità).

Contrariamente ai carburanti ottenuti da materie prime agricole rinnovabili, esposti alla concorrenza internazionale, i produttori agricoli di biogas da rifiuti organici devono acquistare la materia prima prevalentemente sul mercato locale¹³. Oltre che dal ricavato del prodotto energetico (elettricità e

⁸ Analisi del consumo svizzero di energia negli anni 2000-2006 secondo gli scopi d'impiego, UFE, 2008

⁹ Biomassa agroforestale, sottoprodotti compresi, ottenibile in modo ecologicamente sostenibile, energetico e con un rapporto costo/profitto accettabile.

¹⁰ Per biomassa coltivata si intende la coltivazione mirata di piante a scopo energetico che pertanto si distingue dalla valorizzazione di sottoprodotti della trasformazione di derrate alimentari o rifiuti.

¹¹ Potenziale di utilizzo energetico della biomassa in Svizzera, UFE, 2004 (www.ewg-bfe.ch)

¹² Effetti della produzione di sostituti del petrolio da biomassa sul settore agricolo in Svizzera, PFZ, 2008

¹³ Ordinanza del 28 giugno 2000 sulla pianificazione del territorio (OPT; RS 700.1)

calore o metano), la redditività dal profilo economico degli impianti di biogas dipende in misura considerevole dalle tasse di smaltimento dei rifiuti organici.

Riassumendo è possibile affermare che in Svizzera è disponibile un potenziale di produzione netto ecologico basato su materie prime agricole rinnovabili e rifiuti organici pari all'incirca a 50 PJ di energia primaria. Dopo la trasformazione in carburante e a seconda del processo, ciò corrisponde all'incirca a 25 PJ di energia secondaria ossia a poco meno di un decimo del consumo di carburanti (carburante per l'aviazione compreso) del 2006.

Le tecniche e le possibilità d'impiego della biomassa come carburante sono illustrate nella tabella 1. In Svizzera, l'Istituto Paul Scherrer sta svolgendo ricerche sui biocarburanti di seconda generazione (essenzialmente carburanti provenienti da rifiuti e cascami di legno, Biomass-to-Liquid BTL).

Tabella 1: Carburanti provenienti da energie rinnovabili, tecniche e possibilità d'impiego

Materia prima	Processo di trasformazione	Sostituzione di ... Miscelazione a ...	Stato dell'applicazione tecnica
Olio di colza, ev. anche olio esausto, rifiuti di origine animale	Prodotto grezzo o produzione di estere metilico di acidi grassi	Diesel	Applicato
Prodotti contenenti zucchero e amido come barbabietole da zucchero, patate, cereali; canna da zucchero nei Paesi tropicali	Produzione di etanolo tramite fermentazione	Benzina	Applicato
Biomassa legnosa, contenente cellulosa	Produzione di etanolo	Benzina	Applicato per quanto riguarda i sottoprodotti della produzione di cellulosa e applicabile su ampia scala soltanto con una tecnica di nuova generazione (riduzione dei costi)
Biomassa umida	Produzione di biogas tramite fermentazione	Metano per veicoli a gas naturale ¹⁾	Applicato
Biomassa umida	Produzione idrotermale di gas	Metano per veicoli a gas naturale ¹⁾	Applicabile soltanto con una tecnica di nuova generazione, al più presto fra dieci anni (maggiore resa)
Legno	Gassificazione del legno e produzione di biogas	Metano per veicoli a gas naturale ¹⁾ o gas grezzo per centrali a gas	Applicabile a breve, questione logistica per quanto riguarda il legno in Svizzera

¹⁾ Il metano può essere trasformato anche in carburanti liquidi. A tal fine sono tuttavia necessari impianti di grandi dimensioni pari a 100 MW con rispettiva logistica (economie di scala).

4.2 Potenziali previsti in base alle prospettive energetiche

Nel capitolo seguente vengono illustrati i potenziali dei biocarburanti previsti sulla scorta dei quattro scenari delle prospettive energetiche dell'UFE.¹⁴ I carburanti biogeni vengono acquistati in un mercato libero e nelle prospettive energetiche non si fanno distinzioni fra biocarburanti indigeni o importati. Visti i costi e la disponibilità, per una sostanziale diffusione dei biocarburanti in Svizzera l'aspetto delle importazioni diventerà rilevante.

Per i carburanti biogeni si apre lo scenario II, poiché l'incentivazione fiscale è già in atto. Viene ipotizzata una quota parte del 5.75 per cento di etanolo nella benzina entro il 2020. Per il gas naturale utilizzato come carburante si parte dal presupposto che nel 2010 circoleranno 30'000 veicoli alimentati a gas naturale (2006: 3'500) e che il loro numero triplicherà entro il 2020. Il biogas rappresenterà quindi una quota del 10 per cento rispetto al gas naturale impiegato come carburante. Queste previsioni si basano sugli obiettivi formulati dall'UE (cfr. cap. 5.2).

Nello scenario III i biocarburanti acquisiscono una valenza ancora maggiore con una quota rispetto alla domanda di carburanti che passerà dal 7 per cento nel 2020 al 10 per cento nel 2035. Parallelamente a ciò aumenterà la quota parte di biogas nel gas naturale per i veicoli a gas.

Secondo l'Agenzia internazionale dell'energia (AIE), il fabbisogno di terreno nello scenario di riferimento, che preconizza un aumento della quota globale di carburanti biogeni fino al 2 per cento nel 2030, corrisponde alle superfici di Spagna e Francia messe insieme.¹⁵ Anche in caso di estrema intensificazione sarebbe possibile sostituire i carburanti fossili soltanto nella misura di qualche punto percentuale. A seconda del tipo di produzione, ciò rappresenta un contributo alla tutela del clima e alla diversificazione dell'approvvigionamento, ma conferma anche il fatto che per raggiungere obiettivi ambiziosi è indispensabile dare maggior peso a provvedimenti volti ad aumentare l'efficienza.

4.3 Evoluzione della mobilità secondo le prospettive energetiche

Alla base degli scenari delle prospettive energetiche, oltre all'introduzione dei biocarburanti sono stati posti soprattutto provvedimenti volti ad aumentare l'efficienza energetica. Siccome oltre due terzi dell'energia vengono utilizzati nel traffico motorizzato privato, l'interesse è incentrato sui provvedimenti volti ad aumentare l'efficienza energetica nel segmento delle vetture. In quest'ultimo decennio l'aumento dell'efficienza energetica è stato pari all'1.5 per cento circa all'anno (invece del 3% annuo convenuto da DATEC e l'Associazione svizzera degli importatori di automobili). Quasi la metà dell'aumento dell'efficienza energetica è riconducibile all'incremento della quota di automobili alimentate a diesel. La differenza fra il numero di veicoli a benzina e quelli a diesel diminuisce con conseguente tendenziale esaurimento del potenziale. Il mantenimento della quota dell'1.5 per cento annuo diventa pertanto una sfida. A livello di attuazione esiste una serie di opzioni tecnologiche, che possono contribuire a ridurre il consumo specifico di energia. Tra queste rientrano la riduzione dei diversi tipi di attrito (resistenza all'avanzamento e resistenza aerodinamica), il ridimensionamento del peso dei veicoli, provvedimenti specifici in relazione alla propulsione, provvedimenti "convenzionali", tecnologie ponte come l'ibridazione e metodi di combustione alternativi.

Una quota considerevole dell'energia correlata al settore dei trasporti è utilizzata da veicoli utilitari pesanti e per la consegna di merci. Soprattutto per quanto riguarda gli autocarri, finora costi quali il consumo di energia o la tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP) hanno rappresentato un elemento sostanziale della concorrenza, ragion per cui il potenziale di riduzione in questo settore è decisamente inferiore rispetto a quello a livello di veicoli privati.

¹⁴ www.energie-perspektiven.ch

¹⁵ World Energy Outlook, AIE, 2006

Una strategia volta ad aumentare l'efficienza dovrebbe avere ripercussioni anche sul traffico su rotaia, nonostante l'efficienza in questo campo sia già notevole.

Negli scenari III e IV delle prospettive energetiche, oltre alla tassa d'incentivazione sull'energia con il raddoppio dei prezzi dei carburanti sono stati considerati i provvedimenti indicati di seguito.

- Introduzione di un modello con bonus nell'imposizione di veicoli privati messi in circolazione per la prima volta. L'imposta sugli autoveicoli riscossa sui veicoli importati dovrebbe venir aumentata in modo generalizzato. Il provento d'imposta supplementare verrebbe utilizzato per ridurre il prezzo di veicoli efficienti dal profilo energetico. Il Parlamento sta elaborando un disegno di legge con queste finalità.
- Prescrizioni d'omologazione per veicoli a motore e riduzione del consumo specifico.
- Potenziamento dei trasporti pubblici (sistema ferroviario regionale, aumento della capacità sugli assi principali est-ovest e nord-sud per il traffico delle persone e delle merci).

5 Redditività dal profilo economico

5.1 Costi di produzione dei carburanti biogeni e di riduzione del CO₂

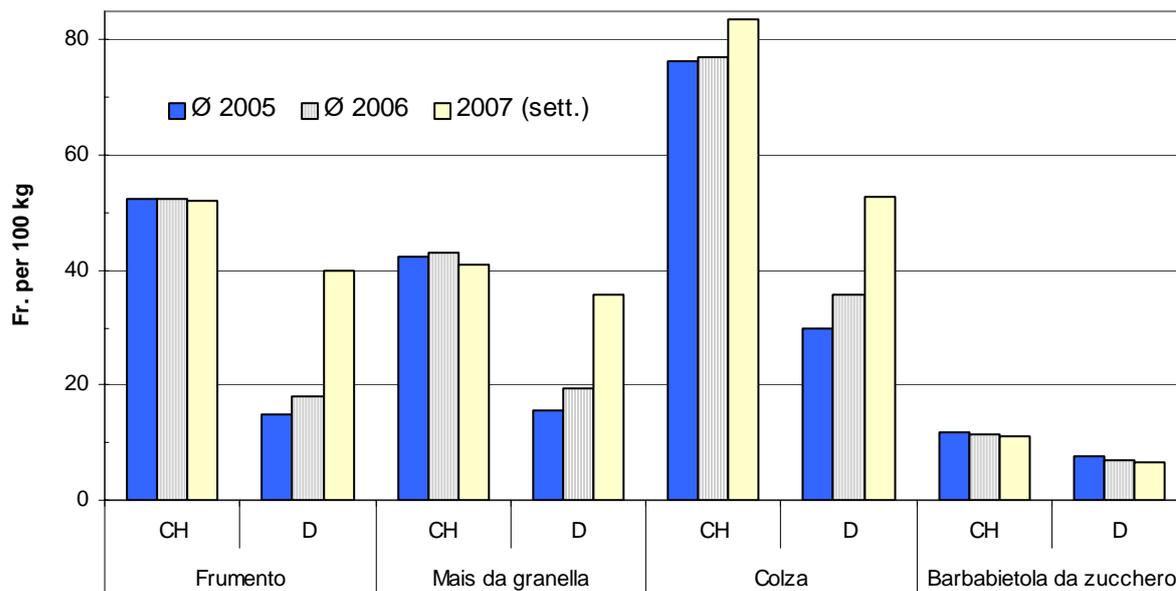
Da un confronto fra diversi Paesi emerge che il Brasile (materia prima: canna da zucchero) presenta i costi netti per la produzione di etanolo più bassi (costi di produzione lordi - ricavo dei sottoprodotti)¹⁶, seguito da Thailandia (canna da zucchero), USA (mais), Australia (canna da zucchero), Cina (mais) ed Europa (frumento, barbabietole da zucchero). In Brasile la produzione di etanolo è considerata redditizia a partire da un prezzo del petrolio di 40 dollari il barile. Secondo le stime dell'OCSE, considerati i costi di produzione nel 2004, la produzione di etanolo europeo da mais e barbabietole da zucchero diventa redditizia a partire da un prezzo del petrolio rispettivamente di circa 70 e 90 dollari il barile, mentre quella del biodiesel a partire da un prezzo del petrolio di 90 dollari il barile.¹⁷

Parallelamente alle quotazioni del petrolio che in questi ultimi tempi hanno raggiunto valori da primato superando i 130 dollari, sono aumentati considerevolmente anche i prezzi delle materie prime agricole. Rispetto ai costi di produzione totali di progetti previsti o realizzati a livello nazionale, le materie prime agricole, ai prezzi praticati nell'UE, rappresentano un quota che varia dal 50 per cento (etanolo proveniente da barbabietole da zucchero) all'85 per cento (olio vegetale spremuto a freddo). Nonostante l'impennata dei prezzi di diverse materie prime agricole registrata a livello mondiale (cfr. fig. 1), il persistente divario di prezzo tra la biomassa indigena coltivata e le materie prime o i carburanti biogeni d'importazione renderà necessario anche in futuro adottare provvedimenti di sostegno.

