



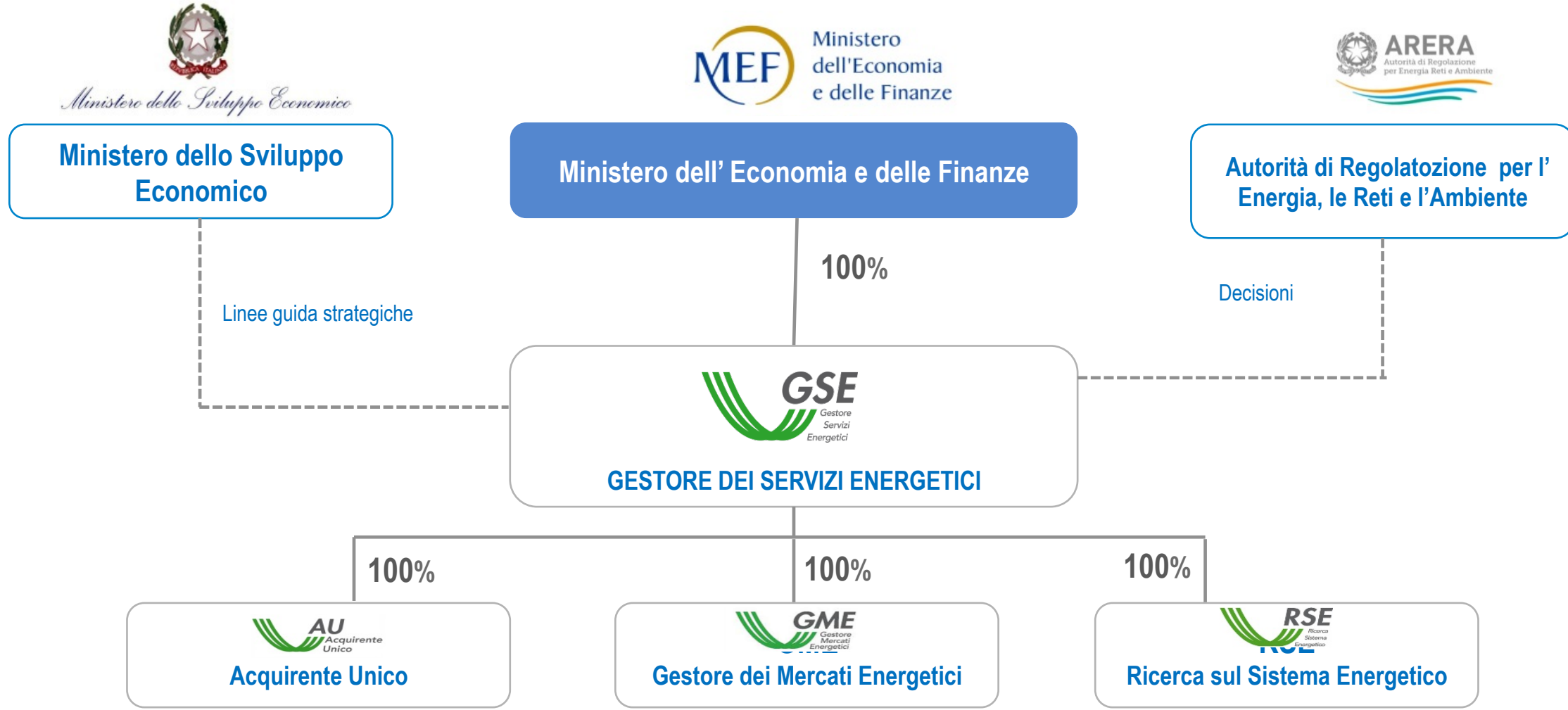
SETTANTACINQUE ANNI DI ENERGIA

**Coerenza delle Politiche Ambientali Nazionali e
Internazionali**

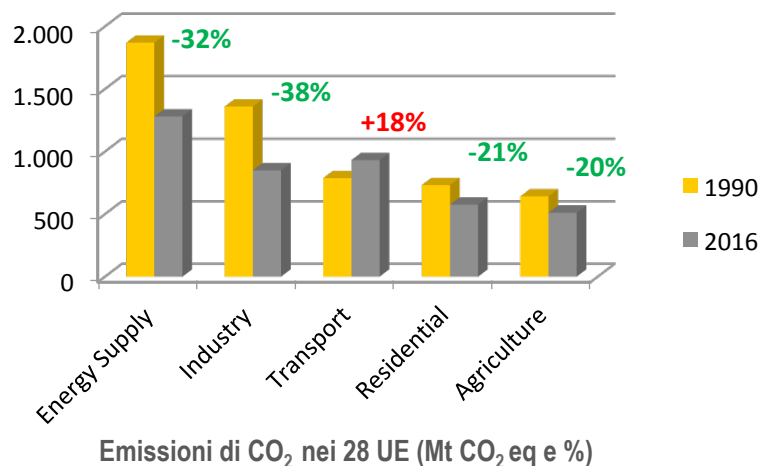
Alberto Biancardi

ROMA 6 NOVEMBRE 2019

The GSE group



EMISSIONI DI CO₂



OBIETTIVO 2020

94,1 gCO₂eq/MJ – 6% = 88,45 gCO₂eq/MJ

BENZINA: 93,3 gCO₂eq/MJ

METANO: 69,3 gCO₂eq/MJ

DIESEL: 95,1 gCO₂eq/MJ

LPG: 73,6 gCO₂eq/MJ

TRASPORTI

Globalmente, ai trasporti si può attribuire circa il **25% delle emissioni totali** nel 2016 (circa 8 Gt CO₂ eq). I **trasporti su strada** hanno avuto il ruolo principale (circa 5,8 Mt CO₂ eq)

In conformità con le Direttive UE, l'Italia si è data un doppio obiettivo da raggiungere entro il 2020:

1. **Impiego di combustibili rinnovabili: 10% dei combustibili totali**
2. **Riduzione del 6% delle emissioni**, rispetto al **valore standard** di 94,1 gCO₂eq/MJ

Inoltre, occorre potenziare le infrastrutture per il rifornimento dei veicoli con combustibili alternativi (GPL, Metano, Energia Elettrica per i trasporti) – Deployment of Alternative Fuels Infrastructures (DAFI, Direttiva 2014/94/UE)

La **Direttiva Energia Rinnovabile II** (emessa nel 2018) ha stabilito che I PNIEC degli Stati Membri UE fissino un **obiettivo minimo del 14% di fonti rinnovabili** nei consumi finali di energia nei trasporti su strada e su rotaia **entro il 2030**

OBIETTIVI EUROPEI E ITALIANI

PIANO NAZIONALE ENERGIA E CLIMA: PRINCIPALI OBIETTIVI *

	Obiettivi 2020			Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA		UE	ITALIA (obiettivi PNIEC)
Rinnovabili (RES)					
Quota di RES nel consumo finale lordo totale	20%	17%		32%	30%
Quota di RES nel consumo finale lordo per trasporti consumption	10%	10%		14%	21,6%
Quota di RES nel consumo finale lordo per riscaldamento e raffrescamento				+ 1,3% anno	+ 1,3% anno
Efficienza energetica					
Riduzione rispetto allo scenario PRIMES 2007	- 20%	- 24%		- 32,5%	- 43%
Riduzione dei consumi finali attraverso politiche attive	- 1,5% anno (no trasp.)	- 1,5% anno (no trasp.)		- 0,8% year (with transport)	- 0,8% year (with transport)
Emissions di gas serra (GHG)					
Riduzione dei GHG rispetto al 2005 per impianti ETS	- 21%			- 43%	
Riduzione dei GHG rispetto al 2005 per settori non-ETS	- 10%	- 13%		- 30%	- 33%
Riduzione totale dei GHG rispetto al 1990	- 20%			- 40%	

Per raggiungere l'obiettivo del **30% di RES nel consumo finale lordo totale**, è atteso dal **settore trasporto il superamento dell'obiettivo del 14% , fino al 21,6%**

*Secondo il Regolamento UE del Parlamento e del Consiglio 2016/0375 sulla "governance" europea dell'Unione Energetica.

RES NEL SETTORE TRASPORTI: POLITICHE E MISURE PRINCIPALI



- **Il Biometano** è considerato un importante combustibile alternativo per il settore dei trasporti. Il **D.M. 2/3/2018** fissa incentivi, della durata di **10 anni**, basati sull' emissione di **Certificati di Immissione in Consumo** (CIC). I certificati possono essere venduti a compagnie petrolifere soggette all'obbligo di miscela. Per il **biometano** e per i **biocombustibili da rifiuti e da colture non alimentari**, i certificati sono acquistati dal GSE ad un **prezzo fissato**.



- Un ruolo rilevante è atteso nel 2030 dai **veicoli elettrici ed ibridi** (a spina). Il miglioramento delle **prestazioni delle batterie**, l'abbattimento dei **costi**, lo sviluppo di **infrastrutture per la ricarica**, permetteranno un aumento della penetrazione di tali veicoli (6 mln di veicoli entro il 2030, dei quali 1.6 mln EV). Il Decreto Legislativo 16/12/2016, che recepisce la Direttiva sulle Infrastrutture per Combustibili Alternativi, prevede un incremento di stazioni di ricarica dalle attuali **2.900** fino ad almeno **6.500** in 2020.



- **Non solo tecnologie**. Per ridurre il consumo nel settore trasporti, saranno importanti anche altre strategie: **“evitare” del tutto i trasporti** – cioè **smart working, servizi on line** etc. - e **“passare” a soluzioni più efficienti** – cioè **ammodernare il trasporto pubblico locale, trasporto merci intermodale, sistema di trasporti intelligente, car-sharing, car-pooling, cycling** ecc.

BIOMETANO PER I TRASPORTI

INCENTIVI AL BIOMETANO IN SINERGIA CON LA DIRETTIVA DAFI

- COSTRUIRE INFRASTRUTTURE PER COMBUSTIBILI ALTERNATIVI

- RINNOVARE LE FLOTTE DI TRASPORTO PUBBLICO

Produzione



Trasporto



Liquefazione



Distribuzione



Uso

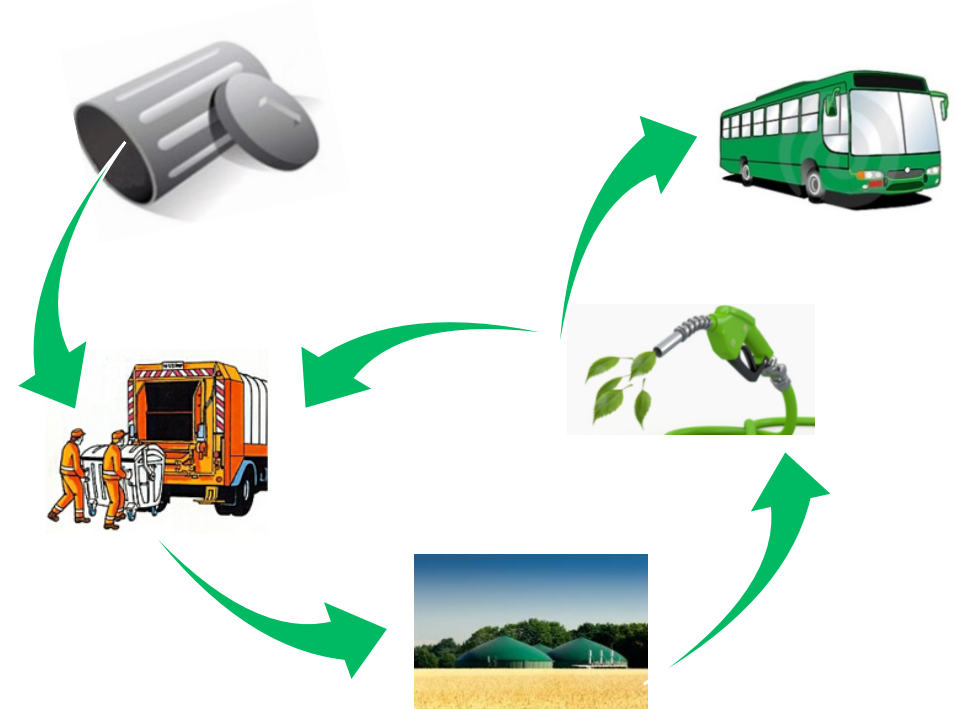


Occorre potenziare Le infrastrutture per il rifornimento di veicoli con combustibili alternativi (GPL, Metano, Energia elettrica per i trasporti) – Diffusione di Infrastrutture per Combustibili Alternativi (DAFI, Direttiva 2014/94/EU)

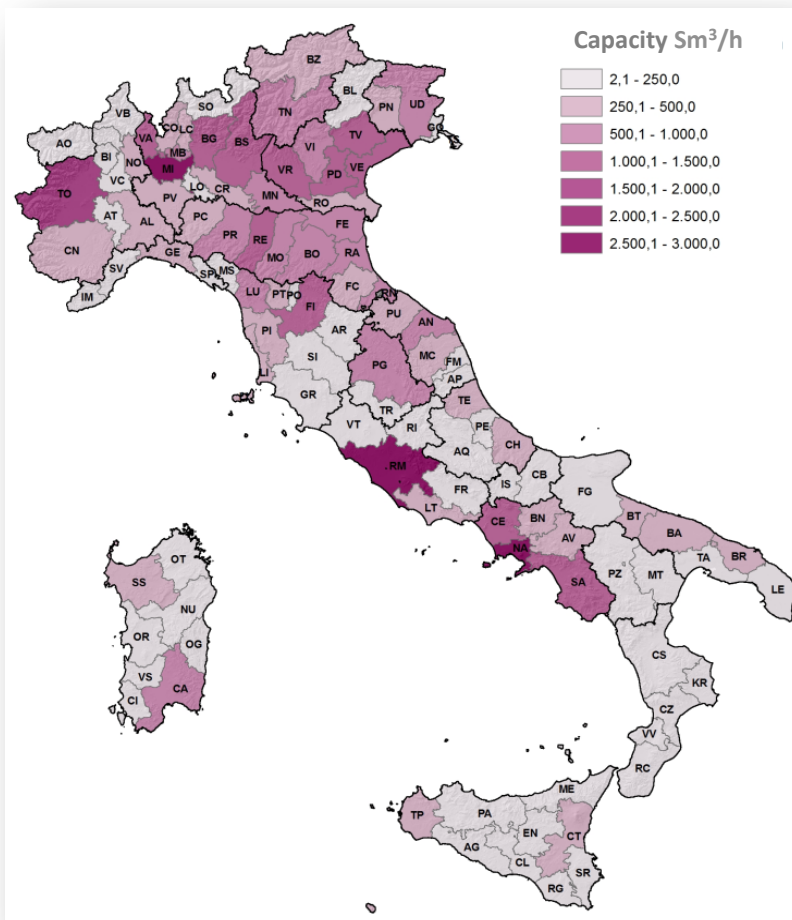
BIOMETANO PER I TRASPORTI LOCALI

COMUNI CHE PRODUCONO BIOMETANO PER IL TRASPORTO LOCALE

- ❑ IDENTIFICARE I COMUNI CHE POSSONO PRODURRE BIOMETANO DA RACCOLTA DOMESTICA DIFFERENZIATA (**BWPHSC**) IN QUANTITA' SUFFICIENTE AD ALIMENTARE FLOTTE DI TRASPORTO LOCALI O VEICOLI PER LA RACCOLTA RIFIUTI (CICLO VIRTUOSO DI GESTIONE DEI RIFIUTI)
↓
- ❑ **CREARE NUOVE INFRASTRUTTURE (DIRETTIVA DAFI)** IN SINERGIA CON L' OPPORTUNITA' DI UTILIZZARE INCENTIVI PER IL BIOMETANO NEL SETTORE DEI TRASPORTI
↓
- ❑ **RIDURRE LE EMISSIONI, I COSTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI** (COSTI PER TRASFERIMENTO/ESPORTAZIONE DEI RIFIUTI), **IMPLEMENTANDO IL RECUPERO DI ENERGIA DA RIFIUTI, CREANDO NUOVI POSTI DI LAVORO**
↓
- ❑ **PROMUOVERE L'INDUSTRIA DEGLI IMPIANTI A BIOGAS E IL SETTORE «AUTOMOTIVE»**



BIOMETANO PER I TRASPORTI LOCALI



CAPACITA' PRODUTTIVA DI IMPIANTI ALIMENTATI CON FORSU:

- ❑ **UTILIZZANDO COMPLETAMENTE IL COMBUSTIBILE DA RACCOLTA DOMESTICA DIFFERENZIATA (BWPWSC) ITALIANO**, SAREBBE POSSIBILE PRODURRE, A LIVELLO NAZIONALE, CIRCA **400 MLN Sm³/anno** DI BIOMETANO, CORRESPONDENTI A CIRCA IL **40%** DEL GAS NATURALE USATO AD OGGI NEI TRASPORTI .
- ❑ IPOTIZZANDO UNA DIMENSIONE STANDARD DI IMPIANTO OF **500 Sm³/h** QUASI IL **30% DELLE PROVINCE ITALIANE SAREBBE IN GRADO DI ALIMENTARE ALMENO UN IMPIANTO A BIOMETANO.**

Fonte: dati ISPRA 2014 PER PROVINCIA (Ipotesi: produzione di 70 Sm³ per tonn. di combustibile da raccolta domestica differenziata, 8.000 ore di funzionamento all' anno).

