

In questo terzo numero della Newsletter del progetto Enagri concentriamo l'attenzione su due temi di grande interesse: l'efficienza energetica nelle aziende agricole e il potenziale produttivo di Biogas e biometano nelle regioni del Mezzogiorno, due tematiche sviluppate nell'ambito delle attività Enama di supporto al settore delle agroenergie.

Efficienza energetica per le aziende agricole
di **Diego Rossi – AIEL**



I cambiamenti climatici non sono più uno “spauracchio” paventato dalla comunità scientifica che interessa un futuro lontano.

In piena crisi climatica, finalmente l'opinione pubblica e le istituzioni stanno iniziando ad affrontare il problema, incentivando il passaggio della produzione di energia dalle fonti fossili alle fonti rinnovabili, iniziando a proteggere ed a gestire gli ecosistemi fondamentali per la fissazione del carbonio, ed incentivando l'efficiamento energetico.

Proprio questo terzo punto, l'efficiamento energetico, viene spesso trascurato nella comunicazione di massa, come parte fondamentale della risoluzione della crisi. Certamente, le tematiche delle energie rinnovabili e della protezione delle foreste primarie, sono molto più efficaci nella comunicazione con il pubblico, eppure, silenziosamente, l'efficiamento energetico sarà fondamentale per fronteggiare la crisi climatica in atto.

Cosa significa efficientamento energetico?

Il Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 115 definisce all'Art. 2 il “«miglioramento

dell'efficienza energetica»: un incremento dell'efficienza degli usi finali dell'energia, risultante da cambiamenti tecnologici, comportamentali o economici”. In pratica, l'efficiamento energetico è un insieme di azioni, dirette alla riduzione dei consumi energetici, di un edificio o di un'attività.

Perché è importante l'efficientamento energetico?

Gli impatti che possono derivare dall'efficiamento energetico di un sistema sono diversi. Il primo impatto diretto, chiaramente, riguarda la riduzione dell'energia in ingresso al sistema.

La riduzione dell'energia ha due conseguenze principali che riguardano la riduzione delle emissioni e la riduzione dei costi.

Operare un efficientamento energetico in un Azienda Agricola significa quindi ridurre l'impatto che l'attività agricola ha sull'ambiente e ridurre i costi dei fattori della produzione, nello specifico dell'energia.

Quali sono gli ostacoli all'efficientamento energetico delle aziende agricole?

Come abbiamo detto l'efficiamento energetico di un'impresa porta benefici ambientali e benefici economici. Allora perché non tutte le imprese hanno intrapreso un percorso di efficientamento dell'attività?

Esistono in effetti delle criticità che non favoriscono l'applicazione di interventi di efficienza energetica nelle aziende agricole:

1. La prima criticità risiede nella natura delle imprese agricole, e in particolare nella frammentazione delle imprese agricole nel territorio italiano. Le imprese agricole, infatti, hanno per la maggior parte delle dimensioni ridotte che ne limitano la capacità di investimento.
2. La seconda criticità risiede nel tempo di rientro di questa tipologia di investimenti, che in alcuni casi (interventi di coibentazione, schermature solari, coibentazione degli infissi), è piuttosto lungo e può

scoraggiare l'impresa dal realizzare l'intervento.

3. La terza criticità risiede nella scarsa conoscenza di questo strumento nelle aziende agricole.

Infatti, molto spesso nelle aziende agricole esistono tutte le premesse (tecniche ed economiche) per la realizzazione di un intervento di efficientamento energetico, tuttavia questo non viene realizzato per la ridotta conoscenza degli strumenti.

L'obiettivo è portare a conoscenza delle aziende agricole gli strumenti di incentivazione dell'efficienza energetica che possono aiutarle ad affrontare la prima e la seconda criticità.

Quale supporto potrebbe essere dato alle aziende agricole per la realizzazione di interventi di efficientamento energetico?

Come abbiamo detto nei punti precedenti, gli interventi di efficientamento energetico dell'azienda agricola spesso comportano investimenti onerosi, che le piccole e le microimprese agricole non hanno la capacità di sostenere. Per risolvere questa problematica è nata una figura apposita, la *ESCO (Energy Service Company)*.

Le ESCo supportano le imprese attraverso l'offerta di servizi energetici, che possono consistere anche (ma non solo) nel finanziamento dell'investimento necessario per effettuare l'intervento di efficientamento energetico.