¹⁶ Produzione di bioetanolo, O. Henniges, 2007

¹⁷ Impatto sui mercati agricoli della crescita futura nella produzione di biocarburanti, OCSE, 2006

Figura 1: Confronto tra i costi di opportunità (prezzi alla produzione) per i carburanti biogeni rilevati in Germania e in Svizzera

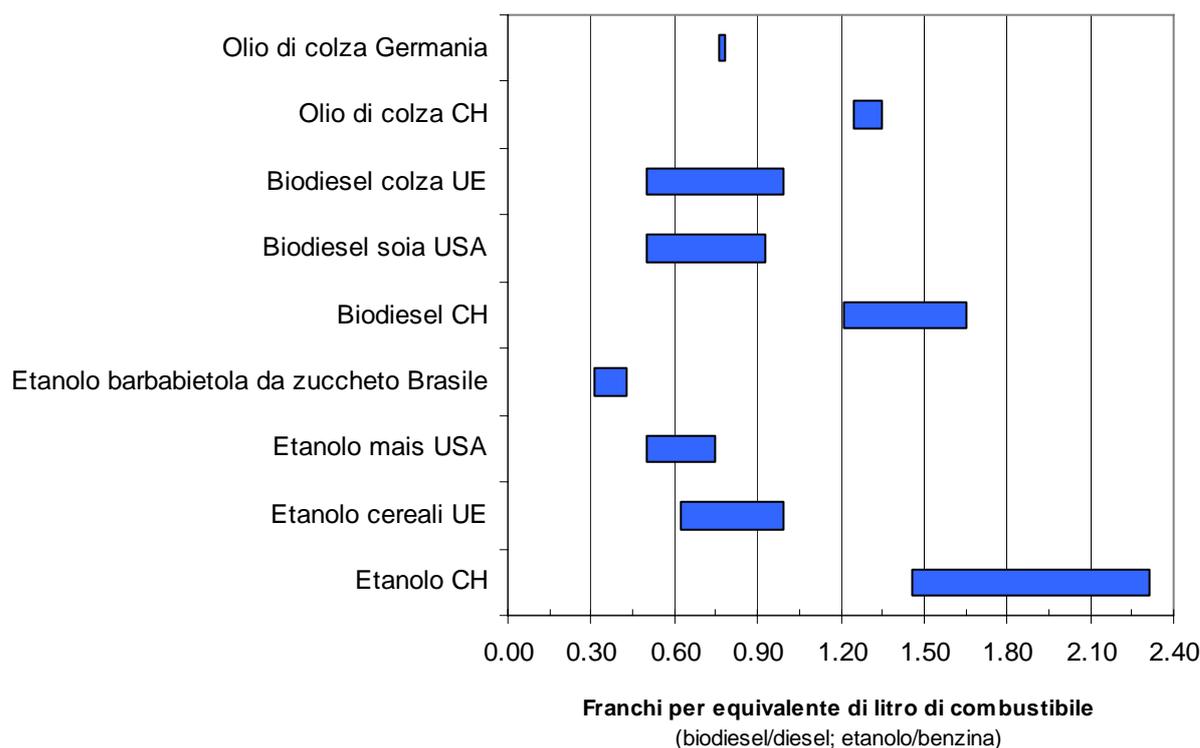


Fonte: Rapporto agricolo UFAG, 2007

A fine 2006 i prezzi alla produzione delle materie prime indigene per la produzione di carburanti erano pari al doppio o addirittura al triplo di quelli dell'UE. L'impennata dei prezzi registrata nel 2007 su diversi mercati agricoli ha modificato, quantomeno temporaneamente, questo rapporto. A seguito della crescente intensità di trasformazione dal greggio, all'estere metilico di acidi grassi, all'etanolo, il livello generale dei costi (come energia, edifici, macchinari) e l'economia di scala hanno ripercussioni considerevoli sui costi di trasformazione.

In Svizzera il divario fra il livello superiore e quello inferiore dei costi di produzione di carburanti da biomassa (imposte escluse) è notevole (cfr. fig. 2). I calcoli si basano sui prezzi delle materie prime rilevati prima dell'aumento dei prezzi verificatosi nel primo semestre del 2007 sui mercati internazionali di cereali e semi oleosi.

Figura 2: Confronto fra i costi di produzione di carburanti da biomassa (media 2007)



Fonte: Possibilità e costi della produzione di energia da biomassa agricola in Svizzera – Panoramica della situazione, PFZ, 2007

Rispetto all'etanolo, il valore termico della benzina ammonta all'incirca al 150 per cento con conseguenti costi decisamente maggiori per equivalente di litro di combustibile. Per un equivalente di litro di combustibile sono pertanto necessari 1.5 litri di etanolo con costi di produzione che in Svizzera variano da 1.46 a 2.31 franchi. Ciò corrisponde a un prezzo dell'etanolo fra 0.98 e 1.55 franchi il litro. Il livello di prezzo più basso corrisponde ai costi di produzione di etanolo a partire da sottoprodotti della produzione di cellulosa della ditta Borregaard Schweiz AG. Questo metodo di produzione svizzero è conforme alla norma Pr EN 15376. La tracciabilità è garantita e la sostenibilità riconosciuta.

Nel settore dei sostituti del diesel i costi di produzione dell'olio di colza indigeno e del biodiesel (estere metilico di colza) sono nettamente superiori a quelli rilevati nell'UE e negli USA. L'etanolo quale sostituto della benzina prodotto in Svizzera è da 4 a 5 volte più caro di quello prodotto in Brasile utilizzando la canna da zucchero.

Per potersi fare un'idea dei costi per il consumatore, la differenza di prezzo deve essere moltiplicata per il quantitativo consumato. Considerata ad esempio una produzione a livello indigeno di carburanti biogeni pari a 176 milioni di litri di etanolo l'anno (corrispondente all'1,6 % circa del consumo di benzina e diesel nel 2006 espresso in equivalenti di energia), i maggiori costi della produzione svizzera rispetto all'importazione dal Brasile ammonterebbero a 115-188 centesimi il litro, vale a dire a 200-330 milioni di franchi l'anno. I maggiori costi rispetto all'importazione dall'UE si attesterebbero su 84-132 centesimi il litro, ovverosia su 145-230 milioni di franchi l'anno. Questi costi verrebbero traslati sui consumatori, senza che sia tuttavia garantito un vantaggio dal profilo ecologico.

Ipotizzando un'esenzione generalizzata dalle imposte per i biocarburanti, la preclusione rispetto ai biocarburanti importati, una limitazione del livello elevato del prezzo dell'energia alla Svizzera (nessun rincaro dei mezzi di produzione e nessun aumento di prezzo degli utilizzi alternativi nel settore delle derrate alimentari e in quello foraggiero) e il perdurare dei prezzi elevati dei prodotti agricoli, la soglia di competitività della produzione indigena di biodiesel (colza senza contributi di coltivazione) è pari a 2.40 franchi il litro di diesel. Il bioetanolo diventa competitivo a un prezzo di 2.70 (mais) o 3 franchi

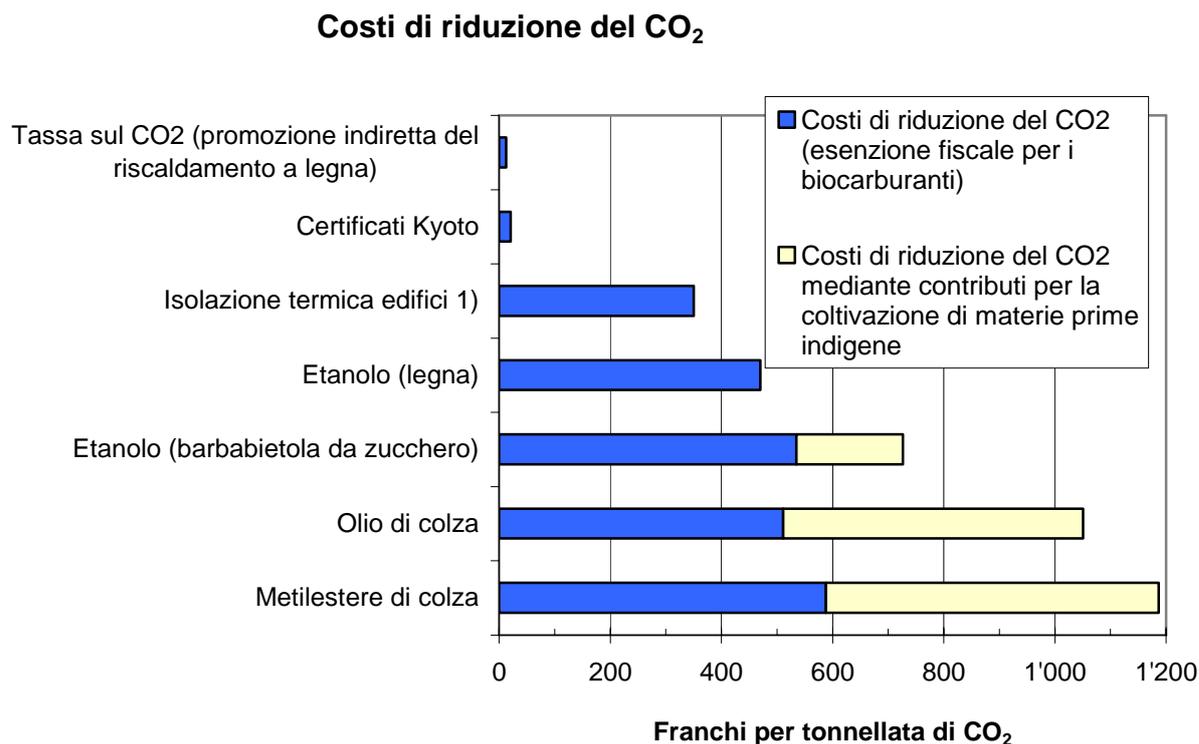
(barbabietole da zucchero) il litro di benzina. I risultati dello studio mostrano che la capacità concorrenziale degli impieghi tecnici della biomassa coltivata non basta per competere con la produzione animale basata sull'utilizzo di foraggio grezzo.¹⁸

Per incentivare le fonti di energia biogene è opportuno, tra l'altro, aumentare l'onere fiscale sui combustibili e i carburanti fossili. Dal mese di ottobre 2005 su benzina e diesel viene riscosso il cosiddetto "centesimo per il clima" (1.5 ct./l). La Fondazione "Centesimo per il clima" si è impegnata nei confronti della Confederazione a ridurre di 9 milioni di tonnellate le emissioni di CO₂ nel periodo 2008-2012. La riduzione delle emissioni di CO₂ di almeno un milione di tonnellate deve avvenire mediante progetti realizzati in Svizzera nei settori traffico, edifici e ricupero del calore residuo. Per quanto riguarda i combustibili, dal mese di gennaio 2008 sui combustibili fossili viene prelevata una tassa sul CO₂ di 12 franchi la tonnellata di emissioni di CO₂ poiché i quantitativi emessi dai combustibili nel 2006 non sono scesi di almeno il 6 per cento al di sotto del livello rilevato nel 1990.

