

Progetto GASFARM

Reattoristica avanzata per l'efficientamento
del biogas agro-zootecnico

AZIONI DI COMUNICAZIONE // REPORT



Il progetto GASFARM è promosso dall'Azienda agricola di Checcarini Giulietto e C. s.s. in partenariato con la cooperativa sociale Ariel e attuato dalla società Sereco sas a valere sul Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 – Misura 16 – Sottomisura 16.2.

- Il presente report è finalizzato a presentare le azioni di comunicazione, illustrando obiettivi, strumenti, destinatari.
- Offre un quadro di riferimento organico di sviluppo delle varie attività di comunicazione

OBIETTIVO DEL PROGETTO

Lo scopo di GASFARM è dimostrare, ancorchè su piccola scala, l'efficacia produttiva di una nuova tipologia di reattore di generazione avanzata, ideata, progettata e realizzata interamente da tecnici e maestranze umbre che, simulando la fisiologia digestiva dei ruminanti (RUMENGAS), garantisce rendimenti volumetrici superiori e quindi costi installativi enormemente inferiori rispetto agli standard tecnologici.

OBIETTIVI DELLA COMUNICAZIONE

- **Accrescere il livello di consapevolezza** degli imprenditori zootecnici locali
- **Far conoscere** al proprio target di riferimento le possibilità offerte

Progetto GASFARM

Le azioni di comunicazione

Gli STRUMENTI

- ✓ Abstract del progetto
- ✓ Video di presentazione
- ✓ Invito all'evento
- ✓ Ufficio stampa

L'EVENTO

un evento di presentazione
e approfondimento

ABSTRACT	
OBIETTIVO	Comunicare le informazioni principali sul progetto
TARGET	Allevatori umbri
CONTENUTI	Presentazione dell'output di progetto
NUMERO	Inviato digitalmente a tutti gli allevatori facenti capo a Confagricoltura Umbria
DIFFUSIONE	Regionale
INDICATORI	Feedback degli allevatori

VIDEO	
OBIETTIVO	Comunicare le informazioni principali sul progetto
TARGET	Allevatori
CONTENUTI	Presentazione dell'output di progetto
NUMERO	Inviato digitalmente ad una selezione di soggetti
DIFFUSIONE	Internazionale
INDICATORI	Feedback ricevuti

INVITO	
OBIETTIVO	Comunicare le informazioni principali sul progetto
TARGET	Allevatori di alcuni zootecnici umbri
CONTENUTI	Presentazione del progetto
NUMERO	Invitati circa 50 imprenditori
DIFFUSIONE	Regionale
INDICATORI	Numero partecipanti all'evento

UFFICIO STAMPA	
OBIETTIVO	Comunicare le informazioni principali sul progetto
TARGET	Popolazione residente in Umbria
CONTENUTI	Presentazione dell'output di progetto
NUMERO	2 comunicati stampa (invito e report evento)
DIFFUSIONE	Stampa regionale
INDICATORI	Rassegna stampa

Progetto GASFARM

L'IMMAGINE

PROGETTO GASFARM

Reattoristica avanzata
per l'efficientamento
del biogas agro-zootecnico

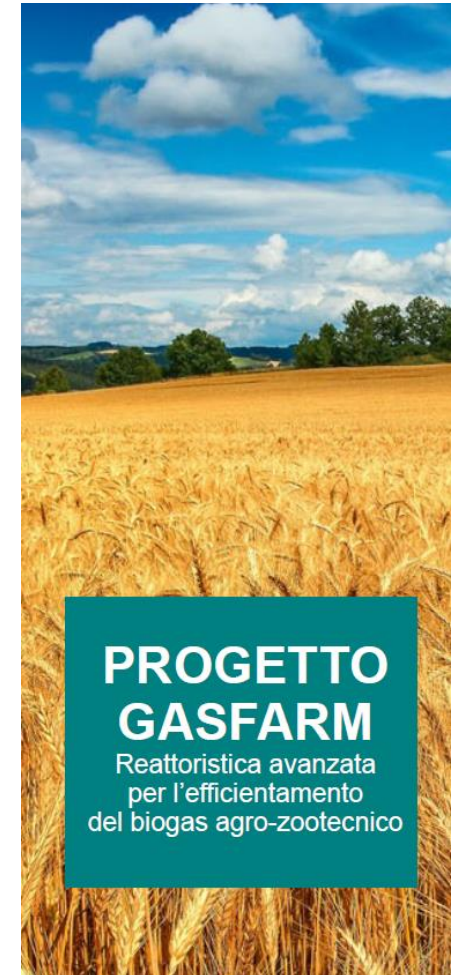


BIOGAS

Nuove opportunità
per le piccole imprese
agro-zootecniche

11.10.2024
ore 10.30

Confagricoltura Umbria
Via Catanelli, 70 - Perugia



PROGETTO GASFARM

Reattoristica avanzata
per l'efficientamento
del biogas agro-zootecnico

Progetto GASFARM

L'ABSTRACT

ABSTRACT

Uno strumento agevole e di facile consultazione
per la presentazione del progetto, dell'output e dei vantaggi
per gli allevatori.

Biogas: nuove opportunità per le piccole imprese agro-zootecniche

GASFARM

Reattoristica avanzata per l'efficientamento del biogas agro-zootecnico

INTRODUZIONE

La tecnologia della produzione controllata di biogas dagli scarti agro-zootecnici è una pratica oramai consolidata e garantita da un processo naturale già perfettamente ottimizzato da milioni di anni di selezione naturale.

