

PRIMO PIANO. Carburanti alternativi fondamentali per difendere l'ambiente

È l'ora dell'energia verde

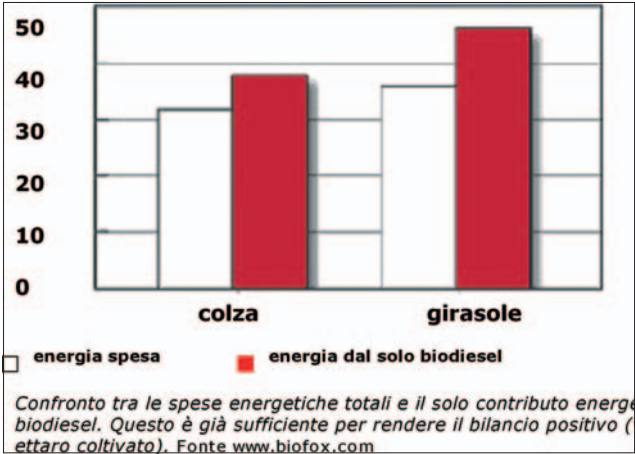
Le iniziative di Regione e Provincia per studiare le potenzialità delle “benzine” derivanti da prodotti come colza e girasole

Dora Carapellese

I biocarburanti sono il futuro senza combustibili fossili. Sono in atto numerose ricerche e sperimentazioni sul campo in tutto il territorio nazionale. Entro il 2010, come fissato dalla comunità europea, tutti i paesi membri (Italia compresa) dovranno sostituire il 5,75% dei carburanti derivati dal petrolio con quelli di origine agricola, con la possibilità di stipulare contratti di coltivazione e fornitura di biomasse e biocarburanti tra gli imprenditori agricoli le imprese di produzione, distribuzione e i soggetti pubblici e privati; entro il 2020 l'obiettivo da raggiungere sarà il 20%.

L'UE sta sostenendo i biocarburanti con l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra, incentivare la decarbonizzazione dei combustibili per trasporto, diversificare le fonti di approvvigionamento, offrire nuove opportunità di guadagno nelle zone rurali e sviluppare sostituti a lungo termine per il petrolio. Nell'ambito del Programma Nazionale biocombustibili (Probio) del Mipaf (Ministero delle Politiche Agricole e Forestali), la Regione Emilia-Romagna si è impegnata in diverse azioni dimostrative per promuovere l'impiego delle energie rinnovabili.

Il programma “Probio” si propone di produrre energia alternativa al petrolio con un finanziamento di poco di più



CONFRONTO FRA LE SPESE ENERGETICHE TOTALI E IL SOLO CONTRIBUTO DA BIODIESEL

di 2 milioni e mezzo di euro all'anno, è articolato su due livelli: uno centrale, coordinato dal Ministero politiche agricole e forestali e l'altro regionale basato su “progetti dimostrativi inter-regionali”.

La Regione Emilia-Romagna partecipa quindi a “Probio” con due progetti - rispettivamente di 462 mila e di 482 mila euro circa - relativi alla filiera del biodiesel, carburante liquido a base di materie prime rigenerabili come l'olio di colza o di girasole. Questo è l'unico carburante ora conosciuto che non contribuisce all'aumento dell'anidride carbonica in atmosfera.

In sintesi il programma regionale si propone di studiare l'impatto sistemico del biodiesel valutandone l'efficienza energetica, l'emissione di inquinanti, la verifica delle prestazioni dei motori, gli effetti sull'ambiente e sulla salute.

È un punto di partenza per mettere in grado le Istituzioni di lavorare su dati utili per facilitare le scelte più corrette, per la riduzione delle emissioni gassose e lo sfruttamento di risorse rinnovabili.

Tra le varie iniziative la Provincia di Bologna sta realizzando, in collaborazione con gli istituti agrari Serpieri di Bologna e Scarabelli di Imola, prove di pieno campo sulle colture di maggior interesse per la produzione di questo carburante, organizzando anche giornate di divulgazione per gli studenti e l'esecuzione di prove di riscaldamento di serre. Nello specifico è stata condotta una prova di utilizzo di olio di girasole in bruciatori per riscaldamento serre, avvenuta presso il centro serre del Cisa Mario Neri di Imola, con l'allestimento di una serra per la coltivazione di insalata effettuando cicli di coltiva-

zione autunnali e invernali-primaverili.

