EnviTec: efficienza dall‘esperienza

ECOMONDO
THE GREEN TECHNOLOGY EXPO
6-9 NOVEMBRE 2018
RIMINI - ITALY

MEMBER CIB CONSORZIO ITALIANO BIOGAS

EnviTec Biogas

EnviTec Biogas

Company profile

- EnviTec Biogas copre l‘intera catena del valore per la produzione del biogas
- Market leader in Europa

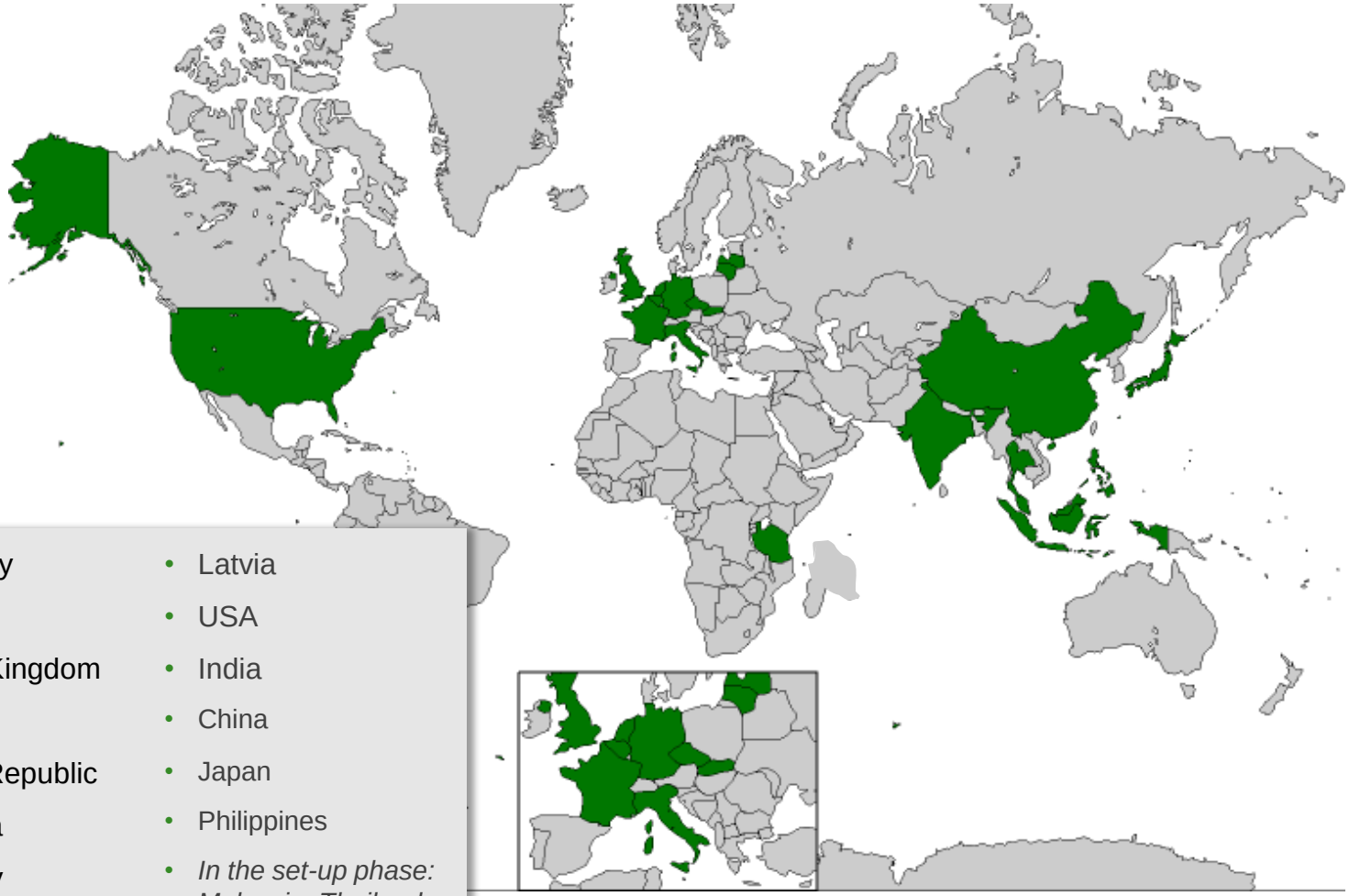
- La società è stata fondata nel 2002 in Germania
- Da luglio 2007 quotata alla Borsa di Francoforte
- Sede legale e amministrativa a Lohne, Lower-Saxony
- Vendite, progettazione esecutiva e costruzione a Saerbeck, Northrhine-Westfalia
- Presente in Italia dal 2008; sede a Verona-ZAI

