

ENAMA

L'Enama (Ente Nazionale Meccanizzazione Agricola) è una Associazione a cui aderiscono le principali organizzazioni agricole (Cia, Coldiretti e Confagricoltura), del contoterzismo (Unima), del commercio, (Unacma e Assocap) dell'industria (Unacoma) ed in qualità di Membri di diritto il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, le Regioni e l'Ente C.R.A. Tale ampia base associativa consente ad ENAMA di proporre progetti, pareri e soluzioni di elevato livello tecnico-normativo. Si occupa inoltre dello sviluppo di progetti ed azioni per contribuire ad una agricoltura competitiva e sicura per gli operatori, l'ambiente e le produzioni agrarie, con la concertazione dell'intera filiera.



www.enama.it

Si pone come riferimento per il settore meccanico agrario, applicando il principio del continuo miglioramento, e si occupa di diffondere la cultura della certificazione, dell'innovazione e del corretto uso dei mezzi meccanici, per un'agricoltura competitiva e sicura per gli operatori, l'ambiente e le produzioni agrarie.

ENAMA da quando la produzione di energia in ambito agricolo è un'attività connessa al reddito agrario, ne sostiene lo sviluppo agevolando l'implementazione di tecnologie in grado di **[continua...]**

All'interno di questo progetto delle biomasse sono 3 i filoni analizzati:



VALORIZZAZIONE ENERGETICA DELLE BIOMASSE LEGNOSE

ha lo scopo di descrivere tutti gli aspetti della filiera legnoenergia, dai comparti produttivi, alla caratterizzazione dei combustibili legnosi fino alle principali tecnologie disponibili per la loro valorizzazione energetica.



VALORIZZAZIONE ENERGETICA DEL BIOGAS

ha lo scopo di descrivere i molteplici aspetti che riguardano la filiera del biogas, dal processo biologico di base, alle biomasse utilizzabili, alla gestione del digestato, alle possibilità di impiego energetico, presentando anche le principali tecnologie presenti sul mercato.



VALORIZZAZIONE ENERGETICA DEGLI OLI VEGETALI PURI

ha lo scopo di descrivere sinteticamente gli aspetti principali della filiera produttiva degli oli vegetali a destinazione energetica. A partire dalle colture più adeguate per le caratteristiche pedoclimatiche e culturali del nostro Paese fino alle tecnologie disponibili per la loro valorizzazione come risorsa rinnovabile parzialmente sostituibile ai combustibili fossili.

OLI VEGETALI PURI

risorsa rinnovabile se sostenibile

Gli Oli Vegetali Puri (OVP) sono il risultato di processi di spremitura meccanica dei semi di alcune piante oleaginose, come il colza ed il girasole.

Gli OVP, oltre ad avere numerosi impieghi in ambito alimentare ed industriale, costituiscono anche una valida risorsa rinnovabile per la produzione di energia o come biocarburanti.

Le filiere agroenergetiche basate sulle colture oleaginose devono comunque rispettare i principi di sostenibilità ambientale, evitando inoltre la competizione nell'utilizzo dei terreni agricoli destinati all'alimentare.

La Direttiva europea 28/2009 sulle Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) definisce, a tal proposito, i seguenti criteri di sostenibilità:

- risparmio nelle emissioni di CO₂ rispetto al combustibile fossile sostituito (a partire dal 35% fino al 60% nel 2018);
- esclusione dei terreni ad elevato valore in termini di biodiversità per

le colture ad uso energetico.

A tal fine la normativa italiana incentiva la produzione di energia elettrica da OVP, favorendo risorse locali prodotte secondo criteri di tracciabilità e rintracciabilità o attraverso la formulazione di Accordi Quadro o Intese di Filiera.

Pertanto l'impiego energetico degli oli deve necessariamente passare attraverso un approccio di sistema, che consideri con la dovuta attenzione non solo gli aspetti energetici ed economici, ma anche quelli ambientali e socio-culturali del contesto in cui si opera.



IMPIEGHI ENERGETICI DEGLI OLI VEGETALI PURI

Obiettivi

Si può produrre energia termica, elettrica o entrambe congiuntamente (cogenerazione), si possono alimentare motori di macchine agricole ad uso aziendale e, attraverso un processo industriale, si può ottenere biodiesel.

[continua...]

Incentivi

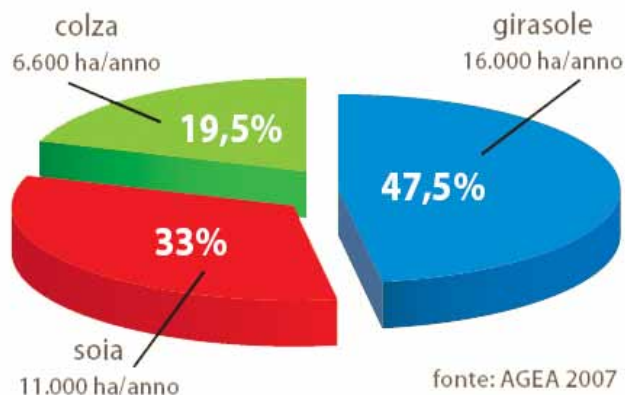
E' stato definito un sistema di incentivi che in estrema sintesi tende a favorire gli impianti di piccola taglia (fino a 1 MWe di potenza) in grado di dimostrare tipologia e provenienza dei semi utilizzati oppure approvvigionati nell'ambito di Accordi Quadro o Intese di filiera.

