

Al fine di valutare l'ammissibilità e il merito dell'iniziativa è necessario sviluppare con soddisfacente ed adeguato svolgimento TUTTI i punti indicati di seguito

**1 TITOLO DEL PROGETTO/INIZIATIVA**

Coltivazioni sperimentali di mais da biogas testate per il basso fabbisogno irriguo nel Ravennate

**2 SOGGETTO ATTUATORE** (chi richiede il contributo)

Azienda Agraria Sperimentale "Mario Marani"

**3 PERIODO E LUOGO DI SVOLGIMENTO** (luogo di svolgimento e data di avvio e di termine dell'iniziativa - L'iniziativa deve effettuarsi nel corso dell'anno di concessione del contributo)

L'attività sperimentale per la quale si chiede qui il contributo sarà svolta in Provincia di Ravenna.

Essa è parte di un progetto articolato in due attività del tutto simili: l'una svolta a Ravenna e l'altra, simmetricamente, a Ferrara.

A ciascuna delle due Camere di Commercio viene chiesto di cofinanziare il campo sperimentale ubicato nella provincia di competenza. In questo modo si ottengono due serie di risultati che possono essere esaminati sia distintamente che congiuntamente.

In questo secondo caso consentono di elaborare un esame sinergico dei dati, utilizzando metodi di analisi statistici, che a sua volta consentono di fornire risposte produttive e qualitative più puntuali ed affidabili in misura più che proporzionale alle risorse investite.

L'iniziativa sarà svolta a Ravenna presso i terreni dell'Az. Sper. M. Marani per la parte sperimentale e presso la sala della sede dell'Azienda Sperimentale Marani in Via Romea Nord (o presso la Sala della CCIAA) per la parte seminariale (in questo incontro verranno presentati anche i risultati ottenuti in provincia di Ferrara). Avvio dell'iniziativa il 10/03/2013. Termine il 31/12/2013.

**4 OBIETTIVI DEL PROGETTO**, esplicitando in particolare:

**4.1 Dimensione territoriale dell'impatto del progetto/iniziativa**  
(locale/provinciale/regionale/nazionale/internazionale)

La dimensione territoriale dell'impatto del progetto è di ordine interprovinciale grazie alla sinergia attivata tra le due Province di Ravenna e di Ferrara. È opportuno sottolineare come la diffusione degli impianti elevata sia in provincia di Ravenna (25 impianti funzionanti per circa 20-25 megawatt) che in Provincia di Ferrara (35 impianti funzionanti per circa 30-35 megawatt).

È singolare constatare come, di fatto, in 2-3 anni gli impianti a biogas che si sono diffusi sul territorio delle due province, abbiano generato una potenza in kWh pari a due centrali della dimensione di quella megacentrale costruenda in Russi.

**4.2 Prodotti e/o servizi che si intende realizzare**

Relativamente al contributo sull'attività condotta a Ravenna i prodotti dell'iniziativa consisteranno in:

- Un campo sperimentale di mais da biogas (12 cv \* 3 repliche) allevato in asciutta.
- Una divulgazione tramite vista guidata al campo sperimentale con illustrazione delle tecniche che consentono la coltivazione in asciutta.
- Un seminario divulgativo sui risultati ottenuti e sulla sostenibilità della produzione di energia tramite impianti a biogas
- Un opuscolo contenente i risultati ottenuti.

**4.3 Enti e soggetti istituzionali ed economici sul territorio coinvolti come partner nel progetto/iniziativa**

Saranno coinvolti come partner nell'iniziativa i seguenti soggetti economici:

- Il centro di compostaggio AIMAG produttore del compost di qualità.
- Alcuni titolari di impianti a Biogas: ad es. Agrienergy (Gruppo Bagioni); Agrisfera; Bagnacavallo Energie; Propar; senza escludere altri che si stanno contattando.

## ALLEGATO A/2013 RELAZIONE DESCRITTIVA

- Le ditte sementiere fornitrici di sementi.
- Le organizzazioni professionali agricole.
- Le centralo cooperative.
- I Consorzi Agrari.
- L'Unione Agricoltori.

### 4.4 *Numero di imprese che si intende coinvolgere direttamente e indirettamente nel progetto/iniziativa*

Si intendono coinvolgere direttamente: i 20 impianti a biogas della provincia di Ravenna, oltre 200 agricoltori della Provincia di Ravenna conferenti mais da biogas.

### 4.5 *Eventuali elementi di incidenza diretta e duratura sul sistema economico provinciale piuttosto che elementi indiretti o solo temporanei*

Le informazioni acquisite tramite il campo sperimentale si reputa che abbiano un'incidenza diretta, positiva e duratura sulle scelte varietali e tecniche delle centrali a biogas.

### 4.6 *Ricadute previste sull'economia ravennate e sulla promozione del territorio*

Sull'economia del territorio sono prevedibili ricadute positive sia in termini di maggior plv agricola che di riduzione del consumo di acqua. Un'attività sperimentale in un settore nuovo produce solitamente una ricaduta variabile dal 2 al 20%. In questo caso, la diffusione di buone pratiche e l'individuazione di alcuni genotipi tolleranti alla siccità, portata a regime, potrà contenere il fabbisogno irriguo del 30-50%.