I benefici che le aziende agro-zootecniche possono trarre dall'adozione della Digestione Anaerobica (DA) sono numerosi e, a quelli ben noti e facilmente intuibili, se ne sono aggiunti altri, recentemente favoriti dai nuovi provvedimenti legislativi italiani e comunitari.

Tuttavia, l'opzione biogas presenta alcuni elementi di criticità che possono pregiudicare la indubbia vantaggiosità che deriva dalla sua applicazione sia a livello di azienda che, più in generale, socio-ambientale.

Tra gli aspetti critici, ad esempio, c'è da annoverare il fatto che, allo stato attuale, il biogas è al di fuori della portata delle aziende medio-piccole (si parla in questo caso di SSAD, Small-Scale Anaerobic Digestion) a causa degli elevati costi di investimento che la sua realizzazione comporta. Tale fatto, tuttavia, non deve scoraggiare, in quanto le piccole dimensioni non devono essere considerate dalle aziende agro-zootecniche un ostacolo alla possibilità di dotarsi di un impianto di DA, poiché la disfunzionalità economica legata alle piccole dimensioni aziendali, in realtà, trae origine dalla obsolescenza degli standard industriali proposti, che si basano su tipologie reattoristiche oramai superate (come il CSTR o il plug-flow) che offrono una bassa efficienza di conversione a biogas e quindi CAPEX elevati.

Occorre capovolgere l'insano principio per cui è la produzione agro-zootecnica che deve adeguarsi al gigantismo degli impianti DA con la rincorsa alle colture dedicate, che tolgono spazio all'agrifood e che prevedono l'adozione di processi digestivi disfunzionali, causa di numerosi problemi dal punto di vista biochimico (acidiosi, dismicrobiosi, ecc.). Un "sano" biogas dovrebbe adattarsi alle esigenze e dimensioni delle aziende produttrici di scarti (anche piccole) consentendo loro di ricavare energie e nutrienti in una modalità realmente circolare, conferendo così all'agricoltore la solida consapevolezza di avere una risorsa sfruttabile che può dare maggiore autonomia e reddito integrativo rispetto al core business aziendale.

Lo scopo di GASFARM è dimostrare, ancorché su piccola scala, l'efficacia produttiva di una nuova tipologia di reattore di generazione avanzata, ideata, progettata e realizzata interamente da tecnici e maestranze umbre che, simulando la fisiologia digestiva dei ruminanti (RUMENGAS), garantisce rendimenti volumetrici superiori e quindi costi installativi enormemente inferiori rispetto agli standard tecnologici.

GASFARM. Reattore innovativo modulare e ad alta efficienza ABR (Anaerobic Buffered Reactor) per impianti di Digestione Anaerobica (DA) di piccola scala

Il progetto GASFARM è promosso dall'Azienda agricola di Checcarini Giulietto e C. s.s. in partenariato con la cooperativa sociale Ariel e attuato dalla società Sereco sas a valere sul Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 – Misura 16 – Sottomisura 16.2.

IL PROGETTO

GASFARM prevede la realizzazione di un impianto pilota con l'applicazione di una soluzione tecnologica innovativa che riguarda la reattoristica di digestione anaerobica (AD) con la finalità di promuovere la conversione della sostanza organica di scarto alto-entropica ed inquinante prodotta dagli allevamenti zootecnici in biogas e biometano in entità aziendali di PICCOLA SCALA (SSAD, Small-Scale Anaerobic Digestion o MMAD Mini/Micro Anaerobic Digestion). Tale bioreattore innovativo è della tipologia così detta ABR (Anaerobic Buffered Reactor), una tecnologia già in uso da molto tempo per applicazioni depuratoristiche ma mai implementata per finalità di recupero energetico, ovvero per massimizzare la produzione di biogas.

IL CONTESTO

Per molti anni, la digestione anaerobica (DA) di piccole quantità di rifiuti organici e alimentari non era considerata redditizia. Attualmente, invece, si sta assistendo ad una sua crescita attraverso l'attuazione di un nuovo modello di produzione di biogas basato su impianti di digestione a piccola scala (c.d. digestione su microscaletta). Tali unità produttive, più piccole, meno costose e autosufficienti in termini di approvvigionamenti di biomassa, stanno attirando l'interesse non solo degli agricoltori, ma anche di investitori green (ESG) con l'intento di sviluppare nuove fonti di energia pulita.

⇒ **Attualmente NEL MONDO ci sono oltre 20.000 impianti AD su vasta scala e ogni anno vengono realizzati oltre 1.000 nuovi progetti.** Tuttavia, il processo di valorizzazione degli scarti organici per via anaerobica ha ancora ampi margini di ottimizzazione. Una modalità di avanzamento tecnico molto promettente è appunto la MMAD che si concilia con le tendenze oggigiorno più attuali che prevedono un approccio modulare con il trasporto in container di unità impiantistiche mobili "plug and play" che prevedono procedure di installazione facili e poco invasive, cioè con interventi di cantierizzazione ridotti al minimo.

⇒ **IN ITALIA la regolamentazione dell'accesso agli incentivi per la produzione di energia elettrica da biogas si è fortemente orientata nel concedere la premialità ad impianti di piccola taglia, con potenza elettrica installata < 300Kwe (L.145/2018).** Addirittura per gli impianti con potenza elettrica installata < 100Kwe è previsto l'accesso diretto agli incentivi gestiti dal GSE senza l'obbligo di iscrizione allo specifico Registro per l'assegnazione del contingente di potenza disponibile, con una notevole semplificazione procedurale.

