



Snam company profile

Snam is one of the world's leading energy infrastructure operators. Hydrogen, biomethane, CNG/LNG, energy efficiency are the pillars of Snam's strategy for the energy transition

— National pipeline network
 ● Compression stations
 ● Storage sites
 ● Regasification terminals
 > Entry points

Passo Gries
 Tarvisio
 Rovigo Adriatic LNG
 Panigaglia (100% Snam)
 Livorno OLT
 Mazara del Vallo
 Gela

Network ~ 32,650 km

Compressor stations 13

Gas injected into network ~ 70 bcm

Storage sites 9

Gas moved ~ 19 bcm

gas storage capacity ~ 12.5 bcm

1 LNG terminal

Max. regasification capacity 3.5 bcm

Interconnector
 Terrega
 GCA
 TAG
 TAP
 DESFA
 TransMed

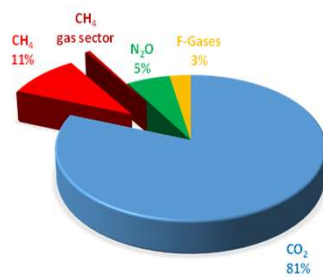
2

Emissioni di metano

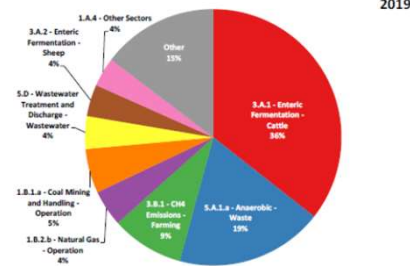


- Video Snam https://www.snam.it/it/sostenibilita/agire_per_ambiente/emissioni_metano.html
- Emissioni metano = **11 % EU GHG emissions 2019**, delle quali oltre il 70% dovuto ad agricoltura e rifiuti; **gas operations 4% (0.5% totale EU GHG emissions)**. Dal 1990 to 2019 emissioni del settore gas: – 61% (1b2b natural gas)

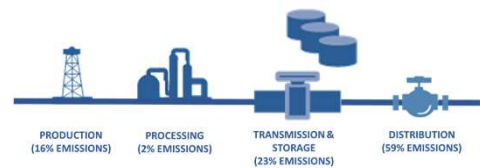
Total EU GHG emissions



CH4 emissions per source



CH4 emissions from natural gas operations



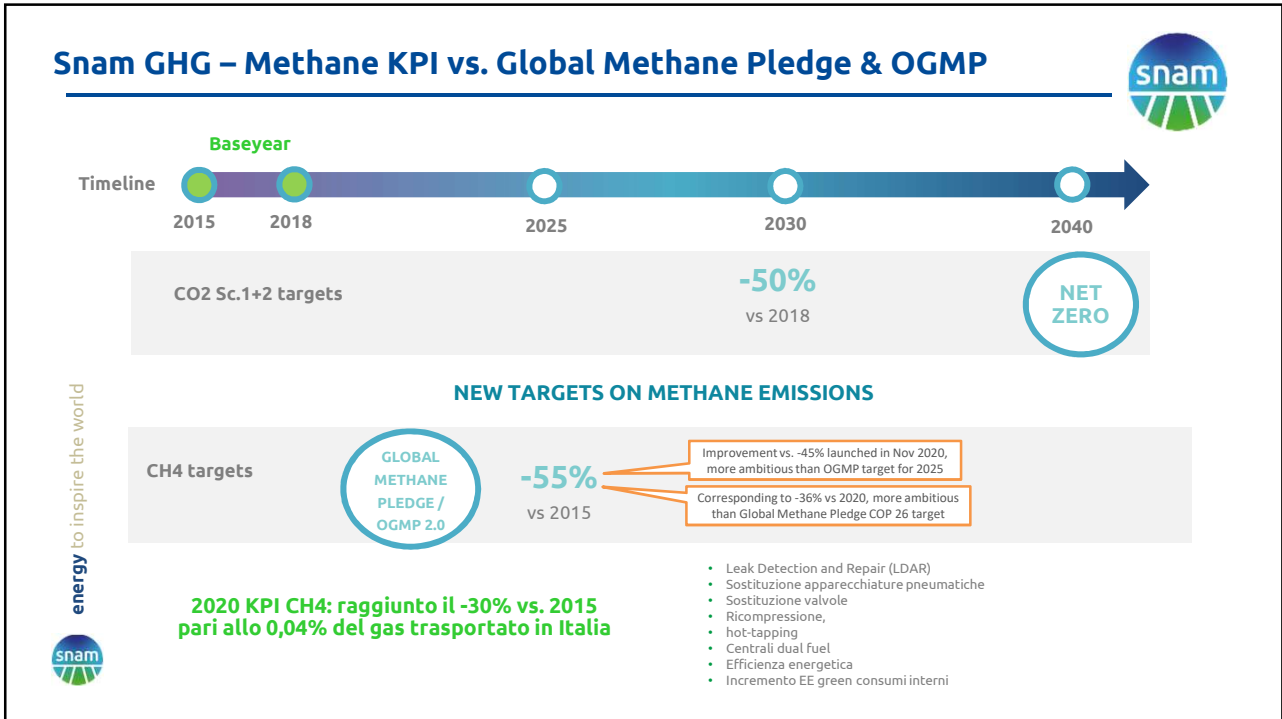
Source: Elaborated by Madrid Forum report authors based on European Environment Agency GHG report

