

Prot. n. 021u/2021

Invio via e-mail

Calderara di Reno (BO), 2 febbraio 2021

Alla c.a.

Dott.ssa Martina Nardi

Presidente X Commissione

Attività produttive, Commercio e Turismo

CAMERA DEI DEPUTATI

nardi_martina@camera.it

segreteria.presidentenardi@camera.it

Oggetto: Proposta di Piano Nazionale Ripresa e Resilienza – Il biometano e il gas naturale come opportunità di rilancio del Paese

Chi siamo

Federmetano, costituita nel 1948, associa il maggior numero di proprietari di stazioni di servizio per la distribuzione del metano ad uso autotrazione a livello nazionale. Parte di questi operatori svolge anche attività di fornitura e trasporto di metano mediante carri bombolai per usi autotrazione, civile, industriale ed emergenze sui metanodotti, con una potenzialità di un milione di mc/giorno.

Rappresenta un quarto della rete italiana degli impianti di distribuzione del gas naturale per autotrazione (oltre 15 milioni di rifornimenti/anno). È presente sui tavoli tecnici e istituzionali a livello statale, regionale, locale e internazionale, come riferimento per l'elaborazione di norme di settore. Lo scopo principale di Federmetano è la tutela e lo sviluppo del gas naturale e del biometano per autotrazione in tutte le sue declinazioni:

- CNG (Compressed Natural Gas), gas naturale compresso di ampio utilizzo in Italia e in molte nazioni del mondo;
- LNG (Liquefied Natural Gas), gas naturale liquefatto, in forte espansione sia in Italia che nel mondo;
- RNG (Renewable Natural Gas), gas naturale da fonti rinnovabili (bio, eolico, solare), sta rapidamente sostituendo il CH4 fossile in Italia e in Europa;
- H-NG (Hydrogen & Natural Gas), la miscela di metano e idrogeno, è stata riconosciuta dalla comunità scientifica come il ponte tecnico per introdurre l'economia dell'idrogeno nel mercato energetico.

Dal 2009 Federmetano ha attivato un servizio di affiliazione per le officine del settore, riconosciute come fondamentale anello nel processo di revisione periodica dei serbatoi e di installazione di impianti a CNG su qualsiasi tipo di veicolo.

Premessa

La proposta di Piano Nazionale Ripresa e Resilienza rappresenta una straordinaria occasione per individuare gli strumenti più **efficaci** per uscire dalla crisi che il Paese sta attraversando e per portare l'Italia sulla frontiera dello

sviluppo europeo. Per arrivare a questo obiettivo, sono stati individuati nel PNRR 3 assi strategici: digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica e inclusione sociale.

Il metano e in particolare il biometano, ossia il gas naturale di origine biologica e rinnovabile, può svolgere a nostro avviso un ruolo chiave per l'asse strategico "**Transizione Ecologica**", per realizzare la transizione verso un'economia rispettosa dell'ambiente, proseguendo sulla strada indicata dal PNIEC, dagli ambiziosi obiettivi del Green Deal europeo e dell'Agenda 2030. Riteniamo quindi fondamentale che questo vettore energetico – date le sue caratteristiche di sostenibilità ambientale, economica e sociale- nonché di immediata fruibilità - trovi un congruo spazio in questo importante provvedimento.

Il ruolo del biometano nel PNRR

In un Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza improntato alla "transizione ecologica", alla "rivoluzione verde" e alla "mobilità sostenibile", e che si pone obiettivi quali "economia circolare", "riduzione dei gas climalteranti" e "incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili", il biometano trova la sua naturale collocazione.

Lo stesso **Piano Nazionale Integrato Energia e Clima al 2030** (dicembre 2019) individua nel biometano una soluzione di primo piano per la decarbonizzazione e per rendere il "sistema gas" più sicuro, flessibile e resiliente, una soluzione da incentivare per il raggiungimento dei propri obiettivi e da sviluppare anche nei settori diversi dal trasporto.

