

# Relazioni del 30 Novembre 2007 – BIOGAS: progressi ed esperienze innovative



Università  
degli Studi  
di Udine

Dipartimento DBEA  
Dipartimento DISA

## SISTEMI AGRO-ENERGETICI E ADATTAMENTI LOCALI

29 - 30 Novembre 2007

Centro Servizi Formativi  
ENAIP FVG - Pasian di Prato (Udine)



Azienda agraria  
universitaria  
"A. Servadei"

# UTS Italia

**U.T.S. Italia Tecnologie Ambientali S.r.l.**

**Aspetti costruttivi e funzionali degli impianti U.T.S.  
ed esperienze di trattamento del “digestato”**

**RELATORE:**

**Dr. Agr. Michael Niederbacher**



## U.T.S.

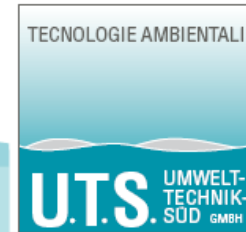
**U.T.S.**, azienda leader sul mercato tedesco e italiano, può vantare un'esperienza ventennale nel campo del biogas con la realizzazione di più di **1.500 impianti in Germania** per una potenza totale di:

**100 MW installati “chiavi in mano”**

**300 MW installati con la collaborazione di U.T.S.**

**Primo impianto di biogas al mondo certificato TÜV**

**In Italia**, la forza di un gruppo giovane e dinamico ha imposto nuovi e più elevati standard di qualità, diventando leader di un mercato fiorente ed in espansione, grazie alla realizzazione di **più di 35 impianti**.



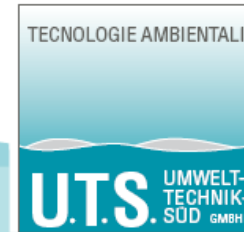
## U.T.S. ITALIA TECNOLOGIE AMBIENTALI S.r.l.

U.T.S. Italia conta attualmente **30 impiegati** operanti a:

- **Brunico : Sede Centrale (uffici)**
- **Mantova : Centro Operativo e Assistenza (uffici e magazzino)**
- **Urbania : Ufficio Vendite (uffici)**
- **Garlasco : Ufficio Vendite (uffici)**

## U.T.S. Italia: una storia di primati!

- **1996 : 1° impianto di biogas in Italia (con tecnologia innovativa)**
- **2003 : 1° impianto cooperativo da 1 MW**
- **2004: 1° impianto aziendale privato da 1 MW**
- **2005: 1° impianto allacciato alla rete di teleriscaldamento**
- **2006: 1° impianto che utilizza scarti di macellazione**
- **2007: 1° impianto „a secco“ (senza utilizzo di co-fermenti non palabili)**
- **2008: 1° impianto di essiccazione (riduzione del substrato fermentato)**



## U.T.S. ITALIA TECNOLOGIE AMBIENTALI S.r.l.

### Prestazioni fornite al cliente:

- Studi di fattibilità
- Progettazione, direzione e coordinazione dei lavori
- Fornitura tecnologia U.T.S. Impianti e componentistica certificati secondo la normativa ATEX (Atmosphère explosible 94/9/CE)
- Fornitura di impianti “Chiavi in mano”
- Assistenza biologica MEGAMAX – p.e pacchetto STARTMAX per l'avviamento dell'impianto di biogas
- Full Service: assistenza biologica e manutenzione tecnica completa dell'impianto, con garanzia di piena produzione **(7.500 h/a)**