I BENEFICI

Questa soluzione risulta essere estremamente promettente per quelle realtà agro-zootecniche oggi escluse, a causa delle loro piccole dimensioni, dai benefici derivanti dall'adozione della DA. L'iniziativa è orientata innanzitutto a favorire l'empowerment dei piccoli e medi imprenditori agricoli al fine di renderli quanto più autonomi negli approvvigionamenti energetici. La microdigestione permette, infatti, all'allevatore di rendersi autonomo e di alimentare l'impianto con i soli prodotti dell'azienda. Inoltre, viene favorita la compliance delle attività agro-zootecniche alla normativa ambientale e sanitaria: il processamento anaerobico dei liquami e letami grezzi (*raw manure*), infatti, sanifica la matrice dai principali microrganismi patogeni e produce un digestato il cui spandimento sui campi (fertilizzazione) non solo è facilitato dalla normativa ambientale e PUA (rispetto al liquame grezzo) ma è avvantaggiato anche in termini tecnici (migliore spandibilità) e agronomici (maggiore quota azoto solubile e biodisponibile).

Tutto questo configura un'evoluzione dell'azienda zootecnica da modelli caratterizzati da un enorme consumo di risorse energetiche ed ambientali a modelli capaci di creare valore aggiunto in filiere apparentemente avulse dalla mission aziendale "classica" (come appunto la produzione energetica).

Di qui la dizione "GASFARM" attribuita alle aziende agro-zootecniche capaci di circolarizzare i propri processi produttivi (nello specifico recuperando biogas ed energia da scarti che altrimenti finirebbero "linearmente" sul suolo o sui corsi d'acqua) riducendone gli impatti secondo una visione moderna ed innovativa del proprio ruolo nell'economia e nella società.

I VANTAGGI PER L'ALLEVATORE

- Distruzione dei semi infestanti.
- Riduzione degli odori.
- Produzione di calore in eccesso utile per il riscaldamento di edifici ed annessi produttivi.
- Riduzione dei gas serra legati al letame zootecnico e al consumo energetico, in quanto la produzione di metano, potente gas serra, risulta controllata e convogliata, evitando così la dispersione indiscriminata in atmosfera.
- Riduzione del trasporto degli scarti organici per il loro trattamento in impianti collocati a grande distanza dal sito di produzione.
- Integrazione del reddito aziendale e diversificazione della propria attività.

GLI SVILUPPI

Non ultimo, GASFARM si inserisce in un quadro agro-ambientale di grande respiro, in quanto la conversione della quota di C organico in CH₄ (recupero energetico) si affianca ad altri *recovery streams* (nutrienti e acqua di irrigazione), configurando un approccio circolare all'economia di tipo olistico.

La trans-disciplinarietà del progetto non si irradia quindi al solo settore energetico, grazie al concetto di distribuzione dell'energia e delocalizzazione delle unità di produzione energetica, ma anche a quello, più ampio, agro-ambientale, ecologico, agro-economico e sociale.

Spunti di innovazione scientifica importanti che potrebbero coinvolgere Università e Centri di Ricerca provengono dalla possibilità di isolare e classificare le popolazioni di microrganismi che si formano nelle camere di reazione del reattore ABR. Ne potrebbero derivare attività di ricerca in ambito microbiologico con particolare riferimento alla classificazione dei consorzi microbici anche con tecniche avanzate di biologia molecolare.

LE ATTIVITÀ

Il progetto ha previsto vari ambiti di attività:

- 1) DIMENSIONAMENTO, PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO PILOTA
 - Analisi dello stato dell'arte e dei fabbisogni
 - Definizione dei parametri sperimentali e progettuali
 - Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva del reattore
 - Realizzazione bioreattore ABR in officina
 - Trasporto ed installazione
- 2) SPERIMENTAZIONE
 - Pre-testing volto a verificare le tenute aeree e il corretto funzionamento dei sistemi di trasferimento
 - Prove di biogasificazione in diverse condizioni e studio delle cinetiche di produzione di biogas
 - Valutazione risultati
- 3) SPERIMENTAZIONE AGRONOMICA
 - Analisi chimico-fisica del digestato prodotto
 - Sperimentazione agronomica in orticoltura biologica presso COOP ARIEL in una specie orticola a ciclo primaverile-estivo (concimazione con digestato, concimazione con fertilizzante riconosciuto in AB, testimone non trattato)
 - Analisi fogliari e bilancio nutrienti
 - Analisi statistica dei risultati e interpretazione dei dati
- 4) DISSEMINAZIONE

INTRODUZIONE

La tecnologia della produzione controllata di biogas dagli scarti agro-zootecnici è una pratica oramai consolidata e garantita da un processo naturale già perfettamente ottimizzato da milioni di anni di selezione naturale.

I benefici che le aziende agro-zootecniche possono trarre dall'adozione della Digestione Anaerobica (DA) sono numerosi e, a quelli ben noti e facilmente intuibili, se ne sono aggiunti altri, recentemente favoriti dai nuovi provvedimenti legislativi italiani e comunitari.

Tuttavia, l'opzione biogas presenta alcuni elementi di criticità che possono pregiudicare la indubbia vantaggiosità che deriva dalla sua applicazione sia a livello di azienda che, più in generale, socio-ambientale.

Tra gli aspetti critici, ad esempio, c'è da annoverare il fatto che, allo stato attuale, il biogas è al di fuori della portata delle aziende medio-piccole (si parla in questo caso di SSAD, Small-Scale Anaerobic Digestion) a causa degli elevati costi di investimento che la sua realizzazione comporta. Tale fatto, tuttavia, non deve scoraggiare, in quanto le piccole dimensioni non devono essere considerate dalle aziende agro-zootecniche un ostacolo alla possibilità di dotarsi di un impianto di DA, poiché la disfunzionalità economica legata alle piccole dimensioni aziendali, in realtà, trae origine dalla obsolescenza degli standard industriali proposti, che si basano su tipologie reattoristiche oramai superate (come il CSTR o il plug-flow) che offrono una bassa efficienza di conversione a biogas e quindi CAPEX elevati.

