

Tecnologia e gestione di impianti alimentati con sottoprodotti

Bettina Muller – After Sales Manager

Rimini
05/11/2019



BTS®

*raccoltiamo
energia!*

IL PRESENTE...

IL FUTURO

Anno: 2008

Alimentazione impianto:

- Insilato di mais: 90%
- Deiezioni bovine: 10%

Anno: 2012

Alimentazione impianto:

- Insilato di mais: 55%
- Insilati vari: 15%
- Deiezioni bovine: 20%
- Sottoprodotti: 10%

Anno: 2020

Alimentazione impianto:

- Insilato di mais: 0%
- Deiezioni e sottoprodotti: 100%

- ✓ **Massimizzare** la resa del prodotto in entrata
- ✓ Maggior **flessibilità** sulle matrici di utilizzo
- ✓ **Valorizzare** matrici più economiche
- ✓ **Omogeneità**: no separazione solido/liquido
- ✓ **Ottimizzare** volumi fermentativi ridotti

Tipologia di pretrattamenti

BIOaccelerator^S



BIOaccelerator^Z



acqnEXTRUSION



fibreCRACK



Pretrattamento biologico – senza additivi

Sansa di oliva bifase denocciolata



Problematiche:

- concentrazione di polifenoli come inibitori per la crescita batterica
- lunghi periodi di adattamento batterico
- Utilizzo in codigestione non oltre 50% e solo saltuariamente 70%

Alimentazione 100% Sansa di Oliva

Prevasca

DESCRIZIONE	UM	19LA02334/01 (19/09/2019)	19LA02373/01 (23/09/2019)	19LA02479/01 (30/09/2019)	19LA02711/01 (21/10/2019)
Sostanza secca	%	9.2	9.7	10.0	9.8
Contenuto d'acqua	%	90.8	90.3	90.0	90.2
Ceneri	% s.s.	17.8	16.4	22.0	14.9
Sostanza secca organica	% s.s.	82.2	83.6	78.0	85.1
Ammonio_NH4+	mg/l	< 100	< 100	515	687
Ammonio_NH4+-N	mg/l	< 100	< 100	400	533
Acido Acetico	mg/l	4125	4491	4364	3429
Acido propionico	mg/l	> 10000	> 10000	> 10000	13416
Acido iso-butyrico	mg/l	369	< 14	< 14	< 14
Acido butirrico	mg/l	313	< 14	< 14	< 14
Acido iso-valerico	mg/l	< 16	< 16	< 16	< 16
Acido valerico	mg/l	< 16	< 16	< 16	< 16
Somma AGV	mg/l				16845
valore pH		4.5	4.7	5.4	4.9
Conducibilità elettrica (25°C)	mS/cm	10.4	11.2	13.1	12.3
Potenziale Redox	mV	-50.0	-130.0	-236.0	-82.0
TAC	mg CaCO3/l				
FOS	mg HOAC/l				
FOS/TAC					

Alimentazione 100% Sansa di Oliva

Fermentatore

DESCRIZIONE	UM	19LA02334/02 (19/09/2019)	19LA02373/02 (23/09/2019)	19LA02479/02 (30/09/2019)	19LA02711/02 (21/10/2019)
Sostanza secca	%	5.2	4.7	6.1	5.8
Contenuto d'acqua	%	94.8	95.3	93.9	94.2
Ceneri	% s.s.	32.6	41.7	31.5	29.9
Sostanza secca organica	% s.s.	67.4	58.3	68.5	70.1
Ammonio_NH4+	mg/l	2750	2300	2370	2030
Ammonio_NH4+-N	mg/l	2130	1790	1840	1570
Acido Acetico	mg/l	107	948	41	14
Acido propionico	mg/l	< 12	< 12	45	< 12
Acido iso-butyrico	mg/l	< 14	< 14	< 14	< 14
Acido butyrico	mg/l	< 14	< 14	< 14	< 14
Acido iso-valerico	mg/l	< 16	< 16	< 16	< 16
Acido valerico	mg/l	< 16	< 16	< 16	< 16
Somma AGV	mg/l	107	948	86	14
valore pH		8.0	7.7	8.0	7.9
Conducibilità elettrica (25°C)	mS/cm	24.2	24.2	22.6	20.7
Potenziale Redox	mV	-369.0	-385.0	-390.0	-318.0
TAC	mg CaCO3/l	16610	14000	14690	13350
FOS	mg HOAC/l	3850	5240	3870	3340
FOS/TAC		0.23	0.37	0.26	0.25