- 202 milioni di fatturato nel 2017; 163 milioni nel 2016
- Più di 600 impianti costruiti nel mondo

- 440 dipendenti in tutto il mondo

EnviTec Biogas

Filiali & cooperazioni strategiche in 14 paesi



- Germany
- France
- United Kingdom
- Italy
- Czech Republic
- Slovakia
- Hungary
- Lithuania
- Latvia
- USA
- India
- China
- Japan
- Philippines
- *In the set-up phase: Malaysia, Thailand, Indonesia*

Project List Impianti a biometano *EnviThan*

02.11.2017

Plant	Type	Project	Client	Country	gas to grid date
Gas Upgrading to CNG	ETH1000	Minhe	Shandong Minhe Biological Sci-Tech Co. Ltd	China	12.03.2017
Gas upgrading to CNG	ETH1000	Minhe 2	Shandong Minhe Biological Sci-Tech Co. Ltd	China	24.03.2017
Gas Upgrading to CNG	ETH400	Sifang	Dingzhou Sifang Leo Livestock Science and Technology Co., Ltd.	China	16.08.2017
		Yintang		China	Contract
Gas upgrading	ETH1000	Fuglsang	Vicus B ApS, Hammel	Dänemark	11.10.2016
Gas upgrading	ETH400	Rasmussen	Zastrow Energi, Søndersø	Dänemark	28.10.2016
Gas Upgrading	ETH400	Nielsen	Lykkeslund Bioenergi, Otterup	Dänemark	29.05.2017
Gas Upgrading	ETH1000	Høgholt	Sindal Biogas, Sindal	Dänemark	15.06.2017
Gas upgrading	ETH700	Ausumgaard	AU Vindmoller I/S, Hjerm	Dänemark	05.07.2017
Gasupgrading	ETH400	Fuglsang 2	Frijsenborg Biogas, Hammel	Dänemark	Assembling
Gasupgrading		Kragekærgård		Dänemark	Contract
Gasaufbereitung	ETH350	Köckte	Bioenergie Köckte GmbH & Co. KG	Deutschland	30.04.2013
Gasaufbereitung	ETH350	Sachsendorf	Gasaufbereitung Sachsendorf GmbH und Co. KG	Deutschland	14.10.2013
Gasaufbereitung	ETH700	Forst	Bioernergie Forst GmbH & Co. KG	Deutschland	29.10.2014
Gasaufbereitung	ETH350	Beetzendorf	Bioenergie Beetzendorf	Deutschland	08.09.2015
Gasaufbereitung	ETH700	Solschen	Naturgas über BioConstruct	Deutschland	01.09.2017
Gas upgrading	ETH400	Valois	Valois Energie, Senlis	Frankreich	29.08.2017
Gas upgrading	ETH400	Ferti Oise	Ferti Oise, Compiegne	Frankreich	Assembling
Gas upgrading	ETH300	Marie	Vitaligaz, Etrevielle	Frankreich	Commissioning
Gas upgrading		Methanisere		Frankreich	Contract
Gas upgrading		Soprocos		Frankreich	Contract
Gas Upgrading	ETH400	Ferti Oise	Ferti Oise SAS, Compiegne	Frankreich	Assembling
Gas Upgrading	ETH300	Icknield -> Peacehill 2	Peacehill Gas Ltd., Wormit	Großbritannien	23.12.2014
Gas Upgrading	ETH300	Forster	Peacehill Gas Ltd., Wormit	Großbritannien	30.06.2015
Gas Upgrading	ETH350	Bletcher, North Moor Farm	Rockscape Energy Ltd., Crowle	Großbritannien	15.12.2015
Gas upgrading	ETH500	Aston	Brinklow Biogas Ltd., Brinklow	Großbritannien	16.12.2015
Gas upgrading	ETH400	Grindley	RAW Energy Ltd.	Großbritannien	29.06.2016
Gas upgrading	ETH700	Icknield 2	Icknield Gas Ltd., Ipsden	Großbritannien	29.09.2016

