

04/12/2020 18

redazione@teatronaturale.it

TEATRO NATURALE
AGRICOLTURA - ALIMENTAZIONE - AMBIENTE

[REGISTRATI / ACCEDI](#)



LANDSCAPE
OFFICE AGRONOMIST

Innovazione nella progettazione
di impianti olivicoli

Scopri iOliveOil >>

TN ► [Strettamente Tecnico](#) ► [Energia verde](#) ► Le biomasse fondamentali per costruire una vera economia circolare

Energia verde 03/12/2020

Le biomasse fondamentali per costruire una vera economia circolare



Dall'utilizzo di scarti vegetali e animali, abbondanti in Italia, si possono ricavare componenti da utilizzare per la chimica fine, per i cosmetici, biofibre e biolubrificanti

f t G+

L'utilizzo delle biomasse tradizionalmente diretto al rifornimento di calore, con l'affermarsi dell'economia circolare nel tempo attuale, si è ampliato al rifornimento di prodotti diversi. Infatti, dall'utilizzo di scarti vegetali e animali si possono ricavare componenti da utilizzare per la chimica fine, per i cosmetici, biofibre e biolubrificanti.





Inoltre, l'impiego di biomasse provenienti dagli scarti del ciclo agro industriale o comunque ottenuti con un ciclo a bassissimo impatto ambientale, può contribuire a conseguire l'obiettivo di un uso senza anidride carbonica. Anche rimanendo all'utilizzo energetico delle biomasse, si ottiene un importante vantaggio, la programmabilità della produzione energetica evitando costi aggiuntivi di sistema.

Un'eccezione a volte sollevato verso l'utilizzo dei prodotti vegetali è la possibilità di associare la produzione di polveri sottili e di ossidi di azoto. Tuttavia il problema è ormai da anni superabile impiegando tecnologie idonee. La possibilità di abbattere gli inquinanti è anche collegata alla scala di uso: minore la potenza della stufa o impianto più è difficile che si possano impiegare le tecnologie con le massime prestazioni. In genere la taglia che gli esperti consigliano per avere i migliori risultati ecologici è una macchina da un megawatt in su di capacità produttiva in termini di calore. Questo tipo d'impianti ha filtri a maniche, cioè con un tessuto poroso a maglia fitta capace di trattenere oltre il 99% del particolato, da sostituire in maniera sistematica. Anche per gli ossidi di azoto esiste la possibilità di ottemperare alla normativa di sicurezza in vigore. Si tratta di utilizzare sistemi d'iniezione di ammoniaca o di soluzioni di urea catalitici (SCR) o non catalitici (SNCR) o la combinazione dei due sistemi che permette valori al di sotto degli 80 mg/Nm³. Il catalizzatore è efficace a temperatura sufficientemente bassa da non penalizzare l'efficienza dell'impianto, e permette un abbattimento degli NOx al di sotto dei limiti di legge.

Riguardo ai costi della biomassa e rendimento energetico. Volendo produrre solo elettricità con un'efficienza del 15-20%, il costo del chilowattora risulta abbastanza alto. Diminuisce il costo se si utilizza la cogenerazione: fornire energia elettrica dove e quando c'è anche un'adeguata domanda di calore. Il fattore disponibilità della materia prima per questa fonte energetica appare abbondante in Italia, perché oltre un terzo della sua superficie ha boschi utilizzabili e la quantità di biomassa aumenta di anno in anno sia per l'abbandono delle aree agricole marginali sia per l'aumento delle temperature che consente al bosco di colonizzare terreni a quote sempre più alte. Quindi abbiamo a disposizione biomassa solida ma anche letame e scarti e da colture dedicate a basso impatto ambientale impiegate per produrre biogas e biometano che insieme formano un potenziale importante per un utilizzo della risorsa in termini di calore, elettricità e carburante ecologico.

Recentemente, il Presidente di Aiel (Associazione Italiana Energie Agroforestali) Domenico Brugnoli ha indirizzato al Governo una lettera per evidenziare la necessità di considerare beni di prima necessità i combustibili da biomasse nel periodo di nuove e ulteriori misure per fronteggiare l'emergenza Covid.

di *Marcello Orteni*



i nostri partners



Settimanale Telematico di Letture, Visioni e Approfondimenti dal Mondo Rurale

[Chi siamo](#) - [Contattaci](#) - [Pubblicità](#) - [Abbonamento](#) - [Disclaimer](#) - [Privacy Policy](#) - [Cookie Policy](#)

Direttore responsabile: Alberto Grimelli
Direzione e redazione: Loc. Termine Rosso, 222 - 57028 Suvereto (Livorno)
Autorizzazione Tribunale di Livorno n. 12 del 19/05/2003 - ISSN 2239-5547
Tutti i diritti sono riservati

Web design Aerostato - Pubblicità VinoClic - Newsletter inviate con MailCom