Occorre capovolgere l'insano principio per cui è la produzione agro-zootecnica che deve adeguarsi al gigantismo degli impianti DA con la rincorsa alle colture dedicate, che tolgono spazio all'agrifood e che prevedono l'adozione di processi digestivi disfunzionali, causa di numerosi problemi dal punto di vista biochimico (acidosi, dismicrobiosi, ecc.). Un "sano" biogas dovrebbe adattarsi alle esigenze e dimensioni delle aziende produttrici di scarti (anche piccole) consentendo loro di ricavare energie e nutrienti in una modalità realmente circolare, conferendo così all'agricoltore la solida consapevolezza di avere una risorsa sfruttabile che può dare maggiore autonomia e reddito integrativo rispetto al core business aziendale.

Lo scopo di GASFARM è dimostrare, ancorchè su piccola scala, l'efficacia produttiva di una nuova tipologia di reattore di generazione avanzata, ideata, progettata e realizzata interamente da tecnici e maestranze umbre che, simulando la fisiologia digestiva dei ruminanti (RUMENGAS), garantisce rendimenti volumetrici superiori e quindi costi installativi enormemente inferiori rispetto agli standard tecnologici.

GASFARM. Reattore innovativo modulare e ad alta efficienza ABR (Anaerobic Buffled Reactor) per impianti di Digestione Anaerobica (DA) di piccola scala

Il progetto GASFARM è promosso dall'Azienda agricola di Checcarini

Giulietto e C. s.s. in partenariato con la cooperativa sociale Ariel e attuato dalla società Sereco sas a valere sul Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 - Misura 16 - Sottomisura 16.2.

IL PROGETTO

GASFARM prevede la realizzazione di un impianto pilota con l'applicazione di una soluzione tecnologica innovativa che riguarda la reattoristica di digestione anaerobica (AD) con la finalità di promuovere la conversione della sostanza organica di scarto alto-entropica ed inquinante prodotta dagli allevamenti zootecnici in biogas e biometano in entità aziendali di PICCOLA SCALA (SSAD, Small-Scale Anaerobic Digestion o MMAD Mini/Micro Anaerobic Digestion). Tale bioreattore innovativo è della tipologia così detta ABR (Anaerobic Buffled Reactor), una tecnologia già in uso da molto tempo per applicazioni depuratoristiche ma mai implementata per finalità di recupero energetico, ovvero per massimizzare la produzione di biogas.

IL CONTESTO

Per molti anni, la digestione anaerobica (DA) di piccole quantità di rifiuti organici e alimentari non era considerata redditizia. Attualmente, invece, si sta assistendo ad una sua crescita attraverso l'attuazione di un nuovo modello di produzione di biogas basato su impianti di digestione a piccola scala (c.d. digestione su microscala). Tali unità produttive, più piccole, meno costose e autosufficienti in termini di approvvigionamenti di biomassa, stanno attirando l'interesse non solo degli agricoltori, ma anche di investitori green (ESG) con l'intento di sviluppare nuove fonti di energia pulita.

- ⇒ Attualmente NEL MONDO ci sono oltre 20.000 impianti AD su vasta scala e ogni anno vengono realizzati oltre 1.000 nuovi progetti. Tuttavia, il processo di valorizzazione degli scarti organici per via anaerobica ha ancora ampi margini di ottimizzazione. Una modalità di avanzamento tecnico molto promettente è appunto la MMAD che si concilia con le tendenze oggi più attuali che prevedono un approccio modulare con il trasporto in container di unità impiantistiche mobili "plug and play" che prevedono procedure di installazione facili e poco invasive, cioè con interventi di cantierizzazione ridotti al minimo.
- ⇒ IN ITALIA la regolamentazione dell'accesso agli incentivi per la produzione di energia elettrica da biogas si è fortemente orientata nel concedere la premialità ad impianti di piccola taglia, con potenza elettrica installata < 300Kwe (L.145/2018). Addirittura per gli impianti con potenza elettrica installata < 100Kwe è previsto l'accesso diretto agli incentivi gestiti dal GSE senza l'obbligo di iscrizione allo specifico Registro per l'assegnazione del contingente di potenza disponibile, con una notevole semplificazione procedurale.

I BENEFICI

Questa soluzione risulta essere estremamente promettente per quelle realtà agro-zootecniche oggi escluse, a causa delle loro piccole dimensioni, dai benefici derivanti dall'adozione della DA. L'iniziativa è orientata innanzitutto a favorire l'*empowerment* dei piccoli e medi imprenditori agricoli al fine di renderli quanto più autonomi negli approvvigionamenti energetici. La microdigestione permette, infatti, all'allevatore di rendersi autonomo e di alimentare l'impianto con i soli prodotti dell'azienda. Inoltre, viene favorita la *compliance* delle attività agro-zootecniche alla normativa ambientale e sanitaria: il processamento anerobico dei liquami e letami grezzi (*raw manure*), infatti, sanifica la matrice dai principali microrganismi patogeni e produce un digestato il cui spandimento sui campi (fertilizzazione) non solo è facilitato dalla normativa ambientale e PUA (rispetto al liquame grezzo) ma è avvantaggiato anche in termini tecnici (migliore spandibilità) e agronomici (maggiore quota azoto solubile e biodisponibile). Tutto questo configura un'evoluzione dell'azienda zootecnica da modelli caratterizzati da un enorme consumo di risorse energetiche ed ambientali a modelli capaci di creare valore aggiunto in filiere apparentemente avulse dalla mission aziendale "classica" (come appunto la produzione energetica).

