

BRIEF CONFERENZA STAMPA

30 novembre 2022



Claudio Spinaci, Presidente unem

Introduzione

Sicurezza energetica e diversificazione delle fonti nel corso degli anni sono diventati elementi secondari nella definizione delle politiche energetiche europee che si sono concentrate esclusivamente - peraltro più a parole che nei fatti - sui processi di decarbonizzazione.

La tutela ambientale è assolutamente necessaria, ma se a questa non affianchiamo contemporaneamente la sostenibilità economica e sociale, e quindi la sicurezza energetica, i risultati sono quelli che oggi abbiamo davanti ai nostri occhi. Eppure, continuiamo a perseverare nell'errore, come non ha mancato di ricordarci il vicepresidente della Commissione europea, Frans Timmermans, che in occasione della recente COP27 di Sharm El-Sheikh invece di avviare una seria riflessione sui ritardi

sin qui accumulati ha detto che l'Europa è pronta a portare il taglio delle emissioni dal 55 al 57% al 2030.

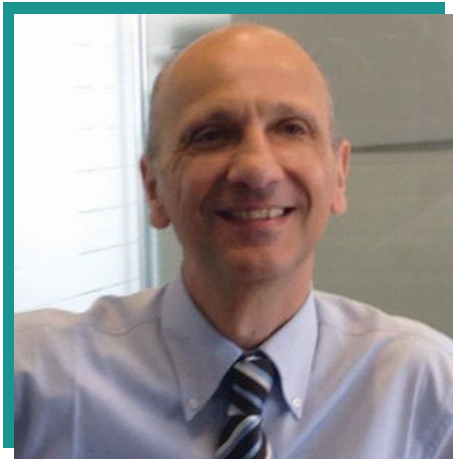
Se di fronte ad una situazione così grave, con costi dell'energia talmente elevati da minacciare la stabilità delle economie europee ed emissioni climalteranti in continua crescita, la risposta della Commissione è quella di introdurre nuovi obiettivi più stringenti con tempi sempre più ravvicinati, allora credo che ci sia qualcosa di sbagliato in un'impostazione che tradisce ogni principio di concretezza oltre che di neutralità tecnologica.

La conferenza stampa di oggi vuole perciò essere un richiamo alla realtà in materia di mobilità delle persone, che a livello di decisori europei sconta una naturale avversione a qualsiasi evoluzione che non sia elettrica.

Lo dimostrano i piani di attuazione del pacchetto "Fit for 55" che, pur proponendo obiettivi condivisibili, escludono di fatto alternative già disponibili come i biocarburanti e più in generale i low carbon fuels (LCF) sulla base di un metodo di calcolo a dir poco incompleto se non del tutto errato.

Un indirizzo confermato dal Trilogo del 27 ottobre scorso tra Parlamento, Consiglio e Commissione europea sul regolamento CO2 auto e van che, tuttavia, ha anche previsto la messa a punto di una metodologia LCA entro il 2025 e la richiesta di definire procedure per immatricolare veicoli ICE alimentati da fuels climaticamente neutri, oltre una

verifica sullo stato dell'evoluzione tecnologica al 2026. La realtà è che sino a quando la misurazione delle emissioni climalteranti continueranno ad essere solo allo scarico, l'unica tecnologia consentita sarà quella elettrica, con gravi rischi per la sicurezza energetica e la sostenibilità sociale della transizione.



Gianni Murano, Presidente Esso Italiana e Chairman GSCAEM unem

In questo contesto si inserisce lo studio che presentiamo oggi, che offre un punto di vista più ampio circa le potenzialità dei LCF, lo stato dell'arte delle tecnologie, le principali caratteristiche tecniche, logistiche ed economiche, i fattori abilitanti, la disponibilità di materie prime per la loro produzione. Ma soprattutto sviluppa uno scenario che, pur riguardando gli obiettivi 2030, presenta un parco circolante più realistico di quelli elaborati nel PNIEC e da RSE.

