

Workshop

Le colture dedicate non-food per la produzione di bio-etanolo di seconda generazione: opportunità e prospettive per il panorama agricolo locale e gli operatori della filiera

I nuovi orientamenti della Commissione Europea: la normativa europea attuale (RED) e la Direttiva ILUC

Attilio Tonolo - Mipaaf

Torino
15 Novembre 2013

La strategia comunitaria di lotta ai cambiamenti climatici prevede la stabilizzazione delle **emissioni di gas a effetto serra** nel prossimo decennio e la loro riduzione nell'ordine del 60-80% entro il 2050.

Questo obiettivo si realizza tramite una **specificata strategia** nel settore dei trasporti, attraverso l'impiego dei biocarburanti, insieme all'utilizzazione di veicoli più efficienti e alla diffusione di forme alternative di trasporto pubblico e privato.

Il Consiglio europeo del marzo 2007 ha stabilito che lo sviluppo di energia da fonti rinnovabili nella Comunità oltre il 2010, avverrà fissando un **obiettivo obbligatorio del 20%** di energia da fonti rinnovabili sul consumo di energia complessivo della Comunità entro il 2020. Tale obiettivo si è concretizzato con l'approvazione delle direttive 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (RED) e 2009/30/CE che introduce un meccanismo inteso a controllare e ridurre le emissioni di gas a effetto serra.

Il valore obiettivo di energia rinnovabile sul totale dei consumi energetici per l'Italia è del **17%**.

La RED fissa nel contempo un **obiettivo del 10%** per l'energia da fonti rinnovabili nei trasporti.

I biocarburanti – prodotti da materie prime di provenienza interna o esterna alla UE – devono soddisfare i criteri di sostenibilità definiti dalla RED per poter essere contabilizzati ai fini della verifica degli obiettivi fissati in termini di miscelazione obbligatoria.

Tali criteri stabiliscono che:

- la riduzione minima delle emissioni di gas a effetto serra dei biocarburanti deve essere pari **almeno al 35%** rispetto ai combustibili fossili ;
- i biocarburanti **non devono** essere prodotti a partire da materie prime ottenute su terreni che:
 - presentino un elevato valore in termini di biodiversità;
 - presentino un elevato stock di carbonio;
 - fossero torbiere nel gennaio 2008;

il contributo dei biocarburanti prodotti a partire da rifiuti, residui, materie cellulosiche di origine non alimentare e materie ligno-cellulosiche **è considerato equivalente al doppio (double counting)** di quello di altri biocarburanti. (grassi animali, oli vegetali usati, ecc.)

