



Da scarti a risorse: la produzione di biogas nel settore caseario

Claudio Picentino
General Manager
Fluence Italy

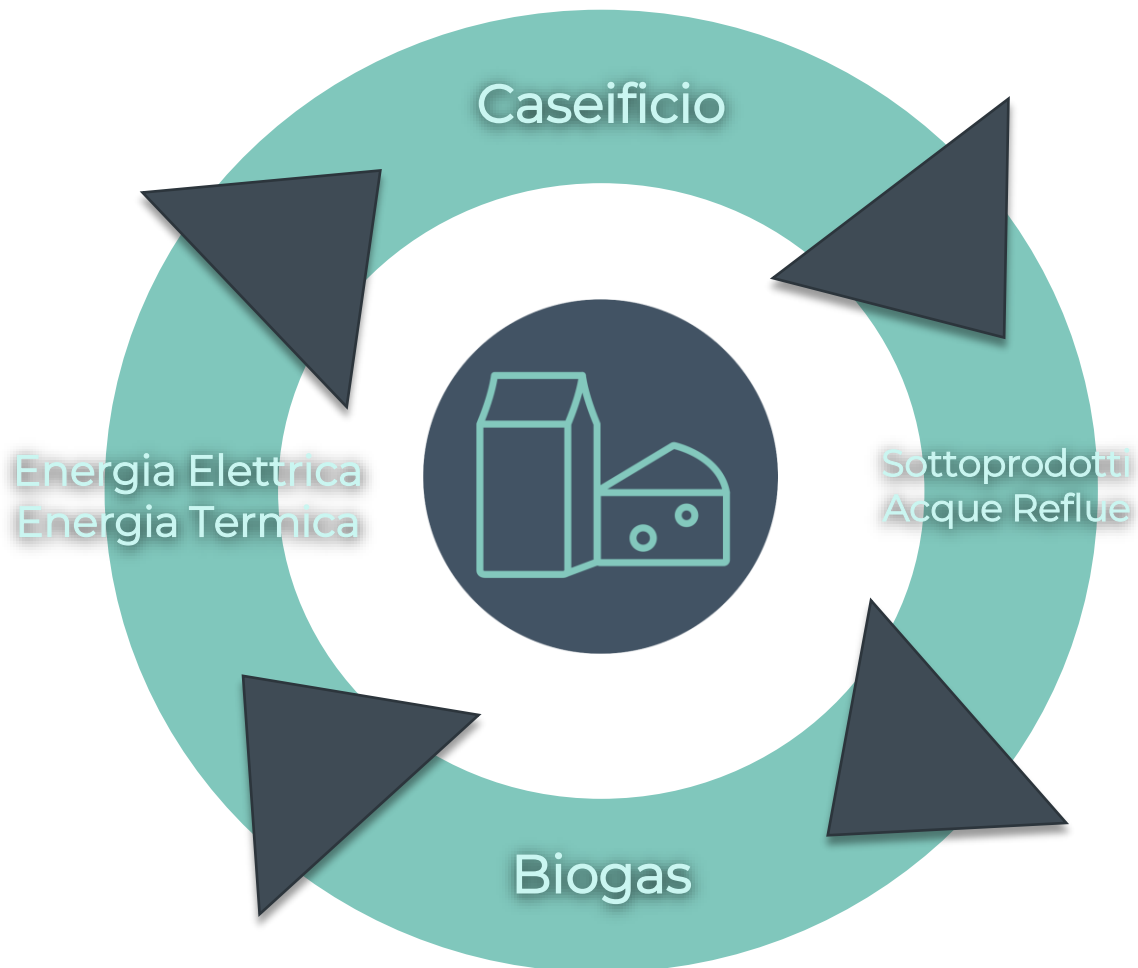
14 Giugno 2019

Problematiche dell'industria casearia

- VALORIZZAZIONE SOTTOPRODOTTI (SIERO, SCOTTA)
- SMALTIMENTO DEI REFLUI CASEARI E DEI FANGHI DA DEPURAZIONE
- CONSUMO DI RISORSE NATURALI



Una soluzione sostenibile



APPLICANDO LA DIGESTIONE ANAEROBICA A SOTTOPRODOTTI CASEARI E ACQUE REFLUE SI PRODUCE ENERGIA RINNOVABILE SOTTO FORMA DI **BIOGAS**.

IL BIOGAS PUÒ ESSERE TRASFORMATO IN **ENERGIA ELETTRICA E TERMICA** O PURIFICATO PER OTTENERE BIOMETANO.

IL RESIDUO DELLA DIGESTIONE ANAEROBICA È IL **DIGESTATO**, LA CUI PARTE SOLIDA È UN ECCELLENTE FERTILIZZANTE, MENTRE LA PARTE LIQUIDA VIENE FACILMENTE DEPURATA CON LE TECNOLOGIE FLUENCE.

I vantaggi



VALORIZZAZIONE DEI SOTTOPRODOTTI (SIERO, SCOTTA)



RAPIDO RITORNO DEI COSTI D'INVESTIMENTO

GESTIONE DEI REFLUI CASEARI E DEI FANGHI DA DEPURAZIONE



TRATTAMENTO IN LOCO

CONSUMI DI RISORSE NATURALI



PRODUZIONE DI ENERGIA RINNOVABILE

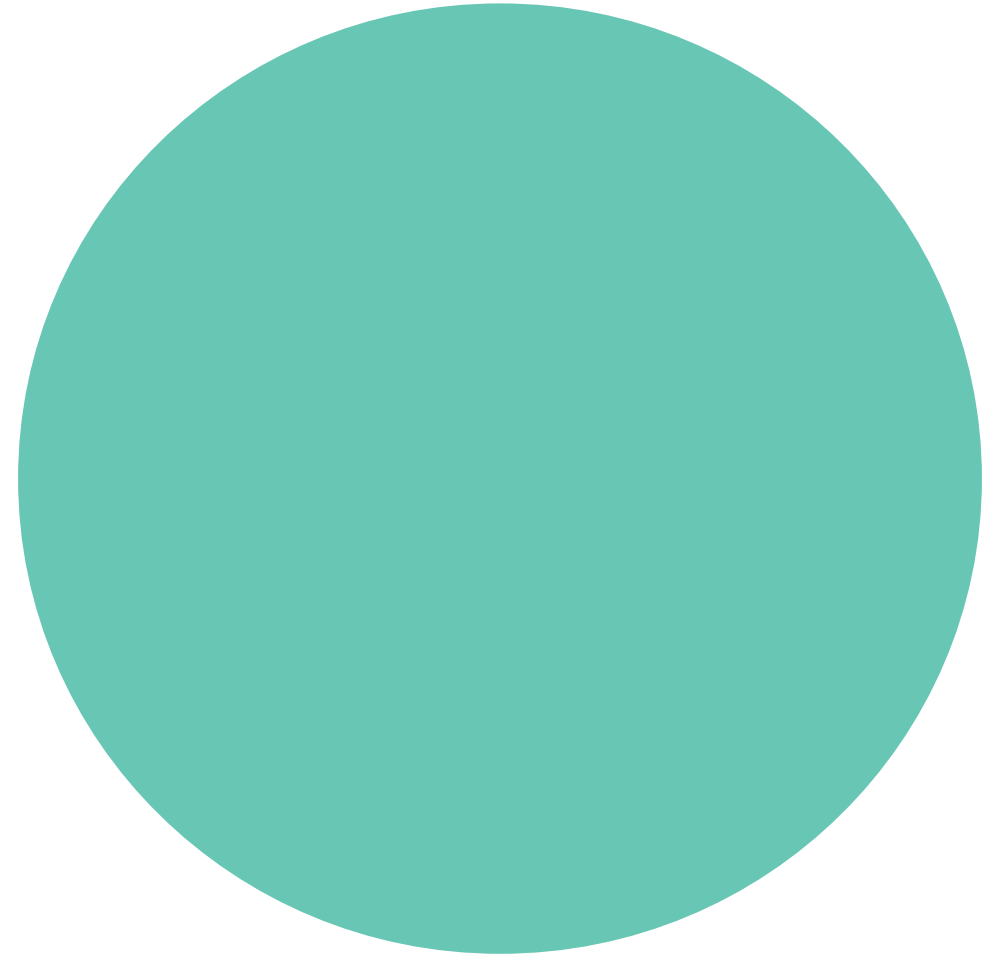


Risultati

- **UPGRADING DEL BIOGAS IN BIOMETANO**
- **BIOGAS IN COGENERATORE:**
IL BIOGAS VIENE CONVERTITO IN ENERGIA ELETTRICA E TERMICA
- **BIOGAS IN CALDAIA:**
IL BIOGAS VIENE CONVERTITO IN ENERGIA TERMICA