L'obiettivo della riduzione delle emissioni di GES può essere raggiunto adottando provvedimenti diversi. Nel caso della sostituzione di vettori energetici fossili mediante biomassa, le riduzioni effettive delle emissioni variano a seconda dell'intensità della produzione di biomassa e dei processi di trasformazione. Occorre inoltre tener conto dei costi dei singoli interventi. I costi di riduzione possono essere calcolati in base ai provvedimenti specifici di promozione e al potenziale di riduzione delle emissioni (cfr. fig. 3). L'esenzione fiscale non rappresenta un onere supplementare per le finanze pubbliche poiché i costi di questo provvedimento vengono traslati su altri carburanti. A prescindere dalla tassa sul CO₂ prelevata sui combustibili, nel confronto si è tenuto conto soltanto dei provvedimenti di promozione diretti. I maggiori costi riconducibili ai prezzi dei biocarburanti svizzeri, superiori rispetto a quelli dei prodotti importati, non sono stati presi in considerazione. Per l'etanolo proveniente dalla barbabietola da zucchero i costi dei contributi di coltivazione vengono indicati soltanto a titolo comparativo, visto che in virtù della vigente legislazione non è permessa una sovvenzione di questo tipo.

¹⁸ Effetti della produzione di sostituti del petrolio da biomassa sul settore agricolo in Svizzera, PFZ, 2008

Figura 3: Costi di riduzione dei GES (primavera 2008)



¹ Per le misure d'incentivazione attraverso il centesimo per il clima va considerato l'effetto nel periodo 2008-2012.

Fonti: Ecobilancio di prodotti energetici, EMPA, 2007; Rapporto annuale, Fondazione Centesimo per il Clima, 2006; Statistica energia legno, UFE, 2005; Calcoli UFAG (cfr. allegato).

La riduzione del prezzo dei biocarburanti attraverso l'esenzione dall'imposta sugli oli minerali e dal supplemento fiscale sugli oli minerali (72.06 ct./l) è una misura dispendiosa, considerati i costi dell'ordine di oltre 400 franchi per tonnellata di equivalenti di CO₂, rispetto all'attuale tassa sul CO₂ applicata ai combustibili (12 fr. per tonnellata di equivalenti di CO₂) o all'acquisto di certificati di Kyoto (ca. 21 fr. per tonnellata di equivalenti di CO₂). Con costi di riduzione di circa 300 franchi per tonnellata di equivalenti di CO₂, i carburanti fabbricati da oli vegetali esausti ed esentati dall'imposizione fiscale sembrano essere leggermente più economici.¹⁹

La Svizzera non è un caso isolato per quanto concerne la promozione dei biocarburanti. Sono numerosi, infatti, i Paesi industrializzati che sostengono in misura considerevole la produzione di biocarburanti.²⁰ Le esenzioni fiscali su biodiesel e bioetanolo di oltre 200 euro per tonnellata di GES, concesse nell'UE per ridurre le emissioni di GES, non sono misure efficienti dal profilo dei costi. Il miglioramento dell'efficienza delle tecnologie convenzionali comporta costi decisamente minori.²¹ Siccome va accordata la massima priorità alla tutela del clima e i biocarburanti non rappresentano una soluzione efficiente in termini di politica climatica, la politica dovrebbe progressivamente revocare gli

¹⁹ Biofuels at what cost? Government support for ethanol and biodiesel in Switzerland, Global Subsidies Initiatives (GSI), 2007 (www.globalsubsidies.org/IMG/pdf/Swiss_Support_to_Biofuels2.pdf)

²⁰ Biofuels at what cost? Government support for ethanol and biodiesel in selected OECD countries, Global Subsidies Initiatives (GSI), 2007

²¹ Biodiesel: A new Oildorado? Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsförderung (RWI Essen), 2006

obiettivi in materia di miscelazione per i biocarburanti. Le agevolazioni fiscali per i carburanti puliti andrebbero mantenute soltanto per un periodo transitorio e successivamente abolite.²²

Se il contributo di coltivazione per i semi oleosi indigeni (1'000 fr./ha), previsto a partire dal 2009, venisse conteggiato nei costi di riduzione, l'incentivazione ammonterebbe nel complesso a oltre 1.40 franchi il litro di olio di colza o estere metilico di colza oppure a oltre 1'000 franchi la tonnellata di equivalenti di CO₂ ridotta. Il contributo di coltivazione previsto per le barbabietole da zucchero (1'900 fr./ha) va concesso soltanto per le barbabietole destinate alla produzione di zucchero. Se questa misura di sostegno al mercato fosse destinata anche a scopi energetici, l'incentivo per l'etanolo ottenuto dalle barbabietole da zucchero aumenterebbe a oltre 0.90 franchi il litro di etanolo rispettivamente a oltre 700 franchi per tonnellata di equivalenti di CO₂ ridotta.

Molto efficiente risulta essere, invece, la promozione indiretta dei combustibili rinnovabili attraverso la tassa sul CO₂ applicata ai combustibili fossili. Resta comunque da vedere quale sarà l'effetto della tassa sul CO₂ sul consumo di olio combustibile. Se gli obiettivi di riduzione non verranno raggiunti, entro il 2010 si prevede un aumento a 36 franchi la tonnellata di CO₂, mentre i costi di riduzione resterebbero stabili ad un livello basso.

Nel valutare l'efficienza e l'efficacia delle misure illustrate va tenuto in considerazione che l'investimento nell'isolamento termico o la promozione di impianti efficienti dal profilo energetico attraverso l'acquisto di certificati di Kyoto comportano riduzioni di emissioni per l'intera durata dei progetti. Nel quadro della promozione dei biocarburanti, invece, ogni singola riduzione delle emissioni va indennizzata e concessa in toto, per esempio sotto forma di agevolazioni fiscali.

5.2 Effetti sulla Svizzera dei prezzi dei beni agricoli praticati sul mercato mondiale

A livello mondiale vengono già prodotti notevoli quantitativi di biocarburanti da materie prime agricole (p.es. canna da zucchero, barbabietola da zucchero, frumento, mais). In Brasile, negli USA o nell'UE vi sono elevate capacità per la produzione di tali carburanti. In alcuni Paesi, come il Brasile ad esempio, la produzione di biocarburanti è possibile a condizioni competitive e senza sostegno statale già ad un livello di prezzo dell'energia di circa 40 dollari il barile di petrolio. Diversi Stati dell'UE, sostengono la produzione di biocarburanti con aiuti nel quadro delle direttive UE (cfr. cap. 6.4). Nel complesso ciò comporta, già oggi, un notevole aumento della domanda di materie prime agricole da destinare alla produzione di energia.

La possibilità di produrre carburanti biogeni da materie prime agricole determina una crescita dei prezzi agricoli corrispondente a quella del prezzo del petrolio. Con l'aumento dei prezzi dei vettori energetici fossili, le superfici agricole vengono viepiù destinate alla produzione di materie prime per la produzione di bioenergia. Ciò va in parte a scapito della produzione di derrate alimentari e di foraggi con conseguente crescita della domanda di prodotti agricoli e quindi un tendenziale aumento del livello dei prezzi agricoli a livello mondiale. Questi meccanismi fanno sì che a livello mondiale cresca l'interazione tra il mercato delle derrate alimentari e quello dell'energia.

Studi di vari istituti di ricerca (primi fra tutti FAPRI²³ & OCSE-FAO) mostrano che nei prossimi 7-9 anni il livello dei prezzi agricoli si stabilizzerà o in parte aumenterà rispetto ad oggi. Le stime relative a materie prime agricole quali frumento, mais, zucchero o semi oleosi indicano prezzi da costanti a leggermente in ribasso rispetto al livello del 2006/07. Esempi (FAPRI 07): zucchero +2.9 per cento,

²² Impiego della biomassa per la produzione di energia: raccomandazioni alla politica, Comitato consultivo per la politica agricola del ministero tedesco per l'alimentazione, l'agricoltura e la tutela dei consumatori, 2007

²³ Food and Agricultural Policy Research Institute, USA

frumento -5.4 per cento, mais +0.6 per cento, colza -11.4 per cento.²⁴ Queste stime sono tuttavia ancora incerte e dipendono molto fortemente dalle ipotesi assunte. Sono determinanti in particolare le ipotesi relative alla probabile evoluzione dei prezzi dei vettori energetici fossili su questo arco di tempo (in crescita, praticamente costante o lievemente in calo), all'atteso progresso tecnico nella produzione di biocarburanti (in particolare di prima o seconda generazione) nonché alle misure politiche statali. Oltre che dagli interessi correlati alla politica d'approvvigionamento e alla tutela del clima, esse sono influenzate dall'andamento dei negoziati dell'OMC. Se entro termini utili non verrà concluso un nuovo accordo OMC si continueranno ad applicare le disposizioni vigenti. Ciò significa che le sovvenzioni all'esportazione verrebbero mantenute e che i grandi Paesi produttori agricoli potrebbero ancora utilizzarle per valorizzare i propri volumi d'esportazione sui mercati mondiali. Anche l'andamento della domanda di derrate alimentari svolge un ruolo molto importante (p.es. crescita della domanda nei Paesi in via di sviluppo). Al di là delle variazioni di prezzo preventivate, gli studi muovono da una maggiore volatilità indotta dai mercati agricoli. Inoltre, è previsto un cambiamento dei flussi del commercio agricolo dettato dalla produzione di biocarburanti. I Paesi ad elevata produzione di biocarburanti forniranno al mercato mondiale minori quantitativi di prodotti agricoli.

Considerato il dibattito in atto in Svizzera, non sono soltanto gli attesi cambiamenti dei mercati agricoli globali a rivestire una certa importanza, bensì anche le loro eventuali ripercussioni sulla situazione svizzera. Ciò sarà determinato in misura considerevole dal disciplinamento delle importazioni vigente per la Svizzera. Da un lato deve essere fatta una distinzione tra i disciplinamenti dei mercati con un sistema di prezzi soglia (p.es. cereali da foraggio), a dazio unico (p.es. semi oleosi) o con un sistema di contingentamento doganale (p.es. cereali panificabili) e quelli strettamente correlati al mercato dell'UE (p.es. formaggio e zucchero). Nel sistema di prezzi soglia le fluttuazioni dei prezzi sul mercato mondiale si ripercuotono all'interno del Paese soltanto in caso di dazio zero, mentre nel caso degli altri due sistemi le fluttuazioni incidono direttamente all'interno del Paese. Dall'altro lato è molto rilevante la misura in cui la politica agricola riesce ad ammortizzare gli eventuali cambiamenti sui mercati mondiali mediante adeguamenti di dazi (tariffe), prezzi soglia e contributi. Un esempio è rappresentato da aliquote di dazio flessibili per l'importazione di cereali panificabili, che potrebbero compensare parzialmente l'aumento dei prezzi intervenuto sul mercato mondiale.

Alla luce delle considerazioni precedenti, per la Svizzera si traggono le seguenti conclusioni. Per i prodotti agricoli rilevanti al fine della produzione indigena di biocarburanti, quali zucchero, cereali o semi oleosi, i previsti aumenti dei prezzi sul mercato mondiale non incideranno sulla situazione svizzera in quanto

- ⇒ tali aumenti sono esigui (p.es. zucchero);
- ⇒ considerato l'elevato livello dei prezzi della Svizzera, le attese evoluzioni dei prezzi determineranno un cambiamento di scarsa portata (p.es. cereali);
- ⇒ vi è la tendenza a compensare eventuali sostanziali aumenti di prezzo attraverso l'adeguamento degli strumenti di politica agricola (p.es. cereali, semi oleosi).