Normativa Italiana

Cosè l'ILUC

A che punto è l'approvazione della direttiva



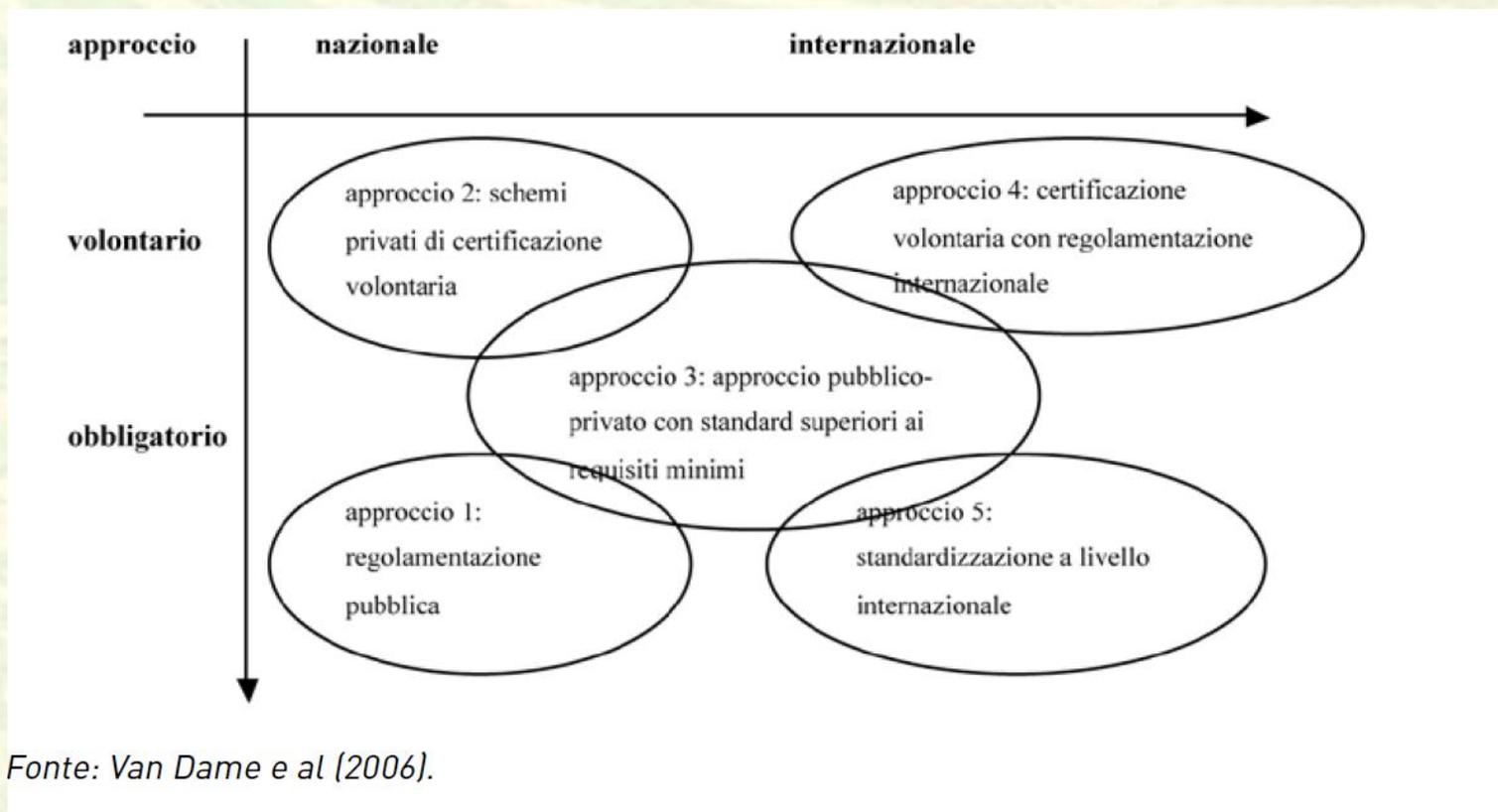
La crescita a livello internazionale della produzione e del commercio di biocarburanti ha stimolato un acceso dibattito sulla loro sostenibilità a livello ambientale e sociale.

Considerato, infatti, che sullo sviluppo del settore dei biocarburanti hanno un ruolo fondamentale una serie di misure che riguardano politica energetica ed ambientale, politica fiscale, commerciale e agricola, è opinione diffusa che tale sostegno sia giustificato solo nel caso in cui la loro produzione avvenga **in modo sostenibile**.

La sostenibilità ambientale riguarda da un lato la stima dell'effetto della sostituzione del combustibile fossile con il biocarburante in termini di risparmio energetico e riduzione delle emissioni e dall'altro l'effetto ambientale del processo produttivo della materia prima. **La competizione tra produzioni alimentari ed energetiche** è invece alla base della problematica concernente la sostenibilità sociale della produzione di biocarburanti.

Il ricorso a materie prime o biocarburanti prodotti in paesi terzi pone un problema di armonizzazione degli standard affinché non si crei un'artificiosa segmentazione del mercato ed essi non possano essere considerati come barriere non tariffarie. L'esistenza di standard differenti costituisce un vincolo notevole ed un costo per i produttori.

La definizione di un sistema di certificazione per la biomassa si presenta come un processo complesso e deve necessariamente tener conto delle caratteristiche specifiche di questo mercato.



Biofuel e Indirect land use changes (ILUC)

Negli ultimi anni, in seguito alla crisi determinata dal forte aumento dei prezzi agricoli, il reale contributo dei biocarburanti alla riduzione delle emissioni è stato messo in discussione.

In particolare è stato evidenziato come molti studi non avessero considerato le emissioni di carbonio che si generano nel momento in cui gli agricoltori, a causa dei prezzi più alti, **convertono alla produzione nuova superficie come pascoli e foreste** (Searchinger e al., 2007).

In questo caso le emissioni addizionali corrispondono alla minore quantità di carbonio sequestrato.