Elevata accuratezza contabilizzazione emissioni metano



- Metodologia internazionale per calcolare le emissioni di metano, sviluppata **dal 1995** in cooperazione con il **Gas Research Institute** in accordo alla **metodica EPA**, alla metodologia europea **Marcogaz** ed in linea con il Framework **UNEP OGMP 2.0**.
- **Tutte le tipologie emissive** sono considerate, in accordo agli approcci internazionali:
 - Emissioni fuggitive
 - Emissioni puntuali (che ora include anche le pneumatiche)
 - Incombusti
- Emissioni = **Fattori di emissione (FdE) x Fattori di Attività (FdA)**. Fattori di emissione stabiliti e valutati a livello di **sorgente emissiva**. Approccio corrispondente al **livello 3 / 4** su 5 del framework ONU. Conseguito **Gold Standard e definito piano per compliance** entro 3 anni per operated e 5 anni per non operated asset (menzione particolare nel report UNEP)
- Tutte le emissioni di metano di Snam sono **pubblicate dal 1995 nei rapporti societari ed inviate ad ISPRA per gli inventari sui Cambiamenti Climatici**





Energy Management & Climate Change - Snam activities

- Snam Presentations ONU Geneva
- Monthly Methane Mondays Snam pres. https://www.energycommunity.org/events/2021/03/JWSGAS_MET2.html
- OGMP 2.0 Gold Standard
- Event European Parliament
- Opinion piece EURACTIV

- FAQ on methane emissions
- Guidance for OGMP reporting template
- Glossary document
- Guidelines for setting targets
- Madrid Forum report (Gie-Marcogaz)
- NIR Recom. improve accuracy
- Benchmarking vs. midstream -> TSO, UGS, LNG, distribution
- EC/PCI survey on the methane leakage
- CH4 emissions - Joint declaration + action plan
- LDAR guidelines
- Venting and Flaring recommendations
- EC consultation on Methane Emissions

- Madrid Forum report
- Snam Presentations (Brux-Wien..)
- Position paper Methane Strategy
- CH4 emissions Joint declaration
- Masterclass con Imperial College Londra
- Best Practices IDMQ & BAT
- Snam case studies <https://methaneguidingprinciples.org/best-practice-guides/>
- Luiss Specialised Master Snam presentation

- Snam Presentations IGRC
- New Research (Snam Press) https://www.snam.it/en/Media/news_events/2021/GERG_methane_emissions.html
- CEN TC 234 on CH4 emis

- Amici della Terra - Snam activities

Strategie Snam per la decarbonizzazione



Biometano

- Il biometano è tra le più nobili fonti rinnovabili ed esprime pienamente il concetto di **economia circolare**, ottenuto da biomasse agricole e rifiuti, programmabile, sostenibile, crea valore e minimizza costi di decarbonizzazione
- scenari consumo **5,5 miliardi al 2030** (9% gas trasportato), **potenziale 15 miliardi al 2050** (25% attuale domanda)
- Collegati alla rete oltre 30 impianti ma ci sono 1.700 impianti di biogas potenzialmente convertibili
- nuovi rifornimenti a **CNG / bioCNG e a LNG / bioLNG**

Idrogeno

- Scenari per l'idrogeno: **2% mix energetico al 2030, 20% nel 2050.**
- Snam è impegnata a rendere la propria **infrastruttura pronta** a ospitare quantitativi crescenti di idrogeno
- prima azienda in Europa test con **immissione idrogeno al 5 e 10%**, servendo una utenza industriale (reportage New York Times <https://www.nytimes.com/2020/05/27/business/hydrogen-fuel-climate-change.html>)
- sperimentazione **sulle turbine delle centrali di spinta con volume di idrogeno fino al 10%**. La prima turbina "ibrida" verrà installata/testata nei prossimi mesi a Istrana (TV)

Considerazioni finali



- Siamo favorevoli all'introduzione di **iniziative di riduzione emissiva** basate ad esempio sulla Leak Detection and Repair
- Siamo favorevoli all'adozione di un sistema di **rendicontazione e di reporting delle emissioni basato sul protocollo OGMP 2.0** per disporre di metodologie condivise
- E' importante considerare le **specificità dei settori**: nel midstream sono anche presenti diverse piccole strutture per cui è importante introdurre concetti legati ad esempio alla **materialità** (quanto effettivamente pesano i vari asset in termini quantitativi)