Alimentazione liquida

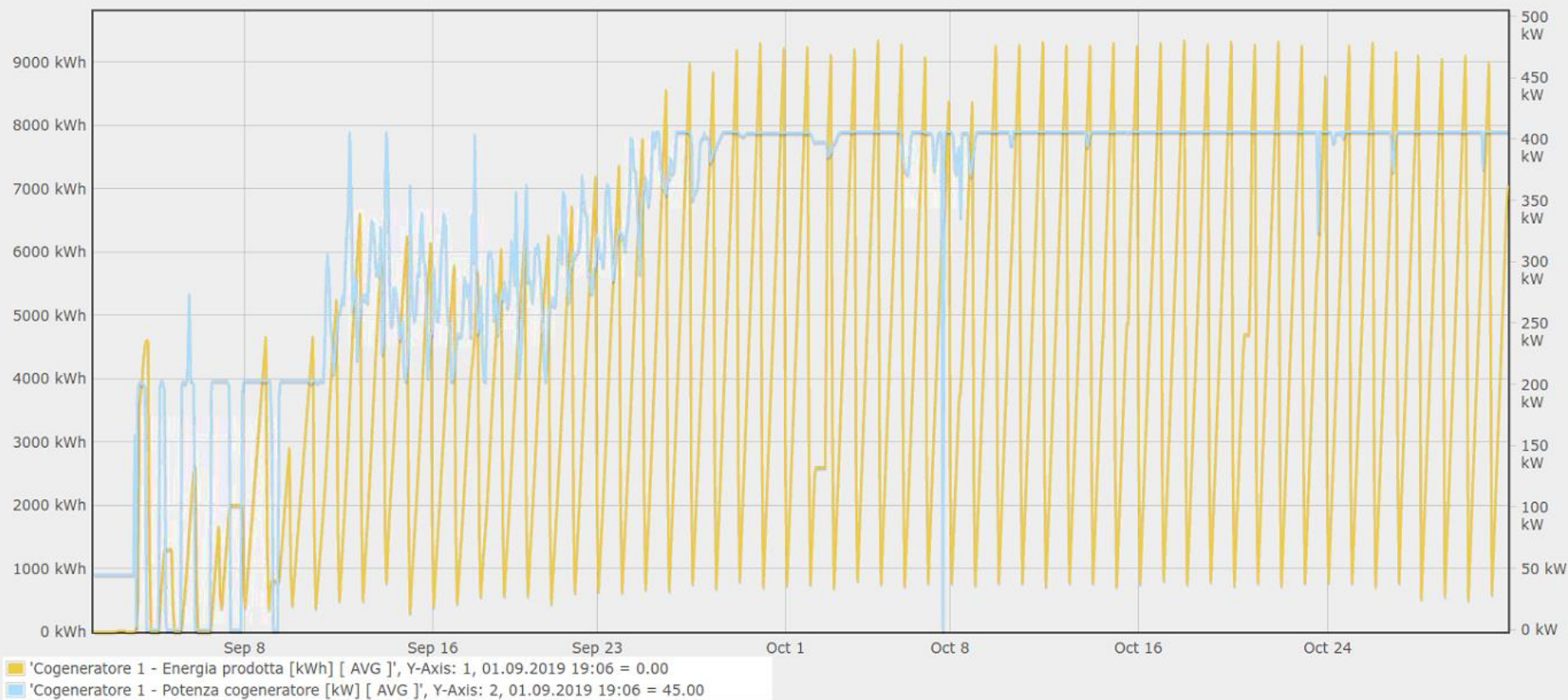
a	da	Prevasca	Ferm. 1	V.stoccaggio 1	V.stoccaggio 2
Ferm. 1	Quantità voluta / per giorno	45 m³	0 m³		
	Somma da Inizio giornata	32.7 m³	0 m³		
	Quantità per ciclo	1.9 m³	0 m³		
	Salto ciclo	1	1		
	Spostamento ciclo	0	0		
V.stoccaggio 1	Quantità voluta / per giorno			0 m³	0 m³
	Somma da Inizio giornata			0 m³	0 m³
	Quantità per ciclo			0 m³	
	Salto ciclo			1	1
	Spostamento ciclo			0	0

