



PSR LOMBARDIA
L'INNOVAZIONE
METTE RADICI
2014 2020



**Regione
Lombardia**

Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

MISURA 16 – “COOPERAZIONE”

SOTTOMISURA 16.1 – “Sostegno per la costituzione e la gestione dei Gruppi Operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura”

OPERAZIONE 16.1.01 – “Gruppi Operativi PEI”

SCHEDA DI SINTESI INIZIALE

Comparto prevalente	Cerealicoltura, colture proteoleaginose e altri seminativi
Titolo	Agricoltura di precisione 4.0 e digestato da biogas: un binomio vincente dal punto di vista sia ambientale che economico
Acronimo	BIOGAS 4.0
Focus area	2A
Sintesi progetto a cura del richiedente	<p>Il progetto BIOGAS 4.0 nasce da un fabbisogno specifico del settore cerealicolo: 1) L'agricoltura lombarda ha urgente bisogno di miglioramenti della competitività, aumento di produttività e produzione, uso più efficiente delle risorse, riducendo gli impatti ambientali. 2) Il settore del biogas ha la necessità di evidenziare la possibilità, tramite il digestato residuo degli impianti, di contribuire in maniera efficiente al miglioramento economico ed ambientale delle performance produttive delle aziende agricole.</p> <p>Grazie al progetto si vuole favorire:</p> <p>1) Utilizzo del solo digestato residuo da biogas per la fertilizzazione del terreno, al fine di valutare l'impatto economico (sulla redditività aziendale) ed ambientale dell'utilizzo di tecnologie avanzate di agricoltura di precisione e agricoltura 4.0;</p> <p>2) Utilizzo di tecnologie avanzate quali: Tecnologia GPS per la mappatura e georeferenziazione degli appezzamenti colturali; Mappe di prescrizione del terreno per l'ottimizzazione degli input colturali; Semina a rateo variabile al fine di limitare lo spreco di semente, massimizzare le rese produttive e sfruttare in maniera corretta la fertilità del terreno; Tecnologia NIR per la distribuzione del digestato da biogas per l'omogeneizzazione degli apporti fertilizzanti (Sensori per mappatura dei suoli e analisi digestati e biomasse), Mappe di produzione per la verifica dei punti precedenti attraverso la tecnologia GPS applicata sulle macchine di raccolta;</p> <p>3) Approccio integrato di queste soluzioni tecnologiche all'interno di una filiera in cui l'utilizzatore del prodotto finale (biomasse) è parte integrante nel fornire il fattore fertilizzante (digestato), costituendo un circolo virtuoso destinato a migliorare la fertilità del suolo, massimizzando l'economicità delle produzioni, nel rispetto dell'ambiente.</p> <p>Gli obiettivi di innovazione da raggiungere sono essenzialmente: 1) Perfezionare un modello colturale (sostenibilità agronomica) che massimizzi l'output economico (sostenibilità economica) delle aziende agricole coinvolte minimizzando gli impatti ambientali (sostenibilità ambientale) di una produzione ad alta efficienza. 2) Quantificare i vantaggi economici e ambientali di un approccio integrato nell'uso delle informazioni di suolo/fertilizzanti/biomasse. 3) Perseguire la diffusione dei risultati in corso di progetto ed alla fine per massimizzare la diffusione dei dati e la rapida adozione delle tecniche colturali e gestionali proposte.</p> <p>Rispetto ai fabbisogni evidenziati, le metodologie applicate e le valutazioni che saranno effettuate daranno una risposta concreta e misurabile dal punto di vista economico, agronomico ed ambientale sulla possibilità e le modalità dell'applicazione di tecniche agricole innovative, utilizzate in maniera sinergica</p>

	<p>e che trasformino in input efficiente il digestato degli impianti di biogas. Oggi la tecnologia NIR fornisce dati molto affidabili su moltissimi prodotti, ma ha avuto ancora applicazioni limitate nell'analisi dei digestati. Ecco quindi che questo progetto può creare grande innovazione anche e soprattutto nel fornire dati di riferimento affidabili e condivisibili per l'analisi NIR dei digestati utilizzati.</p> <p>Molte delle tecniche colturali ed analitiche proposte sono già come detto, sia pure in maniera estremamente limitata, applicate da "agricoltori pionieri". Non vi è stata finora alcuna applicazione organica e sistematica di tutte queste tecniche che permettesse una loro valutazione globale dal punto di vista economico, agronomico, ambientale. I risultati attesi dal progetto possono essere riassunti come segue: 1) elaborazione linee guida per la corretta gestione delle procedure colturali innovative; 2) affinamento delle procedure analitiche di campo e dell'integrazione dei dati multisensoriali; 3) valutazione dell'efficacia delle tecniche in atto; 4) trasferimento a livello sovralocale delle informazioni raccolte.</p> <p>Le innovazioni sperimentate saranno oggetto di una forte azione di comunicazione e diffusione. In particolare attraverso materiali on-line; materiali off-line e organizzazione di incontri e convegni. Verranno inoltre sfruttati i canali esistenti (strumenti di comunicazione del CIB e dell'Università coinvolta) garantendo in tal modo una diffusione a livello sovraregionale delle informazioni raccolte e sperimentate. Infine vi sarà una ampia partecipazione alle iniziative dei PEI AGRICOLI, attraverso la produzione di materiali e documenti idonei e la partecipazione ad incontri di diffusione delle buone pratiche. Vi sarà quindi una forte ricaduta a livello sovraregionale delle informazioni derivanti dal progetto.</p>
Durata progetto (mesi)	36
Partner	<ul style="list-style-type: none"> • Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione - CIB • Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Medicina Animale Produzioni e Salute - MAPS • Consorzio Italbiotec • Ramaschi Carlo Impresa individuale • Speciali Antenore Impresa individuale • Società Agricola Ronconi Giacomo di Ronconi F.lli S.S. • Mantova Energia Società Agricola a r.l. • Società Agricola Boccarone di Ronca Graziano e C. S.S • Agricola Terreni Parolara di Roberto e Stefania Pasetto- Soc. Agr. S.
Responsabile del progetto	Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione – CIB Dott.ssa Lorella Rossi
Coordinatore scientifico	Università degli Studi di Padova Prof. Paolo Berzaghi
Coordinatore del trasferimento	Consorzio Italbiotec Dott.ssa Ilaria RE
Valore totale progetto	€ 649.760,35
Contributo concesso	€ 551.176,50
Collegamenti ad altri progetti	Nessun collegamento