Nel PNIEC è esplicitata infatti la necessità di riconoscere un maggiore peso del biometano nei trasporti: il provvedimento (pag. 61) prevede per il settore trasporti un **superamento degli obiettivi specifici della Direttiva europea sulle rinnovabili** (RED II, 3,5% al 2030) per quanto concerne i biocarburanti avanzati attraverso il meccanismo di incentivazione previsto per il biometano e gli altri biocarburanti avanzati (con D.M. 2 marzo 2018 e successivi decreti) fino al raggiungimento di un obiettivo intorno all'8%.

E ancora: *"l'obiettivo dei biocarburanti avanzati sarà raggiunto, orientativamente, per il 75% attraverso biometano avanzato (0,8 Mtep) e per il 25% attraverso gli altri biocarburanti avanzati (0,26 Mtep), fatte salve eventuali modifiche di ripartizione conseguenti alla effettiva disponibilità e economicità dei diversi tipi di biocarburante avanzato e alla saturazione della quota di biometano utilizzabile nel settore dei trasporti. Per il biometano avanzato proveniente da scarti agricoli e FORSU si conferma il target di almeno 1,1 mld di m3 al 2030;"*.

Con riferimento al sistema gas in generale, invece, tra le misure per il raggiungimento degli obiettivi di resilienza, sicurezza e flessibilità è stabilito *"l'incremento della diversificazione delle fonti di approvvigionamento, attraverso l'ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture esistenti e lo sviluppo del mercato del GNL e l'incremento in rete di quote crescenti dei gas rinnovabili (biometano, metano sintetico e a tendere idrogeno)"*.

Alla luce di quanto sopra esposto, riteniamo indispensabile che questo vettore energetico rinnovabile trovi maggiore menzione all'interno del PNRR, in particolare nelle sezioni di seguito indicate.

Missione 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica

Visti gli obiettivi generali di:

- *Rendere la filiera agroalimentare sostenibile, preservandone la competitività.*
- *Implementare pienamente il paradigma dell'economia circolare*



- *Ridurre le emissioni di gas clima-alteranti in linea con gli obiettivi 2030 del Green Deal*
- *Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili e sviluppare rete trasmissione*
- *Sostenere la transizione verso mezzi di trasporto non inquinanti e le filiere produttive*

qui la realizzazione di impianti di produzione di biometano (da FORSU, da scarti agricoli e zootecnici, purificazione del biogas di discarica e trattamento dei fanghi delle acque reflue), anche mediante riconversione di impianti di biogas esistenti, nonché misure per un maggiore utilizzo del biometano nei trasporti, possono trovare esplicita menzione e la giusta collocazione nelle seguenti componenti:

Componente 1 Agricoltura sostenibile ed economia circolare

*La componente "Agricoltura sostenibile Impresa verde ed economia circolare" ha come obiettivi prioritari la promozione della sostenibilità ambientale nella filiera dell'agricoltura, il sostegno a progetti innovativi di decarbonizzazione tramite processi di economia circolare, nonché la definizione di un piano nazionale per l'economia circolare, anche promuovendo la transizione verso processi sostenibili e certificati, che adottino i principi del Life Cycle Assessment (LCA) per la valutazione dell'impronta ambientale di prodotti e servizi nonché l'utilizzo di materiali biobased. La **prima linea d'azione, "Agricoltura sostenibile"**, prevede iniziative per la competitività, la riqualificazione energetica e la capacità logistica del comparto agroalimentare italiano. La **seconda**, intitolata **"Economia circolare e valorizzazione del ciclo integrato dei rifiuti"**, si concentra sul revamping di installazioni esistenti e la costruzione di nuovi impianti per la valorizzazione e la chiusura del ciclo dei rifiuti, affrontando in particolare situazioni critiche attualmente esistenti nella gestione dei rifiuti in grandi aree metropolitane del Centro e Sud Italia.*

Mentre nella prima linea d'azione il biometano prodotto nella stessa filiera agricola può essere utilizzato come carburante anche per la logistica del comparto agroalimentare, nella seconda esso diventa il prodotto della valorizzazione della FORSU nelle aree metropolitane e potrebbe essere utilizzato – come già avviene nel bolognese, a Ravenna e Novara – per alimentare le flotte di autobus del Trasporto Pubblico Locale.