Di qui la dizione "GASFARM" attribuita alle aziende agro-zootecniche capaci di circolarizzare i propri processi produttivi (nello specifico recuperando biogas ed energia da scarti che altrimenti finirebbero "linearmente" sul suolo o sui corsi d'acqua) riducendone gli impatti secondo una visione moderna ed innovativa del proprio ruolo nell'economia e nella società.

I VANTAGGI PER L'ALLEVATORE

- Distruzione dei semi infestanti.
- Riduzione degli odori.
- Produzione di calore in eccesso utile per il riscaldamento di edifici ed annessi produttivi.
- Riduzione dei gas serra legati al letame zootecnico e al consumo energetico, in quanto la produzione di metano, potente gas serra, risulta controllata e convogliata, evitando così la dispersione indiscriminata in atmosfera.
- Riduzione del trasporto degli scarti organici per il loro trattamento in impianti collocati a grande distanza dal sito di produzione.
- Integrazione del reddito aziendale e diversificazione della propria attività.

GLI SVILUPPI

Non ultimo, GASFARM si inserisce in un quadro agro-ambientale di grande respiro, in quanto la conversione della quota di C organico in CH₄ (recupero energetico) si affianca ad altri *recovery streams* (nutrienti e acqua di irrigazione), configurando un approccio circolare all'economia di tipo olistico.

La trans-disciplinarietà del progetto non si irradia quindi al solo settore energetico, grazie al concetto di distribuzione dell'energia e delocalizzazione delle unità di produzione energetica, ma anche a quello, più ampio, agro-ambientale, ecologico, agro-economico e sociale.

Spunti di innovazione scientifica importanti che potrebbero coinvolgere Università e Centri di Ricerca provengono dalla possibilità di isolare e classificare le popolazioni di microrganismi che si formano nelle camere di reazione del reattore ABR. Ne potrebbero derivare attività di ricerca in ambito microbiologico con particolare riferimento alla classificazione dei consorzi microbici anche con tecniche avanzate di biologia molecolare.

LE ATTIVITÀ

Il progetto ha previsto vari ambiti di attività:

- 1) DIMENSIONAMENTO, PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO PILOTA
 - Analisi dello stato dell'arte e dei fabbisogni
 - Definizione dei parametri sperimentali e progettuali
 - Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva del reattore
 - Realizzazione bioreattore ABR in officina
 - Trasporto ed installazione
- 2) SPERIMENTAZIONE
 - Pre-testing volto a verificare le tenute aerauliche e il corretto funzionamento dei sistemi di trasferimento
 - Prove di biogasificazione in diverse condizioni e studio delle cinetiche di produzione di biogas
 - Valutazione risultati
- 3) SPERIMENTAZIONE AGRONOMICA
 - Analisi chimico-fisica del digestato prodotto
 - Sperimentazione agronomica in orticoltura biologica presso COOP ARIEL in una specie orticola a ciclo primaverile-estivo (concimazione con digestato, concimazione con fertilizzante riconosciuto in AB, testimone non trattato)
 - Analisi fogliari e bilancio nutrienti
 - Analisi statistica dei risultati e interpretazione dei dati
- 4) DISSEMINAZIONE

Progetto GASFARM

IL VIDEO

VIDEO

Uno strumento per la presentazione tecnica del progetto

AZIONI REALIZZATE

- ✓ Scrittura dei testi
- ✓ Riprese con camera e drone
- ✓ Montaggio immagini
- ✓ Inserimento dei sottotitoli in inglese

LINK PER VEDERE IL VIDEO COMPLETO

<https://youtu.be/zYcM1JeS664>

GASFARM

Reattoristica avanzata per l'efficiamento
del biogas agro-zootecnico

PROJECT Gasfarm



PROJECT Gasfarm



PROJECT Gasfarm



PROJECT Gasfarm



PROJECT Gasfarm



PROJECT Gasfarm



PROJECT Gasfarm



PROJECT Gasfarm



PROJECT Gasfarm



PROJECT Gasfarm



PROJECT Gasfarm



PROJECT Gasfarm

Progetto GASFARM

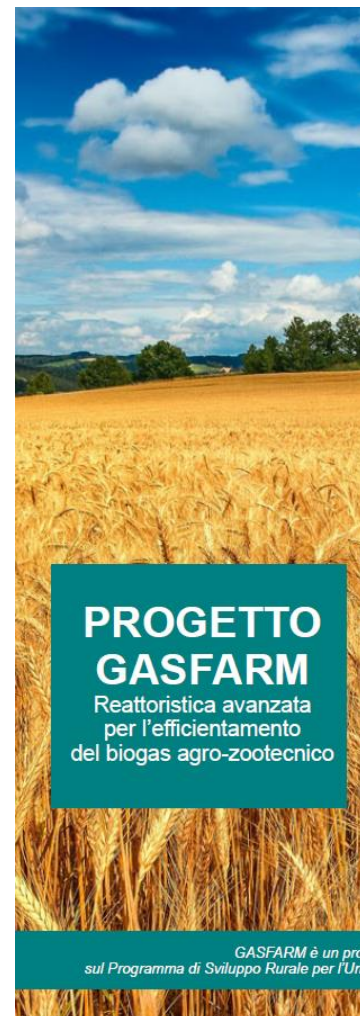
EVENTO FINALE

EVENTO FINALE

Un'occasione di incontro e di confronto tra gli addetti ai lavori.