La **RED** ha tenuto conto di questi effetti stabilendo che ai fini del raggiungimento degli obiettivi, non vadano presi in considerazione i biocarburanti prodotti da biomassa proveniente da foreste o da suoli ad alto contenuto di carbonio.

L' IFPRI (International Food Policy Research Institute) su incarico della Commissione Europea, ha stimato i cambiamenti indiretti di uso del suolo nell'UE associati con l'applicazione della RED. L'analisi si è basata sui Piani Nazionali di Azione per l'Energia Rinnovabile (PNAER) dei 27 paesi membri. L'insieme di tali piani ipotizza un'utilizzazione di biocarburanti nel 2020 di circa 30 Mtep pari al 9,6% del consumo di energia previsto nel 2020, con un incremento considerevole rispetto ai livelli attuali.

Lo strumento giuridico che è all'esame degli Organi Comunitari è la :

Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 98/70/CE relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel e recante modifica della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (prima lettura)

La bozza di direttiva che inizialmente sembrava avere un iter snello, si è complicata.

Siamo ormai alla 8 revisione

Sintesi delle misure proposte

Modifiche alla RED

- l'introduzione di un limite, corrispondente agli attuali livelli di consumo, al contributo dei biocarburanti e dei bioliquidi prodotti da coltivazioni a scopo alimentare, quali quelle basate sui cereali e altre colture amidacee, zuccherine e oleaginose, al conseguimento degli obiettivi fissati dalla direttiva sulle energie rinnovabili, senza prevedere limiti per il loro consumo complessivo; (5% 6% 8%)
- un sistema potenziato di incentivi di cui all'articolo 3, paragrafo 4, per promuovere ulteriormente i biocarburanti sostenibili e avanzati prodotti da materie prime che non generano un'ulteriore domanda di terreni;
- una procedura di revisione per garantire che tale metodologia sia aggiornata e adeguata alla luce dei progressi scientifici;

Modifica Direttiva sulla qualità dei carburanti

- l'introduzione della comunicazione delle emissioni stimate risultanti da modifiche degli stock di carbonio associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni, sulla base delle migliori conoscenze scientifiche disponibili
- una procedura di riesame
- l'aumento della soglia minima di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra applicabile ai biocarburanti prodotti nei nuovi impianti, a decorrere dal 1° luglio 2014, onde migliorare il bilancio globale di gas a effetto serra dei biocarburanti consumati nell'UE

La proposta contiene inoltre modifiche e chiarimenti minori a entrambe le direttive in relazione a questioni non concernenti i biocarburanti. Le misure previste nella presente proposta limitano il contributo che i biocarburanti convenzionali possono apportare al conseguimento degli obiettivi fissati dalla direttiva sulle energie rinnovabili.

Introduzione di fattori iLUC nel calcolo delle emissioni di gas a effetto serra

Viene proposto di introdurre dei fattori iLUC stimati per gruppi di colture e un fattore iLUC uguale a zero per materie prime non legate al suolo (rifiuti e residui) nel calcolo delle emissioni di gas a effetto serra prodotte dai biocarburanti durante tutto il ciclo di vita (direttiva 2009/30)

- **Cereali e altre colture ricche di amido:** 12 g CO₂ eq/MJ
- **Colture ricche di zucchero:** 13 g CO₂ eq/MJ
- **Colture ricche di oli:** 55 g CO₂ eq/MJ
- **Rifiuti e residui dell'agricoltura, dell'acquacoltura, della pesca e della silvicoltura:** 0 g CO₂ eq/MJ

Limitazione dei biocarburanti provenienti da colture alimentari (direttiva 2009/28, art. 3.4) La Bozza propone di limitare al 5% (..) i biocarburanti provenienti da colture alimentari nel consumo finale di carburanti destinati ai trasporti all'orizzonte del 2020.

La concessione di una contabilizzazione quadrupla per i biocarburanti prodotti a partire da rifiuti (parte A dell'allegato IX) e residui. I rifiuti solidi urbani, i residui dell'acquacoltura, dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca e i carburanti liquidi e gassosi rinnovabili di origine non biologica devono essere considerati 4 volte nel loro contenuto energetico.

La doppia contabilizzazione è mantenuta per gli altri rifiuti e per la cellulosa lignea non considerata come residuo. Altri rifiuti e materiali cellulósici non alimentari non provenienti da rifiuti devono essere considerati 2 volte nel loro contenuto energetico.