				BIOMETANO	COGENERAZIONE		CALDAIA
	QUANTITÀ (TON)	SECCO (%)	PRODUZIONE DI BIOGAS (NM ³)	PRODUZIONE DI BIOMETANO (NM ³)	ENERGIA ELETTRICA (KWH)	ENERGIA TERMICA (KWH)	ENERGIA TERMICA (KWH)
SIERO DI LATTE	1	6	34,4	18,9	~74	~77	~186
LATTICELLO	1	5	29,7	15,7	~61	~64	~154
ACQUE REFLUE	1	1	5,7	3,1	~12	~13	~31

Referenze



Referenze settore caseario



Soluzione anaerobica per scotta Caseificio Moro, Treviso

Problema

- Smaltimento della scotta

Soluzione

- Upgrade dell'impianto di depurazione esistente per trattare sia le acque reflue del caseificio che la scotta e produrre biogas

Tecnologia

- Digestore Anaerobico CSTR (Reattore completamente miscelato), Scrubber biogas

Risultati

- Trattamento in loco della scotta
- Produzione di energia termica (12.500 kWh/d) ed elettrica (12.000 kWh/d)
- Risparmio costi di gestione del caseificio



Soluzione anaerobica per scotta- Caseificio Moro, Treviso

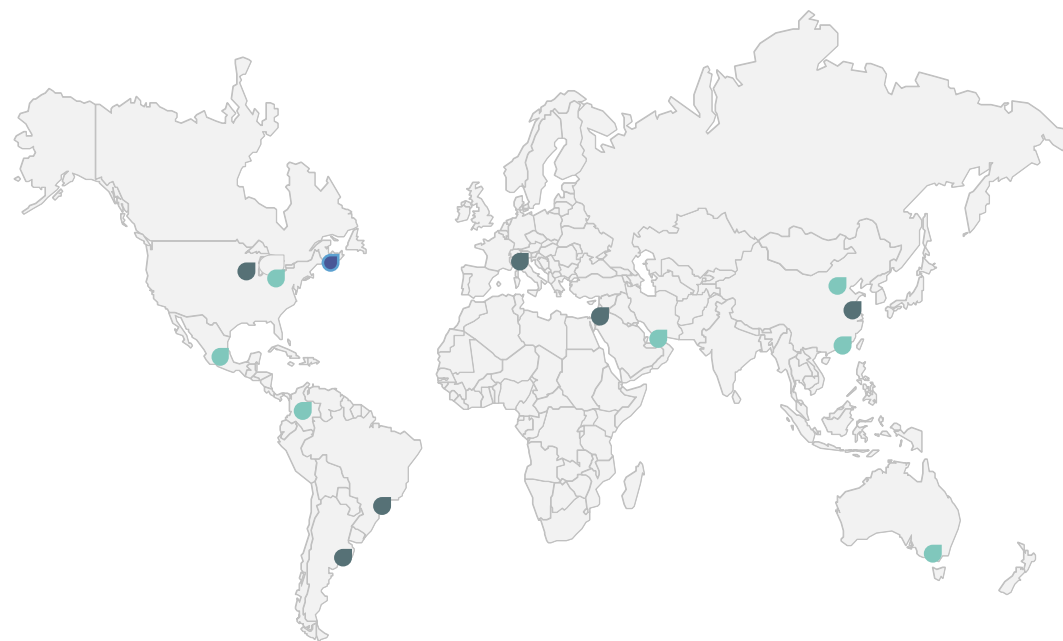


Le soluzioni Fluence producono acqua di alta qualità, potabile e di processo, nonché acque reflue trattate per il riutilizzo nei siti municipali, industriali e commerciali di tutto il mondo.



- Quartiere generale**
White Plains, USA
- Sedi Operative**
Mar del Plata, Argentina
Jundiaí, Brazil
Changzhou, Jiangsu, China
Caesarea, Israel
Padova, Italy
Minneapolis, USA
- Uffici Regionali**
Melbourne, Australia
Beijing, China
Shanghai, China
Hong Kong, China
Karmiel, Israel
Mexico City, Mexico
Dubai, UAE
Batavia, USA

Presenza Globale



Con sedi operative negli Stati Uniti, in America Latina, in Medio Oriente, Europa e Cina, Fluence lavora in oltre **70 stati** nel mondo e permette alle imprese e alle comunità di tutto il mondo di sfruttare al meglio le proprie risorse idriche.

Grazie per l'attenzione !

cpicentino@fluencecorp.com

<https://www.fluencecorp.com>

