



Il giorno 11 dicembre alle ore 16:30 presso il [Centro Congressi Santa Elisabetta](#) del Campus dell'Università di Parma si terrà l'evento di presentazione del progetto [Synbiose](#). Synbiose è un progetto di ricerca cofinanziato dalla [Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali](#) che vede coinvolti l'Università di Parma con il [Centro Interdipartimentale per l'Energia e l'Ambiente](#), il [Dipartimento di Ingegneria](#) dell'Università di Ferrara e [Siram SpA](#).

Obiettivo del progetto è portare a maturazione la tecnologia della cogenerazione di piccola taglia alimentata da syngas da gassificazione di biomassa legnosa in modo che possa rappresentare per il settore del terziario una alternativa rinnovabile e affidabile all'utilizzo di fonti fossili per il soddisfacimento dei propri fabbisogni di energia elettrica e termica per il condizionamento ambienti.

Questo obiettivo è perseguito attraverso la combinazione della simulazione numerica del processo, dell'impianto e dei suoi componenti e della sperimentazione sull'impianto installato presso la centrale termica del Campus consistente in un motore a combustione interna della potenza elettrica di 125 kW alimentato dal syngas proveniente dalla gassificazione di cippato di legno.

Dopo i saluti di apertura, i partner del progetto illustreranno le finalità dello stesso e le attività previste, il funzionamento dell'impianto e la natura e le modalità di approvvigionamento del cippato di legno. Al termine delle relazioni è prevista la visita all'impianto.

### **Cos'è il syngas?**

*Il syngas è un gas composto principalmente da azoto, monossido di carbonio, idrogeno, acqua e anidride carbonica che si forma a seguito della combustione del legno con una ridotta quantità di aria.*

### **Cos'è la cogenerazione?**

*La cogenerazione è la produzione di energia elettrica e termica mediante un unico impianto. Permette il soddisfacimento di due fabbisogni mediante un'unica combustione e di conseguenza un utilizzo più efficiente del combustibile.*

### **Come funziona l'impianto di Synbiose?**

*Nel gassificatore vengono immessi il cippato di legno e l'aria e avviene una combustione parziale. Il syngas prodotto viene prelevato, filtrato, raffreddato ed inviato al motore a combustione interna che attraverso la sua combustione produce energia elettrica che viene immessa in rete ed energia termica che viene immessa sulla rete di teleriscaldamento del Campus.*



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

**Siram**  
by **VEOLIA**



Università  
degli Studi  
di Ferrara





## Programma

- 16:30 Introduzione e saluti istituzionali  
*prof. Paolo Martelli, Prorettore Vicario, Università degli Studi di Parma*  
*ing. Tiziana Benassi, Assessore alle Politiche di sostenibilità ambientale, Comune di Parma*  
*dott. Nicola Dall'Olio, Assessorato all'Agricoltura, Caccia e Pesca, Regione Emilia-Romagna*
- 16:50 Presentazione del progetto e delle attività dell'Università di Parma  
*prof. M. Morini, Università degli Studi di Parma*
- 17:05 Le attività dell'Università di Ferrara  
*prof. M. Pinelli, Università degli Studi di Ferrara*
- 17:15 L'impianto e il suo funzionamento  
*ingg. M. Rovati - M. Faè, Siram Spa*
- 17:40 La biomassa e il suo approvvigionamento  
*M. Premoli, Siram Spa - A. Mortali, Consorzio Comunalie Parmensi*
- 18:00 Visita all'impianto 18:30 Aperitivo di networking

## Come arrivare

Il Campus Universitario è situato a circa 4 km dal centro di Parma in direzione Langhirano e può essere raggiunto nei seguenti modi.

**Taxi** - È sufficiente indicare come destinazione il Campus Universitario, specificando se necessario che il Centro Congressi Sant'Elisabetta si trova di fronte alla Sede Scientifica di Ingegneria.

**Autobus** dalla stazione di Parma - Prendere la linea diretta Campus Express oppure le linee 7 o 21 per un tragitto di 25 minuti circa. Scendere all'ultima fermata all'interno del Campus Universitario, di fronte ad un'edicola. Il Centro Congressi Sant'Elisabetta è a circa 50 metri dalla fermata nella direzione del Centro Polisportivo.

In **auto** dalla A1- - Uscire al casello Parma. Il Campus è dalla parte opposta della città e si può raggiungere tenendosi sulla destra dopo il casello e seguendo le indicazioni per "Tangenziale - SS 9 Via Emilia", imboccando la tangenziale ovest seguendo le indicazioni per Piacenza-Langhirano o Milano, poi lo svincolo verso le uscite 10-19 e proseguendo sulla tangenziale (sud) fino all'uscita 15. Alla successiva rotatoria imboccare sulla destra la via con l'indicazione per il Campus Universitario (V.le G. P. Usberti).



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

Siram  
by VEOLIA



Università  
degli Studi  
di Ferrara

