

**RELAZIONE RIEPILOGATIVA DELL'APPUNTAMENTO CONVEGNISTICO DEL 03/07/2022 DAL TITOLO:
"LA NECESSITÀ DI PORRE LA FILIERA BUFALINA AL CENTRO DELLA STRATEGIA REGIONALE E
NAZIONALE"**

REALIZZATO NELL'AMBITO DEL PROGETTO "RURALIDEA" OP.19.2.1 1.2.1 GAL TERRE DI ARGIL

Testo realizzato dall'Associazione Ta'm Terrae Onlus

VANTAGGI DELLA PRODUZIONE DI BIOGAS DA LETAME ANIMALE

Produrre biogas dal letame è già una tecnica ampiamente utilizzata per smaltire le tonnellate di rifiuti inquinanti che vengono generati ogni giorno a causa dell'allevamento del bestiame. Questi rifiuti rappresentano un problema per l'ambiente perché la materia organica, i microrganismi e le sostanze nutritive che contengono sono altamente inquinanti per la natura.

L'attuale situazione di degrado ambientale causato dalle attività umane e dai rifiuti prodotti nell'allevamento del bestiame evidenzia la necessità di cercare nuovi modi per ridurre l'inquinamento e sfruttare i rifiuti generati per ottenere qualcosa di prezioso per la società. In questo senso, la produzione di biogas dal letame è, senza dubbio, la soluzione attesa.

Una bufala produce circa 40 di letame al giorno, 3,5 kg se parliamo della letame prodotto da ciascun suino. Tenendo conto di ciò, la quantità di letame generata quotidianamente nei centri di produzione zootecnica rappresenta tonnellate di materia prima inizialmente poco utile. E il tempo necessario affinché questo letame serva da fertilizzante è di circa 7 mesi, il che significa un lungo tempo di stoccaggio per una sostanza inquinante da cui nascono diversi problemi.

Ecco perché negli ultimi anni la produzione di biogas dal letame è diventata la soluzione più efficace ed efficiente a questo problema. La produzione di biogas dal letame non solo ci consente di ridurre l'impatto di questi rifiuti, ma costituisce anche una fonte di energia rinnovabile ed ecologica che ci aiuta a diventare più indipendenti dai combustibili fossili.

Il letame prodotto dagli animali è anche un fertilizzante ecologico, un modo di riutilizzare le sostanze nutritive che precedentemente venivano fornite agli animali per concimare i terreni agricoli in modo naturale e senza dover ricorrere a prodotti chimici.

Nei luoghi in cui agricoltura e allevamento sono combinati, il letame è un modo per chiudere il ciclo. Ma, sebbene dopo il processo di fermentazione e trasformazione il letame diventi un materiale con molteplici benefici per le colture, i tempi necessari affinché ciò avvenga sono piuttosto lunghi.

Tuttavia, produrre biogas dal letame è un processo semplice e facilmente applicabile nei siti di produzione zootecnica attraverso i biodigestori. Producendo biogas dal letame non è più necessario attendere 6 o 7 mesi per poter dare un secondo utilizzo al letame generato, ed inoltre è possibile ottenere grandi quantità di energia, convertendo questo materiale in una fonte rinnovabile e fonte di energia sostenibile. Con la produzione di biogas dal letame, si ottengono fertilizzanti e biofertilizzanti in tempi molto più brevi, risultando non solo meno dannosi per l'ambiente, ma anche più redditizi.

Per produrre biogas dal letame, le miscele di questo materiale devono essere trattate anaerobicamente. Attraverso i biodigestori i rifiuti sono sottoposti all'azione dei batteri che danno origine al biogas.

Questo processo di trattamento anaerobico è suddiviso in diverse fasi di idrolisi, acidogenesi, acetogenesi e metanogenesi. L'obiettivo finale di tutti è produrre una miscela di gas, tra cui prevalgono metano e anidride carbonica, che formano biogas.

Le fasi del processo di produzione del biogas dalle deiezioni si svolgono consecutivamente con l'azione di diversi microrganismi in ciascuna di esse e in assenza di ossigeno. E anche se può sembrare un processo complesso, con i dispositivi adeguati, la sua attuazione nelle zone rurali e nei centri di produzione zootecnica è semplice e presenta una grande redditività per i produttori.

E produrre biogas dal letame è un modo per recuperare quanto investito, riutilizzare i nutrienti e persino produrre energia sufficiente per essere autosufficienti. In effetti, questa tecnica è già stata adottata da alcuni zoo, dove sono riusciti a generare energia sufficiente per l'intero stabilimento utilizzando il letame generato dagli animali.