5.3 Importazione di materie prime per la produzione indigena

In Svizzera la disponibilità media di superficie agricola utile per abitante esigua rispetto ad altri Paesi e le condizioni climatiche determinano un grado di autoapprovvigionamento calorico di derrate

²⁴ Lo studio OCSE-FAO più recente (luglio 2007) parte dal presupposto che i prezzi del mercato mondiale per i prodotti agricoli nel prossimo decennio aumenteranno del 20-50 per cento rispetto al decennio passato. Rispetto al 2006/07 ciò significa che i prezzi nominali per i beni agricoli come frumento, mais, zucchero o semi oleosi rimarranno costanti o subiranno una lieve flessione (motivo: i prezzi dei prodotti agricoli sono attualmente elevati a causa di fattori eccezionali quali siccità o diminuzione delle scorte).

alimentari di origine vegetale e animale pari al 60 per cento circa.²⁵ Non si mira all'intensivazione della produzione agricola per aumentare l'output soprattutto per motivi legati al possibile impatto negativo su suolo, acqua, aria, clima e biodiversità. Una sostanziale estensione dell'uso energetico della biomassa indigena coltivata nella regione di pianura andrebbe a scapito delle colture già esistenti, comportando un maggior fabbisogno d'importazione nel settore delle derrate alimentari e degli alimenti per animali laddove la domanda restasse invariata.

In generale le materie prime agricole per impieghi tecnici possono essere importate in Svizzera con agevolazioni doganali. Nel settore della produzione di energia diversi gestori di impianti pilota e di dimostrazione riconosciuti ricorrono già alla possibilità di acquistare all'estero, a prezzi più bassi, semi di colza o oli vegetali per la produzione di biocarburanti.

In merito all'argomentazione secondo cui un utilizzo a scopo energetico della biomassa ridurrebbe la dipendenza dai vettori energetici fossili con conseguente aumento della sicurezza dell'approvvigionamento, va osservato che la biomassa può fornire un importante contributo all'approvvigionamento energetico a condizione che siano disponibili superfici coltivate sufficienti. Se, invece, ci si limiterà a trasferire la dipendenza dalle importazioni dai vettori energetici fossili alle materie prime rinnovabili, nonostante la migliore ripartizione del rischio, non vi sarà un aumento sostanziale del grado di autosufficienza.

Onde ridurre al minimo le emissioni correlate ai trasporti, la priorità dovrebbe per principio venir data a prodotti ad elevata densità. Siccome la densità di energia dei carburanti fossili o biogeni è notevolmente superiore rispetto a quella della biomassa ad elevato tenore in acqua, come è il caso ad esempio delle barbabietole da zucchero, vale la pena importare biocarburanti piuttosto che materie prime per la fabbricazione di carburanti biogeni. Il valore aggiunto generato dai sottoprodotti rappresenta un altro fattore determinante per la scelta del luogo di trasformazione. Può quindi essere opportuno che la trasformazione da cui hanno origine sottoprodotti ad elevato tenore in acqua idonei per la somministrazione agli animali da reddito venga insediata in regioni in cui viene praticato l'allevamento al fine di evitare costosi processi di essiccazione per la conservazione dei residui. In ultima analisi, nella scelta dei luoghi per la produzione di biocarburanti occorre ottimizzare fattori economico-aziendali quali costi di trasporto e di trasformazione nonché ricavi dei prodotti principali e dei sottoprodotti.

5.4 Carburanti biogeni di seconda generazione

A livello mondiale prevale nettamente la fabbricazione di carburanti biogeni di prima generazione (etanolo, estere metilico di acidi grassi, olio vegetale). Nell'UE, negli USA e in altri Paesi vengono già sviluppati carburanti di seconda generazione. I carburanti biogeni di seconda generazione sono prodotti da materiale lignocellulosico, un derivato della biomassa, avvalendosi di tecnologie all'avanguardia.²⁶ La lignocellulosa è un materiale lignificato ad elevato tenore in carbonio che non è in concorrenza diretta con la produzione di derrate alimentari (paglia, foglie, corteccia, trucioli di legno, ecc.). Questi materiali possono essere trasformati mediante processi biochimici (enzimi) o termochimici (gassificazione, Biomass-to-Liquid BTL). Gli esperti prevedono tuttavia che a lungo termine la priorità verrà data alla produzione di carburanti biogeni da materiali che non implicano l'utilizzo di suolo coltivabile (p.es. alghe). Anche in Svizzera si è intensificata l'attività di ricerca sulla produzione di metano mediante la gassificazione di scarti o cascami di legno.

I carburanti biogeni di seconda generazione presentano un bilancio di emissioni di GES migliore. Inoltre, per la loro produzione può venir impiegata una gamma più ampia di materie prime biogene.

²⁵ Rilevamenti statistici e stime su agricoltura ed alimentazione, Unione svizzera dei contadini, 2007

²⁶ Sustainable Bioenergy: A Framework for Decision Makers, definizione giusta United Nations-Energy, 2007

Tuttavia, dalla trasformazione a scopo energetico dell'intera massa non risulta forzatamente una resa netta in carburante per ettaro maggiore, poiché le perdite di energia correlate al processo di trasformazione possono essere elevate. Se i carburanti vengono ottenuti da piante adatte per la produzione di energia, sorge un conflitto di interessi tra resa per unità di superficie per quanto possibile elevata e carico ambientale esiguo, analogamente a quanto è il caso per le tradizionali piante utili. Spesso è possibile ottenere rese elevate soltanto aumentando il quantitativo di concimi e/o prodotti fitosanitari.²⁷

Attualmente i costi di produzione dei carburanti biogeni di seconda generazione sono ancora relativamente elevati e sono necessari ulteriori progressi. Secondo quanto scaturito da un'indagine condotta su ampia scala nell'UE, la maggior parte degli esperti prevede che i carburanti biogeni di seconda generazione potranno essere commercializzati nei prossimi 5-10 anni.²⁸ Considerate le dimensioni degli impianti che dovrebbero venir installati e le notevoli sfide sul piano tecnico e logistico, è opinabile se un impianto possa essere gestito in modo redditizio in Germania.²⁹

6 Strumenti a sostegno dell'offerta indigena

Nell'ambito della sua strategia Alcosuisse, un centro di profitti della Regia federale degli alcool, ha promosso la produzione e lo smercio di bioetanolo a complemento dei carburanti tradizionali con l'obiettivo di consentire agli attori attivi nel settore dei carburanti fossili di miscelare il bioetanolo alla benzina nella misura del 5 o dell'85 per cento. L'applicazione di questo approccio è stata realizzata mediante una produzione limitata di bioetanolo "qualità del carburante" da parte di Borregaard Schweiz AG a Riedholz (SO). La redditività rimane responsabilità dell'investitore. Questo progetto pilota, che beneficia dell'agevolazione fiscale per gli oli minerali, ha inoltre permesso di comunicare che l'utilizzo di bioetanolo è un provvedimento attivo, il quale, mediante investimenti modesti, contribuisce a ridurre a breve termine il tasso di CO₂ nel settore del traffico.

6.1 Dazio protettivo sui biocarburanti

6.1.1 Accordo di libero scambio con l'UE e altri Paesi

Il commercio con l'UE è disciplinato nell'accordo di libero scambio siglato tra Svizzera e CE nel 1972³⁰. Questo accordo prevede il libero scambio per la maggior parte dei biocarburanti (etanolo compreso). Sulla base di questo accordo non è consentita l'introduzione di nuovi dazi all'importazione né di tasse il cui effetto è paragonabile a quello dei dazi d'importazione.

Gli accordi di libero scambio siglati dalla Svizzera nel quadro dell'AELS con diversi Stati terzi (Egitto, Cile, Israele, Giordania, Canada, Corea, Croazia, Libano, Marocco, Macedonia, Messico, Autorità autonoma palestinese, Singapore, Unione doganale sudafricana, Tunisia, Turchia) contemplano disposizioni analoghe, com'è il caso dell'accordo di libero scambio fra Svizzera e UE del 1972.

Visti gli impegni assunti a livello internazionale, la Svizzera non ha alcuna possibilità di introdurre

²⁷ Bilancio ecologico dei prodotti energetici: Life cycle Assessment of Biomass-to-Liquid Fuels, 2008

²⁸ Biofuel issues in the new legislation on the promotion of renewable energy, Public consultation exercise, Energy and Transport Directorate-General, European Commission, April-May 2007

²⁹ Impiego della biomassa per la produzione di energia: raccomandazioni alla politica, Comitato consultivo per la politica agricola del ministero tedesco per l'alimentazione, l'agricoltura e la tutela dei consumatori, 2007

³⁰ Accordo del 22 luglio 1972 tra la Confederazione Svizzera e la Comunità economica europea (RS 0.632.401)

unilateralmente aliquote di dazio sulle importazioni di merci provenienti da Paesi con i quali vige il libero scambio.

6.1.2 Vincolo tariffale nell'OMC

Qualora le condizioni di mercato avessero un effetto negativo sulla produzione indigena, nella determinazione dei dazi il Consiglio federale potrebbe utilizzare il margine di manovra dell'OMC. L'aliquota di dazio applicata attualmente ad esempio sull'etanolo destinato ad essere utilizzato come carburante ammonta a 70 centesimi il quintale. Conformemente agli impegni assunti a livello di OMC, questa aliquota di dazio potrebbe venir portata a 35 franchi il quintale. Sarebbe tuttavia applicabile soltanto sulle merci provenienti da Stati con i quali la Svizzera non ha concluso accordi di libero scambio. Lo stesso dicasi per gli altri biocarburanti.

6.1.3 Sistema di preferenze generalizzate a favore dei Paesi in via di sviluppo

Il sistema di preferenze generalizzate (SPG) a favore dei Paesi in via di sviluppo è disciplinato nella legge sulle preferenze tariffali.³¹ Mediante provvedimenti unilaterali adottati in virtù di tale legge si intende promuovere lo sviluppo economico dei Paesi in via di sviluppo mediante l'integrazione nell'economia mondiale. A lungo termine la lotta alla povertà rivestirà un notevole interesse anche per l'economia elvetica, visto che consentirà di creare nuovi posti di lavoro nonché nuove opportunità di smercio e d'investimento.

Sulla base di questo principio, nell'ordinanza sulle preferenze tariffali³² sono state stabilite aliquote di dazio preferenziali applicabili su merci originarie da Paesi in via di sviluppo. Per i biocarburanti, in particolare per l'etanolo, di regola è permessa l'importazione in franchigia di dazio. Siccome la concessione delle singole preferenze tariffali non avviene sulla base di un impegno assunto nel quadro di un accordo, bensì unilateralmente, in linea di massima, può essere revocata in qualsiasi momento dalla Svizzera.

6.1.4 Deconsolidamento dei dazi

Per agevolare la produzione indigena potrebbero essere deconsolidati i dazi nel quadro dell'OMC e nei confronti dei Paesi con i quali sono stati siglati accordi di libero scambio. Per quanto concerne l'OMC una simile procedura è prevista nell'articolo XXVIII dell'accordo GATT del 1994. I dazi possono venir aumentati oltre il livello vincolante a condizione che con gli Stati membri dell'OMC vengano concordate delle compensazioni. Ciò significa che la Svizzera potrebbe avviare una procedura in virtù dell'articolo XXVIII con l'obiettivo di aumentare il dazio vincolante per il bioetanolo da 35 a 56.90 franchi il quintale che corrisponde all'attuale onere fiscale pari a 720.60 franchi per 1'000 litri di etanolo. Ciò si applica per analogia ad altri prodotti come l'estere metilico di colza (biodiesel).

La Svizzera potrebbe ottenere una simile concessione soltanto facendo a sua volta concessioni in altri settori. A tal fine entrerebbero praticamente in linea di conto soltanto i prodotti agricoli per i quali in Svizzera vige una sostanziale protezione alla frontiera.

