

LIFE CLINMED-FARM

Towards a Mediterranean Climate Neutral Farm Model



Il progetto

Il Progetto LIFE CLINMED-FARM ha lo scopo di **ridurre le emissioni di ammoniacca (NH₃) e gas ad effetto serra** (metano – CH₄ e protossido di azoto – N₂O) dalle fasi principali **della gestione dei reflui** (produzione durante la stabulazione degli animali, stoccaggio e spandimento), integrando delle tecniche **operativamente semplici e innovative**. Queste tecniche comprendono la rimozione frequente dei reflui dalle strutture di stabulazione, il recupero del metano prodotto durante lo stoccaggio dei reflui, la valorizzazione del biogas prodotto da sistemi energetici efficienti, la valorizzazione dell'energia termica in eccesso derivante dalla produzione del biometano in aziende limitrofe e la riduzione del consumo di fertilizzanti sintetici ottimizzando l'utilizzo del digestato come fertilizzante organico. Le tecniche sono adottate nel rispetto dei **principi dell'economia circolare**. Questi sistemi sono analizzati da un punto di vista ambientale e socio-economico, **sviluppando sia metodologie di misura delle emissioni, che protocolli** di monitoraggio ambientale ed agronomico, per ottenere dei dati che permettano una valutazione oggettiva.

Il progetto monitora, supervisiona e valuta sia **l'efficacia e la sostenibilità socio-economica e ambientale** di queste tecniche, sia i **potenziali impatti** sulle fasi di gestione dei reflui successive, derivanti da una loro implementazione. La valutazione è basata sullo sviluppo di metodi affidabili per la misura delle emissioni, grazie ai quali è possibile confrontare diverse strategie di mitigazione, singolarmente o in combinazione tra loro, con quelle di gestione tradizionali, e quantificare l'eventuale riduzione delle emissioni gassose a seguito della loro adozione.

Newsletter n. 1
Luglio 2023

Autori:
Noemí Mateo-Marín
Adelaida Perea-Cachero

Traduzione:
Elio Dinuccio
Flavia Dela Pierre
Luca Rollé

CONTENUTO

Il progetto	1
Il programma LIFE	2
Il team	2
Gli obiettivi	2
I numeri del progetto	2
Perché nasce il progetto?	3
Di cosa si occupa CITA	3
Disseminazione del progetto	4
Il nostro sito web	4

CONTATTO

Agri-Food Research and
Technology Centre of Aragon
(CITA)

 Avda. de Montañana
93050059 Zaragoza (Spain)

 +34 976 716 461

 clinmed@cita-aragon.es

 www.lifeclinmed.eu



Il programma LIFE

Il Programma Life è lo strumento dell'Unione Europea per il finanziamento di progetti che prevedono azioni a favore di natura, ambiente e clima.

Il bando LIFE 2020 ha approvato il finanziamento del progetto LIFE CLINMED-FARM nella categoria "Mitigazione del cambiamento climatico", che promuove progetti dimostrativi e progetti pilota di agricoltura, uso del suolo, energie rinnovabili ed efficienza energetica.



https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life_en

Gli obiettivi

- **Adattamento** delle attrezzature e delle strutture presenti in azienda e allevamento per ridurre le emissioni di gas a effetto serra e ammoniac.
- **Valorizzazione** delle risorse energetiche locali e dei nutrienti presenti nei reflui.
- **Sviluppo di metodi** di misura delle emissioni a livello aziendale per la verifica dell'efficacia delle tecniche di mitigazione.
- Coinvolgimento degli agricoltori, allevatori, amministrazioni e degli agenti sociali nella definizione dei **nuovi modelli di produzione agricola sostenibile** nell'area mediterranea.

I numeri del progetto



Settembre 2021 - Dicembre 2025



2 Paesi (Spagna e Italia)



7 partners



~3.6 M€ (di cui il 55% fondi EU)

1.178 tonnellate di CO₂ equivalenti non rilasciate in atmosfera!



Il team

Il Progetto è coordinato dall' Agri-Food Research and Technology Centre of Aragon (CITA) e prevede partner spagnoli e italiani per la gestione di due casi studio: un'azienda di vacche da latte in Piemonte (Italia) e una suinicola in Aragona (Spagna).



Centri di ricerca:



CITA (Coordinatore)
www.cita-aragon.es



DISAFA
Università degli Studi di Torino
www.disafa.unito.it

Imprese:



Micropower
www.micro-power.it



Ecobiogas
www.ecobiogas.es



Mecàniques Segalés
www.segales.es



Agropecuaria del Isábena

Inoltre...

Un panel internazionale di esperti del settore che fornisce supporto e opinioni scientifiche esterne sugli obiettivi e i progressi delle nostre azioni.

Due gruppi di lavoro nazionali, uno per il contesto sperimentale italiano e uno per quello spagnolo, con il ruolo di forum di discussione e canale per il trasferimento dei risultati, in collaborazione con il Consorzio Italiano Biogas e l'Associazione Nazionale Allevatori Suini (i+Porc).

Perché nasce il progetto?

L'Italia e la Spagna sono tra i maggiori Paesi Europei produttori di alimenti di origine animale. L'Aragona è la regione con la maggior produzione di carne suina, con quasi 10 milioni di capi allevati. Il settore zootecnico in Italia produce 14 milioni di tonnellate di reflui ad anno, di cui il 70% si concentrano nel Nord del Paese.