Una prima parte della giornata laboratoriale del 3 luglio è stata caratterizzata dalle tematiche sopra riportate; la seconda parte, strutturata e caratterizzata dall'intervento e dagli spunti del Professor Cesaretti, hanno affrontato in termini più sistemici il rapporto tra agricolture ed ambiente.

Lo sviluppo può essere definito come un processo dinamico capace di realizzare obiettivi volti al miglioramento delle condizioni di vita e quindi del benessere a livello personale, locale e globale.

A tale processo concorrono 5 dimensioni: Ambientale, Economica, Sociale, Generazionale e Territoriale

Affinché lo sviluppo sia sostenibile è necessario che il perseguimento degli obiettivi propri di una dimensione sia costantemente proporzionato al perseguimento degli obiettivi di ciascuna altra dimensione.

Oggi assistiamo ad una forte disarmonia tra le diverse dimensioni dello sviluppo.

Spesso i temi della sostenibilità economica ed ambientale sono analizzati in modo statico, separato. Essi, infatti, sono spesso visti come due obiettivi difficilmente raggiungibili "simultaneamente" in quanto considerati l'uno fattore limitante dell'altro.

Tali dimensioni risultano strettamente interrelate tra loro da una molteplicità di connessioni e, pertanto, non devono essere considerate come elementi indipendenti, ma devono essere analizzate in una visione sistemica, quali elementi che insieme contribuiscono al raggiungimento di un fine comune.

È in tale contesto che va affrontato il tema delle risorse rinnovabili, guardandolo da 2 prospettive:

- In generale, rispetto alle diverse dimensioni dello sviluppo
- In particolare, rispetto al rapporto tra rinnovabili e agricoltura

Le relazioni tra l'utilizzo delle fonti rinnovabili in agricoltura e le dimensioni della sostenibilità dello sviluppo

La SOSTENIBILITA' ECONOMICA è connessa a vari fattori:

- Integrazione di reddito derivante dalla diversificazione dell'attivit 
- riduzione dei costi di produzione relativi alla bolletta energetica
- lotta al caro petrolio
- creazione di nuove attivit  economiche legate alle opere di manutenzione degli impianti

La SOSTENIBILITA' AMBIENTALE:

- Riduzione della quantit  di anidride carbonica immessa nell'atmosfera e contributo al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni fissati dal protocollo di Kyoto
- controllo dei fenomeni di degrado ambientale e di dissesto idrogeologico
- bonifica dei terreni inquinati attraverso il biorimedia
- contributo alla conservazione delle risorse provenienti da fonti fossili
- sfruttamento di fonti energetiche pulite
- l'utilizzo di rinnovabili consente la preservazione dell'identit  dei giacimenti agricoli e paesaggistici
- Riutilizzo degli scarti dell'attivit  agricola
- propriet  fitodepurative di alcune produzioni agroenergetiche

La SOSTENIBILITA' SOCIALE:

- creazione di nuove professionalit  legate alla gestione degli impianti
- sviluppo di nuove tecnologie in grado di sfruttare in maniera efficace ed efficiente il potenziale produttivo
- diffusione di nuove conoscenze sulle tecnologie pulite
- miglioramento della qualit  della vita intesa in tutte le sue accezioni (ambiente, salute, sicurezza)

La SOSTENIBILITA' TERRITORIALE:

- diminuzione del potere oligopolistico dei paesi produttori di risorse (petrolio) e conseguente possibilit  di uno sviluppo pi  equilibrato tra sistemi territoriali
- conservazione e valorizzazione delle aree marginali agricole che possono essere utilizzate per la produzione di energia

- definizione di nuovi modelli di sviluppo territoriale legati alla diffusione di filiere agroenergetiche
- armonia tra il paesaggio e gli impianti energetici
- ampliamento del concetto di multifunzionalità dell'azienda agricola sul territorio

La SOSTENIBILITA' GENERAZIONALE:

- le nuove attività connesse al settore agricolo relative all'utilizzo di rinnovabili rappresentano un'opportunità per nuovi profili professionali sostenibili in grado di favorire la piena inclusione e partecipazione dei giovani
- l'utilizzo di fonti rinnovabili non pregiudica la possibilità che hanno le generazioni future di sfruttare tali risorse per il soddisfacimento dei propri bisogni
- il modello di sviluppo basato sulle agroenergie è in grado di favorire la permanenza dei giovani nelle aree rurali più svantaggiate