Parte B: Biocarburanti e bioliquidi per cui le emissioni stimate associate al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni sono considerate **pari a zero**

(a) materie prime non figuranti nella parte A del presente allegato;

(b) materie prime la cui produzione ha portato al cambiamento diretto della destinazione dei terreni, ovvero al passaggio da una delle seguenti categorie IPCC per la copertura del suolo; terreni forestali, terreni erbosi, zone umide, insediamenti o altri tipi di terreno a terreni coltivati o colture perenni ¹. In tal caso occorre calcolare un "valore di emissione associato al cambiamento diretto della destinazione dei terreni (el) in conformità della parte C, paragrafo 7 dell'allegato V."

"Allegato IX Direttiva 28 RED

Parte A: materie prime il cui contributo per il conseguimento dell'obiettivo di cui all'articolo 3, paragrafo 4, è considerato pari a quattro volte il loro contenuto energetico

- (a) Alghe
- (b) Frazione di biomassa corrispondente ai rifiuti urbani non differenziati, ma non ai rifiuti domestici non separati soggetti agli obiettivi di riciclaggio di cui all'articolo 11, paragrafo 2, lettera a) della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive
- (c) Frazione della biomassa corrispondente ai rifiuti industriali
- (d) Paglia
- (e) Concime animale e fanghi di depurazione
- (f) Effluente da oleifici che trattano olio di palma e fasci di frutti di palma vuoti
- (g) Pece di tallolio

¹ Per colture perenni si intendono le colture pluriennali il cui peduncolo non viene raccolto annualmente, quali il bosco ceduo a rotazione rapida e la palma da olio, come definite nella Comunicazione (2010/C 160/02).

- (h) Glicerina grezza
- (i) Bagasse
- (j) Vinacce e fecce di vino
- (k) Gusci
- (l) Pule
- (m) Tutoli
- (n) Corteccia, rami, foglie, segatura, schegge

Parte B: materie prime il cui contributo per il conseguimento dell'obiettivo di cui all'articolo 3, paragrafo 4, è considerato **pari a due volte** il loro contenuto energetico

- (o) Olio da cucina usato.
- (p) Grassi animali classificati di categoria I e II in conformità del regolamento CE/1774/2002 recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano.
- (q) Materie cellulosiche di origine non alimentare.
- (r) Materie ligno-cellulosiche eccetto tronchi per sega e per impiallacciatura.

'Annex IX

- Part A. Feedstocks and fuels whose contribution towards the target(s) referred to in [...] Article 3(4) shall be considered to be **twice** their energy content
- (a) Algae **if cultivated on land in ponds or photobioreactors.**
 - (b) Biomass fraction of mixed municipal waste, but not separated household waste subject to recycling targets under Article 11(2)(a) of Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives.
 - (ba) Bio-waste as defined in Article 3(4) of Directive 2008/98/EC from private households subject to separate collection as defined in Article 3(11) of that Directive.**
 - (c) Biomass fraction of industrial waste **not fit for use in the food or feed chain, including material from retail and wholesale and the agro-food and fish and aquaculture industry, and excluding feedstocks listed in Part B of this Annex.**
 - (d) Straw.
 - (e) Animal manure and sewage sludge.
 - (f) Palm oil mill effluent and empty palm fruit bunches.
 - (g) Tall oil pitch.
 - (h) Crude glycerine.
 - (i) Bagasse.
 - (j) Grape marcs and wine lees.
 - (k) Nut shells.
 - (l) Husks.
 - (m) Cobs **cleaned of kernels of corn.**
 - (n) **Biomass fraction of wastes and residues from forestry and forestry related industries, i.e. bark, branches, pre-commercial thinnings, leaves, needles, tree tops, saw dust, cutter shavings, black liquor, brown liquor, fibre sludge, lignin and tall oil.**

- (o) Other non-food cellulosic material as defined in point r) of the second subparagraph of Article 2.**
- (p) Other ligno-cellulosic material as defined in point s) of the second subparagraph of Article 2 except saw logs and veneer logs.**
- (q) Renewable liquid and gaseous fuels of non-biological origin.**