La remunerazione dell'investimento viene quindi ottenuta dalla ESCo recuperando (con diversi modelli) la differenza tra il costo dell'energia prima dell'investimento ed il costo dell'energia dopo l'investimento.

Quali sono gli incentivi che favoriscono l'efficientamento energetico?

L'incentivo più interessante per il finanziamento degli interventi di efficientamento energetico è costituito dai TEE (Titoli di Efficienza Energetica), i cosiddetti "certificati bianchi".

I Titoli di Efficienza Energetica vengono riconosciuti sul risparmio di energia, ovvero

sulla differenza tra i consumi prima dell'intervento, ed i consumi dopo l'intervento. Un Titolo di Efficienza viene riconosciuto al raggiungimento di 1 TEP (Tonnellata Equivalente di Petrolio), ovvero 41,86 GJ di energia risparmiata.

I titoli possono quindi essere scambiati sulla piattaforma di mercato gestita dal GME (Gestore dei Mercati Energetici). Il prezzo medio ponderato di un TEE nella sessione del 27 agosto 2019 era di 260,03 €/tep.

Come posso scoprire se la mia impresa ha bisogno di un intervento di efficientamento energetico?

La realizzazione degli interventi di efficientamento energetico in un'azienda richiede un accurata programmazione delle attività. Infatti, programmando gli interventi a partire dai più remunerativi, è possibile finanziare gli interventi successivi (meno remunerativi) attraverso il risparmio già ottenuto con i primi interventi.

Il primo intervento da effettuare in un'impresa agricola è senz'altro una diagnosi energetica con il supporto di una ESCo.

La diagnosi energetica è fondamentale, in quanto permette di ottenere le informazioni necessarie alla pianificazione degli interventi per la riduzione dei consumi energetici.

L'efficientamento energetico dell'azienda agricola è quindi uno strumento fondamentale per mantenere l'azienda competitiva nel tempo. Il risparmio ottenuto dagli interventi può essere reinvestito per garantire un futuro sostenibile all'impresa.



APPUNTAMENTI CON LE AGROENERGIE

Quali sono i prossimi eventi?

Enama sarà presente con il proprio stand ai due importanti eventi fieristici Agrilevante ed Ecomondo che mirano a diffondere lo sviluppo di azioni a favore di un'energia sostenibile.

■ Fiera Agrilevante – Bari 10 – 13 Ottobre.

“Agrilevante” è tra le più importanti manifestazioni fieristiche Internazionali del bacino mediterraneo delle macchine, degli impianti e delle tecnologie per la filiera agricola dedicate al settore primario. La manifestazione offre ai visitatori un panorama completo di soluzioni efficaci per l'intero ciclo produttivo agricolo. A questo si aggiungono le filiere a destinazione non alimentare, come le materie prime per l'industria e per l'energia.

Nell'ambito di tale manifestazione si segnalano i due importanti convegni:

- *“Le opportunità di sviluppo delle filiere agroenergetiche delle regioni mediterranee”.*

Sala 6 - Centro Congressi Giovedì 10 ore 14.30

Il convegno è organizzato da Enama in collaborazione con l'Università di Catania

- *“L'efficientamento energetico nei settori agricolo e agroindustriale. Possibilità di investimento, tecnologie e sistemi”.*

Sala 1 - Centro Congressi Venerdì 11 ore 15.00

Il convegno è organizzato dall'Università di Bari e da Itabia e con la partecipazione di Enama. Per maggiori informazioni consultare il sito: www.agrilevante.eu

■ Fiera Ecomondo - Rimini 5 - 8 Novembre.

Si tiene a Rimini l'evento di riferimento europeo per l'innovazione tecnologica e industriale. Una fiera internazionale con un format innovativo che unisce in un'unica piattaforma tutti i settori dell'economia circolare: dal recupero di materia ed energia allo sviluppo sostenibile. Enama sarà presente con un proprio stand per divulgare e promuovere le attività svolte nell'ambito del Progetto Enagri a favore di una energia sostenibile. Ulteriori informazioni sulla prossima Newsletter e sui siti:

www.ecomondo.com e www.enama.it

OGGI PARLIAMO DI...

