

Come rallentare il riscaldamento globale attraverso la strategia dell'UE sul metano

LIMITARE DA SUBITO L'IMPATTO SUL CLIMA DELL'APPROVVIGIONAMENTO DI GAS DELL'EUROPA



Sintesi

Il metano è un gas a effetto serra molto potente con un potenziale di riscaldamento 80 volte superiore a quello della CO₂ nei primi 20 anni in cui viene emesso nell'atmosfera. La ricerca ha dimostrato che interventi rapidi e su vasta scala per ridurre le emissioni di metano, utilizzando la tecnologia e i dati oggi esistenti, potrebbero rallentare il tasso attuale di riscaldamento del 30%.

E' necessario ridurre le emissioni di metano prodotte da ogni fonte. Ridurre le emissioni di metano dovute a petrolio e gas rappresenta tuttavia il modo più rapido, più economico e più efficiente per rallentare il riscaldamento globale e raggiungere gli obiettivi climatici previsti dal Green Deal europeo.

Con il [Global Methane Pledge](#) (GMP), lanciato nel corso della COP26 e sottoscritto da 111 Paesi, gli Stati firmatari si impegnano a ridurre le emissioni collettive di metano di almeno il 30% entro il 2030. I governi devono ora adottare le misure necessarie per adempiere a questo impegno.

Il forte impatto a breve termine del metano sul riscaldamento globale

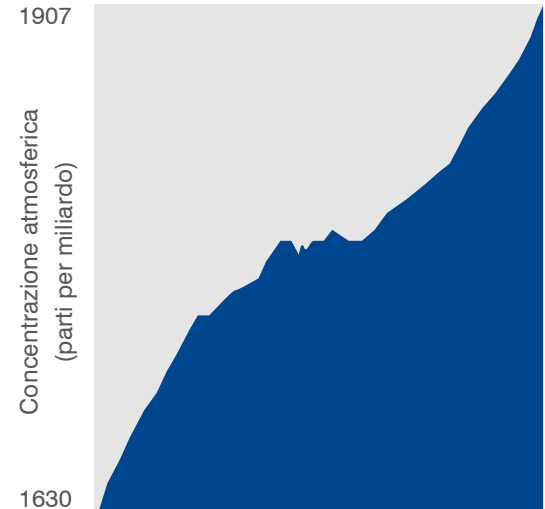
Nei prossimi 20 anni, il metano emesso oggi catturerà 80 volte più calore di una quantità uguale di CO₂.



- calore cSffgdsfa da mezzo chilo di CO₂
- calore catturato da mezzo chilo di metano

Più metano oggi che mai

Fonte: NOAA laboratorio di monitoraggio globale



- aumento della concentrazione atmosferiche di metano: 1983-2021

La quantità di metano nell'atmosfera è più che raddoppiata nel corso dell'ultimo secolo. L'inquinamento da metano derivante da attività umane è responsabile di almeno il 30% del riscaldamento globale.

Perché il settore dell'energia è così cruciale?

L'UE è il maggior importatore di petrolio e gas al mondo. Quando l'Europa si muove, i mercati la seguono. Non solo, è stato anche provato che:

- il 70% delle emissioni di metano nel settore dell'energia può [essere ridotto utilizzando le tecnologie esistenti](#) (Agenzia internazionale dell'energia, IEA).
- Il 40-80% delle misure di mitigazione nel settore "oil and gas" ha [costi bassi o "net zero"](#) (Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente, UNEP).

Proposte d'azione per i politici UE

[L'iniziativa legislativa dell'UE volta a ridurre le emissioni di metano nel settore energetico](#) rappresenta un'opportunità unica per fissare un "gold standard" per la mitigazione dell'impatto del metano e incentivare la riduzione delle emissioni non solo in Europa ma a livello globale.