EnviTec Biogas

Un modello integrato di business

EnviTec Biogas AG

Construction
EnviTec Anlagenbau GmbH & Co. KG

- Planning
- Permitting
- Construction
- Commissioning
- Repowering

Service
EnviTec Service GmbH & Co. KG

- Biological Service
- Technical Service
- 24/7 Hotline
- Insurance

Own Operating
EnviTec Biogas Betriebs GmbH & Co. KG

- Own Investments & Operation
- Plant Management
- Purchase and production of Raw Material
- Logistic

EnviTec Biogas Srl

La principale filiale del gruppo

EnviTec Biogas

Construzione e vendita biogas e biometano

- Dimensionamento
- Supporto autorizzativo
- Costruzione
- Avviamento
- Repowering

Service

- Service biologico
- Service tecnico
- Assistenza 24/7
- Laboratorio bio
- Magazzino ricambi

Gestione impianti di proprietà

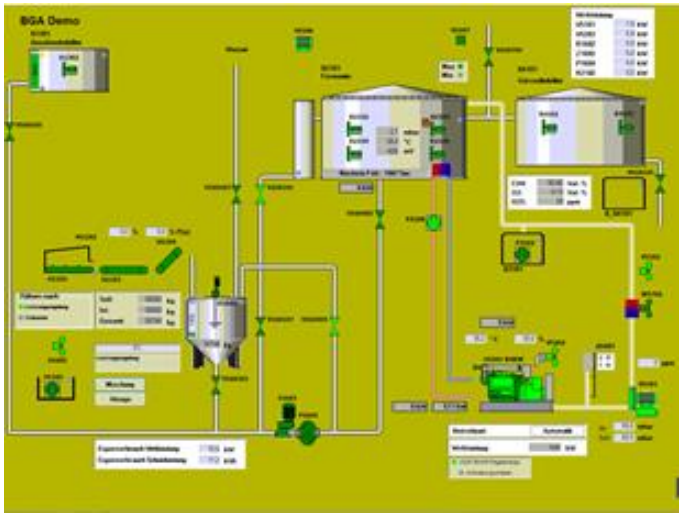
- Gestione dei 7 impianti di proprietà
- Conduzione di quasi 1.200 ettari
- Acquisti biomasse
- Amministrazione e finanza

