



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI  
INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

# LABORATORI DI INGEGNERIA AMBIENTALE (Laboratorio “A. Rozzi” - FabE-lab)



**SEZIONE**  
Ingegneria Ambientale



## DESCRIZIONE

FabE-lab, uno dei due laboratori della sezione di Ingegneria Ambientale, è operativo dal 2010 presso il Polo Territoriale di Cremona. Le attività svolte riguardano la produzione di bioenergia e il recupero di risorse da acque reflue, sottoprodotti e rifiuti, provenienti prevalentemente da agro-industrie. Le competenze includono il monitoraggio, la validazione e l'ottimizzazione di processi e tecnologie basati su microrganismi anaerobici e sulla coltivazione di microalghe.

**FabE-lab** - Il Laboratorio "A. Rozzi" è dotato di strumenti e impianti pilota a supporto delle attività di ricerca e dei servizi rivolti ad enti pubblici e al settore privato.

**Tematiche** - Gli argomenti principali riguardano la digestione anaerobica e la coltivazione di microalghe per la biodegradazione e il recupero di risorse.

**Polo Microalghe:** [polialgae@DICA](mailto:polialgae@DICA)



## ATTIVITÀ

Le attività svolte da FabE-lab includono valutazione della biodegradabilità anaerobica e la caratterizzazione chimico-fisica di substrati e materie prime (es. prove di BMP), prove con impianti pilota per implementazione di soluzioni innovative applicate alla produzione di bioenergia, e rimozione di nutrienti e recupero di risorse da agro-residui mediante impiego di consorzi di microalghe e batteri.



## FabE-lab

Formazione e attività tecniche



## AGROINDUSTRIE

Consulenza e piani di monitoraggio



## BIOENERGIA

Dalle tecnologie innovative per la produzione di biogas alla coltivazione di microalghe.



## STRUTTURE E STRUMENTAZIONE

Il Laboratorio “A. Rozzi” - FabE-lab è dotato di reattori batch (0.5-2 litri) e impianti pilota in continuo (10-1000 litri) per prove di digestione anaerobica e upgrading biologico del biogas. Inoltre, sono disponibili sistemi alla scala laboratorio e pilota per il trattamento delle acque reflue sfruttando le microalghe. Per le attività analitiche, il laboratorio è provvisto di gas cromatografi e cromatografo ionico, e di strumenti per il pre-trattamento delle materie prime, per la preparazione e caratterizzazione dei campioni.

*Per maggiori dettagli sui nostri strumenti, visita il nostro sito web.*



# CONTATTI

## Indirizzo Laboratorio:

Laboratorio “A. Rozzi” – FabE-lab  
Politecnico di Milano, Polo Territoriale di Cremona  
Via Sesto 39/41, 26100 – Cremona (CR)  
Italia

## E-mail:

- [laboratorio@fabbricabioenergia.it](mailto:laboratorio@fabbricabioenergia.it)
- [info@fabbricabioenergia.it](mailto:info@fabbricabioenergia.it)

## Responsabile Scientifico:

Prof.ssa Francesca Malpei  
[francesca.malpei@polimi.it](mailto:francesca.malpei@polimi.it)

## Sito web laboratorio:

- [La Fabbrica della Bioenergia](#)



## Servizi:

Supporto analitico, ricerca e sviluppo di bioprocessi, consulenza ingegneristica rivolta a enti pubblici, aziende operanti nell'ambito dei servizi idrici ed energetici, e privati.



[@fabe.polimi](#)



[@politecnicodica](#)



[@POLIDICA](#)



[@PolitecnicoDICA](#)