Componente 2 Energia rinnovabile, idrogeno e mobilità sostenibile.

La componente interviene innanzitutto sulla produzione e la distribuzione di energia, favorendo il ricorso alle fonti rinnovabili e predisponendo le infrastrutture necessarie per la loro integrazione nel sistema elettrico nazionale e le infrastrutture per alimentare veicoli elettrici e per lo sfruttamento dell'idrogeno liquido. Tali interventi, finanziati dal PNRR, contribuiranno al conseguimento degli obiettivi UE, resi ancor più sfidanti dalla revisione della normativa in essere in sede europea (Fit for 55 package) e che saranno incorporati nella revisione del PNIEC.

[...]

*La componente interviene anche tramite un'azione di **decarbonizzazione dei trasporti**, con particolare attenzione al rinnovo del parco rotabile degli enti locali – che risulta fra i più vetusti dell'Unione europea – e **soluzioni green di mobilità pubblica**. L'approccio adottato punterà a far sì che la domanda pubblica di veicoli, treni e navi ad emissioni basse o nulle sia accompagnato dallo sviluppo della produzione nazionale in tutte le componenti delle relative filiere. Anche per quanto riguarda la mobilità privata si interverrà con soluzioni che tengano conto della filiera di produzione più efficace ed efficiente.*

In questa componente, il biometano e l' RNG andrebbero affiancati all'eolico e al fotovoltaico nelle misure di sostegno previste nella **linea di azione** relativa alla **Produzione di energia da fonti rinnovabili**.

L' RNG (Renewable Natural Gas) noto anche come P2G (Power to Gas) si sta diffondendo velocemente in molte nazioni (vedi Germania e USA), in quanto rappresenta un utile vettore energetico per stoccare e trasportare



quell'energia elettrica da fonte rinnovabile che sarebbe altrimenti dissipata quando la produzione è maggiore dei consumi. Tale pratica si configura anche come un indiretto incentivo all'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da rinnovabile (eolico, solare ecc.) in quanto si garantisce al produttore/investitore che tutta l'energia prodotta possa essere venduta.

Con riferimento invece alla linea di azione **Trasporti locali sostenibili, ciclovie e rinnovo parco rotabile**, alla luce di quanto sopra scritto, **le misure previste per il progetto Rafforzamento dell'industria dei trasporti green e delle relative filiere nazionali dovrebbero includere anche i mezzi a gas naturale, utilizzabili con il biometano, declinato nella forma bioCNG e bioLNG**. È proprio durante il 2019 che sono stati immatricolati i primi autobus alimentati a LNG, che hanno raggiunto la quota di oltre 50 unità durante il 2020 e che potranno essere alimentati a bioLNG. Peraltro facciamo rilevare che tra i costruttori di questi mezzi vi sono anche aziende nazionali.

Missione 3 – Infrastrutture per una mobilità sostenibile

Visti gli obiettivi generali di:

- *Realizzare un sistema infrastrutturale di mobilità moderno, digitalizzato e sostenibile dal punto di vista ambientale*
- *Investire per un sistema portuale competitivo e sostenibile dal punto di vista ambientale per sviluppare i traffici collegati alle grandi linee di comunicazione europee e valorizzare il ruolo dei Porti del Sud Italia nei trasporti infra-mediterranei e per il turismo*

qui, la **componente 2 Intermodalità e logistica integrata**, dovrebbe prevedere un'apposita sezione nell'ambito del **Progetto integrato porti d'Italia per l'implementazione dell'LNG e del bioLNG nelle aree portuali per il rifornimento di mezzi pesanti su gomma e di imbarcazioni**. Ricordiamo che a oggi sono stati autorizzati depositi di LNG presso i porti per 82mila mc e ci sono iniziative a Napoli e Brindisi per altri 44mila mc. Importante anche il ruolo dei terminali Olt e Panigaglia per fungere da poli di distribuzione portuale per il traffico marittimo.

Perché puntare sul biometano nel PNRR

È ecologico.