Per conseguire questo obiettivo, Environmental Defense Fund Europe valuta che la legislazione sul metano dell'UE debba includere azioni ambiziose nelle seguenti aree chiave:

- Regole rigorose di misurazione, reporting e verifica (Measuring, reporting and verification, MRV) nell'ambito di un framework solido per il rilevamento e la riparazione delle fuoriuscite (Leak detection and repair, LDAR) e regole altrettanto rigorose per la limitazione di venting e flaring (LVF). Queste sono le misure chiave per riuscire a conseguire l'obiettivo dell'UE di ridurre le emissioni di gas serra di almeno il 55% sotto i livelli del 1990 entro il 2030. Per questo motivo la norma adottata deve, quanto meno, riflettere le best practice.

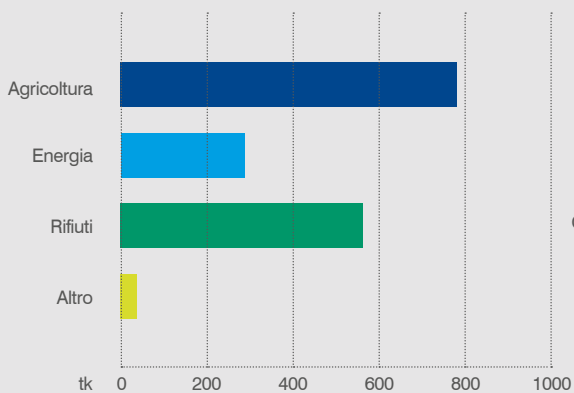
- L'UE dipende dalle importazioni sia per il gas (90%) sia per il petrolio (97%). La legislazione deve quindi affrontare in maniera credibile le emissioni upstream associate a tali importazioni applicando il framework normativo su MRV, LDAR e LVF anche agli operatori che esportano combustibili fossili verso l'UE.
- Poiché LDAR e LVF non possono ridurre tutte le emissioni di metano, l'UE dovrebbe introdurre anche uno standard a livello di performance, oppure una misura equivalente che abbia lo stesso impatto, per tutto il gas consumato nell'EU, sia prodotto localmente che importato.
- L'UE si è impegnata a diventare il leader nell'azione globale per il clima. La legislazione adottata deve pertanto soddisfare gli impegni dell'UE ai sensi del [Global Methane Pledge](#), e possibilmente spingersi anche oltre.

Per ulteriori dettagli sulle nostre raccomandazioni rispetto alla bozza della proposta legislativa, è possibile consultare www.edfeurope.org.

DATI ITALIANO SUL METANO

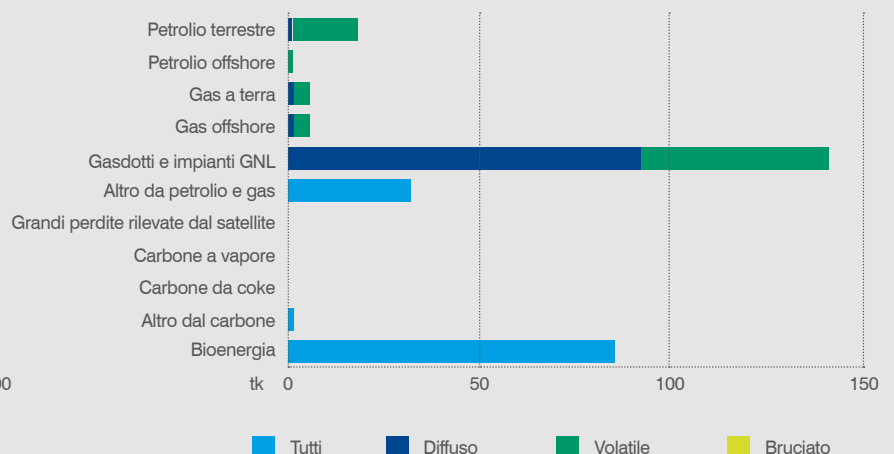
Emissioni italiane di metano da tutte le fonti