La situazione è diversa nei confronti degli Stati con cui la Svizzera ha concluso accordi di libero scambio (UE e altri partner commerciali con i quali sono stati stipulati accordi di libero scambio nel quadro dell'AELS). Questi accordi non prevedono procedure analoghe a quelle dell'OMC. Dovrebbe essere negoziata una modifica dei rispettivi accordi che escluda i biocarburanti dal campo di

³¹ Legge federale del 9 ottobre 1981 sulla concessione di preferenze tariffali a favore dei Paesi in sviluppo (legge sulle preferenze tariffali)

³² Ordinanza del 16 marzo 2007 concernente le aliquote di dazio preferenziali a favore dei Paesi in sviluppo (ordinanza sulle preferenze tariffali)

applicazione. Nei rapporti con l'UE l'introduzione unilaterale di dazi protettivi sul bioetanolo, senza una nuova negoziazione, equivarrebbe a una violazione dell'articolo 6 capoverso 1 dell'accordo di libero scambio (ALS) tra la Confederazione Svizzera e la Comunità economica europea il quale vieta l'introduzione di nuove tasse equivalenti a dei dazi doganali all'importazione negli scambi reciproci di merci.

Il Consiglio federale ritiene che il deconsolidamento dei dazi non sia una via praticabile, poiché nell'ottica del ciclo di negoziati di Doha qualsiasi aumento dei dazi sarebbe anacronistico. Dovrebbero pure venir accordate compensazioni sotto forma di concessioni doganali in ambito agricolo di cui attualmente non è possibile stimare l'entità. Inoltre, nelle relazioni con l'UE, l'assunzione, da parte della Svizzera, del ruolo di richiedente di una nuova negoziazione dell'ALS, che potrebbe comportare richieste imprevedibili di concessioni, non è auspicata dal profilo della politica in materia di Europa. È imperativo evitare di violare deliberatamente l'ALS introducendo unilateralmente dazi protettivi di questo genere. Il Consiglio federale ritiene infine che non sia nell'interesse dell'economia svizzera revocare le concessioni tariffali concesse unilateralmente a favore dei Paesi in via di sviluppo.

6.1.5 Effetti sull'economia di un dazio sui carburanti biogeni

L'introduzione di dazi da parte di un piccolo Paese determina un aumento dei prezzi sul piano indigeno, ma non ha alcuna ripercussione a livello internazionale. I proventi dei dazi non permettono di compensare le perdite a livello di benessere nonché le distorsioni del mercato riconducibili agli stessi dazi. Per un Paese di piccole dimensioni, di regola il libero scambio prevale su qualsiasi forma di protezione. Soltanto in tal modo è possibile sfruttare i vantaggi comparativi e la specializzazione sul piano internazionale.

L'introduzione di un dazio comporta delle conseguenze.

- I consumatori pagano un prezzo maggiore e sono pertanto svantaggiati.
- I produttori e/o gli addetti alla trasformazione indigeni sono avvantaggiati poiché da un lato possono vendere i loro prodotti a un prezzo più elevato e dall'altro possono produrre quantitativi maggiori.
- Lo Stato beneficia dei proventi dei dazi.

Nel complesso si è constatato che a livello di economia nazionale l'introduzione di un dazio comporta una perdita netta per l'economia in quanto diminuisce il consumo e alla costosa produzione indigena subentra una produzione estera più vantaggiosa.

In questa analisi non sono stati volutamente tenuti in considerazione aspetti quali la sicurezza dell'approvvigionamento in periodi di crisi e altri obiettivi che rivestono un interesse per la collettività

6.2 Sostegno della produzione indigena

6.2.1 Contesto

Attualmente la superficie agricola utile, superficie coltiva aperta compresa, in calo soprattutto a causa della continua espansione delle zone urbanizzate, rappresenta 1.065 milioni di ettari circa. Nel 2006 su una superficie coltiva aperta di 285'000 ettari circa sono stati coltivati cereali (58%), mais da silo e verde (15%), colza (7%), barbabietole da zucchero (7%), patate (4%), ortaggi in pieno campo (3%) e altre colture (6%).³³

³³ Rilevamenti statistici e stime su agricoltura ed alimentazione, Unione svizzera dei contadini, 2007

Dal profilo tecnico-produttivo la superficie destinata alla coltivazione di barbabietole da zucchero potrebbe venir estesa considerevolmente tenendo conto di una buona pratica di coltivazione (rotazione). Ciò andrebbe tuttavia a scapito di altre colture come ad esempio i cereali foraggieri con conseguente necessità di importare quantitativi di cereali foraggieri superiori alle oltre 230'000 tonnellate importate mediamente negli anni 2004-2006. Anche in relazione alle altre colture campicole una riduzione della superficie senza adeguamento delle abitudini alimentari determinerebbe un maggior fabbisogno di merce importata.

Considerato il potenziale di produzione netto ecologico (biomassa proveniente da prodotti e sottoprodotti agricoli e forestali utilizzabile in modo ecologico, sostenibile ed energetico sulla base di un rapporto costo/prestazione plausibile) il legname, seguito dai rifiuti biogeni dell'industria, dell'artigianato e delle economie domestiche nonché dai concimi aziendali, presenta il potenziale maggiore per quanto riguarda l'utilizzo a scopo energetico.³⁴

Nel quadro della Politica agricola 2011 il Parlamento ha deciso di erogare contributi nel settore della produzione vegetale soltanto alla produzione di piante. Il mandato di trasformazione per lo zucchero decadrà dopo la trasformazione del raccolto 2008. La riforma della disciplina UE del mercato dello zucchero determina prezzi dello zucchero più bassi. Con la rinuncia a prelievi e contributi all'esportazione sullo zucchero contenuto nei prodotti trasformati nel campo d'applicazione dell'accordo, convenuta nell'ambito degli accordi bilaterali II tra l'UE e la Svizzera³⁵ (soluzione del doppio zero), la riduzione del prezzo dello zucchero è traslata sulla Svizzera. Nell'esercizio 2009/10 il prezzo dello zucchero raffinato dovrebbe diminuire a 650 franchi circa la tonnellata (corso fr. 1.60/euro). Tuttavia la protezione doganale rimarrebbe un importante strumento di sostegno. Il calo dei prezzi delle barbabietole da zucchero dovrebbe venir parzialmente compensato mediante un contributo di coltivazione pari complessivamente a 1'900 franchi per ettaro di barbabietole destinate alla fabbricazione di zucchero. Considerata una superficie coltivata a barbabietole da zucchero di 21'000 ettari, per una coltivazione redditizia di barbabietole da zucchero in Svizzera sarà necessario un sostegno del mercato pari a circa 40 milioni di franchi l'anno. Nel settore dei biocarburanti in caso di parità di trattamento tra carburanti biogeni svizzeri e importati decade l'elemento di sostegno rappresentato dalla protezione doganale. Al termine della riforma dell'UE nel settore dello zucchero, l'imposizione doganale per lo zucchero in funzione del prezzo del mercato UE e di quello mondiale ammonterà a 10 franchi circa il quintale. Considerata una resa di circa 10 tonnellate di zucchero per ettaro, la protezione doganale equivale a un sostegno di 1'000 franchi l'ettaro. A seguito dell'apertura delle frontiere nel settore dei carburanti biogeni, per la produzione di etanolo a partire da barbabietole da zucchero indigene sarebbe necessario un sostegno di circa 1'000 franchi l'ettaro in via suppletiva al contributo di coltivazione pari presumibilmente a 1'900 franchi l'ettaro. Ciò consentirebbe di spuntare lo stesso ricavo risultante dalla produzione di zucchero.

In virtù dell'articolo 59 della legge sull'agricoltura,³⁶ la Confederazione può versare contributi per la produzione di piante che possono essere utilizzate quali materie prime al di fuori della produzione di derrate alimentari e di alimenti per animali oppure per la trasformazione, in impianti pilota e di dimostrazione, di materie prime che possono servire anche come derrate alimentari. Secondo l'articolo 10 dell'ordinanza sui contributi nella campicoltura,³⁷ gli impianti sono considerati pilota o di

³⁴ Potenziale di utilizzo energetico della biomassa in Svizzera, UFE, 2004 (www.ewg-bfe.ch)

³⁵ Accordo del 26 ottobre 2004 tra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea che modifica l'accordo del 22 luglio 1972 tra la Confederazione Svizzera e la Comunità economica europea per quanto concerne le disposizioni che si applicano ai prodotti agricoli trasformati

³⁶ Legge federale del 29 aprile 1998 sull'agricoltura (Legge sull'agricoltura; RS 910.1)

³⁷ Ordinanza del 7 dicembre 1998 concernente i contributi di superficie e di trasformazione nella campicoltura (ordinanza sui contributi nella campicoltura; RS 910.17)

dimostrazione se servono allo sviluppo di tecnologie o al sondaggio del mercato. A seguito della modifica varata dal Consiglio federale il 14 novembre 2007, con effetto al 1° luglio 2009 il riconoscimento potrà essere rilasciato per una durata massima di tre anni con eventuale proroga di due anni contro riduzione di almeno un terzo dell'aliquota di contributo. Per ogni impianto riconosciuto è versato un contributo di trasformazione annuo di 400'000 franchi al massimo.

6.2.2 Effetti sul piano economico

Il sostegno della produzione indigena attraverso ad esempio sovvenzioni, contributi o pagamenti diretti comporta, in linea di massima, delle conseguenze.

- Le sovvenzioni sono finanziate dai contribuenti.
- Delle sovvenzioni approfittano da un lato i consumatori, che acquistano prodotti a un prezzo inferiore e di conseguenza consumano di più, e dall'altro i produttori che possono produrre di più e vendere a un prezzo lordo superiore.

Analogamente a quanto illustrato precedentemente in relazione al dazio, anche in questo caso l'economia subisce una perdita netta.

La situazione si presenterebbe diversamente in caso di trasferimento delle attuali misure di sostegno dalle derrate alimentari ai carburanti biogeni. La produzione indigena di derrate alimentari diminuirebbe e aumenterebbe il volume d'importazione. Considerato che i carburanti biogeni generano un valore aggiunto inferiore rispetto alla produzione di derrate alimentari ciò comporterebbe una perdita economica per l'agricoltura.

6.3 Monopolio dell'alcool

6.3.1 Considerazioni generali

Siccome il bioetanolo destinato ad essere utilizzato come carburante altro non è che alcool ad alta gradazione, trattasi soprattutto di evitare che venga bevuto o utilizzato come genere voluttuario. Vista l'imposizione fiscale di 29 franchi il litro con titolo alcolometrico di 100% vol prevista in questo settore, aumenta il rischio di abusi, fintanto che al bioetanolo che beneficia di agevolazioni fiscali in virtù dell'OIOm non sia stata miscelata della benzina.

Onde garantire l'effetto di incentivazione in materia di politica sanitaria rappresentato dalla tassa sull'alcool e i rispettivi proventi, l'etanolo destinato a scopi industriali viene generalmente denaturato: l'aggiunta di sostanze amare nelle aziende Alcosuisse esclude che il prodotto venga consumato.

6.3.2 Importazione di bioetanolo da utilizzare come carburante

Conformemente a quanto annunciato a più riprese dal Consiglio federale, l'importazione di bioetanolo da utilizzare come carburante viene liberalizzata con l'entrata in vigore della modifica della LIOm concernente l'esenzione dall'imposta sui biocarburanti. Ciò può essere attuato in virtù dell'articolo 27 capoverso 2 della legge sull'alcool.³⁸ L'applicazione è in atto e terminerà probabilmente a fine giugno 2008.