Già nella sua "accezione fossile", il gas naturale risulta meno impattante rispetto agli altri combustibili grazie alla semplicità della molecola del suo componente principale, il metano (CH₄), che associa 4 atomi di idrogeno a un solo atomo di carbonio.

Nel campo dell'autotrazione, rispetto al funzionamento dei carburanti tradizionali, il gas naturale riduce in misura consistente la formazione di CO₂ e di **particolato** (PM₁₀, PM_{2,5}), in quanto ha natura gassosa e non contiene idrocarburi aromatici, precursori delle particelle nelle prime fasi della combustione, abbattendo completamente aromatici, benzene, aldeidi. Questa caratteristica fa sì che i moderni motori alimentati a gas naturale emettano **anche il 90% in meno di polveri sottili** rispetto ai veicoli diesel.



La minore propensione a generare polveri sottili permette ai costruttori di veicoli di avere più flessibilità operative per ridurre le emissioni di altri inquinanti quali gli **NOx (-75%)** e gli **NMOG¹ (-88%)**, i quali vengono abbattuti in modo efficace attraverso l'utilizzo di un classico catalizzatore a tre vie. Di fatto il gas naturale utilizzato nell'autotrazione contribuisce a diminuire fino quasi a eliminare le **sostanze nocive per la salute** (tra cui PM ed NO₂) esaminate anche nell'ultimo rapporto "Air Quality in Europe - 2019 Report" dell'EEA (Europe Environment Agency), in cui si evidenziano oltre 400.000 morti premature all'anno in Europa causate dall'inquinamento atmosferico, e l'Italia - in particolare il bacino del Po - risulta essere una zona a elevata criticità.

Quanto alle **emissioni climalteranti**, secondo un recente studio dell'ADAC in Germania molte automobili alimentate a gas naturale risultano emettere meno CO₂, rispetto agli stessi modelli con altre alimentazioni, anche ibride, e risultano assolutamente competitive con le auto elettriche, secondo le misure delle emissioni con sistema "well to wheel" (per approfondimenti v. <https://www.federmetano.it/2019/08/02/emissioni-co2-metano-virtuoso-nel-ciclo-well-to-wheel/>).

La valenza già insita nel gas naturale ai fini dell'abbattimento della CO₂ trova maggiore espressione nell'utilizzo del **biometano**, combustibile **100% rinnovabile, totalmente made in Italy**. Il biometano si ottiene tramite **upgrading dal biogas** prodotto da matrici quali **FORSU, fanghi di depurazione, reflui zootecnici, scarti agricoli e biogas di discarica**. Un vero e proprio circolo virtuoso che ci consente di ottenere energia dagli scarti. Può essere immesso nella rete di metanodotti esistente, trasportato su gomma o può essere liquefatto per ottenere bioLNG. È utilizzabile esattamente come il CNG e l'LNG di origine fossile, ma con emissioni di CO₂ pari a zero: rappresenta, quindi, un vettore energetico virtuoso utilizzabile fin da subito anche per il trasporto, sia leggero sia pesante, privato, pubblico, passeggeri e merci, ossia su ogni veicolo attualmente alimentato a gas naturale, senza necessità di modifiche motoristiche.

Oggi stimiamo che la **quota di biometano immessa nei metanodotti e utilizzata per autotrazione nel 2020** sia stata pari a circa il **17%** rispetto a 1 miliardo di Smc consumati per il trasporto stradale ed è prevista in aumento.

È proprio durante il 2020 che sono divenuti tangibili i primi risultati del decreto 2 marzo 2018 (cd. decreto biometano): sul territorio italiano sono infatti presenti 21 impianti di produzione di biometano gassoso da diverse matrici (13 da FORSU, 2 da scarti agricoli industriali, 2 dal trattamento di fanghi delle acque di scarico, 3 da agricolo e 1 da biogas di discarica). Sono inoltre entrati in esercizio 2 impianti di produzione di bioLNG da scarti agricoli e un terzo entrerà a pieno regime nei primi mesi del 2021 con la produzione di bioLNG ottenuto dalla purificazione del biogas di discarica. La **produzione nazionale potenziale di biometano al 2030** è stata stimata a **circa 8 miliardi di metri cubi annui** (Fonte **Strategia Energetica Nazionale ed. 2017**). Questi volumi, indirizzati al trasporto su strada, sarebbero **sufficienti a fornire energia 100% rinnovabile a oltre il 15% dell'intero parco circolante italiano al 2030**.

