

# 1. INTRODUZIONE AL CONCETTO DI SISTEMI INTEGRATI CIBO-ENERGIA (IFES) PER UN'AGRICOLTURA INTELLIGENTE DAL PUNTO DI VISTA CLIMATICO

## MODULO CORRISPONDENTE 6

### Introduzione

#### **Metanizzazione agricola in Francia :**

La metanizzazione è un processo utilizzato, tra l'altro, in agricoltura, che trasforma la materia organica in digestato e gas. Attualmente questo settore sta vivendo una crescita esponenziale in Francia: è passato da una produzione di energia di un TWh nel 2007 a quasi sette TWh nel 2019 e ha generato un fatturato di 840 milioni di euro. Questo modo di recuperare i rifiuti organici è quindi oggi particolarmente promosso, soprattutto nel settore agricolo. Alla fine del 2021, in Francia c'erano 1175 unità di digestione anaerobica, di cui circa il 70% "agricole" (le altre sono unità che trattano rifiuti domestici, acque reflue provenienti da impianti di trattamento delle acque reflue e alcune unità "centralizzate" che trattano vari materiali come i rifiuti organici dell'industria della ristorazione o i co-prodotti dell'industria alimentare). Infine, lo sviluppo della metanizzazione è parte integrante della componente agricola del piano di investimenti pubblici "Francia 2030".

Questa popolarità si basa sui vantaggi di questo modo di produrre energia. Rinnovabile e circolare, in quanto permette di utilizzare i rifiuti organici delle aziende agricole e della loro produzione, viene presentata come un fattore indispensabile per diversificare il nostro mix energetico ed emanciparci dai combustibili fossili. La sua produzione genera digestato che può essere utilizzato come fertilizzante, il che rafforza l'autonomia delle aziende agricole dotate di un'unità di digestione anaerobica. Infine, queste unità di metanizzazione rappresentano un potenziale miglioramento delle condizioni di lavoro degli agricoltori, diversificando il loro reddito (alcuni studi dimostrano tuttavia che a volte è difficile per gli agricoltori generare un reddito da questa attività).

Sebbene la digestione anaerobica sia una tecnologia interessante con reali benefici ecologici, sociali ed economici, il suo utilizzo e il suo sviluppo devono essere rigorosamente controllati e il suo impatto ambientale deve essere valutato con precisione. Qualsiasi progetto di metanizzazione deve essere sottoposto a uno studio di impatto ambientale e a solide consultazioni con i residenti locali.

Articolo completo: Metanizzazione agricola, quali rischi, quali benefici  
Fonte : <https://www.greenpeace.fr/>

### Descrizione

Originariamente, l'EARL BOUCHONNEAU era specializzato nella selezione della razza Large White. **Da marzo 2007** ha ottenuto la qualifica di "agricoltura integrata".

Il suo direttore, Olivier BOUCHONNEAU, è motivato e appassionato di genetica, con uno spirito imprenditoriale sia individuale che collettivo. Con i suoi 3 colleghi, sta sviluppando una vera e propria dinamica per la selezione dei suini, in particolare per la razza Large White.

**Dal 2008**, l'azienda di Olivier condivide con un'azienda lattiero-casearia l'ambizione di mettere in comune il più possibile le colture (grano e mais) attraverso un GIE (Groupement d'Intérêt Economique "Sèvre et Moine"). Tutti i raccolti prodotti dal GIE vengono immagazzinati e utilizzati nella fattoria per nutrire gli animali (1500 tonnellate di stoccaggio).

Olivier BOUCHONNEAU è azionista di un'unità di metanizzazione progettata per convertire il letame liquido in gas.

Questo gas ora rifornisce il comune di Mortagne-sur-Sèvre. "AgriBioMéthane" è la prima unità di metanizzazione nell'ovest della Francia a iniettare gas.



Un doppio recupero di materia organica e di energia:

- Riduzione delle emissioni di gas serra grazie alla sostituzione dell'uso di combustibili fossili o di fertilizzanti chimici (a condizione che il terreno sia in grado di accogliere questo materiale).
- Capacità di gestire rifiuti organici grassi o molto umidi, che sono molto costosi da compostare.



### Vantaggi e sfide

**Nel 2010:** Olivier Bouchonneau unisce le forze con tre aziende lattiero-casearie per produrre biogas chiamato "Agribiométhane".

**Nel 2014:** l'impianto a iniezione è operativo.

Il nostro primo obiettivo era quello di gestire meglio gli effluenti zootecnici", afferma Olivier Bouchonneau. Con la vendita del biogas volevamo solo raggiungere l'equilibrio finanziario. Abbiamo anche beneficiato del digestato per le nostre colture, che ci ha permesso di ridurre in modo significativo l'acquisto di fertilizzanti minerali".

La loro unità di metanizzazione recupera **17.000 tonnellate di effluenti e 6-7.000 tonnellate di rifiuti alimentari**. Utilizziamo i rifiuti delle mense",



spiega l'agricoltore. È un modo per mostrare i diversi ruoli dell'agricoltura nella regione. Il capannone dove vengono stoccati gli input è stato coperto con pannelli fotovoltaici che forniscono il 25% del fabbisogno elettrico dell'unità di metanizzazione.

**Nel 2017 è stata inaugurata una stazione bioNGV.**

In futuro, i quattro agricoltori stanno pensando anche al recupero della CO<sub>2</sub>.

"Con la metanizzazione rafforziamo l'agricoltura creando valore e posti di lavoro. Inoltre, rende più interessante l'insediamento degli agricoltori", afferma Olivier Bouchonneau. Agiamo a favore dell'indipendenza energetica. Siamo utili alla nostra regione. Francamente, ne vale la pena.

### **Dati principali**

250 scrofe bianche grandi in selezione  
Produzione di cereali su 86 ettari (grano, mais)  
Recupero di 17.000 tonnellate di effluenti,  
6-7.000 tonnellate di rifiuti alimentari.

Ulteriori  
informazioni

[https://elevage-  
bouchonneau.fr/](https://elevage-bouchonneau.fr/)