Produzione cogeneratore

Oggi	7100 kWh
Ieri	9600 kWh
2 giorni fa	9800 kWh
3 giorni fa	9700 kWh
4 giorni fa	9800 kWh
5 giorni fa	9600 kWh
6 giorni fa	9800 kWh
7 giorni fa	9700 kWh

Gennaio	0 kWh
Febbraio	0 kWh
Marzo	0 kWh
Aprile	0 kWh
Maggio	0 kWh
Giugno	0 kWh
Luglio	0 kWh
Agosto	0 kWh
Settembre	174700 kWh
Ottobre	296100 kWh
Novembre	0 kWh
Dicembre	0 kWh

07. Cogeneratore



Grazie per l'attenzione



BTS BIOGAS WORLDWIDE

Contacts

ITALY

Headquarters

BTS Biogas Srl/GmbH
Via San Lorenzo, 34
I-39031 Brunico/Bruneck (BZ)

P +39 0474 37 01 19
F +39 0474 55 28 36
E sales@bts-biogas.com

Laboratory, Services & Logistics, International Training Centre

BTS Biogas Srl/GmbH
Via Vento, 9
I-37010 Affi (VR)

P +39 0454 85 42 05
E metanlab@bts-biogas.com
service@bts-biogas.com

UK

Headquarters

BTS Biogas Ltd
Unit 2 Lotherton Court
Lotherton Way
Garforth - Leeds - LS25 2JY

P +44 (0) 113 345 3140
E uk@bts-biogas.com

FRANCE

Headquarters

BTS Biogaz SAS
12 Avenue des Saules - BP61
69922 Oullins Cedex

P +33 (0)4 72 68 80 49
F +33 (0)4 72 36 30 69
E france@bts-biogas.com

ARGENTINA

BTS Biogas Headquarters

Godoy Cruz 2980, 7°
C1425FQP - Buenos Aires

P +54 911 5175 8248
E argentina@bts-biogas.com

JAPAN

Headquarters

BTS Biogas K.K.
6-10-1 Roppongi,
Minato-ku, Tokyo

P 050 5809 8399
E japan@bts-biogas.com



BTS

part of
TSenergy GROUP

*raccoliamo
energia!*

Bettina Muller

After Sales Manager, BTS Biogas

Tel. 045 48 54 205 info@bts-biogas.com



BTS BIOGAS WORLDWIDE

Contacts

ITALY

Headquarters

BTS Biogas Srl/GmbH
Via San Lorenzo, 34
I-39031 Brunico/Bruneck (BZ)

P +39 0474 37 01 19

F +39 0474 55 28 36

E sales@bts-biogas.com

Laboratory, Services & Logistics, International Training Centre

BTS Biogas Srl/GmbH
Via Vento, 9
I-37010 Affi (VR)

P +39 0454 85 42 05

E metanlab@bts-biogas.com
service@bts-biogas.com

UK

Headquarters

BTS Biogas Ltd
Unit 2 Lotherton Court
Lotherton Way
Garforth - Leeds - LS25 2JY

P +44 (0) 113 345 3140

E uk@bts-biogas.com

FRANCE

Headquarters

BTS Biogaz SAS
12 Avenue des Saules - BP61
69922 Oullins Cedex

P +33 (0)4 72 68 80 49

F +33 (0)4 72 36 30 69
E france@bts-biogas.com

ARGENTINA

BTS Biogas Headquarters

Godoy Cruz 2980, 7°
C1425FQP - Buenos Aires

P +54 911 5175 8248

E argentina@bts-biogas.com

JAPAN

Headquarters

BTS Biogas K.K.
6-10-1 Roppongi,
Minato-ku, Tokyo

P 050 5809 8399

E japan@bts-biogas.com



BTS

part of
TSenergy GROUP

*raccoliamo
energia!*