Le opportunità - economiche e ambientali - insite nell'utilizzo della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU) e di sottoprodotti per la produzione di biometano in ambito urbano e metropolitano sono state

¹ NMOG: Non methane organic gases. Si tratta di tutti gli idrocarburi (ossigenati e non ossigenati) escluso il metano (che non è tossico per la salute umana). Tali idrocarburi includono sostanze altamente nocive per la salute umana quali la formaldeide e gli idrocarburi aromatici.

evidenziate anche in un recente **studio² condotto da ricercatori dell'Università La Sapienza di Roma**, incentrato su Roma Capitale. Dallo studio si evince che l'Amministrazione Capitolina avrebbe a disposizione 37,6 mln Sm³ di biometano (26.306 Sm³ da FORSU e 11.281 Sm³ da sottoprodotti), sufficienti ad alimentare circa 28.200 veicoli a gas naturale, con una riduzione complessiva delle emissioni di gas serra pari a un valore compreso tra 43 e 51 mila tonnellate di CO₂eq/anno (considerando il modello "From Well to Wheel"). Di conseguenza, l'intera domanda attuale di gas naturale per il trasporto in questo territorio potrebbe essere completamente soddisfatta con il biometano. Lo studio fornisce inoltre interessanti spunti di riflessione sulla potenziale redditività di questa soluzione e sui "costi del non fare" (per ulteriori approfondimenti v. <https://www.federmetano.it/2020/11/23/quanto-fa-bene-il-biometano-lo-studio-pubblicato-su-sciencedirect/>). In questo senso, operare investimenti per incrementare la produzione e l'utilizzo di biometano significa valorizzare i rifiuti e le sostanze di scarto (una risorsa inesauribile), nella direzione di un modello di economia circolare e di una maggiore indipendenza energetica del Paese. Una logica applicabile non solo in ambito urbano/metropolitano, ma anche ai settori zootecnico e agroalimentare.

Tale logica introduce un'altra fondamentale virtù ecologica: incentiva il recupero di quelle grandi quantità di CH₄ che sono quotidianamente prodotte dalla naturale decomposizione delle matrici organiche, che naturalmente si disperdono in atmosfera andando ad aumentare la quantità di GHG (GreenHouse Gases), causando un naturale aumento dell'effetto serra. Questo è uno dei motivi per cui il biometano è considerato l'unica fonte energetica rinnovabile a emissioni negative di GHG.

È fruibile.

Il nostro Paese vanta un "sistema gas" che può contare su tecnologie di comprovata affidabilità e su una rete di metanodotti capillare che copre il territorio peninsulare e la Sicilia. Con riferimento all'autotrazione, in Italia sono in esercizio attualmente **oltre 1.400 distributori, stradali e autostradali, di CNG e 88 distributori di LNG** che riforniscono oltre 1 milione di autoveicoli, di cui 3.000 mezzi di trasporto merci pesante circolanti in Italia (1/3 dei mezzi totali circolanti in Europa), di cui 2.900 immatricolati in Italia. I **tempi di rifornimento** dei mezzi a gas naturale sono assolutamente equiparabili a quelli dei tradizionali mezzi a benzina e gasolio (pochi minuti) e garantiscono all'utente una buona autonomia. In questi mesi sta procedendo l'implementazione della modalità in self service non presidiato presso i primi punti vendita di CNG.

Il mercato mette a disposizione una gamma di **veicoli** monofuel e bifuel, leggeri e pesanti, prodotti dalle case automobilistiche già dotati di alimentazione a gas naturale a cui si affianca una tradizione consolidata e collaudata – tutta italiana – di trasformazioni in **aftermarket**.