Colza o Girasole? Il girasole è una pianta erbacea che presenta una buona adattabilità alla maggioranza dei suoli regionali, il costo di coltivazione si aggira intorno a 649,00 euro per ettaro, la colza ha un costo di poco più basso ovvero, 541,00 euro per ettaro. A fronte di questa differenza però, il girasole è in grado di produrre più energia e risulta essere mediamente meno inquinante, in termini di CO2, (anidride carbonica) emessa, rispetto alla colza, mentre entrambi sono nettamente vantaggiosi rispetto al combustibile fossile.

Attualmente, è parere comune che l'agricoltore può ottenere valore aggiunto da queste colture solo se riesce a presidiare tutta la filiera, dalla produzione di materia prima alla vendita di energia. Ma la necessità di avere grandi industrie per la trasformazione rende difficile questo passaggio. La Regione Emilia-Romagna sta predisponendo, in questo senso, nel nuovo Piano di sviluppo rurale 2007-2013, la creazione di una rete diffusa di piccoli impianti per la conversione energetica presso le aziende agricole. Inoltre, sta cercando di attuare tutte le verifiche nell'ambito della riconversione degli zuccherifici, che come noto, può beneficiare di un sostanzioso fondo finanziario europeo ad indennizzo delle quote di produzione dello zucchero dismesse.

L'analisi dei pro e dei contro

Una produzione con molti limiti

I biocarburanti sono prodotti derivati dalla biomassa che, oltre a pre-starsi per produrre calore e/o energia elettrica, possono essere usati per autotrazione.

I vantaggi:

1. L'agricoltura può trarne notevoli benefici, avendo così la possibilità di rinnovarsi e di conseguenza risollevarsi da una crisi che negli ultimi anni l'ha caratterizzata, specie nelle province meridionali del paese. Nelle regioni più esposte alla minaccia della desertificazione tra cui la Sicilia (nel 2007 il 20% del suo suolo è semi-arido), il recupero e la destinazione di parte di queste aree alla coltivazione è una necessità.
2. L'utilizzo del biodiesel nei motori riduce sostanzialmente gli idrocarburi incombusti, l'ossido di carbonio (CO) e la fumosità. Le emissioni di ossidi di azoto (NOx) e di pulviscolo atmosferico si comportano diversamente in dipendenza dal tipo di motore e dal tipo di test effettuato. Il CO e alcuni componenti del pulviscolo atmosferico sono dannosi alla salute in modo diretto; gli ossidi di azoto e zolfo sono alla base dei complessi fenomeni di inquinamento che causano le piogge acide e la riduzione della fascia d'ozono alle alte quote; l'aumento dell'anidride carbonica è strettamente legato al crescente “effetto serra”.
3. Il funzionamento, l'usura dei motori e prestazioni sono del tutto assimilabili a quelle ottenute con gasolio tradizionale in termini di resa. Il biocarburante può essere usato puro o in percentuali a seconda che si tratti di motori diesel nuovi o di vecchia concezione. Da quest'ultimo aspetto dipendono anche le modifiche da eseguire in officina sull'auto.

Gli inconvenienti:

1. L'agricoltura potrà nutrire oltre gli uomini, anche le macchine? Convertire campi precedentemente dedicati alla produzione alimentare a culture intensive dedicate alla produzione di biocarburanti con il rischio di moltiplicare le bocche da sfamare? Si ridurrebbe massicciamente la produzione a fini alimentari con effetti enormi sui prezzi. Oil or food? Un prezzo troppo alto da pagare.
2. In Brasile, patria dei biocarburanti, si rade al suolo la foresta amazzonica per impiantarvi colture per biocarburanti, e non si tratta di un caso isolato, si teme anche che la diffusione dei biocarburanti avvenga a detrimento delle foreste che dominano gran parte del territorio di Papua e Kalimantan (Indonesia) il cui 98% potrebbe scomparire entro il 2022.
3. I biocombustibili producono meno energia di quanta ne consumano: in media occorre 1 KW di energia per produrre 0,8 KW di biocarburante.
4. L'unico modo per produrre massicciamente biocarburanti è promuovere forme di agricolture fortemente intensive, con l'uso di fertilizzanti e pesticidi che, paradossalmente, sono in parte prodotti col petrolio.

DO-CA.