Il settore zootecnico e quello agricolo hanno un **impatto ambientale significativo in Europa**:

- Contribuiscono al **94% delle emissioni di ammoniaca**.
 - Il 46% di queste derivano dalla gestione dei reflui in azienda e sono emesse principalmente dalle fasi di stabulazione degli animali e dallo stoccaggio dei reflui.
 - Il 26% deriva dalla distribuzione dei reflui in campo.
 - Il 18% deriva dall'utilizzo dei fertilizzanti di sintesi.
- Il **56% delle emissioni di metano** deriva dall'attività zootecnica.
- Il **74% del protossido di azoto** è emesso dalle attività agricole e di allevamento, in particolare dalla fertilizzazione delle colture.



La **riduzione di queste emissioni** è un'azione fondamentale per la **sostenibilità ambientale** della produzione agricola e zootecnica e permette di massimizzare la valorizzazione dei reflui, dal momento che riducendo le perdite gassose si **preserva la concentrazione dei nutrienti nei reflui**.

Riferimenti: Air pollutants by source sector & Greenhouse gas emissions by source sector (EuroStat data from 2020 and 2021, respectively, for the European Union of the 27 countries).

Di cosa si occupa



L'Agri-Food Research and Technology Centre of Aragon (CITA) è un **ente pubblico** associato al Department of Science, University and Knowledge Society of the Government of Aragon. CITA effettua attività di **ricerca e sviluppo tecnologico** per i settori agro-alimentare, forestale e ambientale. L'attività è focalizzata nella **produzione di informazioni tecnico-scientifiche** riguardanti il settore agro-alimentare e ambientale, che siano di supporto per il settore privato, per il governo e per la cittadinanza. La ricerca ha il compito di aumentare la sostenibilità, la resilienza e la competitività dei sistemi agro-alimentare, forestale e ambientale per affrontare il cambiamento climatico.



Il progetto LIFE CLINMED-FARM è coordinato dal **Dipartimento dei Sistemi Ambientale, Agricolo e Forestale**, che ha lo scopo di produrre informazioni tecnico-scientifiche per sviluppare e **promuovere dei sistemi agricoli e forestali più competitivi, efficienti e sostenibili**. Per realizzare questi obiettivi, il nostro lavoro prevede:

- La comprensione della natura e delle dinamiche degli ecosistemi
- L'approfondimento di una gestione integrata degli ecosistemi agricoli e forestali, valorizzandone la biodiversità
- L'identificazione e conservazione degli ambienti e delle risorse agricole e naturali
- La determinazione delle interazioni biologiche ed ecologiche tra le specie
- Il miglioramento **dell'efficienza d'uso degli input per la produzione e la riduzione dei costi e degli impatti ambientali** dell'attività agricola e forestale
- Lo sviluppo di **tecnologie innovative** per la gestione e l'ottimizzazione di questi sistemi.

Il progetto LIFE si inserisce negli ultimi due aspetti.

Disseminazione del progetto

Il Progetto, le attività future e i risultati previsti nei prossimi anni sono stati presentati in diverse conferenze tecniche, indirizzate sia agli esperti del settore agro-zootecnico, sia ai cittadini e agli esponenti del settore scientifico:

- Ottobre 2021. Brussels (BE). Welcome thematic session meeting for climate action.
- Febbraio 2022. Vic (ES). Fira de l'Energia i la Construcció Sostenible.
- Marzo 2022. Mollerussa (ES). Fira de Sant Josep de Maquinària Agrícola.
- Novembre 2022. Perugia (IT). Metrology for Agriculture and Forestry.
- Febbraio 2023. Zaragoza (ES). Feria Internacional para la Producción Animal.
- Aprile 2023. Candiolo (IT). Farming Tour: i nuovi percorsi del biogas.
- Maggio 2023. Bilbao (ES). X Remedia Workshop.
- Maggio 2023. Zaragoza (ES). Pint of Science.
- Maggio 2023. Helsinki (FI). World Circular Economy Forum.

Inoltre, sono stati divulgati su riviste del settore:



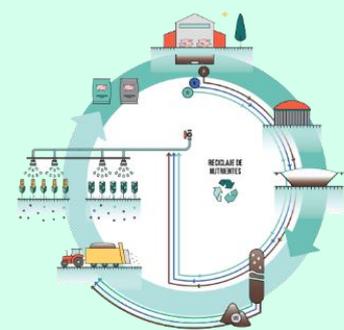
Scopri di più sui prossimi eventi e rimani aggiornato sul progetto visitando i nostri canali social!



@lifeclinmed

Sono disponibili le nuove infografiche del Progetto, che lo illustrano in modo semplice e immediato.

Non perderle nella prossima newsletter!



Il nostro sito web

Sul sito (www.lifeclinmed.eu) potete trovare tutte le informazioni sul Progetto (obiettivi, casi studio, azioni, partner...), così come i poster, le presentazioni e le news costantemente aggiornate.



INIZIO IL PROGETTO AZIONI PARTNER DOCUMENTI NOTIZIA DIARIO

Le brochures del progetto sono disponibili nella sezione documenti:

