



## TEMA 4

***Il gas naturale può essere considerato un ponte sostenibile verso un futuro energetico rinnovabile, o rappresenta un ostacolo alla transizione ecologica necessaria?***

### INTRODUZIONE

Il gas naturale è spesso considerato un "combustibile di transizione" nel passaggio dalle fonti fossili più inquinanti, come il carbone e il petrolio, verso un futuro basato sulle energie rinnovabili. Secondo l'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA), il gas naturale emette circa il 50% in meno di CO<sub>2</sub> rispetto al carbone quando bruciato per la produzione di elettricità, rendendolo un'opzione potenzialmente meno dannosa per l'ambiente. Inoltre, il gas naturale può svolgere un ruolo cruciale nel bilanciare le fluttuazioni delle energie rinnovabili, come solare ed eolico, garantendo una fornitura energetica continua. Tuttavia, l'uso del gas naturale presenta anche significative criticità. Essendo un combustibile fossile, il suo sfruttamento contribuisce ancora alle emissioni di gas serra e all'inquinamento atmosferico. Inoltre, la fuga di metano durante l'estrazione e il trasporto rappresenta una grave minaccia per il clima, poiché il metano è un gas serra molto più potente dell'anidride carbonica nel breve termine. Secondo uno studio della NOAA, le perdite di metano possono annullare i benefici ambientali percepiti del gas naturale. Questo dibattito si propone di analizzare il ruolo del gas naturale nella transizione energetica, valutando se sia un passo necessario verso un futuro più sostenibile o se i suoi limiti ne compromettano l'efficacia.

### PRINCIPALI ARGOMENTAZIONI PRO

1. Il gas naturale emette meno CO<sub>2</sub> rispetto al carbone e al petrolio. In un contesto in cui la transizione verso le energie rinnovabili richiede tempo, il gas naturale può fungere da alternativa "meno peggio", contribuendo a una diminuzione immediata delle emissioni in molte nazioni, come evidenziato da studi dell'IEA.
2. Grazie alla sua capacità di avviarsi rapidamente, il gas naturale può integrare le energie rinnovabili intermittenti (come il solare e l'eolico) nella rete elettrica. Questo aiuta a garantire una fornitura energetica continua e affidabile, riducendo la dipendenza da fonti più inquinanti e stabilendo un ponte verso un futuro sostenibile.
3. Molti paesi possiedono già infrastrutture consolidate per il gas naturale, come gasdotti e impianti di stoccaggio. Investire in queste strutture può essere più economico e pratico rispetto alla creazione ex novo di sistemi basati esclusivamente su rinnovabili, rendendo il gas una transizione più rapida ed efficace.



## PRINCIPALI ARGOMENTAZIONI CONTRO

1. Nonostante le sue emissioni siano inferiori rispetto ad altri combustibili fossili, il gas naturale contribuisce ancora al cambiamento climatico. L'uso prolungato di gas naturale potrebbe ritardare l'adozione di soluzioni energetiche veramente sostenibili e rinnovabili, creando una dipendenza a lungo termine da fonti fossili.
2. La produzione, il trasporto e l'uso del gas naturale comportano perdite di metano, un potente gas serra che ha un potenziale di riscaldamento globale oltre 25 volte superiore a quello della CO<sub>2</sub> nel breve termine. Queste perdite possono vanificare i vantaggi ambientali del gas, come dimostrato da studi della NOAA e altri istituti di ricerca.
3. Se ci concentriamo sul gas naturale, potremmo spendere molto denaro per costruire impianti e tubazioni che usano combustibili fossili. Questi investimenti potrebbero rendere più difficile passare a fonti di energia pulita in futuro, perché ci sarebbero troppe strutture già in funzione. In questo modo, potremmo restare legati al gas naturale più a lungo del necessario, rallentando la transizione verso energie rinnovabili.