

Per Fare il Punto

Dati tratti dalla 9^a commissione permanente
(Agricoltura e produzione agroalimentare)

Indagine conoscitiva sulle prospettive di
sviluppo dell'uso di biomasse e di
biocarburanti di origine agricola e sulle
implicazioni per il comparto agricolo

- 9 maggio 2007 -

Le colture più coltivate

- La situazione italiana è la seguente:
 - Grano duro 1 milione e mezzo di ettari;
 - Mais 1 milione di ettari;
 - Grano tenero 700 mila ettari;
 - Soia 170-180 mila ettari;
 - Girasole 130 mila ettari

Il riferimento economico

- Il grano duro rappresenta il 60-70% del fabbisogno nazionale;
- Il grano tenero il 50%;
- Il mais quasi il 100%;
- Farine di girasole e soia quasi assenti (l'80% della farina di soia per la mangimistica viene importata da Stati Uniti e Sud America)

L'obiettivo impossibile

- L'UE ha posto come obiettivo di produrre entro il 2020 biocarburanti pari al 10% dei consumi totali, l'Italia si è impegnata a raggiungere il 5,75%.
- L'Italia produce 40 miliardi di litri tra benzina e gasolio, il 10% equivale a 4 miliardi di litri
*NON BASTEREBBE L'INTERA SUPERFICIE
COLTIVATA A SEMINATIVI*
- Per raggiungere l'obiettivo del 5,75% occorrerebbero
OLTRE 2 MILIONI DI ETTARI

Il target italiano

- ❑ Potenzialmente si potrebbe disporre di una superficie di 800.000-1.000.000 ettari di girasole per un produzione di 7-800 milioni di litri di biocarburanti
- ❑ Le attuali produzioni di girasole agroenergetico si aggirano attorno ai 50-70 mila ettari, in genere coltivato su terreni set-aside.
- ❑ Le proiezioni più ottimistiche stimano una superficie di 200 mila massimo 300 mila ettari, considerando sempre il set-aside, ma anche la rotazione in terreni fertili (il girasole è un'ottima coltura da rinnovo) e la coltivazione in terreni poveri (il girasole ha un apparato radicale fittonante che ben sopporta periodi anche lunghi di siccità).

La biomassa

- Dalla Direttiva 2001/77/CE:

Si definisce biomassa, la parte biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui provenienti dall'agricoltura (comprendente sostanze vegetali ed animali) e dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, nonché dalla parte biodegradabile dei rifiuti industriali ed urbani"

Le filiere delle biomasse

- Biomasse solide: prodotti o residui forestali a matrice legnosa, destinati alla combustione per la produzione di energia termica ed elettrica
- Biogas: digestione di residui o colture agricole e reflui zootecnici, destinato alla produzione di energia
- Biocombustibili liquidi: oli vegetali destinati a combustione e biocarburanti per autotrazione

La filiera delle biomasse ligneo-cellulosiche

- La filiera più diffusa e consolidata in Italia
- I benefici economici della produzione di energia si riducono per impianti di piccola taglia = frequente ricorso ad importazioni di biomasse dall'estero
- Lo scoglio sociale: impianti di combustione di biomasse = combustione dei rifiuti

La filiera del biogas

- ❑ Sino ad oggi ricondotto alle discariche
- ❑ Esteso alle aziende zootecniche per rispettare la "Direttiva Nitrati" = da un costo ad un utile multiplo: valorizzare i liquami, controllare le emissioni maleodoranti, stabilizzare le biomasse prima del loro utilizzo agronomico
- ❑ Futuro: digestione di scarti dall'attività agricola e agro-industriale e di colture vegetali destinate alla produzione di energia elettrica ("energy crops")

Le barriere e le prospettive per il biogas

□ Le barriere:

- Norme per l'autorizzazione degli impianti
- Norme relative all'utilizzo del digestato come ammendante
- Modalità di approvvigionamento delle matrici organiche da più produttori diversi

□ Le soluzioni:

- Piccoli impianti semplificati per lo smaltimento dei reflui dell'azienda agricola e l'autoconsumo/produzione di energia
- Impianti consortili o industriali complessi finalizzati alla produzione e vendita di energia

La filiera dei biocombustibili

- I biocombustibili destinati all'autotrazione sono essenzialmente due:
 - Biodiesel: per l'impiego in motori a ciclo Diesel
 - Bioetanolo: per l'impiego in motori a ciclo Otto
- Il biodiesel viene ricavato dall'olio vegetale di girasole o colza
- Il bioetanolo viene ricavato da colture zuccherine (canna da zucchero, barbabietola) o amidacee (mais)

Il biodiesel

- ❑ Anche detto FAME (Fatty Acid Methyl Ester), carburante costituito da una miscela di esteri alchilici di acidi grassi a catena lunga del tutto simile al gasolio di origine fossile.
- ❑ Il processo industriale più diffuso impiega metanolo per produrre esteri metilici, con glicerolo come sottoprodotto.
- ❑ Il bilancio di massa è il seguente:
$$1 \text{ t di olio vegetale} + 0,1 \text{ t di metanolo} \\ = 1 \text{ t di biodiesel} + 0,1 \text{ t di glicerolo}$$

Le caratteristiche del biodiesel

- Per percentuali sino al 5% non richiedono nemmeno la dichiarazione e in linea di principio tutti i motori diesel possono funzionare perfettamente, con additivazioni massicce possono verificarsi problemi alle parti in gomma (guarnizioni e tubazioni) che vengono a contatto con il carburante
- La resa rispetto al diesel è inferiore del 10%.

