



con il patrocinio
Provincia di Novara
Comune di Novara

ASSOCIAZIONE RICERCATORI
ISTITUTO DONEGANI

Lunedì 19 maggio 2014
Ore 21

Presso la Sala Leonardo
Dell'EST SESIA
Via Negroni, 7 – Novara

si terrà la Conferenza:

Biodiesel di nuova generazione

Relatore

Dott. Carlo Perego

*Centro Ricerche per le
Energie non Convenzionali
Istituto Eni Donegani*

LA RELAZIONE

Biodiesel di nuova generazione

L'utilizzo dei biocarburanti è considerato l'approccio più efficace per affrontare il crescente fabbisogno energetico, senza aumentare notevolmente la concentrazione di anidride carbonica nell'atmosfera. Per le compagnie petrolifere europee, il gasolio diesel è più importanti dal momento che in Europa, a seguito della progressiva diffusione della motorizzazione diesel, il rapporto gasolio/benzina è in costante aumento. Per questo è gli sforzi di ricerca in Eni nell'ambito dei biocarburanti sono prevalentemente rivolti al biodiesel.

Nel 2011 nel mondo sono stati prodotti oltre 20 milioni di tonnellate di biodiesel, a partire da olio vegetale attraverso la transesterificazione con metanolo. Questo carburante ha però alcuni difetti e soprattutto viene ottenuto da materie prime sottratte al ciclo alimentare. Per questo sono stati sviluppati nuovi processi per ottenere dei carburanti diesel da materie prime di origine vegetale, non in competizione con quelle destinate alla alimentazione. Uno sforzo considerevole è stato dedicato allo sviluppo di un processo di idrogenazione di oli, di origine vegetale o animale, non valorizzabili in alimentazione. Diverse società (ad esempio Neste Oil, Axens e eni/UOP) hanno sviluppato tecnologie proprietarie, alcune delle quali sono già applicate industrialmente (ad esempio NextBTL, Ecofining). Ecofining, sviluppato congiuntamente da eni / UOP, è stato recentemente applicato da Diamond Green Diesel in Louisiana (USA) e da Eni SpA nella bio-raffineria di Venezia. Un'altra potenziale materia prima per la produzione di bio-diesel è rappresentata dalle biomasse lignino-cellulosiche. Queste comprendono sia gli scarti agro-forestali che coltivazioni energetiche dedicate. A partire da queste biomasse si possono seguire diverse strade tutte finalizzate alla produzione di biodiesel.

Un primo approccio prevede la trasformazione della biomassa in zuccheri che possono poi essere fermentati a olio tramite opportuni microrganismi. Oppure le biomasse possono essere trattate con processi termici che includono: 1) la liquefazione e la pirolisi per ottenere bio-oli, miscele complesse di prodotti che possono poi essere trasformati in carburanti; 2) la gassificazione e successiva reazione di Fischer-Tropsch, ottenendo combustibili idrocarburici.

Infine un'altra fonte di oli adatti ad essere trasformati in carburanti diesel può essere ricavata dalle microlaghe.

Tutte queste possibilità sono oggetto di studio da parte della ricerca eni e saranno brevemente illustrate e discusse durante la presentazione.

IL RELATORE

Dott. Carlo PEREGO
Centro Ricerche per le Energie non
Convenzionali – Istituto Eni Donegani

Carlo Perego è nato a Carnate il 4 settembre 1954. Ha conseguito la laurea in chimica industriale nel 1978 presso l'Università di Milano. Nel 1980 ha iniziato la sua carriera di ricercatore nel Centro Ricerche Montedison di Bollate. Dove si occupa di cinetica e reattoristica. Durante la permanenza in Montedison, nel biennio 1987-1988, frequenta il corso di specializzazione "R&D Management", presso la Scuola di Direzione Aziendale dell'Università Bocconi.

Nel 1989 assume la posizione di responsabile degli Impianti Pilota alla 3V Sigma di Bergamo, una azienda di chimica fine e secondaria.

Nel 1990 viene assunto in Eni SpA, in qualità di Group Leader Processi Catalitici in nel centro ricerche di San Donato Milanese, dove in seguito assume la posizione di Manager prima del dipartimento di Chimica Fisica

(2001) e poi del Centro Ricerche per la Catalisi e le Tecnologie di Processo (2005). Nel gennaio 2007 assume la posizione di Direttore dell' Istituto Donegani di Novara, che dal 1 gennaio 2008, a seguito della nuova missione, diviene il Centro Ricerche per le Energie non Convenzionali – Istituto Eni Donegani. In questa posizione è nominato Senior Vice President.

E' membro della Società Chimica Italiana, dove ha ricoperto diversi incarichi fino a divenire Presidente della Divisione di Chimica Industriale dal 2001 al 2003. E' componente della Catalysis Commission della International Zeolite Association e membro dell'American Institute of Chemical Engineers.

Ha pubblicato 90 articoli scientifici su riviste internazionali ed è autore di 55 brevetti, prevalentemente su catalisi e processi catalitici. Nel 1998 ha ricevuto il premio di Federchimica per un Futuro Intelligente per lo sviluppo di un nuovo processo catalitico per la produzione di cumene. Nel 2011 ha ricevuto l' "EAM Lecture Award" alla 23° Conferenza tedesca sulle zeoliti e la Medaglia Levi della Società Chimica Italiana, per l'altro contributo fornito allo sviluppo della chimica industriale.

Si ringraziano



Avvisi

Comunicare via e-mail è molto più rapido e non comporta spese.

Per abbassare i costi di spedizione vi preghiamo di fornire la vostra e-mail inviando un messaggio vuoto a

CLUBDONEGANI@ITIOMAR.IT

e mettendo in oggetto il vostro nome e cognome

Le informazioni sull'attività del Club sono presenti anche in web

WWW.CLUBDONEGANI.IT

Quote associative

Soci ordinari: euro 50

Soci sostenitori: euro 60

Società enti, etc : euro 300 almeno

Famigliari: euro 15

Giovani: euro 20

Versamenti intestati a CLUB DONEGANI

Con bonifico su:

IBAN

IT63 T056 0810 1000 0000 0005 207 (BPN)

IT98 T076 0110 1000 0001 1412285 (Poste)

Bollettino CC postale n. 11412285