## REFERENZE U.T.S. ITALIA

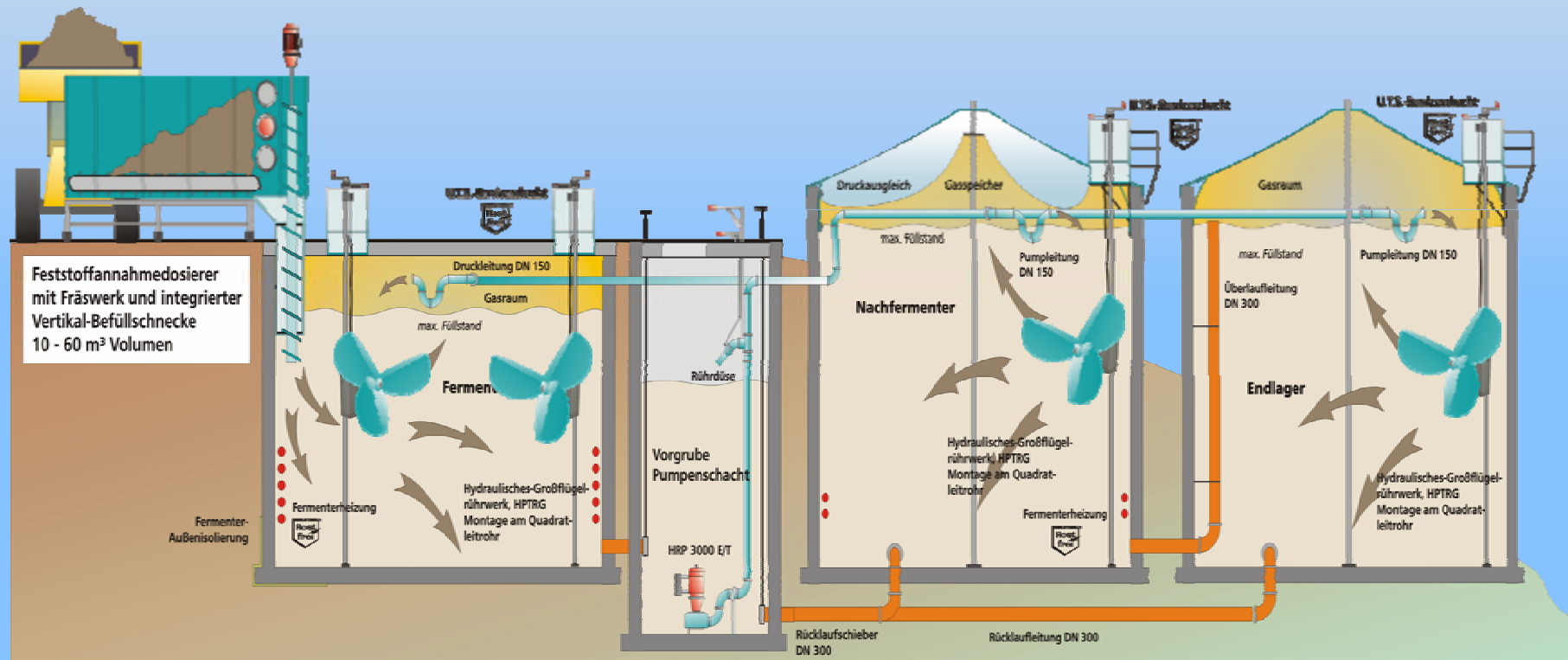
Località	Potenza installata	Attività
Campo Tures (BZ)	18 kW	In funzione
Terento (BZ)	50 kW	In funzione
Valle D'Aosta	50 kW	In funzione
San Cassiano (BZ)	65 kW	In funzione
Terento (BZ)	37 kW	In funzione
Südtirol	37 kW	In funzione
Campo Tures (BZ)	940 kW	In funzione
Borgo San Giovanni (LO)	955 kW	In funzione
Maleo (LO)	955 kW	In funzione
Costa De Nobili (PV)	2.200 kW	In funzione
Orzinuovi (BS)	350 kW	In funzione
Terento (BZ)	380 kW	In funzione
Formigara (CR)	1.490 kW	In funzione
Marcon (VE)	346 kW	In funzione
Fossato di Rodigò (MN)	955 kW	In funzione

Gambarana (PV)	330 kW	In funzione
Pozzolo Formigaro (AL)	625 kW	In funzione
Limena (PD)	1.063 kW	In funzione
Marcon (VE)	Ampliamento a 1.062 kW	In funzione
Crotta d'Adda (CR)	1.250 kW	Costruzione
Orzinuovi (BS)	1.063 kW	Costruzione
Porto Tolle (RO)	1.364 kW	Costruzione
Viadana (MN)	1.063 kW	Costruzione
Torgiano (PG)	1.021 kW	Costruzione
Sluderno (BZ)	692 kW	Costruzione
Salizzole (VR)	1.131 kW	Costruzione
Pozzolo Formigaro (AL)	Ampliamento a 1.250 kW	Costruzione



Chioggia (VE)	1.021	Progettazione
Colbordolo (PU)	1.364 kW	Progettazione
San Rocco a Pilli (SI)	1.021 kW	Progettazione
Granzè (PD)	1.063 kW	Progettazione
Borgo San Giovanni (LO)	1.063 kW	Progettazione
Offlaga (BS)	1.063 kW	Progettazione
Saluggia (VC)	716 kW	Progettazione
Cingia De'Botti (CR)	1.063 kW	Progettazione
Ponteginori (PI)	716 kW	Progettazione
Parma (PR)	1.131 kW	Progettazione

# TECNOLOGIA U.T.S.



## Tecnologia di caricamento delle biomasse



## Pozzo di servizio (Brevetto Europeo U.T.S.)



**Pozzo di servizio con agitatore**  
Pozzo di servizio con pedana per il biogas  
come durante le fasi di manutenzione degli agitatori

## Agitatori oleodinamici (certificati ATEX)



**Centraline oleodinamiche esterne**



## Tecnica di distribuzione



## Automazione e Telecontrollo



PLC industriale  
Touch screen

## Impianto di essiccazione del substrato fermentato

Impianto che sfrutta il calore in eccesso dell'impianto di biogas, per l'essiccazione di parte del substrato fermentato.





## Impianto di essiccazione del substrato fermentato

Bilancio di materia per un impianto di essiccazione abbinato ad un impianto biogas da 1 MW:

Input dell'impianto di essiccazione: 20.000 t/a

Output:

- Substrato fermentato (S.S. 3%): 11.000 t/a
- Pellet (S.S. 80%): 900 t/a
- Solfato d'Ammonio: 900 t/a





Grazie per la Vostra cortese attenzione.  
Arrivederci

Per ulteriori informazioni:

**U.T.S. Italia Technologie Ambientali S.r.l.**

**Via San Lorenzo, 34**

**I - 39031 Brunico (BZ)**

**Tel.: 0474 530025**

**[info@uts-italia.it](mailto:info@uts-italia.it)**

**[www.uts-italia.it](http://www.uts-italia.it)**