Fonte: Tracker del metano dell'AIE secondo i dati disponibili



Emissioni italiane di metano dal settore energetico

Fonte: Stime del tracker del metano dell'AIE



Metano: un'emergenza per il clima

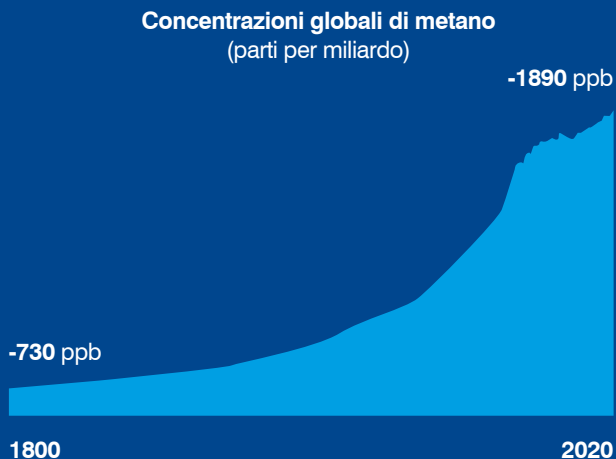
Il metano è un gas a effetto serra molto potente con un potenziale di riscaldamento 80 volte superiore a quello della CO₂ nei primi 20 anni in cui viene emesso nell'atmosfera¹.

La quantità di metano nell'atmosfera è [più che raddoppiata rispetto ai livelli pre-industriali](#) e circa il 30% del riscaldamento globale cui assistiamo oggi è imputabile alle emissioni di metano dovute alle attività umane.² Secondo l'IPCC, la concentrazione di metano è attualmente la più alta mai registrata negli ultimi 800.000 anni e le emissioni di metano sono cresciute a un tasso triplo rispetto a quelle di CO₂.

¹ Nature (2021). 'Control methane to slow global warming — fast', Nature 596, 461.

² Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (2021). Cambiamento climatico 2021, Le basi della scienza fisica. Contributo di Gruppo al Sesto Rapporto di Valutazione del Gruppo Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici (2021)

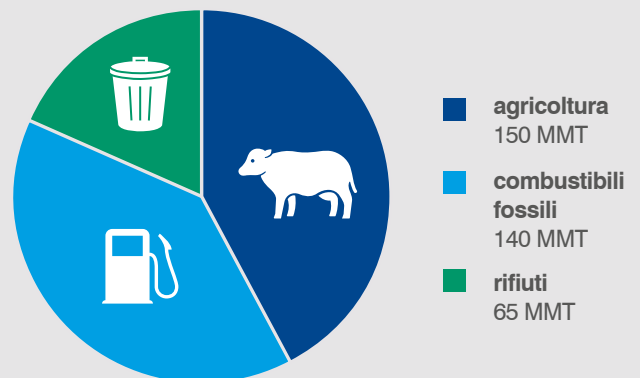
Il metano è una delle cause principali del riscaldamento globale. C'è più metano oggi nell'atmosfera che in qualsiasi altro momento della storia moderna



Fonte: 2 Degrees Institute, 2021

Agricoltura, combustibili fossili e gestione dei rifiuti sono la principale fonte di produzione di metano da parte dell'uomo.

Fonti globali di metano causate dall'azione dell'uomo nel 2020
(milioni di tonnellate)



Fonte: Istituto internazionale per l'analisi dei sistemi applicati, 2020

Adottando estensivamente soluzioni note ai principali settori ad alte emissioni di metano, sarà possibile non solo dimezzare tali emissioni entro il 2030, ma anche scongiurare l'aumento della temperatura di 0,25°C entro il 2050 e di più di 0,5°C entro la fine del secolo. Mezzo grado Celsius in meno potrebbe fare la differenza nel tenere il riscaldamento globale sotto i 2°C. Ciò potrebbe significare 10 milioni di persone in meno a rischio a causa dell'innalzamento del livello dei mari e vedere dimezzato il numero di persone che soffrono di carenza d'acqua così come il numero di specie vegetali e animali il cui habitat è a rischio.