QUADRO INTERNAZIONALE

- Nel luglio 2018, l'Italia ha aderito alla **Sfida Innovativa per le Rinnovabili e per l' Idrogeno Pulito (IC#8)** con lo scopo di accelerare lo sviluppo di un mercato globale dell'idrogeno, nel quadro della cooperazione del **COP21 "Mission Innovation"**, che impegna l'Italia a raddoppiare gli investimenti pubblici nelle attività di ricerca e sviluppo di tecnologie pulite entro il 2021.
- Nel marzo 2019, entro **IC#8** l'Italia ha partecipato al lancio, da parte della Commissione Europea, della **Piattaforma Valli dell'Idrogeno** in **Anversa**, fornendo il contributo dell'esperienza acquisita con il **Progetto "Sud Tirolo"**.
- Nel Settembre 2018, l'Italia ha aderito, insieme con altri 25 Paesi europei, all' **"Iniziativa Idrogeno"** durante la Conferenza di Linz lanciata dalla Commissione Europea. **La Commissione ritiene che l' idrogeno possa fornire diverse soluzioni per integrare le fonti di energia rinnovabile nei sistemi.**
- Tale iniziativa si aggiunge a quella già sviluppata per diversi anni all'interno del programma **Impresa Congiunta Celle a Combustibile e Idrogeno** , con l'impegno di operatori italiani in oltre 130 progetti di ricerca.
- Nell' ottobre 2018, l'Italia ha aderito alla **Dichiarazione di Tokyo** allo scopo di promuovere la cooperazione su Ricerca e Sviluppo e l'impiego di tecnologie basate sull' Idrogeno, e sta seguendo con interesse la nuova iniziativa sull'idrogeno lanciata durante il recente incontro della **Clean Energy Ministerial-CEM** Vancouver.

Rapporto IEA «Il Futuro dell' Idrogeno»

La **International Energy Agency-IEA** evidenzia - nel rapporto “**Il Futuro dell' Idrogeno**” pubblicato nel **giugno 2019** in vista del vertice G20 in Giappone – il potenziale ruolo strategico dell' Idrogeno per rendere il sistema energetico sempre più **affidabile, sostenibile e competitivo**.

IEA identifica le seguenti **Raccomandazioni Chiave** per sostenere i Governi e gli altri Stakeholders nel cogliere le opportunità offerte dallo sviluppo dell' Idrogeno prodotto a partire da fonti rinnovabili di energia (durante la presente transizione energetica):

- **Definire il ruolo dell'Idrogeno nelle strategie di lungo termine** (nel settore privato ed in quello nazionale)
- **Stimolare la domanda commerciale di Idrogeno prodotto a partire da fonti di energia rinnovabile**
- **Affrontare il problema dei rischi di investimento dei “first-movers”**, attraverso l'utilizzo di strumenti finanziari innovativi
- **Sostenere la R&D del settore** per ridurre i costi tecnologici e migliorare le prestazioni
- **Rimuovere le barriere legislative** e armonizzare gli standard
- **Rafforzare la cooperazione internazionale in tutti i settori** (inclusa la cooperazione su standard, scambi di best practice e infrastrutture transnazionali) **e monitorare i progressi.**

Messaggi chiave

- La riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nel settore dei trasporti è di primaria importanza, come dichiarato nelle politiche europee.
- Incentivare i biocombustibili avanzati e il biometano può contribuire grandemente a raggiungere gli obiettivi europei riguardanti le fonti rinnovabili nel settore dei trasporti; tuttavia, la gestione dell'attuale schema incentivante è complessa (numerosi attori nel sistema: Produttori, GSE, Soggetti Obbligati ecc.).
- I biocombustibili avanzati sono solo una delle scelte possibili per ridurre le emissioni di CO₂. In linea con altri settori, si dovrebbero perseguire anche una opportuna elettrificazione dei trasporti e l'impiego dell'idrogeno immesso nella rete.
- Gli schemi incentivanti per i biocombustibili e altri vettori dovrebbero essere sempre accompagnati da una opportuna promozione/incentivazione delle infrastrutture connesse (stazioni di rifornimento, impianti di liquefazione ecc.).

**GRAZIE PER LA
VOSTRA
CORTESE
ATTENZIONE**

**L' ENERGIA DEL
PRESENTE**