È sicuro.

Il gas naturale è più leggero dell'aria e difficilmente "incendiabile", avendo una temperatura di autoaccensione molto alta, tanto che il suo standard fisico naturale di sicurezza permette il parcheggio dei veicoli alimentati con questo vettore energetico ovunque (D.M. 01/02/1986 e s.m.i.). Sia i distributori stradali sia i veicoli a gas naturale sono sottoposti regolarmente a rigorosi controlli di sicurezza, a garanzia degli operatori e dell'utenza. I serbatoi

² *A circular economy model based on biomethane: What are the opportunities for the municipality of Rome and beyond?* - Idiano D'Adamo, Pasquale Marcello Falcone, Donald Huisigh, Piergiuseppe Morone, 26 ottobre 2020.

utilizzati sui veicoli garantiscono, grazie alle loro caratteristiche di costruzione e controllo, maggiore sicurezza di qualsiasi altro serbatoio impiegato per gli altri carburanti, anche in caso di urto o collisione. Purtroppo, allo stato attuale, la modalità di revisione dei serbatoi CNG rappresenta una criticità ostativa all'utilizzo dei mezzi alimentati a metano. Sarebbe opportuno rivedere la Legge n. 640/1950 così come già indicato dall'Art. 62-bis del Decreto-Legge 16 luglio 2020 n. 76 (Semplificazioni, come modificato da conversione nella Legge 11 settembre 2020, n. 120).

È italiano

In Italia il gas naturale utilizzato per autotrazione rappresenta una realtà consolidata. Nel nostro Paese si sono sviluppate nel tempo le più importanti aziende specializzate al mondo nella:

- realizzazione di compressori/attrezzature/stazioni di servizio CNG e LNG per il rifornimento dei veicoli;
- realizzazione di tubazioni/attrezzature per la distribuzione in reti;
- progettazioni e realizzazioni reti terrestri e subacquee;
- progettazione e realizzazione di impianti di produzione di biometano;
- costruzione di kit di trasformazione per l'alimentazione a gas naturale dei veicoli;
- costruzione di serbatoi CNG per veicoli e di stoccaggio.

Tutte queste aziende, unite alle imprese della distribuzione stradale e alle officine, citate in premessa, rappresentano un indotto pari a un fatturato annuo di 1,7 miliardi di euro e una forza lavoro di oltre 25.000 addetti.

L'auspicio è, dunque, che il dibattito parlamentare rappresenti l'occasione per rendere il PNRR all'altezza della sfida storica che rappresenta per l'intero Paese. Un piano credibile, che indichi prospettive chiare e tecnologicamente percorribili, senza alcuna preclusione a scelte di "neutralità tecnologica", allontanandosi dalle "mode" del momento e dando dunque slancio alla ripresa delle nostre aziende, rendendo tale ripresa duratura nel post emergenza covid.

Tutto ciò sarà possibile solo grazie alla stretta collaborazione tra Governo e parti sociali, con senso di responsabilità da parte di ognuno su un percorso condiviso.

Ringraziando per l'attenzione concessaci, rimaniamo a disposizione per ulteriori approfondimenti.

Cordiali saluti

FEDERMETANO

Licia Balboni

(Presidente)



FEDERAZIONE NAZIONALE DISTRIBUTORI E TRASPORTATORI DI METANO

Via L. Bizzarri, 9 - 40012 - Calderara di Reno (BO)

C.F. 80061090371 - P. IVA 03461061206

Tel. 051.400357 - Fax 051.401317

info@federmetano.it - federmetano@pec.it www.federmetano.it

Recente bibliografia di riferimento:

- Legambiente https://unfakeneews.legambiente.it/fake_news/biogas-e-biometano/
- *A circular economy model based on biomethane: What are the opportunities for the municipality of Rome and beyond?* - Idiano D'Adamo, Pasquale Marcello Falcone, Donald Huisingh, Piergiuseppe Morone, 26 ottobre 2020.
- Dossier del Comitato Termotecnico Italiano riguardante la sostenibilità biometano e biocarburanti (settembre 2020)