Recenti ricerche condotte da scienziati presso prestigiose università⁴ ed Environmental Defense Fund mostrano che interventi rapidi e su vasta scala per ridurre le emissioni di metano potrebbero rallentare il tasso di riscaldamento globale del 30%. Lo studio rileva inoltre che l'80% delle azioni economicamente possibili riguarda il settore *oil and gas*⁵, responsabile per circa il 30% delle emissioni di metano derivanti dalle attività umane.⁶



Le attuali tecnologie possono dimezzare le emissioni entro il 2020 e arginare il pericolo del riscaldamento globale.



Fonte: Ocko et al. 2021

La piena implementazione di queste soluzioni potrebbe evitare, entro la fine del secolo, 0.5 gradi Celsius di riscaldamento globale.



10 milioni di persone in meno a rischio di innalzamento del livello del mare.



Metà del numero di persone con carenza di acqua.



Metà del numero di specie animali e vegetali che perdono un habitat cruciale.

Fonte: Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici, 2018

3 *Ibid.*

4 Princeton, Duke, Penn State and Texas A&M.

5 Ilissa B Ocko et al. (2021). Acting rapidly to deploy readily available methane mitigation measures by sector can immediately slow global warming. *Environmental Research Letters* 16.

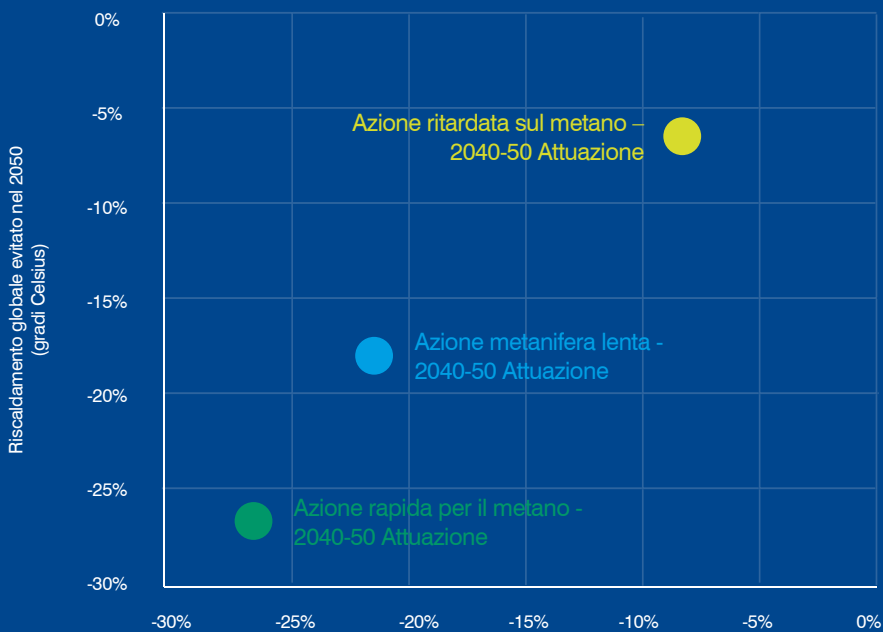
6 2022 IEA Global Methane Tracker

Vincere facile: metano da *oil and gas*

E' importante ridurre le emissioni di metano da tutte le principali fonti (agricoltura, energia e rifiuti), ma **ridurre l'inquinamento da metano nel settore petrolifero e del gas resta l'opzione più rapida ed economica per rallentare il riscaldamento globale quasi immediatamente.**

Ridurre le emissioni di metano fornisce più benefici entro il 2050 rispetto a una rapida decarbonizzazione - se cominciamo da ora.

Da questi sforzi tecnicamente fattibili derivano, in termini di temperature, benefici in poco tempo.



Riduzione del tasso di riscaldamento globale: 2030-2050

Il ruolo nel contribuire ai benefici climatici attraverso un'azione rapida sul metano varia considerevolmente a seconda del settore



L'80% delle azioni a costo zero proviene dall'industria del petrolio e del gas.