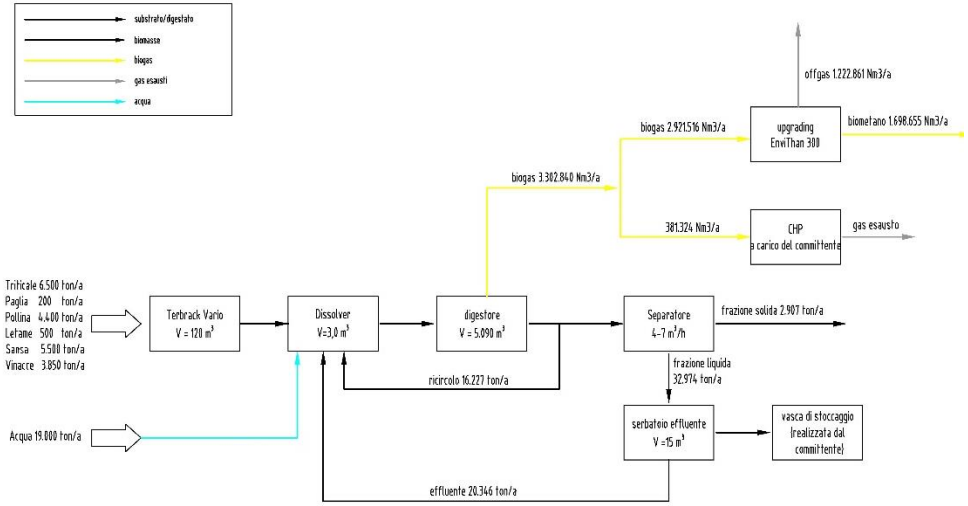
EnviTec Biogas

Impianti di proprietà

Esperienza nella conduzione e manutenzione di **76 impianti biogas-biometano di proprietà** a livello internazionale (7 in Italia) con **efficienza >98%**

RESULTS





L'esperienza nella conduzione degli impianti di investimento aziendale si riflette su **semplicità di gestione** e ed **efficienza** dei prodotti sviluppati per i propri clienti.

Impianti tedeschi a biometano di proprietà: Risultati 2017

2017	Biogas Forst GmbH & Co.KG	Steinhausen GmbH & Co. KG	Biogas Sachsendorf GmbH & Co. KG
Stromproduktion Berechnet	4.444.491 kwh	17.418.270 kwh	4.308.370 kwh
Stromproduktion Soll Berechnet	4.809.240 kwh	18.807.720 kwh	4.607.760 kwh
Auslastung Stromproduktion	*92,42%*	*92,61%*	*93,50%*
Wärmeproduktion Berechnet	kwh	11.449.254 kwh	4.150.472 kwh
Wärmeproduktion Soll Berechnet	kwh	14.033.520 kwh	4.546.440 kwh
Auslastung Wärmeproduktion	/0	81,59%	91,29%
Biomethanproduktion Berechnet	*64.870.555 kwh*	*65.362.073 kwh*	*32.379.695 kwh*
Biomethanproduktion Soll Berechnet	*65.612.400 kwh*	*65.612.400 kwh*	*32.806.200 kwh*
Auslastung Biomethanproduktion	***98,87%***	***99,62%***	***98,70%***
Erlöse EEG	688.332,21 €	2.872.423,94 €	707.716,22 €
Erlöse KWK		295.343,55 €	126.919,85 €

Efficientamento Impianti

Il **dipartimento Service** di Envitec Biogas si propone come **referente per tutto** ciò che riguarda **l'ottimizzazione gli impianti a Biogas e Biometano**

Ci impegniamo poi nel fornire al cliente il ns **supporto** per **l'intero ciclo di vita dell'impianto**, garantendo una **assistenza efficace e costante** nel tempo.

Servizio Tecnico

Manutenzioni Gas-upgrading e CHP in tempi record,
→ **minimizzando i fermi**

Fornitura, installazione e avviamento nuovo CHP,
→ **migliorando efficienza ed affidabilità**

Contratti Service su misura,
→ **per funzionamento ottimale**

Struttura professionale:
- tecnici esperti e qualificati
- stock ricambi distribuiti in Italia ed Europa
- parti originali sempre disponibili

Hotline 24/7: consulenza tecnica garantita

Consulenza Biologica

Laboratorio EnviTec con strumentazione all'avanguardia
→ **analisi complete** su digestando e biomasse, risultati in tempo reale (Ph, %SS, NH4-N, acido acetico eq., FOS/TAC, CaCO3, etc.)

Consulenza in campo con biologi esperti
→ **monitoraggio dello stato** dell'impianto (materiale in fermentazione, miscela di alimentazione)

Report risultati analitici (diagrammi-chart), con relativo commento e **suggerimenti** migliorativi
→ tecniche per la **stabilità** e **l'ottimizzazione della produzione**
→ soluzioni per **minori autoconsumi** e **massima redditività** (additivi)

<u>Soluzioni integrative & Risoluzione problematiche</u>

EnviTec è in grado di assistere e seguire il cliente nella (ri)soluzione di qualsiasi situazione incerta o sfavorevole

Es: alta concentrazione di acido solfidrico (**H2S**) nel biogas, puo' causare gravi **problemi al sistema di gas-upgrading e/o al cogeneratore**, facendo lievitare i costi di gestione:

SOLUZIONE 1

L'**idrossido di Ferro in polvere** (in sacchi biodegradabili**)** reagisce con l'H2S diminuendone la concentrazione nel biogas

SOLUZIONE 2

Per separare l'H2S dal biogas, viene utilizzato uno speciale **filtro a carboni attivi** rigenerabile/sostituibile.