La produzione di Biogas e Biometano nelle regioni del Mezzogiorno

di *Gioacchino Pappalardo - Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente – Università di Catania*

La produzione di biogas rappresenta un'importante opportunità per l'agricoltura italiana, in grado di fornire non solo nuovi redditi e posti di lavoro ma anche garantire una maggiore sostenibilità del processo produttivo in agricoltura. Tuttavia, la produzione sostenibile di biogas in Italia richiede nuovi investimenti in attrezzature e tecnologie all'interno delle aziende agrarie, nonché una differente gestione delle stesse a causa dei potenziali impatti ambientali dovuti all'introduzione del biogas. La ricerca scientifica e operativa ha cercato soluzioni per ridurre l'impatto della produzione di biogas sull'ambiente e in questo ambito hanno recentemente proposto un nuovo modello di produzione sostenibile del biogas denominato *Biogasdoneright*[®] che si basa sulla volontà di ridurre al minimo l'impatto della filiera bioenergetica sulle tradizionali filiere alimentari e zootecniche. Attualmente, in Italia la produzione di biogas secondo i principi del *Biogasdoneright*[®] è applicata in oltre 250 impianti di digestione anaerobica (circa il 20% degli impianti di biogas italiani), per la maggior parte localizzati nel nord Italia.

Nonostante, il notevole sviluppo registrato dall'approccio del *Biogasdoneright*[®], il suo potenziale produttivo in Italia rimane ancora in gran parte inespresso. In particolare, le regioni del Mezzogiorno d'Italia rispetto al resto del Paese presentano un ritardo notevole su questo fronte con un potenziale produttivo ancora inespresso se non addirittura sconosciuto agli operatori della filiera. Nel Mezzogiorno d'Italia la potenzialità produttiva è dovuta soprattutto alle caratteristiche del settore agricolo e climatico di quelle regioni come, ad esempio, il

Newsletter **Enagri** PROGETTO

N. 3 - Settembre 2019

clima tipicamente mediterraneo, la presenza di terreni marginali idonei alla coltivazione di specie di interesse per la produzione di biometano (es. Opuntia) e produzioni agroalimentari idonee alla trasformazione agro-industriale, da cui si possono ottenere grandi quantità di “biomasse di integrazione” (es. pastazzo di agrumi).

Per contribuire a colmare questo gap, lo studio recentemente svolto dal Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente per conto di ENAMA e coordinato dal Prof. Gioacchino Pappalardo ha avuto come obiettivo la stima della potenzialità produttiva di biometano nelle 8 regioni del Mezzogiorno d'Italia e cioè: Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna. La stima del potenziale produttivo di biometano nelle suddette regioni è stata effettuata basandosi sull'approccio del *Biogasdoneright*[®] allo scopo di verificare non solo il potenziale produttivo in termini quantitativi ma anche in termini di sostenibilità ambientale che il Mezzogiorno d'Italia è in grado di garantire alla filiera del biometano nazionale. Con il supporto dei più recenti dati statistici, si è proceduto a quantificare per singola regione del Mezzogiorno le superfici e le produzioni delle “biomasse di integrazione” e delle “colture dedicate” di interesse per la produzione di biometano. Successivamente, dai dati statistici raccolti ed elaborati, si è proceduto alla stima delle quantità producibili di biometano per singola regione del Mezzogiorno e alla determinazione di appositi indici suggeriti dalla letteratura scientifica per valutare la sostenibilità ambientale del biometano ottenuto nel Sud Italia.

I risultati ottenuti fanno emergere che nelle regioni indagate potrebbe esser prodotto 1 milione di metri cubi di biometano impiegando da un minimo di 15 ettari (Calabria) ad un massimo di poco meno di 60 ettari (Basilicata). Si può quindi affermare che secondo questo approccio, la filiera del biometano avrebbe un impatto minimo e quasi trascurabile sui sistemi agricoli tradizionali del Mezzogiorno d'Italia.

Il presente lavoro, verrà inoltre presentato e divulgato in occasione della fiera Agrilevante al convegno che si terrà il giorno 10 Ottobre p.v. presso il Centro Congressi Sala 6.



Energia dall'Agricoltura – ENAGRI

Key words

- Efficienza energetica (WP1)
- Ricerca e assistenza tecnica per lo sviluppo delle filiere agroenergetiche (WP2)
- Sistemi di certificazione (WP3)
- Tecnologie innovative (WP4)
- Divulgazione e Formazione (WP5)

CONTATTI

Website

www.enama.it/progetto-enagri

Email

progettoEnagri@enama.it

tel. 06/40860027 – 06/40860030

Il Progetto Enagri è realizzato con il contributo del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari Forestali e del Turismo

La Newsletter Progetto Enagri è pubblicata e distribuita gratuitamente da Enama.