³⁸ Legge federale del 21 giugno 1932 sulle bevande distillate (legge sull'alcool; RS 680)

In analogia alla legge sull'alcool, i titolari di depositi autorizzati³⁹ possono importare bioetanolo da utilizzare come carburante in sospensione d'imposta e miscelarvi della benzina. L'etanolo da utilizzare come carburante può essere immesso sul libero mercato soltanto previa miscelazione di benzina.

6.3.3 Produzione di bioetanolo da utilizzare come carburante

Mediante una concessione di distillazione e un deposito fiscale⁴⁰ la produzione di bioetanolo da utilizzare come carburante è già consentita. La competenza in materia di concessioni e controlli spetta alla RFA.

6.3.4 Effetti sull'economia della soppressione del monopolio d'importazione sull'etanolo utilizzato come carburante

Per principio la politica economica deve essere finalizzata alla lotta contro monopoli e altri accordi di cartello. I monopoli sono inefficienti, rincarano i prezzi al consumo e frenano la capacità innovativa. La soppressione del monopolio d'importazione sull'etanolo utilizzato come carburante potrebbe avere un effetto positivo sul prezzo dell'etanolo importato e sulla capacità innovativa nel settore dei processi di miscelazione correlati alla benzina. Visto che in questo settore i rendimenti di scala svolgono un ruolo importante, sarebbe troppo ottimistico dare per scontata una riduzione dei prezzi. Considerato il probabile aumento del numero di importatori, la spesa sostenuta dai competenti servizi federali in relazione alla verifica dei criteri di sviluppo sostenibile che devono adempiere i carburanti esentati dall'imposta dovrebbe aumentare lievemente. I rischi di evasione fiscale correlati all'uso di etanolo esentato dall'imposta per scopi diversi dalla fabbricazione di carburanti rimarrebbero invariati rispetto a quelli presenti in un contesto di monopolio, poiché l'etanolo dei depositi fiscali potrebbe essere messo liberamente in circolazione soltanto previa miscelazione alla benzina.

6.4 Promozione dei biocarburanti nell'Unione europea

6.4.1 Compendio

Mediante misure d'incentivazione dei biocarburanti, l'UE persegue diversi obiettivi. La priorità è data al miglioramento della sostenibilità (in particolare alla riduzione dei GES) e al ridimensionamento della dipendenza dal petrolio. Parallelamente a ciò, la politica dei biocarburanti dovrebbe contribuire a sviluppare le aree rurali e a raggiungere obiettivi correlati alla politica dello sviluppo.

I biocarburanti vengono promossi a diversi livelli e con vari strumenti. A livello di domanda, l'UE prescrive una percentuale minima per la quota di mercato di biocarburanti. Gli Stati membri sono tenuti ad adottare provvedimenti adeguati onde rispettare tali valori minimi. Parallelamente a ciò, a livello di offerta vengono promosse la produzione e le tecnologie. Ciò avviene soprattutto attraverso la Politica agricola comune (PAC) nonché mediante contributi regionali e provvedimenti nel quadro della politica di coesione. Le modalità con cui gli Stati membri attuano la promozione dei biocarburanti attenendosi alle condizioni quadro comunitarie sono in parte molto divergenti.

³⁹ I depositi autorizzati dall'Amministrazione federale delle dogane sono destinati allo stoccaggio, alla raffinazione, alla fabbricazione, all'estrazione o alla produzione di merci non tassate. La fabbricazione (raffinazione compresa), l'estrazione, la produzione e lo stoccaggio di merci non tassate devono sempre aver luogo in un deposito autorizzato. Sono considerati tali le raffinerie di petrolio, le aziende di fabbricazione e i punti franchi.

⁴⁰ Il deposito fiscale comprende tutti i locali di un'azienda stabiliti d'intesa con la Regia federale degli alcool e riportati in una planimetria. In tali depositi è consentito fabbricare, trasformare, depositare e condizionare etanolo in sospensione d'imposta.

6.4.2 Promozione della domanda

Il 17 maggio 2003 è entrata in vigore la direttiva 2003/30/CE⁴¹ sulla promozione dell'uso di biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti. La direttiva prescrive valori indicativi per le quote minime di mercato relative ai biocarburanti. In tal modo s'intende promuovere l'immissione sul mercato europeo di biocarburanti. Quale valore d'obiettivo nel 2010 è prevista una quota minima pari al 5.75 per cento, calcolata sulla base del tenore energetico, di tutta la benzina e del diesel per trasporti immessi sul mercato. Quale valore intermedio per il 2005 era stata fissata una quota del 2 per cento. Gli Stati membri devono stabilire valori indicativi nazionali tenendo presente questo obiettivo. A tal fine devono prendere in considerazione il bilancio climatico ed ecologico globale dei diversi tipi di biocarburanti. Hanno quindi la facoltà di promuovere in primo luogo i carburanti che presentano un bilancio ecologico globale buono.

Mediante provvedimenti a livello di ogni Stato membro si vuole garantire il raggiungimento delle quote di mercato prescritte. In virtù della direttiva 2003/96/CE⁴² che ristrutturava il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici e dell'elettricità, gli Stati membri possono applicare esenzioni fiscali sui biocarburanti (art. 16 della direttiva). Nell'articolo 16 non vengono fatte distinzioni dal profilo fiscale in base alla provenienza dei carburanti in questione. Se, sulla scorta di nuove prescrizioni comunitarie, in futuro gli Stati membri dovessero essere tenuti a introdurre obblighi giuridicamente vincolanti in merito alle quote minime, in virtù dell'articolo 16 capoverso 6 non vi sarebbe più alcuna possibilità di applicare esenzioni fiscali. Secondo l'OCSE gli Stati membri dell'UE che attualmente concedono esenzioni fiscali sono numerosi.⁴³

Siccome le agevolazioni o le esenzioni sul piano fiscale sono considerate alla stessa stregua di aiuti di Stato per la tutela dell'ambiente, possono essere accordate soltanto previo consenso della Commissione europea (COM). Mediante questo provvedimento si vogliono evitare distorsioni della concorrenza. La COM effettua la valutazione in base alla disciplina comunitaria degli aiuti di Stato per la tutela dell'ambiente.⁴⁴ Un'esigenza fondamentale ivi contemplata è il carattere provvisorio del provvedimento.

In virtù della direttiva 2003/30/CE, gli Stati membri hanno inoltre la possibilità di introdurre obblighi in materia di biocarburanti. In questo caso gli offerenti sono tenuti a commercializzare una determinata quota del volume di smercio globale di carburanti sotto forma di biocarburanti.⁴⁵ La miscelazione deve essere in sintonia con la rispettiva normativa UE in materia di carburanti (diesel: EN 590, benzina: EN 228). A fine 2006 in almeno sette Stati membri erano in preparazione o già applicate disposizioni concernenti la quota di biocarburanti che deve essere immessa sul mercato.⁴⁶ La COM sostiene espressamente questo approccio.

⁴¹ GU L 123 del 17 maggio 2003, pag. 42

⁴² GU L 283 del 31 ottobre 2003, pag. 51

⁴³ Biofuels: Is the cure worse than the disease?, OECD General Secretariat, 2007 (<http://www.oecd.org/dataoecd/33/41/39276978.pdf>).

⁴⁴ GU C 37 del 3 febbraio 2001, pag. 3, in particolare il paragrafo E.3.3

⁴⁵ Gli obblighi in base ai quali ogni litro di carburante venduto deve contenere una determinata percentuale di biocarburante non sono compatibili con la direttiva CE sulla qualità dei carburanti (direttiva 2003/17/CE, GU L 76 del 22 marzo 2003 recante modifica della direttiva 98/70/CE relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel)

⁴⁶ In vigore dal 2005 in Francia e in Austria, dal 2006 in Slovenia e dal 2007 nella Repubblica Ceca, in Germania e nei Paesi Bassi. Nel 2008 dovrebbe entrare in vigore nel Regno Unito.

L'attuale normativa a livello comunitario presenta tuttavia determinate lacune per quanto concerne l'obbligatorietà. Ogni Stato membro può infatti stabilire, su base individuale, quale obiettivo raggiungere in riferimento alla quota di mercato. In determinate circostanze i valori stabiliti non devono forzatamente corrispondere al valore d'obiettivo valido per l'intera UE. Non esiste un obbligo diretto per gli Stati membri a raggiungere tali valori. La direttiva 2003/90/CE contiene tuttavia una "clausola di riesame": in virtù dell'articolo 4 capoverso 2, entro fine 2006 la COM ha dovuto infatti stilare un resoconto sui progressi nell'impiego di biocarburanti. Sulla base di tale rapporto, ha pure dovuto formulare proposte di adeguamento degli obiettivi e sulla loro obbligatorietà (anche a livello dei singoli Stati).

Il rapporto è stato pubblicato all'inizio del 2007.⁴⁷ Da esso emerge che non sono stati raggiunti gli obiettivi prefissati per quanto riguarda l'immissione sul mercato di biocarburanti. Secondo il rapporto, nel 2005 sono stati impiegati biocarburanti in 17 dei 21 Stati membri per i quali sono disponibili i rispettivi dati. Alcuni Stati membri hanno superato i valori prescritti. La quota di mercato del 2 per cento in tutta l'UE stabilita per il 2005 nella direttiva sui biocarburanti 2003/30/CE non è tuttavia stata raggiunta. La COM ritiene che nemmeno l'obiettivo di una quota di mercato pari al 5.75 per cento per il 2010 potrà essere raggiunto.

Di conseguenza ha proposto di fissare un valore del 10 per cento per il 2020. In occasione del vertice di primavera del 2007, il Consiglio europeo ha convenuto che questa quota minima deve essere prescritta obbligatoriamente come obiettivo minimo da raggiungere per tutti gli Stati membri in modo efficiente dal profilo dei costi. Tuttavia devono poter venir computati soltanto i biocarburanti prodotti in modo sostenibile. Ciò significa che i carburanti biogeni devono determinare una riduzione delle emissioni di GES di almeno il 35 per cento, non possono essere prodotti con materie prime coltivate su superfici che presentano notoriamente un elevato valore dal profilo della biodiversità (bosco nel quale l'uomo non è intervenuto significativamente, superfici con scopi in relazione alla protezione della natura, erbai con elevata biodiversità, siti umidi comprese le torbiere intatte, aree che presentano un bosco compatto) e devono essere stati ottenuti rispettando le disposizioni ambientali.

Per la COM non vi sono dubbi sul fatto che la quota minima del 10 per cento può essere raggiunta soltanto importando gran parte dei biocarburanti necessari. Nel quadro di una Conferenza internazionale sui biocarburanti⁴⁸ svoltasi dal 5 al 6 luglio 2007 a Bruxelles, i commissari UE Piebalg (energia), Mandelsson (commercio), Dimas (ambiente), Michel (aiuto allo sviluppo) e Ferrero-Waldner (relazioni esterne) nonché il presidente della COM Barroso si sono espressi inequivocabilmente a favore di un mercato dei biocarburanti aperto e non discriminante. Barroso ha inoltre assicurato che in futuro saranno bandite le barriere commerciali e le distorsioni della concorrenza. Visti i diversi provvedimenti di promozione a livello locale, l'aliquota di dazio non preferenziale sulle importazioni, pari a 10.20 euro l'ettolitro di etanolo denaturato e a 19.20 euro l'ettolitro di etanolo non denaturato, nonché l'obbligo di importare etanolo non denaturato, è possibile affermare che esiste tuttora un determinato favoreggiamento della produzione locale (cfr. cap. 6.4.3).

Il 31 gennaio 2007 la COM ha proposto una modifica della direttiva sulla qualità dei carburanti.⁴⁹ Essa prevede obblighi vincolanti per una riduzione generalizzata del tenore in inquinanti dei carburanti utilizzati nel traffico stradale. Mediante questo provvedimento s'intende ridurre l'impatto del traffico sui cambiamenti climatici e sull'inquinamento atmosferico (tra l'altro attraverso un maggiore utilizzo di biocarburanti).