EnviTec Biogas

Revamping Impianti

Il nostro personale tecnico può offrire l’esperienza EnviTec per un **check-up completo** dell’impianto esistente

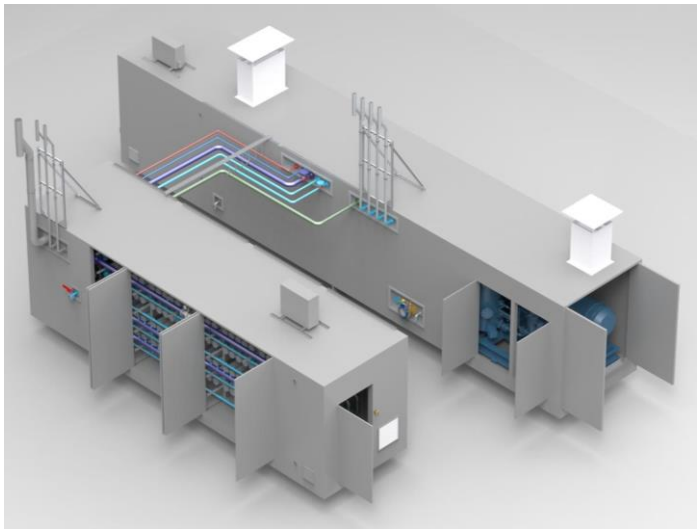
In seguito proponiamo le **soluzioni più efficienti**, dal punto di vista **tecnologico e biologico**, per **migliorare l’affidabilità** e **massimizzare la redditività** dell’impianto

1. Sopralluogo tecnico dettagliato
2. Analisi tecnica interna e confronto col cliente
3. Presentazione progetto di efficientamento
4. Lavori di revamping impianto
5. Assistenza, manutenzione e garanzia

Riconversione BIOGAS→BIOMETANO

I nostri ingegneri sono **attivi da 10 anni nei progetti di riconversione** biogas «elettrico» in biometano

- **Valutiamo singolarmente ogni progetto e ogni contesto**
- Individuiamo la **migliore soluzione** raggiungibile con **interventi poco invasivi**
- Il tutto per **contenere l'investimento** iniziale, **prolungare la vita** dell'impianto e **aumentare la redditività**



Riconversione BIOGAS→BIOMETANO

Con il bagaglio di esperienza nella gestione e nella manutenzione degli impianti a biometano di proprietà, abbiamo **realizzato** e **migliorato negli anni** un sistema di **gas-upgrading a membrane** caratterizzato da:

a. Flessibilità di costruzione e modularità → slot membrane e moduli inverter

b. Semplicità di gestione → stesso staff del classico impianto biogas (1 week training)

c. Facilità di manutenzione → start-up in 10min e interventi senza fermo impianto

EnviThan

d. Perfetta integrabilità → soluzione compatta; facilmente trasportabile e autorizzabile

e. Impatto zero → NO acqua, NO chimica; offre calore necessario al processo

f. Elevata produttività ed efficienza → assemblato e collaudato in sede, componenti top

Riconversione BIOGAS→BIOMETANO

Esempio di impianto da **400 Nm3/h** (750 Nm3/h biogas), avviato a giugno 2018

Grazie dell’attenzione

www.envitec-biogas.it
biometano@envitec-biogas.com
via J.Monnet, 17 - 37136 Verona

ECOMONDO
THE GREEN TECHNOLOGY EXPO
6-9 NOVEMBRE 2018
RIMINI - ITALY

MEMBER CIB CONSORZIO ITALIANO BIOGAS

EnviTec Biogas