[continua...]

Nel complesso si potrebbe arrivare entro breve ad avere sul territorio nazionale un numero rilevante di impianti di generazione elettrica da oli vegetali, circa 320 per una potenza di 2.250 MWe in grado di produrre 14.000 GWh elettrici. Per alimentare i 93 già esistenti occorrerebbero più di 300.000 ha/anno di superficie coltivata a oleaginose. Ad oggi le superfici destinate a tali colture, ammontano a circa 280.000 ha/anno pari al 2% della Superficie Agricola Utilizzata e solo 1/5 è destinato ad impiego energetico. Per i 226 impianti in progetto invece, le superfici agricole da destinare salirebbero fino a circa 1,3 milioni di ha/anno. Questi numeri fanno capire che gran parte degli oli impiegati negli impianti esistenti provengono dall'estero.



Superfici colture energetiche oleaginose



In Italia le principali colture impiegate per la produzione di olio con destinazione anche non food (non alimentare) sono il colza e il girasole. Anche la soia può fornire olio ma come co-prodotto visto che viene coltivata principalmente per il suo alto contenuto proteico utile come alimento in zootecnia.

PRODUZIONE DI OLI VEGETALI PURI



Accanto alle colture più diffuse sono state effettuate sperimentazioni su numerose altre oleaginose, come per esempio: il **ricino**, la **brassica carinata** e il **cardo**. Gli oli prodotti da queste colture hanno già un impiego di nicchia in diversi settori dell'industria farmaceutica, cosmetica e chimica.

PDF ASPETTI ECONOMICI

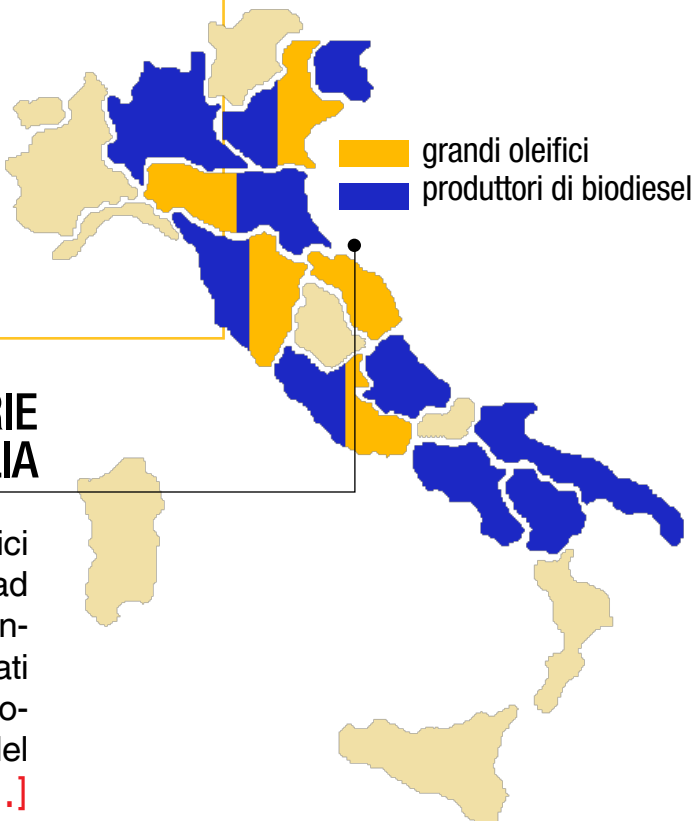
PDF ASPETTI LEGISLATIVI

N.B. Il presente articolo rappresenta un estratto della documentazione prodotta nell'ambito del Progetto Biomasse la cui versione completa è disponibile sul sito:

www.progettobiomasse.it

PRINCIPALI INDUSTRIE OLEARIE IN ITALIA

In Italia sono presenti grandi oleifici (arancione), quasi tutti associati ad Assitol (Associazione Italiana dell'Industria Olearia); alcuni di questi, dotati di un proprio impianto di esterificazione degli oli, sono legati all'industria del biodiesel. [continua...]



FASI DEL PROCESSO DI ESTRAZIONE E TRASFORMAZIONE DELL'OLIO

Il processo di produzione dell'OVP, per la semplicità delle macchine necessarie, può essere svolto anche su piccola scala nell'ambito di aziende agricole singole o associate. Dai semi, spremuti e filtrati, si ottiene OVP da utilizzare per produrre energia termica e/o elettrica, oppure come carburante per i motori delle macchine agricole aziendali.

Dal ciclo produttivo si ottiene il pannello proteico che costi-

[continua...]

