



**SINERGIA AGRICOLA E  
INNOVAZIONE ENERGETICA:  
IL VALORE DEL BIOGAS PER IL  
CONSORZIO ENERGIA GRANDE E G.E.A.**

## Chi è 2G

- Fondata nel 1995 – Sede a Heek, **Germania**
- Fornitore di **soluzioni** (sviluppo, progettazione, produzione, assistenza, finanziamento)
- Impianti a **biogas, gas naturale e idrogeno**  
Potenza elettrica 20 – 4.500 kW
- **15 filiali** nel mondo
- Circa 1000 **dipendenti**
- Dal 2007 quotata alla **borsa tedesca**
- Più di 10.000 cogeneratori in **più di 60 paesi**
- 2023: inizio della produzione di **pompe di calore**



## Panoramica su 2G – Società del Gruppo

2G Energietechnik GmbH



Heek

2G Rental GmbH



Heek

2G International GmbH



Heek

HJS Motoren GmbH



Amtzell

2G Italia Srl



Verona

2G Energy Ltd.



Runcorn

2G Polska Sp. z o.o.



Bielsko-Biala

2G Energy Inc.



St. Augustine

2G Energy Corp.



Fergus

2G Energie SAS



Nantes

2G Energy Mitte



Schweinfurt

KWK-tec



Mendig

NRGTEQ



Rosmalen

2G Energy



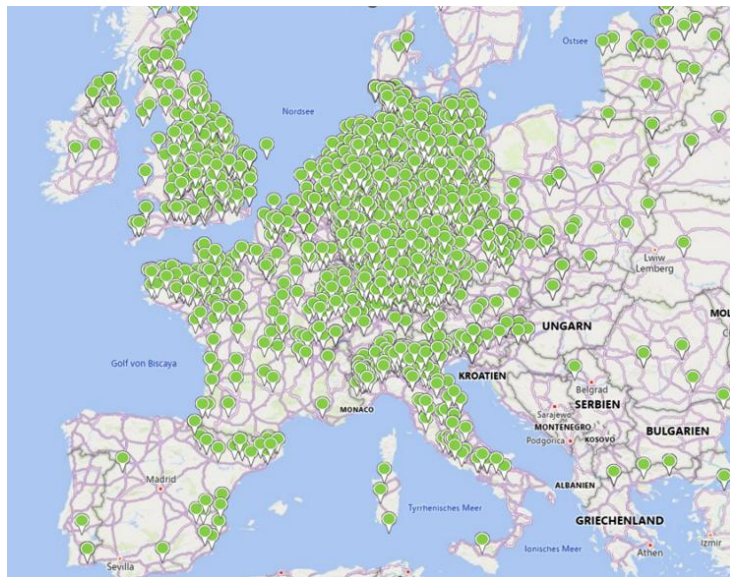
Barcelona



## Panoramica su 2G – Sede di Heek



## Panoramica su 2G – Presenza mondiale



## 2G Italia

- Fondata nel 2011 a **Lavagno (VR)**
- Vendita e assistenza tecnica per i **circa 300 impianti** presenti in Italia
- 30 dipendenti
- Tecnici altamente qualificati, disponibili **H24/7G** per gli interventi di manutenzione dei motori
- **4 punti Service** dislocati sul territorio per garantire la più veloce e migliore copertura possibile



# Incentivi biogas

## Legge 145/2018: biogas e incentivi

- Incentivi riservati a impianti:
  - Alimentati a **biogas**
  - Potenza  $\leq$  **300 kW**
  - Inseriti nel ciclo produttivo **agricolo o zootecnico**
  - Realizzati da imprenditori agricoli, anche in forma consortile
- Fonti di alimentazione:
  - $\geq$  **80% reflui** e sottoprodotti aziendali
  - $\geq$  **20% colture** di secondo raccolto
- Vincolo: **autoconsumo in sito dell'energia termica** prodotta per i processi aziendali

## Evoluzione normativa

- Sostituzione della Legge 145/2018 con il **Decreto FER2**
- Incentivazione dell'energia elettrica netta immessa in rete
- Focus sulla valorizzazione degli impianti agricoli di piccola taglia con recupero termico

The background is a blurred photograph of a busy city street. Pedestrians are walking in various directions, and modern buildings with large windows line the street. The image has a soft, hazy quality with a greenish tint at the bottom.

# **Caso studio: Consorzio Energia Grande e G.E.A.**

## Impianto e contesto aziendale



Consorzio nato nel 2021 dalla **collaborazione tra 2 aziende** del settore lattiero – caseario:

- Società Agricola Belloni GEA
- Azienda Agricola Cascina Grande di Boccardi

## Impianto e contesto aziendale

- **Obiettivi:** gestione sostenibile dei reflui, riduzione dell'impatto ambientale, diversificazione dei ricavi
- Cogeneratore: alimentato esclusivamente da **reflui zootecnici**
- **Agenitor 408** da 300 kW con rendimento elettrico pari al 41,5%
- Quota di **autoconsumo tra il 6 e l'8%**, il resto immesso in rete con incentivi

## Benefici economici ed operativi

- Digestato separato in frazione liquida (riutilizzo interno) e solida (fertilizzazione)
- **Risparmio sui fertilizzanti chimici**, in particolare sull'azoto
- Incentivi per energia immessa in rete: **circa 1.500€/giorno**
- ROI: **previsto in 12 anni**, con margine per nuovi investimenti

## Recupero termico: risultati e applicazioni

- **Energia termica** sfruttata per:
  - Riscaldamento del digestore e del serbatoio di stoccaggio
  - Lavaggio di impianti e tank latte (acqua a 70 °C)
  - Preparazione del latte per vitelli e abbeveraggio termoregolato
- **Quasi azzerato l'uso di gas** per il riscaldamento dell'acqua in stalla
- In fase di attivazione il collegamento per il **riscaldamento delle abitazioni**



**Grazie per l'attenzione**

**Alberto Icardi**

 +39 345 6715212

 [a.icardi@2-g.it](mailto:a.icardi@2-g.it)