Il bioetanolo

- ❑ Chimicamente identico all'alcool etilico di origine petrolifera, con l'unica differenza fondamentale che viene prodotto per via fermentativa da una pluralità di fonti vegetali.
- ❑ Si ottengono 300 Kg di bioetanolo ogni 1000 Kg di cereali fermentati (mais)

Le caratteristiche del bioetanolo

- Per percentuali sino al 5% non necessita di alcuna modifica (per taluni sino al 20%), oltre si hanno danni simili a quelli prodotti dal biodiesel.
- La differenza tra il bioetanolo e la benzina è una resa inferiore del 35%.
- L'esperienza del Brasile e i motori "Tetra-fuel" della Magneti Marelli = oltre il 20% del fabbisogno del settore trasporti è coperto dalla produzione di bioetanolo da canna da zucchero

Le criticità delle filiere agroenergetiche

1. Scarsa chiarezza normativa
2. Premialità stabilite dalla riforma PAC
3. Rivedere e semplificare il quadro autorizzativo e l'elenco degli adempimenti amministrativi relativi alla realizzazione degli impianti
4. Adottare strumenti normativi per la defiscalizzazione dei biocarburanti prodotti da imprese agricole
5. Prevedere l'applicazione del beneficio del credito d'imposta per gli investimenti

Le criticità delle filiere agroenergetiche

6. La convenienza economica per tutti i soggetti della filiera è limitata e rende indispensabile il ricorso ad incentivi e sussidi, quantomeno per permettere la partenza della filiera agricola.
7. E' necessario avviare una collaborazione a pari livello tra il settore agricolo e quello industriale al fine di promuovere una proposta sinergica
8. Manca la capacità di utilizzare e divulgare i dati esistenti della ricerca e della sperimentazione, l'Italia Leader del settore sementiero
9. Ricorso alle importazioni e lo sviluppo della filiera agroenergetica

Le prospettive del settore

1. Certificazione di filiera
2. Promozione della "filiera corta"
3. E' necessario costruire un rapporto con il territorio di tipo orizzontale che miri:
 - Alla gestione sostenibile del patrimonio forestale
 - Alla valorizzazione energetica degli scarti di produzione
 - Alla diffusione delle colture energetiche dedicate
 - Allo sfruttamento delle superfici a set aside.

I risultati dell'ASSAM dal progetto PROBIO

□ Girasole alto oleico:

- Se l'agricoltore vendesse il suo prodotto no-food a terzi seguendo le prassi agricole tradizionali la PLV sarebbe compresa nella maggioranza dei casi tra 400 e 600 €/ha, se si riuscisse ad utilizzare il pannello grasso per fini zootecnici si riuscirebbe ad arrivare a 700-800 €/ha

□ Biomassa:

- Nel caso della produzione di biomassa secca lignea per la produzione di pellet combustibile la PLV potrebbe essere di 1.500 €/ha, che si eleverebbe a 2.000 €/ha nel caso dell'utilizzo come cippato di legno

Le prospettive delle colture agroenergetiche nelle Marche

- Tutto si può fare, ma è chiaro che se i prezzi rimangono quelli del 2007 (oltre 35 €/q per il girasole alimentare x 20-25 q/ha di girasole = 700/875 €/ha), ogni progetto agroenergetico si fa difficile, soprattutto perché ad oggi non sembrano credibili progetti al di fuori della filiera corta e dello stretto legame con il territorio, quantomeno non sono credibili per il settore agricolo italiano e ancor più per quello marchigiano.

Conclusioni

- ❑ Incentivi per le agroenergie, già ci sono e di nuovi ne verranno, ma ci sarà una reale risposta del territorio solo e soltanto qualora la produzione di tali colture diventerà economicamente conveniente, se questo non sarà, le agroenergie rimarranno in mano solo e sempre alle industrie di trasformazione che senza dubbio troveranno più conveniente utilizzare materie prime di importazione.
- ❑ In previsione di tale scenario le uniche soluzioni sostenibili saranno quelle che prevedranno la realizzazione di microimpianti gestiti direttamente dagli agricoltori, possibilmente in forma associata, e possibilmente associati a strutture pubbliche e sostenuti da finanziamenti per lo start-up dell'impianto.