L'ENERGIA DEL FUTURO PROVERRÀ DAI CAMPI DI COLZA

IN PRINCIPIO FURONO I BRASILIANI

Ricavare biocombustibili dalle biomasse e dagli scarti delle lavorazioni agricole è una relativa novità per noi europei, ma ad esempio in Brasile è pratica comune sin dagli anni '80. Lo sviluppo di motori policarburante a due e quattro tempi ha infatti consentito l'utilizzo di alcole derivato dalla distillazione degli scarti di lavorazione della canna da zucchero, della quale il Paese è grandissimo produttore. I risultati positivi si sono visti immediatamente, con un calo significativo delle spese per gli approvvigionamenti petroliferi e, grazie alle basse emissioni di questo tipo di motori, anche dell'inquinamento atmosferico.

L'ESPERIMENTO. Già avviate iniziative a Castel San Pietro e San Pietro in Casale

Le coop “coltivano” biocarburanti

Eros Gualandi, presidente della cooperativa Terra del Reno, in rappresentanza di alcune coop agricole del territorio bolognese (il Raccolto di San Pietro in Casale, Agricoop di Castel San Pietro) racconta le sperimentazioni sui biocarburanti in corso nelle loro terre nella bassa pianura.

Presidente come è nata l'idea delle colture per la produzione di biocarburanti?

«Siamo un gruppo di cooperative di conduzione terreni e coltiviamo produzioni agricole estensive, tra le quali fino allo scorso anno anche barbabietola da zucchero, la cui superficie mediamente dedicata a seguito della riforma europea del settore saccarifero si è dovuta ridurre considerevolmente. Inoltre, l'indispensabile ricerca di redditività negli ultimi anni non è stata garantita dalle produzioni tradizionali questo ci ha orientato verso colture alternative. Siamo stati contattati da un'industria saccarifera che ha aderito alla richiesta dell'Unione Europea di dismettere alcuni dei siti di produzione di zucchero, sta valutando se esistono le compatibilità ambientali, produttive e di volumi di conferimento per una possibile riconversione di un suo ex zuccherificio. Pertanto, da quest'anno abbiamo iniziato la coltivazione di circa settanta ettari di girasole ad uso biodiesel a San Pietro in Casale e Sala Bolognese che servirà come test».

Come funziona la filiera del biocombustibile?

«La produzione di biocarburanti richiede oltre ad ingenti investimenti iniziali, processi industriali molto complessi che solo delle industrie ben strutturate e con un buon know how possono gestire. La filiera inizia dall'azienda agricola che coltiva la biomassa come il girasole e la colza. La fase successiva consiste nel conferimento del raccolto all'industria di trasformazione. All'impresa agricola non sono richiesti investimenti, ma la valorizzazione della produzione conferita avverrà meramente con logiche di mercato globalizzato. Invece la produzione di biomassa da cui ottenere biogas per la produzione di energia elettrica da piccoli impianti aziendali (fino ad 1-2 MW) da vendere alla rete nazionale, prevede un coinvolgimento diretto dell'impresa agricola che va dall'investimento iniziale alla gestione, con un conseguente maggior introito».

Quindi la via del biogas è più praticabile?

«Come produttori agricoli stiamo lavorando su due fronti, stiamo cercando di capire quale modello di colture energetiche meglio si adatta alla nostra produzione sia in termini produttivi che economici. Stiamo ragionando sia sulla filiera energetica corta, che sulla produzione di biomassa per la produzione dei biocarburanti. Quest'ultima strada oggettivamente è molto più difficile, sono necessarie aree molto estese, per intercettare delle intere province per rifornire un'industria di quel tipo. Per assicurarsi gli

adeguati quantitativi produttivi l'industria potrebbe anche importare il prodotto, magari per una maggiore convenienza. È una via rischiosa per noi produttori che non riusciremmo ad avere il controllo della filiera. La stessa Regione Emilia-Romagna, prevede nel suo PSR (piano di sviluppo rurale), incentivazioni per le filiere energetiche corte, ovvero, la produzione di biogas che viene convertita in energie elettriche direttamente presso l'azienda, questo perché garantiscono una più immediata redditività».

Quanto costa produrre biocarburanti?

«Attualmente i test che facciamo servono anche per capire i costi di produzione delle biomasse e loro possibili contenimenti, in quanto il costo complessivo per la produzione del biocarburante ha attualmente ancora un valore troppo elevato rispetto ai carburanti fossili. Per una parte della produzione di biomassa lo Stato, per il momento, rinuncia ad una parte delle proprie accise, per permettere ai produttori di vendere il biocarburante ad un prezzo competitivo rispetto a quello tradizionale. I costi potrebbero essere abbassati dall'uso di colture Ogm, ma in Italia e in Europa sono proibite, contrariamente a quanto avviene in molte altre parti del mondo e ciò comporta la produzione dello stesso prodotto a costi più ridotti».

DO. CA.