⁴⁷ Rapporto sui progressi nell'uso di biocarburanti e altri carburanti rinnovabili negli Stati membri dell'UE, COM (2006) 845 def.

⁴⁸ Summary of Proceedings: International Conference on Biofuels, 5-6 July, 2007 (http://ec.europa.eu/external_relations/energy/biofuels/index.htm)

⁴⁹ COM (2007) 18 def.

6.4.3 Promozione dell'offerta

Politica agricola comune (PAC)

Nel quadro della riforma della Politica agricola comune (PAC), nel 2003 è stato introdotto un contributo speciale per le piante coltivate a scopo energetico. Esso ammonta a 45 euro l'ettaro. La superficie coltiva massima avente diritto agli aiuti ammonta a 1.5 milioni di ettari per gli anni 2004-2006 e a 2 milioni di ettari per gli anni 2007-2008. Questi valori sono da considerarsi globali e pertanto non vengono ripartiti tra gli Stati membri. I premi vengono finanziati mediante il bilancio agricolo UE. Gli agricoltori possono richiedere i contributi se per le piante da essi coltivate a scopo energetico hanno stipulato un contratto con l'industria di trasformazione. In tal modo vi è la garanzia che le piante vengano trasformate in carburante.

Nel 2007 sono stati richiesti contributi speciali per circa 2.84 milioni di ettari di superficie coltiva. Visto il netto superamento della superficie massima avente diritto ai contributi, La COM ha stabilito un coefficiente di correzione dello 0.70337. In altri termini, i contadini ricevono un contributo di 45 euro l'ettaro per poco più del 70 per cento della superficie per la quale avevano richiesto il sostegno finanziario.

La COM sta valutando pure la possibilità di trasformare parte dei prodotti agricoli delle scorte d'intervento. Ciò non rappresenta tuttavia una fonte sostenibile per la produzione di biocarburanti. Entro la campagna 2011-2012 verranno inoltre smantellate progressivamente le sovvenzioni per la distillazione urgente di vino. Si porrebbe così fine alla riduzione artificiale del prezzo dell'alcool utilizzato come carburante.

Provvedimenti tariffali (protezione alla frontiera)

Dal profilo tecnico-doganale i biocarburanti sono trattati come gli altri prodotti industriali: a prescindere dalle diverse disposizioni preferenziali (nel quadro di accordi di libero scambio, accordi preferenziali bilaterali, accordo di Cotonou e diversi accordi SPG) si applicano le aliquote del Paese più favorito. L'UE importa soprattutto bioetanolo. Negli anni 2002-2004 la quota preferenziale rispetto al volume totale delle importazioni di etanolo è stata del 70 per cento circa. Le preferenze tariffali accordate prevedono, di regola, la totale esenzione dal dazio. Il 61 per cento delle importazioni è stato effettuato in franchigia di dazio, il 9 per cento a un'aliquota di dazio ridotta. Il 30 per cento dell'etanolo è stato importato alla normale aliquota di dazio per i Paesi terzi. Per le voci di tariffa TARIC 2207 20 00 10 e 2207 20 00 90 (alcool etilico denaturato) essa ammonta a 10.20 euro l'ettolitro.

Politica regionale

L'utilizzo della biomassa è promosso anche attraverso la politica regionale. Essa rappresenta un importante tassello della politica di coesione. Nell'ambito della politica regionale possono venir sostenute finanziariamente iniziative quali la riqualificazione dei contadini o l'approntamento di attrezzature per la produzione di biomassa.

Politica di sviluppo delle aree rurali

La nuova politica dell'UE in materia di sviluppo rurale per gli anni 2007-2013⁵⁰ prevede diversi strumenti di promozione dello sviluppo di fonti di energia rinnovabili. Essi comprendono, tra l'altro, aiuti agli investimenti nel settore della trasformazione della biomassa nonché il sostegno alla formazione nel settore della produzione di prodotti non alimentari.

⁵⁰ Regolamento n. 1698/2005 del Consiglio del 20 settembre 2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) (GUL 277 del 21 ottobre 2005, pag. 1

6.4.4 Sviluppo dei provvedimenti di promozione: strategia per i biocarburanti

Nel febbraio 2006 la COM ha presentato la sua strategia per i biocarburanti.⁵¹ Vengono perseguiti tre obiettivi: maggiore promozione dei biocarburanti nell'UE e nei Paesi in via di sviluppo, preparativi in vista di un ampio impiego di biocarburanti e promozione della collaborazione con i Paesi in via di sviluppo nel settore della produzione sostenibile di biocarburanti. Questi obiettivi che vengono applicati nell'ambito della politica UE (in particolare nelle politiche agricola e regionale) dovrebbero venir raggiunti mediante un piano comprendente sette punti chiave.

- Promozione della domanda di biocarburanti: verifica della possibilità di modificare la direttiva sui biocarburanti, valutazione di agevolazioni fiscali nel quadro della direttiva sull'imposizione dell'energia, incentivazione dell'uso di biocarburanti per i mezzi di trasporto pubblici.
- Sfruttamento dei vantaggi ambientali: applicazione dei provvedimenti volti a ridurre le emissioni di CO₂ e a garantire la produzione sostenibile di materie prime per l'ottenimento di biocarburanti nell'UE e in Paesi terzi.
- Promozione della produzione e della distribuzione di biocarburanti: gli Stati membri vengono esortati a sfruttare le opportunità economiche che si aprono in base alla domanda di biocarburanti nel quadro della politica di sviluppo delle aree rurali.
- Ampliamento dell'approvvigionamento in materie prime: tra l'altro, inserimento dello zucchero coltivato per la produzione di etanolo nella normativa sui contributi della PAC, valutazione della trasformazione in biocarburanti di cereali provenienti da scorte d'intervento e campagne d'informazione.
- Rafforzamento delle opportunità di commercializzazione: valutazione dell'introduzione di voci di tariffa speciali per i biocarburanti, creazione di un'aliquota equilibrata per negoziati con Paesi produttori di etanolo, onde garantire la produzione sostenibile e l'importazione di biocarburanti.
- Sostegno ai Paesi in via di sviluppo che dispongono di un potenziale in riferimento ai biocarburanti, in particolare adozione di misure di accompagnamento per i Paesi toccati dalla riforma del mercato dello zucchero.
- Promozione della ricerca e dell'innovazione, tra l'altro nel quadro del Settimo programma quadro per la ricerca.

7 Strumenti per la promozione delle vendite di biocarburanti

7.1 Incentivazione fiscale per i biocarburanti

L'ecologizzazione dell'imposizione degli oli minerali, introdotta con la revisione della LIOM, incentiva fiscalmente i carburanti puliti. Le misure d'incentivazione prevedono quanto segue.

- I carburanti provenienti da materie prime rinnovabili (p.es. biogas, bioetanolo, biodiesel, oli vegetali e animali) vanno esentati totalmente o parzialmente dall'imposta sugli oli minerali, se adempiono i requisiti ecologici e sociali minimi. Per quanto concerne i carburanti provenienti da materie prime rinnovabili ciò corrisponde ad esempio a una riduzione dell'imposta di ben 72 centesimi il litro.

⁵¹ Comunicato dell'8 febbraio 2006 della Commissione: Strategia UE per i biocarburanti, COM (2006) 34 def.

- L'imposizione del gas naturale e di quello liquido impiegati come carburanti deve essere ridotta di 40 centesimi per equivalente di litro di benzina. Quanto al gas naturale, considerata l'attuale imposizione di 81 centesimi il chilogrammo, ciò corrisponde a una riduzione di 59 centesimi il chilogrammo.

Per il bilancio della Confederazione le misure non devono avere alcun impatto sui proventi. Per questo motivo le perdite saranno compensate mediante una maggiore imposizione della benzina.

Il 23 marzo 2007 il Parlamento ha emanato la versione rivista della LIOm. Onde tutelare la produzione e l'agricoltura svizzere, in deroga alla proposta del Consiglio federale, il Parlamento ha deciso di stabilire il quantitativo di carburanti importabili in esenzione d'imposta tenendo in considerazione l'offerta indigena. Il legislatore ha inoltre richiesto che per quanto concerne i carburanti ottenuti da materie prime rinnovabili il Consiglio federale fissi esigenze minime per la prova di un bilancio ecologico globale positivo nonché vegli su condizioni di produzione socialmente accettabili. Nell'elaborazione delle disposizioni d'esecuzione il Consiglio federale ha optato per un'interpretazione conforme al diritto internazionale, rinunciando a una legislazione che avrebbe favorito la produzione indigena rispetto ai biocarburanti importati. Il parere e le proposte del Consiglio federale sono stati sottoposti alle competenti commissioni parlamentari.

Le ripercussioni generali dell'applicazione del provvedimento in questione sull'economia nazionale possono essere riassunte come segue.

- Gli incentivi fiscali aumenteranno la domanda di carburanti gassosi e di carburanti provenienti da materie prime rinnovabili. La parità di trattamento sul piano fiscale tra i carburanti importati e quelli provenienti da materie prime rinnovabili prodotti a livello nazionale intensificherà la concorrenza. Nonostante il nuovo ordinamento implichi determinati investimenti (impianti di produzione, stazioni di rifornimento, nuovi veicoli), la domanda globale non dovrebbe subire un influsso particolare.
- La competitività dell'economia svizzera rispetto all'estero sarà leggermente compromessa dal provvedimento. A causa della miscelazione di bioetanolo che beneficia di agevolazioni fiscali il prezzo della benzina ai distributori varierà soltanto lievemente.
- Il provvedimento andrà a beneficio sia della produzione indigena sia degli importatori di carburanti provenienti da materie prime rinnovabili.
- L'agricoltura svizzera sarà incentrata anche in futuro sulla produzione di derrate alimentari e foraggi di prima qualità, poiché, di regola, la coltivazione di piante a scopo energetico non genera un valore aggiunto comparabile. Presupposte strutture di valorizzazione adeguate, sarà invece possibile utilizzare i rifiuti oppure impiegare le materie prime per scopi diversi dalla somministrazione agli animali ad esempio per la fabbricazione di biogas o bioetanolo. Considerato l'elevato livello dei costi nella produzione di materie prime sul piano indigeno non sono da attendersi cambiamenti sostanziali per quanto concerne l'utilizzo del terreno.
- Se le materie prime utilizzate per la produzione di bioetanolo verranno importate, la maggiore domanda di etanolo verrà coperta attraverso il mercato mondiale. Siccome la Svizzera è un Paese di piccole dimensioni, l'importazione non avrebbe praticamente alcun effetto sul mercato mondiale del prodotto agricolo in questione. Produzione e consumo di prodotti agricoli svizzeri non subirebbero alcun influsso rispetto alla situazione attuale. Dal profilo economico questa soluzione comporta determinati vantaggi. Si lamenta tuttavia che per alcuni prodotti parzialmente interscambiabili (benzina, barbabietole da zucchero per l'estrazione di zucchero, barbabietole da zucchero per la fabbricazione di etanolo) vi sono mercati differenti e di conseguenza prezzi diversi.

L'applicazione, conforme al diritto internazionale, della modifica della LIOm a livello di ordinanza avrà ripercussioni positive a livello macroeconomico a causa dell'attesa efficiente ripartizione delle risorse

nelle decisioni in materia d'investimento per la catena di valore aggiunto dei biocarburanti provenienti da materie prime rinnovabili nonché della tutela e dello sviluppo di condizioni quadro di economia estera stabili e favorevoli rispetto all'OMC, all'UE e agli altri Stati con i quali sono stati siglati accordi di libero scambio. Favorirà inoltre l'ampliamento della rete di libero scambio della Svizzera. Anche un accesso sicuro ai mercati esistenti e l'acquisizione di nuovi mercati avranno un effetto positivo sulle aziende e sull'economia in generale.

