

Progetto:

BIODIE2: Tecnologie per la produzione di biodiesel di seconda generazione da biomasse lignocellulosiche

Obiettivo:

L'obiettivo generale del progetto è quello di realizzare ed ottimizzare la filiera energetica di produzione di biodiesel a partire da biomasse lignocellulosiche al fine di ottenere un biodiesel di altissima qualità tale da migliorare significativamente le prestazioni ambientali dell'attuale parco motoristico diesel, e inoltre ottenere un biodiesel il cui costo sia sufficientemente competitivo.

L'obiettivo finale è la produzione di biodiesel di elevata qualità in termini di classe di emissione, adattando i parametri di processo in funzione della tipologia di biomassa lignocellulosica in ingresso all'impianto.

Soggetti Coinvolti:

Centro di ricerca sulle Biomasse (coordinatore del progetto di ricerca)

Enel (partner)

CNR – Istituto Motori (partner)

MARSEC (partner)

Contenuti:

Il progetto riguarda la ricerca e la messa a punto di tecnologie ottimizzate per la produzione di biodiesel di seconda generazione mediante tecnologia Fischer-Tropsch a partire da biomasse lignocellulosiche. Il progetto intende sviluppare come attività principale lo studio, la messa a punto e l'ottimizzazione dei processi della filiera di produzione di biodiesel di II generazione a partire da biomasse lignocellulosiche, intese come biomasse residuali (potature di vite, olivo, frutteti, manutenzioni urbane e boschive), o colture dedicate (pioppo, robinia, miscanto, sorgo da fibra). Il progetto prevede la realizzazione di un impianto sperimentale in scala da laboratorio per la produzione del biodiesel, la sperimentazione di varie tipologie di biomasse e l'individuazione dei parametri chimico-fisici del processo. Parte integrante del progetto è l'analisi chimico-fisica, la certificazione del biodiesel prodotto, e la sperimentazione nei vari tipi di motore diesel per verificarne la compatibilità e le prestazioni.

Stati di avanzamento:

Il progetto è partito nel Gennaio del 2009.

Pubblicazioni: