



Centro Studi di Economia e Tecnica  
dell'Energia  
Giorgio LEVI CASES  
Centro interdipartimentale di ricerca

1222-2022  
800  
ANNI



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



Consiglio Nazionale  
delle Ricerche

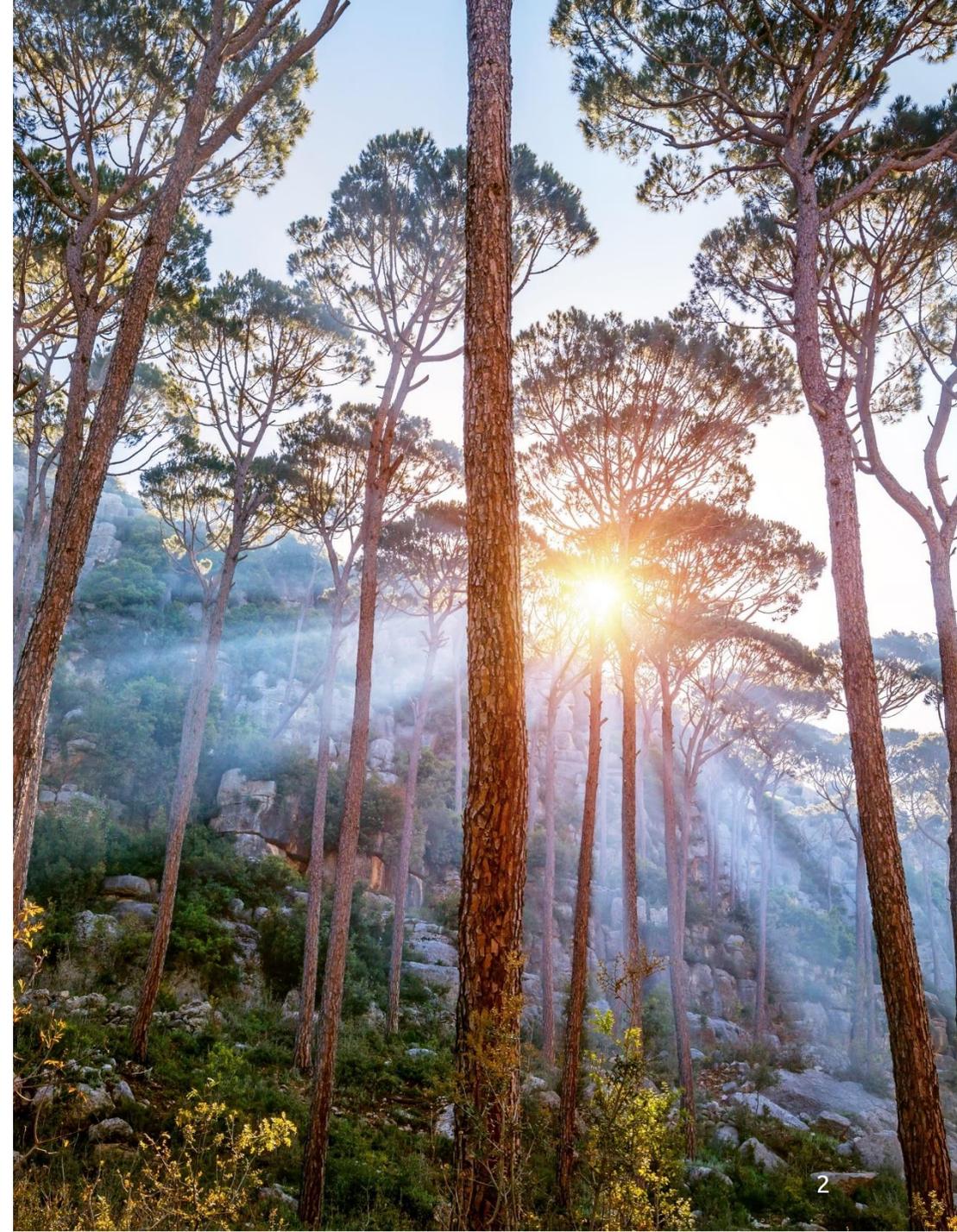
# ***“Allacciamento degli impianti di produzione di Biometano alla rete di trasporto del gas”***

*Ing. Lamonica Marco – Snam Rete Gas S.p.a. Gestione Rete Trasporto Distretto Nord Orientale*

***Biometano sinonimo di sostenibilità. La ripartenza del settore dopo  
il nuovo DM 15 settembre 2022***

Agripolis- Aula Magna PENTAGONO Viale dell'Università, 16 35020 Legnaro, Padova  
10 marzo 2023

# Gestione Rete Snam – I Distretti e la rete



2021 – 46 impianti allacciati, Biometano immesso in rete 155 MSm<sup>3</sup>  
2022 – 60 impianti allacciati, Biometano immesso in rete 203,2 MSm<sup>3</sup>

# Impianti di BIOMETANO allacciati alla rete del Nord-Est

## Numero Impianti



In esercizio

12 – 142 MSm<sup>3</sup>/anno



In costruzione

10 – 43 MSm<sup>3</sup>/anno



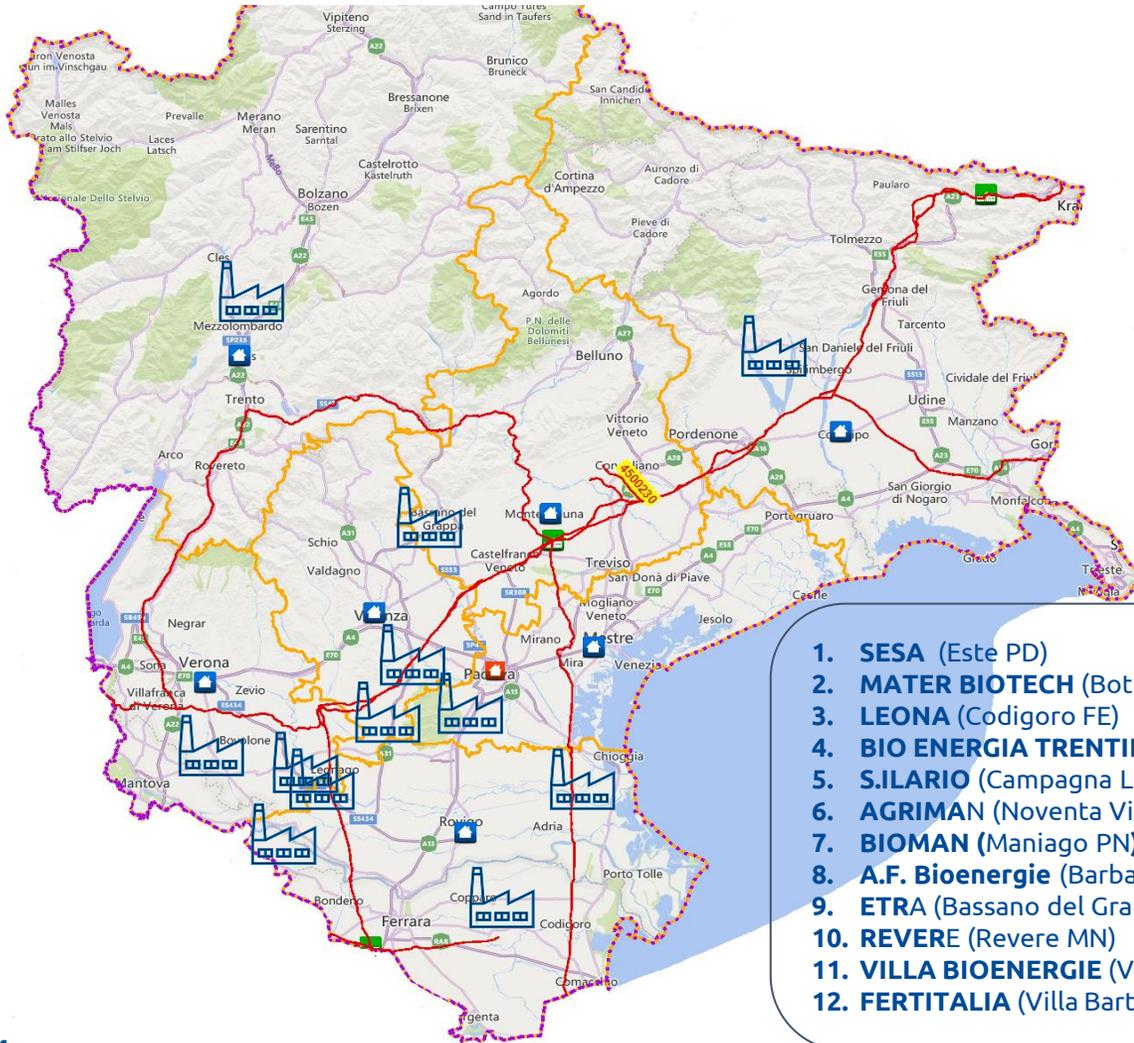
In accettazione preventivo

9 – 59 MSm<sup>3</sup>/anno



In preventivazione

16 – 75 MSm<sup>3</sup>/anno



1. **SESA** (Este PD)
2. **MATER BIOTECH** (Bottrighe RO)
3. **LEONA** (Codigoro FE)
4. **BIO ENERGIA TRENINO** (Faedo TN)
5. **S.ILARIO** (Campagna Lupia VE)
6. **AGRIMAN** (Noventa Vicentina VI)
7. **BIOMAN** (Maniago PN)
8. **A.F. Bioenergie** (Barbarano Vicentino VI)
9. **ETRA** (Bassano del Grappa VI)
10. **REVERE** (Revere MN)
11. **VILLA BIOENERGIE** (Villa Bartolomea VR)
12. **FERTITALIA** (Villa Bartolomea VR)

Potenziale capacità totale di immissione in rete a fine 2024  
325 MSm<sup>3</sup>/anno

# Sequenza temporale del processo di allacciamento

- Portate (giornaliere/orarie max)
- Autocertificazione qualità gas
- Deposito di 2 k€

- Tempi di realizzazione **standard**
- Investimento totale **standard**
- Garanzia bancaria/assicurativa/Deposito
- Contributo, ove applicabile

RICHIESTA ALLACCIAMENTO

OFFERTA ALLACCIAMENTO

FIRMA CONTRATTO ALLACCIAMENTO

FINE COSTRUZIONE

FIRMA CONTRATTO TRASPORTO

120 giorni (max)

60 gg (max)

9 mesi (max)

Permessi & costruzione

1 anno (max)

CONTATTO PRELIMINARE

VERBALIZZAZIONE PUNTO DI CONSEGNA

- Presentazione di garanzia bancaria/assicurativa/deposito
- Presentazione del contributo, se applicabile

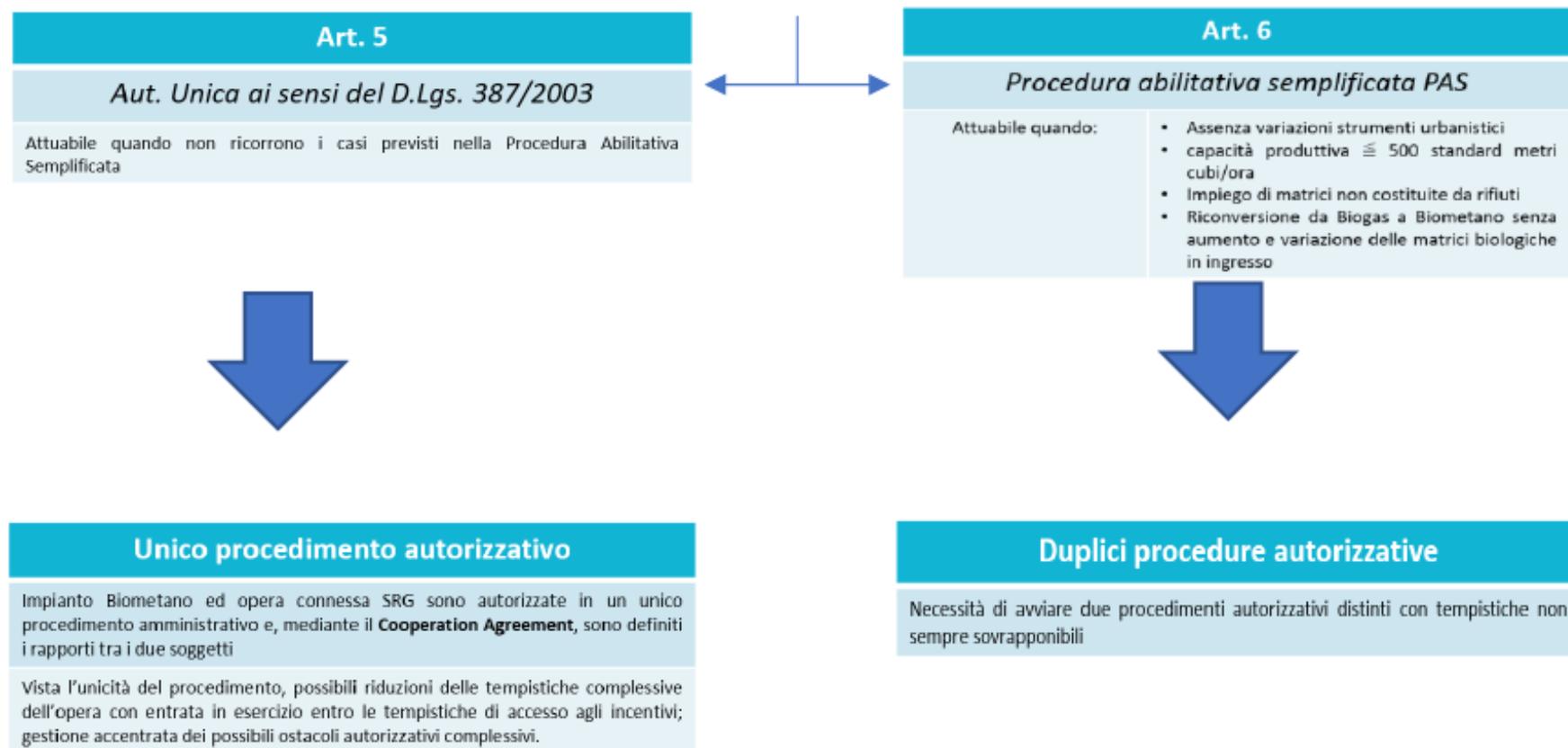
RIMBORSO GARANZIA/DEPOSITO

- Utilizzo del sito Web
- Conferma** delle portate in entrata
- Distanza** dal gasdotto
- Pressione** del gasdotto

- A carico di SRG
- A carico del Cliente
- Gestione «mista»

## 1. Bivio autorizzativo Impianti Biometano

Ai sensi del D.lgs 28 del 03/03/11 - Art. 8-bis comma 1 (*Regimi di autorizzazione per la produzione di biometano*), l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti di produzione di biometano e delle relative opere di modifica, ivi incluse le opere e le infrastrutture connesse, è da ricondurre alle procedure previste nei seguenti articoli:



# L'offerta di allacciamento – tempi e costi standard

SRG stima il Tempo e il Costo Totale dell'investimento mediante standard aggiornati ogni anno

	Costo medio [€/m]	Costo Fisso		Altre opere T.O.C [€/m]	Complessità*			Tempi ottenimento permessi**			Tempi realizzazione**		
		< 300 m	> 300 m		Bassa	Media	Alta	Minimo	Medio	Massimo	Minimo	Medio	Massimo
DN fino a 150 ***	580	90 k€	115 k€	495	0%	30%	50%	14	17	20	18	21	24

## Nota Metodologica:

Nei casi in cui il preventivo di Allacciamento faccia riferimento ad una delle seguenti casistiche:

- Allacciamenti che si staccano da impianti già esistenti e con lunghezza inferiore a 300m
- Allacciamenti PDR legati agli impianti di Biometano

il Costo Fisso da considerare è pari a 45 k€

Tali parametri saranno validi fino a giugno 2023 ed aggiornati su base annuale

\* *Determinata sulla base di:*

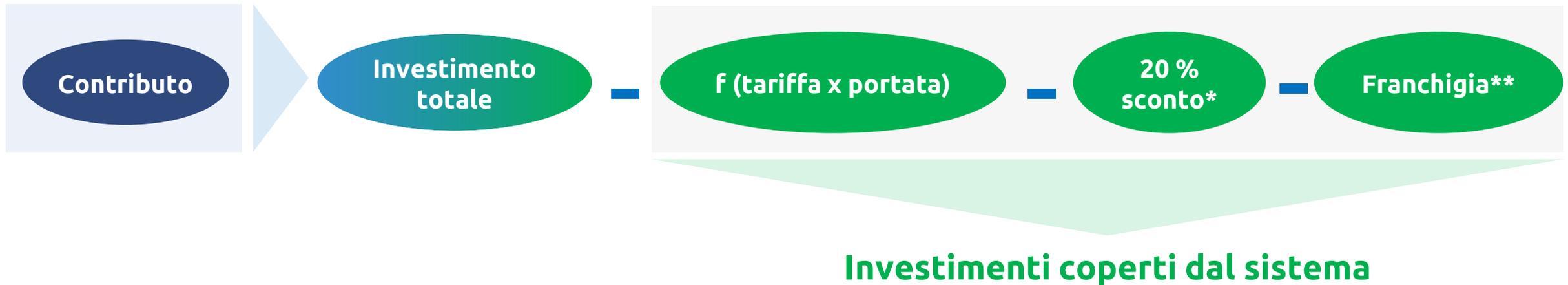
*(i) criterio geografico tenuto conto della sussistenza di vincoli paesaggistici/ambientali o urbanistici e (ii) morfologia, tipologia terreno e grado di antropizzazione*

\*\* *Sono esclusi i casi particolari poco rappresentativi del campione*

\*\*\* *Per DN > 150 verrà effettuata una preventivazione puntuale in quanto ad oggi non si dispone di un campione significativo.*

# L'offerta di allacciamento – tempi e costi standard

*Sulla base dei costi standard, tariffe annuali e della portata richiesta viene calcolato il contributo...*



\*Applicato su (Inv tot – f)

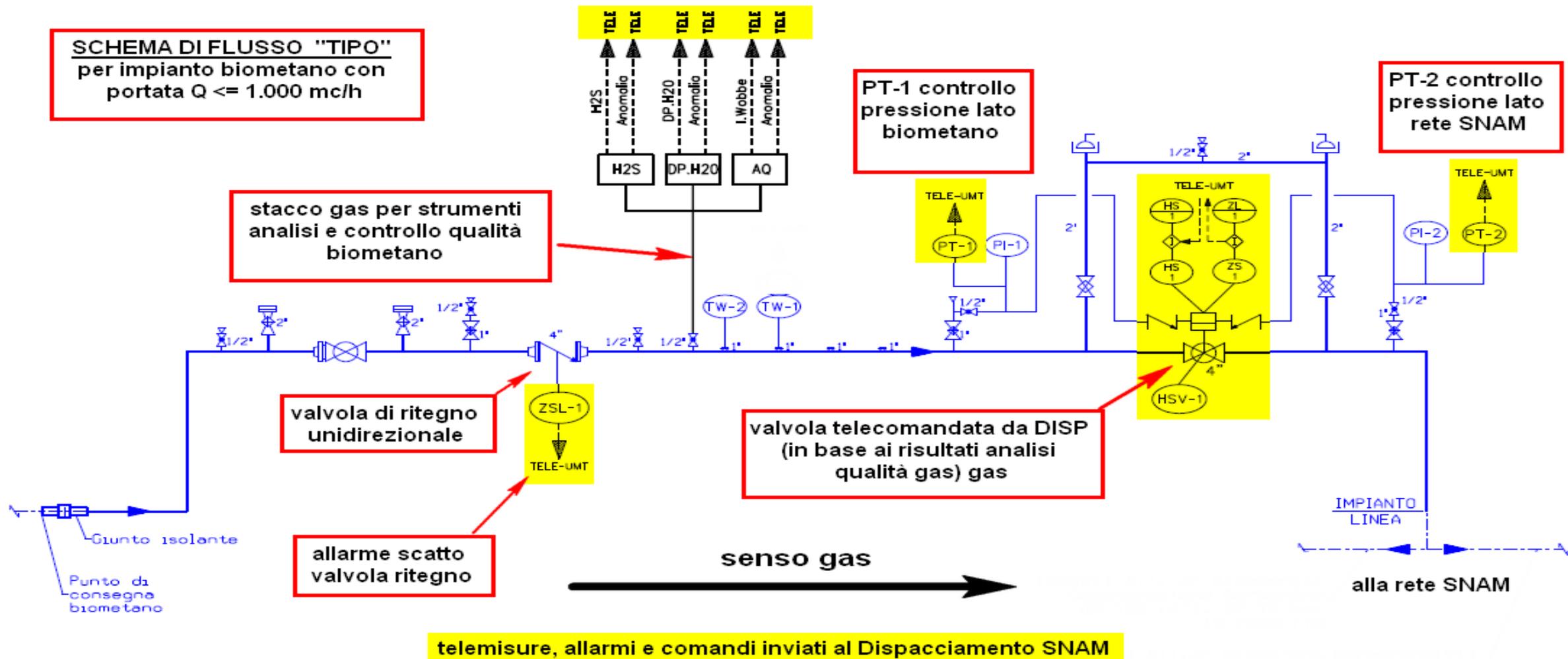
\*\*Per il 2023: 140.058,00 €

# Termovalorizzatore AGSM di Ca' del Bue (VR)





**SCHEMA DI FLUSSO "TIPO"**  
per impianto biometano con  
portata  $Q \leq 1.000$  mc/h



stacco gas per strumenti  
analisi e controllo qualità  
biometano

PT-1 controllo  
pressione lato  
biometano

PT-2 controllo  
pressione lato  
rete SNAM

valvola di ritegno  
unidirezionale

valvola telecomandata da DISP  
(in base ai risultati analisi  
qualità gas) gas

allarme scatto  
valvola ritegno

telemisure, allarmi e comandi inviati al Dispacciamento SNAM

# L'impianto di analisi e misura



## 1. Qualità del gas immesso

Si devono analizzare i parametri di controllo della qualità del gas naturale, a garanzia della sicurezza del sistema di trasporto, nonché i parametri di intercambiabilità e trasportabilità del gas naturale.

## 2. Le analisi in continuo

I parametri che caratterizzano la qualità del gas possono essere suddivisi tra parametri chimico-fisici necessari al calcolo dell'energia (Potere Calorifico Superiore) e parametri di controllo della qualità del gas naturale.

## 3. Calcolo dell'energia

Il parametro fondamentale per il calcolo dell'energia è il Potere Calorifico Superiore (PCS), determinato, nel caso in cui sia utilizzato un gascromatografo (GC), sulla base della composizione chimica del gas nel rispetto della norma ISO 6976 prendendo in considerazione almeno i seguenti elementi:

1. Metano C1
2. Etano C2
3. Propano C3
4. IsoButano iC4
5. NormalButano nC4
6. IsoPentano iC5
7. NormalPentano nC5
8. Esani e superiori C6 +
9. Azoto N2
10. Anidride Carbonica CO

## 4. Controllo qualità

I parametri di controllo della qualità del gas naturale, a garanzia della sicurezza del sistema di trasporto, nonché dell'intercambiabilità e della trasportabilità del gas naturale, sono i seguenti:

1. Potere Calorifico Superiore (PCS)
2. Densità relativa
3. Indice di Wobbe
4. Anidride Carbonica – CO2
5. Ossigeno
6. H2 Idrogeno
7. H2S Solfuro di idrogeno
8. RSH Zolfo da mercaptani
9. Zolfo totale
10. Punto di rugiada acqua
11. Punto di rugiada idrocarburi
12. Temperatura
13. Ossido di carbonio CO
14. Cloro - Cl
15. Fluoro - F 16.
16. Ammoniaca – NH3
17. Silicio – Si
18. Ammine

# Grazie per l'attenzione

Per informazioni [www.snam.it](http://www.snam.it)



## CONTRATTI DI ALLACCIAMENTO

Attività:

- Richiesta di allacciamento di nuovi impianti di produzione di Biomentano
- Richieste di allacciamento di nuovi Campi di produzione nazionale
- Richieste di allacciamento di nuovi punti di riconsegna
- Richiesta di Punti di Ingresso Virtuali Richieste di potenziamento di Punti di consegna e/o riconsegna esistenti

Contatti:

**Manager: Cristian Vailati**

email:[cristian.vailati@snam.it](mailto:cristian.vailati@snam.it)

**Unità Contratti di Allacciamento**

Tel: +39 02 370 38300 - tasto 6

email:[contratti.allacciamento@snam.it](mailto:contratti.allacciamento@snam.it)

pec:[contratti.allacciamento@pec.snamretegas.it](mailto:contratti.allacciamento@pec.snamretegas.it)

# Il processo di connessione alla rete SRG

## 1. Contatto preliminare

-  Attraverso portale web
- Smaltimento dei volumi inseriti
- Distanza dalla rete
- Pressioni del metanodotto

## 2. Richiesta di allacciamento

-  Modulo standard
- Autocertificazione sulla qualità del gas
- Deposito cauzionale 2,000 €
-  Risposte entro 120 giorni

## 3. Contratto di allacciamento

-  Modulo standard
-  Tempi-costi standard
- Garanzia bancaria / deposito
- Possibile contributo
- Condivisione della posizione del punto di ri-consegna

## 4. CONTRATTO DI TRASPORTO

TRANSPORTATION CONTRACT

Concluded in San Donato Milanese on \_\_\_\_\_

between \_\_\_\_\_

**SNAM RETE GAS S.p.A.**  
Company subject to the direction and coordination of Snam S.p.A.  
Single member company  
with registered office at Piazza S. Barbara, 7  
20091 - San Donato Milanese (MI)  
Share capital EUR 1,200,000,000.00 fully paid-in  
Tax Code and enrolment number in the Milan Companies Register 10238291008  
Milan REA (Economic and Administrative Index) no. 1964271  
VAT number 10238291008  
in the person of its legal representative (or, in the person of the authorised attorney) .....

and \_\_\_\_\_

**[SHIPPER]**  
with registered office at .....

Share capital ..... EUR  
Tax Code and enrolment number in the ..... Companies Register .....  
..... REA (Economic and Administrative Index) no. ....  
VAT number .....  
Excise Duty Code .....  
in the person of its legal representative (or, in the person of the authorised attorney) .....

# Richiesta preliminare

È il **primo contatto** tra cliente e SRG per nuovi allacciamenti.

Il cliente può richiedere una **verifica di fattibilità** di un nuovo allacciamento, condividendo:

- Valori desiderati di portata da immettere (in Smc/h e Smc/g) medi e massimi
- Cartografia indicante la posizione geografica desiderata del nuovo punto di immissione

Con questi dati SRG può, **in via preliminare e non impegnativa**, comunicare la fattibilità del nuovo allacciamento, in termini di:

- **Distanza orientativa** in linea d'aria **dai gasdotti SRG**
- Conferma preliminare della **smaltibilità** della portata

# Richiesta di allacciamento

*È un atto di impegno del cliente, il quale versa un contributo di 2.000€.*

Il cliente può fare **richiesta ufficiale** di nuovo allacciamento tramite l'invio di appropriata modulistica, pubblicata sul sito Snam\*:

- Richiedendo offerta di allacciamento
- Riportando le **informazioni** previste dal Capitolo 6 del **Codice di Rete** di Snam Rete Gas
- Allegando documentazione tecnica a supporto

Nel momento in cui perviene a SRG la **documentazione completa**, SRG condivide le informazioni necessarie al fine di permettere il pagamento del contributo di 2.000€

Una volta che il contributo è stato pagato, la richiesta di allacciamento è completa e a partire da quel giorno decorrono i **60gg** necessari alla stesura del verbale e **120gg** necessari alla realizzazione dell'offerta di allacciamento.