## 5 DESCRIZIONE AZIONI PREVISTE

### 5.1 *Progettazione e analisi del contesto*

Il contesto di riferimento per lo sviluppo della parte ravennate del progetto è quello della Provincia di Ravenna in cui, come noto, da alcuni anni a questa parte, stanno moltiplicandosi le richieste di autorizzazione per la costruzione di impianti a biogas di dimensione inferiore ad un mega. Gli impianti di tale dimensione, per il rapporto virtuoso fra impatto sul territorio, risparmio di CO<sub>2</sub> e ricaduta energetica sono anche quelli sostenuti dalla politica agricola regionale: che punta su fonti di produzione di energia diffuse e tendenzialmente di piccola taglia.

Da informazioni assunte presso la Provincia di Ravenna, le Centrali cooperative, i Consorzi Agrari e le Organizzazioni professionali agricole il numero di questi impianti, in provincia di Ravenna, è quantificabile in ben 25: dato che sorprende chiunque ne venga a conoscenza.

A fine inverno 2012 presso la sede dell'Az. Sper. M. Marani di Ravenna, si è tenuto l'incontro tecnico sponsorizzato dalla CCIAA, alla presenza di circa cinquanta operatori, in cui sono stati presentati i dati della sperimentazione 2012 su mais e sorgo da biomassa.

In quest'occasione è stato sottolineato da diversi agricoltori come le superfici a mais siano in aumento per lo specifico utilizzo da biogas: e come la sperimentazione, su questa coltura, divenga opportuna anche nella provincia di Ravenna, finora tradizionalmente "non vocata" per questa coltivazione. Si consideri che, dalla rilevazione statistica eseguita nel 2012 risulta che quasi 10.000 (diecimila ettari) del terreno agricolo provinciale sono ormai destinati a questa destinazione produttiva.

La superficie interessata complessivamente da questo fenomeno nel Ravennate, al momento, è stimabile in circa 10.000 ettari e deriva da una scelta delle diverse organizzazioni per la semplicità d'inserimento della coltura al posto della barbabietola e nelle rotazioni colturali. Tuttavia l'orientamento sul mais, assunto anche in base a criteri di semplificazione delle scelte colturali probabilmente verrà rivisto nei prossimi anni inserendovi accanto l'avvicendamento triticale + sorgo.

### 5.2 *Fasi della realizzazione del progetto*

Fase 1 - Organizzazione e coordinamento: dal 10 marzo 2013 al 31 dicembre 2013.

Questa fase è realizzata in toto dalla direzione dell'Az. Sper. Mario Marani di Ravenna che possiede un adeguato curriculum relativamente alla gestione di progetti sperimentali.

Fase 2 - Realizzazione. Dal 15 marzo 2013 al 30 novembre 2013.

## ALLEGATO A/2013 RELAZIONE DESCRITTIVA

La realizzazione dell'attività sperimentale sarà attuata dai tecnici sperimentatori dell'Azienda Sperimentale ed avverrà presso la sede aziendale in Via Romea Nord 248 Ravenna.

Fase 3 - Rendicontazione. Dal 30 novembre 2013 al 31 dicembre 2013. La rendicontazione amministrativa sarà eseguita dalla amministrazione dell'Azienda Sperimentale; quella tecnica dalla direzione.

### 5.3 *Promozione/comunicazione (descrivere anche le azioni di promozione del contributo camerale)*

Attraverso la fase 3 verrà realizzata la fase di divulgazione/comunicazione dei risultati dell'attività e di promozione del contributo camerale.

**Il piano di comunicazione** prevede un seminario organizzato dall'Azienda Sperimentale Mario Marani con l'intervento di esperti del settore, della Cooperativa di progettazione d'impianti RES, e dell'Università di Bologna. Verranno presentate 3 relazioni incentrate sui seguenti tematismi:

- I risultati ottenuti nella sperimentazione su mais da biogas finanziata da CCIAA di Ravenna;
- Il contributo della produzione di biogas al contenimento dell'effetto serra in ambito territoriale;
- Fattori di successo per la produzione di biogas.

L'iniziativa verrà realizzata presso la sede camerale della CCIAA, a Ravenna (se disponibile) o, in alternativa, presso la sede della Az. Sper. M. Marani.

Le azioni di promozione del contributo camerale consisteranno nell'apposizione del logo della CCIAA e nella espressa citazione del contributo camerale nell'opuscolo e negli articoli a stampa a corollario dell'iniziativa.

### 5.4 *Valutazione dei risultati (metodologie utilizzate per la valutazione qualitativa e quantitativa dei risultati).*

Il piano sperimentale sarà basato sull'adozione di una metodologia sperimentale scientifica, che consentirà sia una valutazione qualitativa che quantitativa dei risultati. Verranno rilevati i seguenti parametri: date di semina; emergenza; fioritura e raccolta, altezza della pianta, peso fresco e peso secco.

Per poter discriminare fra loro le varietà rispetto ai parametri in esame verrà utilizzato lo strumento dell'"*analisi della varianza*", mentre per classificare in classi di merito (A, B, C) i materiali in prova verrà eseguito il test di Duncan.

## 6 *ALLEGATI (documenti uniti in allegato alla relazione – facoltativi)*

Ravenna, 25 febbraio 2013

firma del legale rappresentante  
(documento firmato digitalmente)  
*Mario Leotti Ghigi*