Part B. Feedstocks whose contribution towards the target referred to in the first subparagraph of Article 3(4) shall be considered to be twice their energy content

- (a) Used cooking oil.
- (b) Animal fats classified as category I and II in accordance with Regulation (EC) No 1069/2009 laying down health rules as regards animal by-products and derived products not intended for human consumption and repealing Regulation (EC) No 1774/2002 (Animal by-products Regulation)

	Proposta Commissione (COM(2012)595 final)	Proposta Parlamento europeo P7_TA-PROV(2013)0357	Proposta Consiglio Europeo 7480/5/13 rev 7 dated 16th October 2013
Red	10%	10% includendo il trasporto elettrico (auto)	10% includendo il trasporto elettrico anche delle ferrovie
Soglia (Capping)	Soglia collegata alla quota stimata alla fine del 2011. 5% di biofuels da colture agricole (quelle previste dalla RED)	Soglia al 6% che include colture food e non food, olii usati, grassi animali (doppio conteggio come previsto dalla RED)	Soglia al 7% per i biofuels da colture agricole (food) olii usati, grassi animali (doppio conteggio come previsto dalla RED)
Obiettivo per i bio-carburanti "avanzati"	Nessun obiettivo previsto	Almeno 0,5% per il 2016 Almeno 2,5% per il 2020 per: rifiuti e paglia, letame, pece di tallolio, glicerina grezza, bagassa, vinacce e le fecce di vino, gusci di noci, crusca, tutoli, corteccia, rami, foglie, residui di palma/rifiuti esclusi	Almeno 1%
Conteggio multiplo	Quadruplo conteggio per biofuels prodotti da: alghe, rifiuti, paglia, letame, residui di olio di palma e olio di tannino, glicerina grezza, bagassa, vinacce e fecce di vino, gusci di noci, crusca, tutoli, corteccia, rami, foglie doppio conteggio: per l'olio da cucina usato, grassi animali, materiale cellulosico non alimentare, materiale ligneo-cellulosico tranne che per il legname da segheria	Quadruplo conteggio per biofuels prodotti da: alghe, liquidi rinnovabili combustibili gassosi di origine non biologica, batteri doppio conteggio: per l'olio da cucina usato e grassi animali cat I	conteggio quadruplo sostituito da un doppio conteggio per: alghe, rifiuti (*) compresi rifiuti agro-alimentari, paglia, letame, residui di olio di palma, olio di pece alto, glicerina grezza, bagassa, i marchi di uva e delle fecce, gusci di noci, crusca, tutoli, biomassa frazione di rifiuti e residui provenienti da foreste e la silvicoltura industrie connesse, materie cellulosiche di origine non alimentare, materiale ligneo-cellulosico tranne tronchi da sega e tronchi da trancia (*) Disposizioni aggiuntive in materia di rifiuti nella direttiva quadro sulle acque e la lotta contro le frodi doppio conteggio: per l'olio da cucina usato e grassi animali cat I 5 volte per veicoli elettrici e 2,5 volte per il trasporto ferroviario
Fattori ILUC	Fattori ILUC in entrambe le direttive Revisione prevista con atti delegati	Fattori ILUC solo nella FQD Revisione prevista con atti delegati per il 2016	Fattori ILUC in entrambe le direttive Revisione prevista con atti delegati

Posizione Italiana – Considerazioni (prima della riunione del Coreper del 13 novembre)

Il calendario della presidenza Lituana – che intende giungere ad un accordo per il 13 dicembre – sembra troppo ottimista

E' probabile che il dossier ILUC venga trattato durante la presidenza Italiana (nel prossimo semestre scade il PE)

Per le modifiche dell'allegato IX si potrebbe accettare la proposta di ricorrere agli atti delegati per inserire ulteriori materie prime mentre per eliminarle si dovrebbe utilizzare la procedura legislativa ordinaria

La proposta – REV 8 – soprattutto per la soglia dei carburanti innovativi è distante dalla posizione italiana e da quella del PE (2,5 con doppio conteggio)

Non si ritiene accettabile una posizione che prevedano la facoltà da parte degli SM di inserire «sub target»

Non si conoscono bene le stime relative alle diverse opzioni proposte

La posizione italiana è per una soglia per biofuels di I gen. del 6% e un sub target obbligatori del 2,5%

Si all'ipotesi di introdurre il bio metano per autotrazione