

# SC Research and Trading Srl Biodigestore – HPD

*Impianti ad alta efficienza di piccola dimensione*



Polo CLEVER – 21 marzo 2022

Enrico Barbaglia

Elisa Barbaglia

# *il Problema*



I liquami prodotti dai bovini da allevamento emettono metano pari a:

 **2,520,000 t CO<sub>2</sub>** equivalente

Cioè, l'equivalente della CO<sub>2</sub> emessa da:

 **2,100,000** auto di media cilindrata

Catturare questo metano, anche solo per bruciarlo, ridurrebbe il problema del

 **95%**

*Chi siamo*

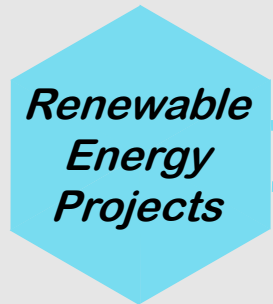


*An unbiased approach to achievement of  
the Carbon Net Zero Target 2050*

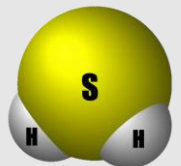
# Cosa facciamo



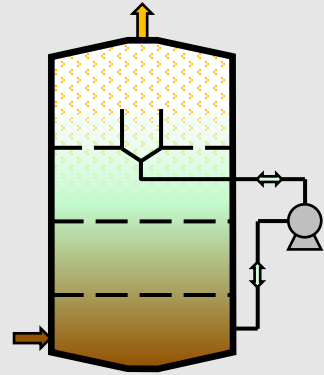
CARBON NET ZERO 



1.5 M GWh in flames every day



Green Gypsum Power Generation



Financing for Projects and Research

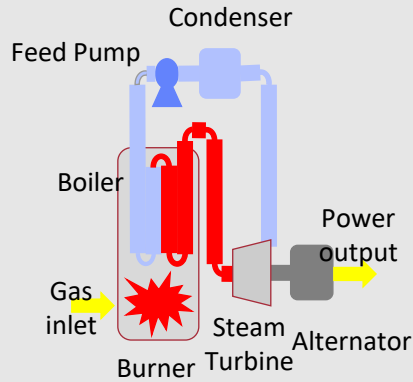
HPD High Performance Digester

# Un mondo di Gas

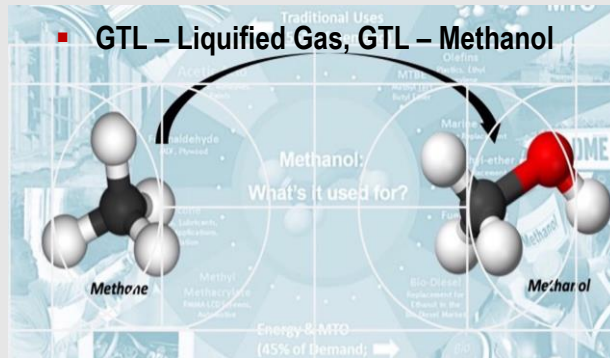


- **Power Generation and Gas Recovery**

- CNG, Injection, Power generation, Heat Recovery

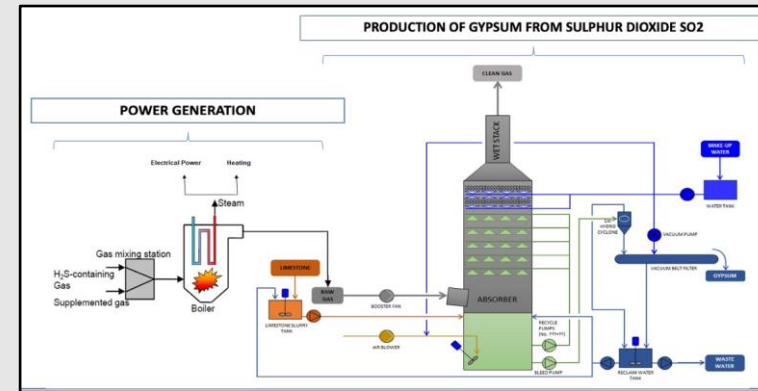


- **Energy Storage and Transport**

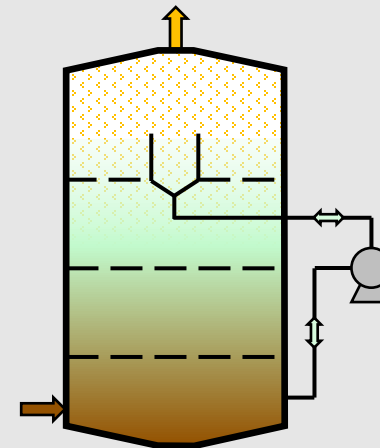


- **H2S Treatment**

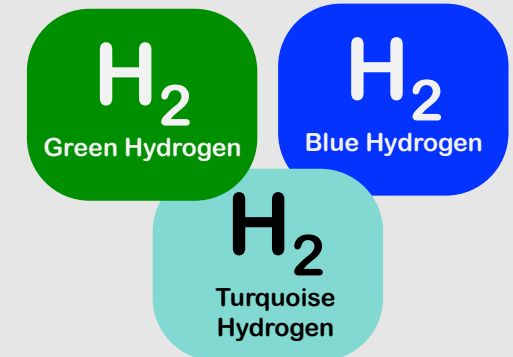
- H2S Treatment – Green Gypsum , Bio-scrubbing



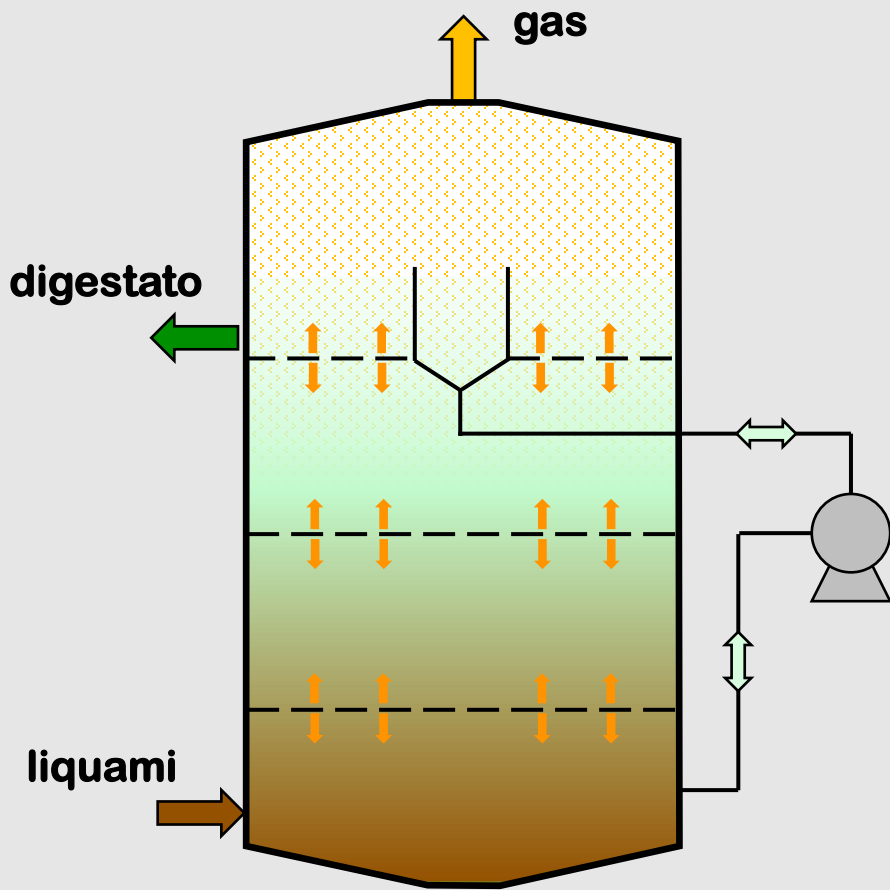
- **Biogas - HPD**



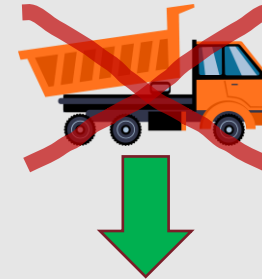
- **Hydrogen**



# Cosa proponiamo



**Modello decentralizzato per il trattamento dei liquami**



**HPD = Digestore verticale a processo continuo e ad alta efficienza**

**Processo con pompa ad impulsi per agitazione interna senza parti in movimento**

**3 Varianti sotto sperimentazione**

***Retention time ridotto al 30% fino al 10%***  
***Footprint ridotto a meno del 10%***



European  
Commission

**CORDIS**

EU research results

# Next Steps



## Completamento della sperimentazione

*Con il supporto dell'università di Torino*

## Costruzione di un modello Field Trial

*Auto finanziata*

## Fase commerciale

*Sostenibile finanziariamente solo con l'intervento del legislatore*

## Sperimentazione con ad altri substrati organici

*Liquami, rifiuti vegetali*

## Espandere l'applicazione

*Piccole municipalità, applicazioni domestiche: "Compostiera 2.0"*

# Conclusione

*Ricerca, obiettivi a lungo termine*



Contatti:

**Emanuela Buonanno**

[Emanuela.buonanno@scrt-research.com](mailto:Emanuela.buonanno@scrt-research.com)

**Diego Pellicani**

[Diego.pellicani@scrt-research.com](mailto:Diego.pellicani@scrt-research.com)

**Ahsan Jawaid Ali**

[Ahsan.ali@sertum-consulting.com](mailto:Ahsan.ali@sertum-consulting.com)

**Enrico Barbaglia**

[Enrico.barbaglia@sertum-consulting.com](mailto:Enrico.barbaglia@sertum-consulting.com)



*“do the right thing”*

*Progetto Edoardo*



*“do the right thing”*

[Edoardo.barbaglia@scrt-research.com](mailto:Edoardo.barbaglia@scrt-research.com)