7.2 Obbligo di miscelazione ai carburanti

In Germania per la miscelazione dei biocarburanti è stata emanata una disposizione sulle quote.⁵² Dall'inizio del 2007 la legge sulle quote di biocarburanti prescrive che i biocarburanti debbano essere miscelati ai carburanti convenzionali. Le quote minime, commisurate al tenore in energia, ammontano al 4.4 per cento per l'olio diesel e al 2 per cento per la benzina (2008). La quota di miscelazione alla benzina verrà aumentata costantemente nella misura del 3.6 per cento al massimo a partire dal 2010.

Complessivamente deve essere raggiunta una quota del 6.25 per cento nel 2009, del 6.75 per cento nel 2010 e del 7.0 per cento nel 2011. Conformemente al disegno d'ordinanza sulla produzione sostenibile di carburanti biogeni⁵³ possono venir computati nella quota soltanto i carburanti che garantiscono una riduzione delle emissioni di GES di almeno il 30 per cento e di almeno il 40 per cento dal 2011, nessun incremento delle emissioni, nessun peggioramento sostanziale delle funzioni del suolo, della fertilità del suolo, della qualità dell'acqua, del bilancio idrico, della biodiversità e della diversità dell'ecosistema nonché un impiego rispettoso dell'ambiente di concimi e prodotti fitosanitari. Deve essere inoltre garantito che non vengano coltivati in regioni protette o in regioni con un elevato valore naturalistico.

Fino al raggiungimento della quota di miscelazione si applica l'aliquota d'imposta integrale che per il biodiesel e il bioetanolo ammonta rispettivamente a 47.04 e a 65.45 centesimi di euro il litro. Il mancato rispetto delle quote comporta il pagamento di multe che per il biodiesel e la benzina ammontano rispettivamente a 60 e 90 centesimi di euro il litro.

Con l'introduzione delle quote di miscelazione viene soppressa l'agevolazione fiscale per i biocarburanti che alla luce dell'evoluzione dei prezzi del petrolio e secondo l'UE è all'origine di un inaccettabile eccessivo promovimento dei biocarburanti. L'imposta sui biocarburanti di 7 centesimi di euro sul biodiesel nel 2007 e di 8 centesimi di euro sull'olio vegetale nel 2008 dovrebbe aumentare progressivamente fino a raggiungere 45 centesimi di euro a partire dal 2012. Queste aliquote agevolate si applicano tuttavia soltanto per quantitativi al di sopra della quota minima di miscelazione o per i biocarburanti puri.

In Svizzera sarebbe in linea di massima possibile introdurre una normativa delle quote analoga a quella applicata in Germania. Un obbligo di miscelazione di una quota minima rappresenterebbe tuttavia un intervento sul mercato che potrebbe compromettere la concorrenza tra i prezzi dei carburanti convenzionali e di quelli biologici. Potrebbero tra l'altro venir soppressi gli incentivi a produrre biocarburanti a costi vantaggiosi e quindi anche gli incentivi per il progresso tecnologico in questo settore. Sorgerebbero costi supplementari che rincarerebbero i carburanti per i consumatori.

L'introduzione di un obbligo di miscelazione di biocarburanti ai carburanti tradizionali, p.es. nella misura del 5 o del 10 per cento, avrebbe notevoli conseguenze. Considerato il consumo del 2006 pari

⁵² Legge tedesca sulle quote di biocarburanti del 18 dicembre 2006

⁵³ Disegno di un'ordinanza sulle esigenze relative alla produzione sostenibile di biomassa da utilizzare come carburante (ordinanza sulla sostenibilità della biomassa), dicembre 2007

a 6,3 miliardi di equivalenti di litri di diesel (escl. il carburante per l'aviazione) un obbligo di miscelazione del 10 per cento di biocarburante implicherebbe una produzione di 630 milioni di litri. Un simile quantitativo dovrebbe molto probabilmente venir importato. Andrebbero importati soltanto i prodotti che adempiono i criteri di uno sviluppo sostenibile stabiliti nella legge e nelle disposizioni d'esecuzione. In tal modo è possibile ovviare a qualsiasi effetto negativo sull'ambiente e sul contesto economico e sociale (in particolare in riferimento alle derrate alimentari).

Come evidenzia l'esempio della Germania, un obbligo di miscelazione rappresenta un'alternativa o un complemento all'incentivazione fiscale dei biocarburanti. In vista dell'emanazione della modifica della LIOm si era dibattuto sull'introduzione di una quota minima di miscelazione per carburanti provenienti da materie prime rinnovabili. In occasione della sessione primaverile 2007 il Parlamento l'aveva tuttavia respinta. Per il momento un obbligo di miscelazione non entra in linea di conto.

8 Intenzioni del Consiglio federale

Nell'ambito del ciclo di negoziati di Doha dell'OMC sono in atto trattative anche in merito a una maggiore liberalizzazione di beni e servizi correlati all'ambiente. Il Brasile ha proposto di trattare il bioetanolo come un bene correlato all'ambiente. Di conseguenza i dazi e gli ostacoli al commercio non tariffali applicati nei confronti del bioetanolo andrebbero soppressi in quanto questo prodotto giova all'ambiente. La Svizzera può aderire a una simile argomentazione soltanto se è possibile dimostrare che il bioetanolo può essere prodotto in modo sostenibile. Ciò significa che devono essere tenuti in considerazione i processi e i metodi di produzione oggetto di controversie in seno all'OMC con probabile conseguente complicazione del sistema commerciale multilaterale. Per la definizione della sostenibilità potrebbe essere utilizzato il concetto del bilancio ecologico globale giusta la versione rivista della LOIm.

Fatta salva la consultazione delle commissioni parlamentari e dei Cantoni, il 14 marzo 2008 il Consiglio federale ha emesso un mandato negoziale congiunto concernente il libero scambio con l'UE nel settore agroalimentare e in quello sanitario. Dallo smantellamento degli ostacoli al commercio tariffali (dazi e contingenti) e non (discrepanze nelle prescrizioni sui prodotti) lungo la filiera produttiva sono attesi prezzi inferiori per quanto concerne le materie prime e le derrate alimentari trasformate. Per l'agricoltura e l'industria alimentare svizzere si apre un mercato con 490 milioni di consumatori.

Nell'ambito dell'AELS, la Svizzera intende concludere accordi di libero scambio (quale parte della strategia BRIC del Consiglio federale) con importanti Paesi in via di sviluppo (Argentina, Brasile, India, Indonesia, Malesia, Thailandia) dediti, tra l'altro, all'esportazione di biocarburanti. La conclusione di accordi di questo genere rientra nell'interesse economico generale del nostro Paese, poiché consente di migliorare le condizioni di accesso al mercato per le esportazioni svizzere nel settore delle merci e dei servizi rispetto ai nostri principali concorrenti. La revoca delle attuali concessioni tariffali nell'ambito del SPG a scapito di determinate esportazioni provenienti da questi Paesi potrebbe influenzare negativamente il clima negoziale in vista della conclusione di un accordo di libero scambio.

A seconda dell'evoluzione dei prezzi sul mercato delle materie prime, un eventuale accordo globale di libero scambio con l'UE si ripercuoterebbe sull'offerta indigena di materie prime. Considerati i potenziali strutturali dell'agricoltura svizzera, la priorità in vista di generare un valore aggiunto ottimale sul mercato è data alla strategia di differenziazione con prodotti di qualità piuttosto che a una posizione dominante per quanto riguarda i prezzi su un mercato di massa come quello dei biocarburanti. Nella fase d'impostazione degli strumenti di sostegno del mercato va tenuto conto di questo aspetto nonché del principio della sostenibilità e del fatto che la Svizzera, a causa della limitata disponibilità di superfici coltivate, rimane un Paese importatore netto di prodotti agricoli.

Nel settore dell'energia è opportuno promuovere in generale lo sviluppo tecnologico e l'applicazione di nuove tecnologie. Attraverso una produzione più efficiente di fonti energetiche adeguate è possibile ridurre gli effetti negativi sull'ambiente. D'altro canto, sistemi efficienti dal profilo energetico consentono di ridurre il consumo specifico di energia. Grazie alla sua posizione nel settore della ricerca, la Svizzera può fornire un importante contributo.

I mutamenti climatici accompagnati da eventi meteorologici estremi hanno ripercussioni sull'intera popolazione mondiale. Il Consiglio federale si impegna per una strategia globale in vista di un'effettiva riduzione delle emissioni di GES e dell'eliminazione di distorsioni della concorrenza. I negoziati puntuali avviati recentemente sulla politica climatica internazionale dopo il 2012 rappresentano un'importante piattaforma sulla quale impostare provvedimenti mirati.

In Svizzera, a livello comunale, cantonale e federale sono previste misure di promozione legate a progetti per un uso efficiente dell'energia. Mediante il centesimo per il clima riscosso sulla benzina e sul diesel vengono sostenuti progetti in Svizzera e all'estero. Onde garantire l'efficienza, per principio vanno sostenuti i progetti che, considerati i mezzi investiti, a lungo termine consentono di ottenere l'effetto maggiore. Delle misure di promozione previste all'interno del Paese nei settori dell'isolazione termica o dell'utilizzo dell'energia solare possono approfittare direttamente i rami economici indigeni. Dal profilo macroeconomico, la priorità è data a provvedimenti volti a ridurre le emissioni di GES che compromettono nella misura minore possibile la competitività dell'economia svizzera sul piano internazionale. Oltre ai provvedimenti all'interno del Paese è opportuno promuovere all'estero tecnologie sostenibili che presentano un rapporto costi-profitti vantaggioso.

Allegato
Costi di riduzione del CO₂ (calcoli inerenti alla figura 3)

		Certificati Kyoto	Isolazione termica edifici	Truciolli di legno (legno di bosco 65% s.s.)	Etanolo (legno)	Etanolo (barb. da zucchero)	Olio di colza	Estere metilico di colza	Benzina	Diesel	Fonte
Emissioni di GES (dallo stabilimento)	kg equivalenti di CO ₂ /MJ			0.0033	0.0207	0.0294	0.0469	0.0511	0.0923	0.0882	EMPA
Minori emissioni di GES rispetto al riferimento fossile	kg equivalenti di CO ₂ /MJ			0.0849	0.0716	0.0629	0.0413	0.0371			
Valore termico	MJ/l			9.91	21.41	21.41	34.15	33.03	31.88	35.95	EMPA, Energia del legno, Svizzera
Riduzione di GES	kg equivalenti di CO ₂ /l			0.8416	1.5330	1.3468	1.4096	1.2247			
Riduzione di GES del lavoro con 1 t di emissioni di CO ₂ del riferimento fossile	kg equivalenti di CO ₂			963	776	681	468	420			
Esenzione dall'imposta sugli oli minerali e dal supplemento fiscale sugli oli minerali	fr./l				0.7206	0.7206	0.7206	0.7206			AFD
Tassa sul CO ₂ sui combustibili fossili (incl. promoz. indiretta fonti rinnovabili)	fr./t equivalenti di CO ₂			12							Ordinanza sul CO ₂ (RS 641.712)
Costi di riduzione del CO₂	fr./t equivalenti di CO₂	21	350	12	470	535	511	588			
Resa carburante (produzione integrata)	kg/ha					5'853	1'207	1'212			EMPA
Contributo di coltivazione previsto dal 2009	fr./ha					1'900 ¹	1'000	1'000			UFAG (proposta 2° pacch. ordin. PA 2011)
Contributo di coltivazione previsto dal 2009	fr./l					0.26	0.76	0.73			
Costi di riduzione del CO₂ incl. sostegno mercato materie prime	fr./t equivalenti di CO₂	21	350	12	470	726	1'051	1'187			

¹ Per barbabietole da zucchero per l'estrazione di zucchero; considerato soltanto a titolo d'esempio per illustrare eventuali conseguenze per i biocarburanti