Perché l'azione dell'UE è fondamentale per ridurre le emissioni a livello globale

In quanto principale importatore al mondo di gas naturale, con il 90% dei combustibili fossili consumati proveniente da fuori dai propri confini, l'UE gioca un ruolo significativo rispetto alla riduzione delle emissioni di metano a livello globale.

L'UE può far leva sulla propria posizione per sostenere la propria leadership climatica e contribuire a risolvere il problema delle emissioni associate all'importazione di gas adottando uno **standard per le prestazioni delle emissioni di metano** valido per tutto il gas consumato nell'UE. Tale standard è stato descritto in un [documento congiunto di Environmental Defense Fund e Florence School of Regulation](#) (FSR).

Sulla base degli [impegni già presi dal settore](#), FSR ed Environmental Defense Fund hanno suggerito come benchmark un'intensità iniziale delle emissioni upstream dello 0,2% (ovvero la quota di metano emesso nell'atmosfera nel volume di gas commercializzato). Questo approccio è necessario per garantire le riduzioni di metano lungo l'intera catena di valore del gas nell'UE.



Azione a livello settoriale

Secondo l'IEA, le società operanti nel settore "oil and gas" possono ridurre il 70% delle loro emissioni di metano ricorrendo a tecnologie esistenti, come la ricerca e riparazione delle fuoriuscite, la riduzione del flaring, l'eliminazione del venting ecc.

Diverse aziende europee hanno già preso degli impegni verso la riduzione delle emissioni di metano dovute a petrolio e gas tramite la [Oil and Gas Climate Initiative](#) e/o hanno ribadito il loro supporto verso le politiche e regolamentazioni pubbliche in materia tramite i [Methane Guiding Principles](#).

Le reali emissioni di metano del settore energetico sembrano essere superiori di circa il 70% rispetto ai dati ufficiali.

Come indicato dall'IEA nel 2022 [Methane Tracker](#), gli sforzi per ridurre le emissioni di metano nel settore "oil and gas" sono stati spesso pregiudicati dalla mancanza di dati affidabili. In effetti, le reali emissioni di metano del settore energetico sembrano infatti superiori di circa il 70% rispetto ai dati ufficiali.⁷ Per disporre di dati di buona qualità e catalizzare le azioni, l'[International Methane Emission Observatory](#) (IMEO) dell'UNEP metterà assieme studi su misurazioni scientifiche, rilevazioni satellitari,

report del settore tramite la [Oil and Gas Methane Partnership](#) (OGMP 2.0) e gli inventari nazionali.

Oltre 60 società operanti nel settore "oil and gas" hanno aderito volontariamente allo standard di misurazione e reportistica OGMP 2.0 finalizzato a migliorare l'accuratezza dei rapporti sulle emissioni di metano. Lo standard definito da questo framework dovrebbe essere riconosciuto quale base di riferimento nella normativa sul metano dell'UE. Imporre misure meno stringenti nell'Unione Europea, infatti, potrebbe incoraggiare il settore a ridimensionare le ambizioni.

Le azioni relative al metano saranno facilitate dalle nuove tecnologie volte a migliorare la capacità di raccogliere dati più accurati sulle fonti delle emissioni. Ad esempio, i laser alimentati ad energia solare possono identificare eventuali perdite e fornire dati analitici in tempo reale ai dispositivi mobili dei responsabili degli impianti, mentre i droni con sensori possono scansionare le emissioni degli impianti stessi.

I satelliti, come [MethaneSAT](#) (sviluppato da Environmental Defense Fund), che sarà lanciato agli inizi del 2023, rileveranno e quantificheranno le emissioni di metano con una precisione e su una scala mai viste prima. MethaneSAT è progettato per generare dati sulle emissioni globali in maniera regolare. Così il settore e anche le autorità pubbliche potranno identificare, gestire e ridurre le emissioni di metano.

