

Biogas intelligente: coltivare con il biogas per ridurre l'impronta di carbonio ed aumentare sostenibilità e resilienza ai cambiamenti climatici di sistemi colturali per le produzioni toscane di qualità

**TOSCANA** Risorse finanziarie: 260.727,02 Inizio: Agosto 2018 Fine: Aprile 2021

## Il gruppo...

Coordinatore: CONFAGRICOLTURA TOSCANA

### Imprese agricole

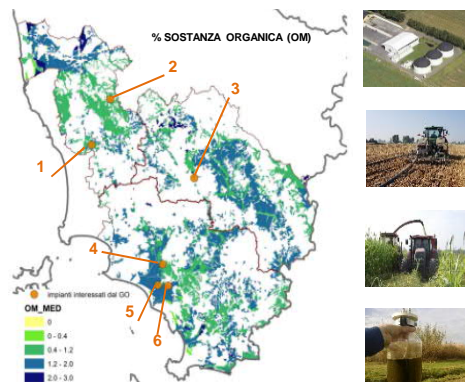
- 1 - MARCHESI GINORI LISCI SRL SOC. AGR., Montecatini V. d. Cecina PI
- 2 - AZ. AGR. STASSANO ALESSANDRO, Peccioli PI
- 3 - BIO.GAS.MERSE SOC. AGR. CONS., Sovicille SI
- 4 - AZ. AGR. LE ROGAIE, Grosseto
- 5 - QUERCIOLO SOC. AGR., Grosseto
- 6 - S.I.T.E. SRL - SOC. IMM. TOSCO EMILIANA, Grosseto

### Ricerca

ISTITUTO DI SCIENZE DELLA VITA – SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA, Pisa

### Consulenza/formazione

CIB – CONSORZIO ITALIANO BIOGAS, Lodi  
E.R.A.T.A. ENTE REGIONALE DI ASSISTENZA TECNICA IN AGRICOLTURA, Firenze



Localizzazione aziende SMARTGAS su mappa del contenuto di sostanza organica dei suoli agricoli toscani

Il nostro network: Il coordinatore, attraverso la sua sede nazionale, è coinvolto in H2020 quali «NOAW» (Innovative approaches to agriwaste), «SMARTCHAIN» (Innovation driven smart food chains) e nel progetto Erasmus+ «PLANET» (Plan for Agriculture Renewable Energy Training); CIB è partner di «ISAAC» (Increasing Social Awareness and Acceptance of biogas and biomethane) ed altri progetti H2020, tutti attinenti alle tematiche di questo GO. Esempi di GO in Italia con cui fare "rete" sono "DIGESTATO 100%" (coord. CRPA) e "CABIOS" (coord. DI.PRO.VE.S.).

## ... e il problema affrontato

Basare il contrasto ai cambiamenti climatici solo sul paradigma dell'energia elettrica "verde" non è sufficiente.

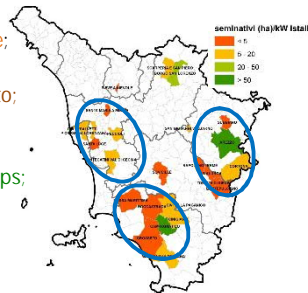
Il settore agricolo può partecipare alla mitigazione delle emissioni di gas serra sia riducendo gli input impiegati che sequestrando carbonio.

La digestione anaerobica è una notevole risorsa se integrata con sistemi colturali ottimizzati che consentano di:

- 1) valorizzare al meglio il digestato;
- 2) ridurre le lavorazioni meccaniche;
- 3) mantenere le superfici agricole "fotosinteticamente attive" il più a lungo possibile, sia per produzioni food e feed che per produzioni agroenergetiche sostenibili.

## ... quali soluzioni?

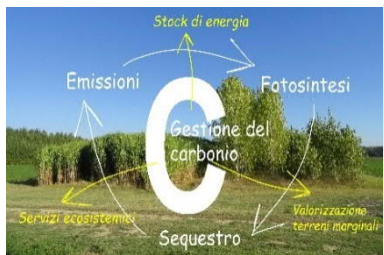
- 1) lavorazioni conservative e minime;
- 2) distribuzione sottosuperficiale e distribuzione in copertura del digestato;
- 3) microfiltrazione del digestato ed applicazione in microirrigazione;
- 4) doppie colture, cover- e catch-crops;
- 5) adozione di specie poliennali tradizionali (es. sulla in rotazione con cereali autunno-vernini) e alternative.



## Descrizione delle attività

Obiettivo: Individuare, collaudare e testare strategie gestionali e soluzioni agronomiche in grado di garantire produzioni agricole sostenibili e di qualità, attraverso la valorizzazione del digestato e l'ottimizzazione dei sistemi colturali delle aziende che producono biogas

## Risultati Attesi



Dimostrazione e validazione di approcci alternativi nella coltivazione con produzione di biogas e quantificazione dei benefici economici ed ambientali

### Chi fa cosa?

- L'Università mette a punto gli itinerari tecnico-agronomici delle prove aziendali ed effettua le analisi di sostenibilità agronomica, economica ed ambientale;
- Le aziende gestiscono le prove e forniscono i loro suggerimenti e feedback;
- Il CIB collabora dal punto di vista tecnico-scientifico, fa formazione e porta nel gruppo l'esperienza di casi-studio italiani ed internazionali;
- Confagricoltura coordina il progetto e le azioni dei partner, si occupa con ERATA di divulgazione e formazione degli agricoltori.

## Comunicazione e divulgazione

Le attività di trasferimento dell'innovazione del progetto saranno:

- 1) Giornata Iniziale per la diffusione degli obiettivi e delle azioni progettuali;
- 2) Field-days e study visits, giornate dimostrative in campo (da organizzare con le aziende) in cui verranno mostrate le innovazioni nei siti in cui saranno testate;
- 3) Eventi di diffusione tecnico-scientifica su tematiche collegate a quelle del GO, in cui presentare pubblicamente attività in corso, finalità, stato di avanzamento e risultati raggiunti;
- 4) Comunicazione online (sito internet, Facebook, Twitter);
- 5) Giornata Finale per la restituzione pubblica dei risultati del progetto.