AZIONI REALIZZATE

- ✓ Individuazione degli invitati
- ✓ Organizzazione del programma e contatto degli esperti
- ✓ Invio degli inviti e recall telefonico
- ✓ Allestimento sala
- ✓ Organizzazione del buffet finale



PROGRAMMA

ORE 10.30 ACCOGLIENZA

- Coordina
ALESSIO TORZUOLI
Agronomo
- Saluti ai partecipanti
CRISTIANO CASAGRANDE
Direttore Confagricoltura Umbria
- Biogas: nuove opportunità per le piccole imprese agro-zootecniche
FILIPPO CHECCARINI
Az. Agr. Checcarini
- La sperimentazione: efficienza ed efficacia del digestato in orticoltura
FABRIZIO DIONIGI
Cooperativa sociale Ariel
- La realizzazione dell'impianto pilota
MICHELE MATTIOLI
Umbra Meccanica
- La digestione anaerobica: nuove tendenze e criticità
LUCA POLETTI
Sereco Biotest
- La produzione di biogas: pratiche e prospettive
ROBERTO POLETTI
Sereco Biotest

ORE 12.00 APERITIVO

GASFARM è un progetto realizzato a valere sul Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 Misura 16 - Sottomisura 16.2.

PROGRAMMA

ORE 10.30 ACCOGLIENZA

- Coordina
ALESSIO TORZUOLI
Agronomo
- Saluti ai partecipanti
CRISTIANO CASAGRANDE
Direttore Confagricoltura Umbria
- Biogas: nuove opportunità
per le piccole imprese
agro-zootecniche
FILIPPO CHECCARINI
Az. Agr. Checcarini
- La sperimentazione:
efficienza ed efficacia
del digestato in orticoltura
FABRIZIO DIONIGI
Cooperativa sociale Ariel

- La realizzazione dell'impianto pilota
MICHELE MATTIOLI
Umbra Meccanica
- La digestione anaerobica:
nuove tendenze e criticità
LUCA POLETTI
Sereco Biotest
- La produzione di biogas:
pratiche e prospettive
ROBERTO POLETTI
Sereco Biotest

ORE 12.00 APERITIVO

Dettaglio
del programma





Progetto GASFARM

UFFICIO STAMPA

COMUNICATO STAMPA

BIOGAS. Nuove opportunità per le piccole imprese agro-zootecniche

Presentato oggi, presso la sede di Confagricoltura Umbria, GASFARM - Reattoristica avanzata per l'efficientamento del biogas agro-zootecnico - il progetto che ha visto la realizzazione di un bioreattore interamente made in Umbria, pensato per le piccole e medie aziende, che converte la sostanza organica di scarto prodotta dagli allevamenti zootecnici in biogas e biometano.

Si è svolta questa mattina, presso la sede di Confagricoltura Umbria, la presentazione di GASFARM, un progetto realizzato dall'Azienda agricola Checcarini, in partenariato con la cooperativa sociale Ariel e attuato dalla società Sereco Biotest a valere sul Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020.

GASFARM ha previsto la realizzazione di un impianto pilota con l'applicazione di una soluzione tecnologica innovativa, rivolta alle aziende di medie e piccole dimensioni con la finalità di promuovere la conversione della sostanza organica di scarto inquinante prodotta dagli allevamenti zootecnici in biogas e biometano.

Siamo lieti di aver ospitato questo evento che va verso l'innovazione e che apre un segmento di competenze nel settore degli allevamenti zootecnici. Un'occasione importante di incontro e confronto - ha dichiarato Cristiano Casagrande, Direttore Confagricoltura Umbria, che ha aperto l'incontro di oggi.

Per molti anni - hanno spiegato i progettisti della Sereco Biotest - la digestione anaerobica di piccole quantità di rifiuti organici e alimentari non era considerata redditizia. Attualmente, invece, si sta assistendo ad una sua crescita attraverso l'attuazione di un nuovo modello di produzione di biogas basato su impianti di digestione a piccola scala. Tali unità produttive, più piccole, meno costose e autosufficienti in termini di approvvigionamenti di biomassa, stanno attirando l'interesse non solo degli agricoltori, ma anche di investitori green con l'intento di sviluppare nuove fonti di energia pulita e distribuita.

Il progetto GASFARM è incentrato sulla realizzazione di un impianto pilota dimostrativo in applicazione di una reattoristica di digestione anaerobica a basso costo e di nuova generazione, concepita per allevamenti zootecnici di medio-piccole dimensioni. Tale bioreattore è della tipologia così detta ABR (Anaerobic Buffered Reactor) ideata, progettata e realizzata interamente da tecnici e maestranze umbre. Simulando la fisiologia digestiva dei ruminanti (RUMENGAS) il bioreattore garantisce efficienze superiori e quindi costi installativi enormemente inferiori rispetto agli standard tecnologici. L'ABR è una tecnologia già in uso da molto tempo per applicazioni depuratoristiche ma mai implementata per finalità di recupero energetico, ovvero per massimizzare la produzione di biogas.

Sono numerosi i vantaggi che questo tipo di impianto può portare agli allevatori, quali la distruzione dei semi infestanti, la riduzione degli odori, la produzione di calore per il riscaldamento di edifici, la riduzione dei gas serra e del trasporto degli scarti organici.

Questa iniziativa è orientata innanzitutto a favorire l'empowerment dei piccoli e medi imprenditori agricoli al fine di renderli quanto più autonomi negli approvvigionamenti energetici. La microdigestione permette, infatti, all'allevatore di rendersi autonomo e di alimentare l'impianto con i soli prodotti dell'azienda. Di qui la dizione "GASFARM" attribuita alle aziende agro-zootecniche capaci di circolarizzare i propri processi produttivi riducendone gli impatti secondo una visione moderna ed innovativa del proprio ruolo nell'economia e nella società.

Per informazioni
Segreteria organizzativa
348 6433412

COMUNICATO STAMPA

Presentazione di GASFARM

Reattoristica avanzata per l'efficientamento del biogas agro-zootecnico
Venerdì 11 Ottobre ore 10.30
presso Confagricoltura Umbria in Via Catanelli, 70 a Perugia

Verrà presentato nel corso dell'incontro un impianto pilota pensato per allevamenti zootecnici di medio-piccole dimensioni che ha la funzione di convertire la sostanza organica di scarto prodotta dagli allevamenti zootecnici in biogas e biometano.

BIOGAS. Nuove opportunità per le piccole imprese agro-zootecniche

È previsto per venerdì 11 Ottobre alle ore 10.30 presso la sede di Confagricoltura Umbria in Via Catanelli, 70 a Perugia, la presentazione di GASFARM, un progetto realizzato dall'Azienda agricola Checcarini, in partenariato con la cooperativa sociale Ariel e attuato dalla società Sereco Biotest a valere sul Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020.

GASFARM ha previsto la realizzazione di un impianto pilota con l'applicazione di una soluzione tecnologica innovativa con la finalità di promuovere la conversione della sostanza organica di scarto alto-entropica ed inquinante prodotta dagli allevamenti zootecnici in biogas e biometano in entità aziendali di piccola scala.

Nel corso dell'incontro interverranno **Cristiano Casagrande**, Direttore Confagricoltura Umbria; **Filippo Checcarini** dell'Azienda agricola Checcarini Giulietto; **Fabrizio Dionigi** della Cooperativa sociale Ariel per parlare dell'efficienza ed efficacia del digestato in orticoltura; **Michele Mattioli** di Umbra Meccanica che ha realizzato concretamente l'impianto; e **Luca Poletti** e **Roberto Poletti** dell'azienda umbra Sereco Biotest per la presentazione dettagliata del funzionamento dell'impianto pilota.

Per informazioni
Segreteria organizzativa
348 6433412

COMUNICATO STAMPA

BIOGAS. Nuove opportunità per le piccole imprese agro-zootecniche

Presentato oggi, presso la sede di Confagricoltura Umbria, GASFARM - Reattoristica avanzata per l'efficientamento del biogas agro-zootecnico - il progetto che ha visto la realizzazione di un bioreattore interamente made in Umbria, pensato per le piccole e medie aziende, che converte la sostanza organica di scarto prodotta dagli allevamenti zootecnici in biogas e biometano.

Si è svolta questa mattina, presso la sede di Confagricoltura Umbria, la presentazione di GASFARM, un progetto realizzato dall'Azienda agricola Checcarini, in partenariato con la cooperativa sociale Ariel e attuato dalla società Sereco Biotest a valere sul Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020.

GASFARM ha previsto la realizzazione di un impianto pilota con l'applicazione di una soluzione tecnologica innovativa, rivolta alle aziende di medie e piccole dimensioni con la finalità di promuovere la conversione della sostanza organica di scarto inquinante prodotta dagli allevamenti zootecnici in biogas e biometano.

Siamo lieti di aver ospitato questo evento che va verso l'innovazione e che apre un segmento di competenze nel settore degli allevamenti zootecnici. Un'occasione importante di incontro e confronto - ha dichiarato Cristiano Casagrande, Direttore Confagricoltura Umbria, che ha aperto l'incontro di oggi.

Per molti anni – hanno spiegato i progettisti della Sereco Biotest - la digestione anaerobica di piccole quantità di rifiuti organici e alimentari non era considerata redditizia. Attualmente, invece, si sta assistendo ad una sua crescita attraverso l'attuazione di un nuovo modello di produzione di biogas basato su impianti di digestione a piccola scala. Tali unità produttive, più piccole, meno costose e autosufficienti in termini di approvvigionamenti di biomassa, stanno attirando l'interesse non solo degli agricoltori, ma anche di investitori green con l'intento di sviluppare nuove fonti di energia pulita e distribuita.

Il progetto GASFARM è incentrato sulla realizzazione di un impianto pilota dimostrativo in applicazione di una reattoristica di digestione anaerobica a basso costo e di nuova generazione, concepita per allevamenti zootecnici di medio-piccole dimensioni. Tale bioreattore è della tipologia così detta ABR (Anaerobic Buffled Reactor) ideata, progettata e realizzata interamente da tecnici e maestranze umbre. Simulando la fisiologia digestiva dei ruminanti (RUMENGAS) il bioreattore garantisce efficienze superiori e quindi costi installativi enormemente inferiori rispetto agli standard tecnologici. L'ABR è una tecnologia già in uso da molto tempo per applicazioni depuratoristiche ma mai implementata per finalità di recupero energetico, ovvero per massimizzare la produzione di biogas.

Sono numerosi i vantaggi che questo tipo di impianto può portare agli allevatori, quali la distruzione dei semi infestanti, la riduzione degli odori, la produzione di calore per il riscaldamento di edifici, la riduzione dei gas serra e del trasporto degli scarti organici.

Questa iniziativa è orientata innanzitutto a favorire l'empowerment dei piccoli e medi imprenditori agricoli al fine di renderli quanto più autonomi negli approvvigionamenti energetici. La microdigestione permette, infatti, all'allevatore di rendersi autonomo e di alimentare l'impianto con i soli prodotti dell'azienda. Di qui la dizione "GASFARM" attribuita alle aziende agro-zootecniche capaci di circolarizzare i propri processi produttivi riducendone gli impatti secondo una visione moderna ed innovativa del proprio ruolo nell'economia e nella società.

Per informazioni
Segreteria organizzativa
348 6433412

CRONACA ECONOMIA SPORT f t v

UMBRIA TV

NOTIZIE ▾ ARCHIVIO VIDEO ▾ SPECIALE DILETTANTI GUIDA TV DIRETTA TV CHI SIAMO CONTATTI PRIVACY ▾ 🔍

Home > Notizie > Economia > Lavoro > **Ecco Gasfarm: la novità per gli allevatori sul fronte energia**

Ecco Gasfarm: la novità per gli allevatori sul fronte energia

Redazione 14 Ottobre 2024 Lavoro



Articoli recenti

- Vus Com. Aumento capitale per rafforzamento strategico
- Maltratta familiari e aggredisce Carabinieri, arrestato
- "Verso le Regionali": parla Giuliano Granocchia (Movimento 5 Stelle)
- TG Mattina 07:30
- Doppia aggressione: 32enne straniero in carcere

PERUGIA TERNI ASSISI / BASTIA CITTÀ DI CASTELLO FOLIGNO GUBBIO / GUALDO NARNI / AMELIA ORVIETO SPOLETO TODI / MARSCIANO TRASIMENO



umbria 24



Home Cronaca Attualità Politica Economia Cultura Lettere e Opinioni Noise24 Gusto24 Sport24 Salute24 U24 DAILY

SENZA CATEGORIA

Anche le piccole aziende agricole possono prodursi il biogas. L'Umbria inventa il primo reattore per 'piccoli'

Una rivoluzione nell'ottica dell'autosufficienza energetica: progetto pilota già effettivo. Tutto quello che sappiamo

11 Ottobre 2024



informazione pubblicitaria



Umberto Bonetti - Civici Umbri - candidato per le Elezioni Regionali dell'Umbria 2024

Umberto Bonetti

Visita il sito >



The screenshot shows the Umbria24 website interface. At the top, a red navigation bar lists various locations: PERUGIA, TERNI, ASSISI/BASTIA, CITTÀ DI CASTELLO, FOLIGNO, GUBBIO/GUALDO, NARNI/AMELIA, ORVIETO, SPOLETO, TODI/MARCIANO, and TRASIMENO. Below this is the Umbria24 logo and a search icon. A horizontal menu lists categories: Home, Cronaca, Attualità, Politica, Economia, Cultura, Lettere e Opinioni, Noise24, Gusto24, Sport24, Salute24, and U24 DAILY. The main content area features a large photograph of a group of people seated at tables in a meeting room, listening attentively. To the right of the photo is a Peugeot advertisement for the 'NUOVA 208', highlighting a benefit of up to 6,000€ and a deadline of October 31st. A 'SCOPRI DI PIÙ' button is visible at the bottom of the ad.

E' stato presentato venerdì, alla sede di Confagricoltura Umbria, Gasfarm – reattoristica avanzata per l'efficientamento del biogas agro-zootecnico – il progetto che ha visto la realizzazione di un bioreattore interamente made in Umbria, pensato per le piccole e medie aziende, che converte la sostanza organica di scarto prodotta dagli allevamenti zootecnici in biogas e biometano.

PERUGIA TERNI ASSISI / BASTIA CITTÀ DI CASTELLO FOLIGNO GUBBIO / GUALDO NARNI / AMELIA ORVIETO SPOLETO TODI / MARSCIANO TRASIMENO



umbria 24



Home Cronaca Attualità Politica Economia Cultura Lettere e Opinioni Noise24 Gusto24 Sport24 Salute24 U24 DAILY

...MYCO, si sta assistendo ad una sua crescita attraverso l'attuazione di un nuovo modello di produzione di biogas basato su impianti di digestione a piccola scala. Tali unità produttive, più piccole, meno costose e autosufficienti in termini di approvvigionamenti di biomassa, stanno attirando l'interesse non solo degli agricoltori, ma anche di investitori green con l'intento di sviluppare nuove fonti di energia pulita e distribuita».



 **NUOVA 208**

FINO A 6.000€ DI VANTAGGI.
VALIDO PER IMMATRICOLAZIONI
ENTRO IL 31/10.

[SCOPRI DI PIÙ](#)

watergas



Scopri di più

AREA PERSONALE

AZIENDE PRODOTTI EVENTI NEWS FORMAZIONE ASSOCIAZIONI GESTIONE RETI CHI SIAMO RIVISTA WATERGAS.IT



UMBRIA, PRESENTATO BIOREATTORE CHE CONVERTE SCARTI AGRICOLI IN BIOGAS E BIOMETANO (GASFARM)

Home / News

Redazione Watergas.it Aziende e settori industriali

TORNA ALLA LISTA

17 ott 2024



L'impianto consente la distruzione dei semi infestanti, la riduzione degli odori, la produzione di calore per il riscaldamento, la riduzione dei gas serra e del trasporto degli scarti organici.



I LINK

<https://www.watargas.it/it/News/Inaugurato-in-Umbria-GASFARM-bioreattore-che-converte-gli-scarti-agricoli-in-biogas-e-biometano>

<https://www.umbria24.it/senza-categoria/anche-le-piccola-aziende-agricole-possono-prodursi-il-biogas-lumbria-inventa-il-primo-reattore-per-piccoli/>

https://www.umbriatv.com/notizie/economia/lavoro/ecco-gasfarm-la-novita-per-gli-allevatori/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR0P8wW__VXPqE2_yW-uJHgsrNgrAmb2J6TgDQ2NrCs9CiZnOWZsywiNn8A_aem_zA4cEWOuWwsvnUwVY65n6g&sfnsn=scwspwa