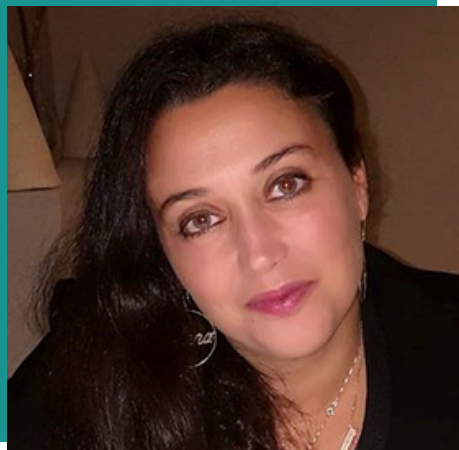
Appare infatti significativo notare come lo scenario RSE preveda 6,2 milioni di autovetture elettriche pure (BEV) al 2030 a fronte di poco meno di 40.000 unità immatricolate nei primi dieci mesi del 2022. Ferme restando queste tendenze, sarebbe quindi necessario che per i prossimi 7 anni l'80% di tutte le nuove immatricolazioni fossero elettriche per arrivare agli obiettivi indicati da RSE.

Le indicazioni recenti sembrano quindi allineate con lo studio svolto dal gruppo strategico nel 2020 proprio sulle opzioni e prospettive per il trasporto marittimo, aereo e stradale al 2030 e al 2050. Studio basato su molti fattori tecnico-economici, da cui erano emerse una serie di indicazioni, come il ruolo centrale delle motorizzazioni ibride e dei LCF per trarre l'obiettivo al 2030.

Stando agli ultimi dati, infatti, oltre l'85% delle nuove immatricolazioni sono dotate di un motore a combustione interna (45% benzina e gasolio; 35% HEV; 5,2% PHEV), mentre le BEV, che rappresentano poco più del 3% del mercato, negli ultimi mesi hanno visto cali ben superiori a quelli del mercato auto nel suo complesso.

Allo stesso tempo le rottamazioni tendono invece a diminuire e ciò avvalorava l'idea che i consumatori abbiano difficoltà a cambiare l'auto e/o che in assenza di soluzioni che rispondano alle loro esigenze tendano a tenersi quella che hanno.

Con queste premesse, lo studio RIE evidenzia soluzioni che sono compatibili con gli obiettivi di decarbonizzazione, ma basate su fondamentali solidi che non possono escludere i LCF. Come emergerà da quanto presenterà Lisa Orlandi, i LCF rappresentano una delle soluzioni per la decarbonizzazione del trasporto, anche sull'attuale parco circolante. E in questa fase storica non appare opportuno rinunciare aprioristicamente a soluzioni tecnicamente compatibili ed economicamente sostenibili.



Lisa Orlandi, Direttore RiEnergia e Analista Rie

L'obiettivo dello studio che presentiamo oggi è stato quello di verificare l'esistenza di percorsi alternativi rispetto ad un full electric nel trasporto stradale, come quello delineato dal pacchetto Fit for 55, ma altrettanto validi nel perseguimento del comune ed imprescindibile obiettivo di decarbonizzazione del settore dei trasporti.

A tal fine abbiamo analizzato le diverse soluzioni tecnologiche possibili dal punto di vista dell'evoluzione dei fuels, con particolare riferimento ai low carbon fuels (LCF) che in parte sono già disponibili sul mercato e che possono avere un ruolo determinante non solo nei segmenti di trasporto "hard to abate".

Dall'analisi è emerso come questo tipo di prodotti presenti una serie di vantaggi non solo dal punto di vista ambientale, ma anche economico e logistico/infrastrutturale. Ognuno presenta naturalmente un grado di maturità diversa e con costi e investimenti differenti. Ad esempio, i biocarburanti avanzati sono già in una fase di maturità tecnologica ed economica, anche dal punto di vista della disponibilità delle materie prime necessarie a soddisfare la domanda attesa. Diverso il discorso per prodotti come gli e-fuel che avranno uno sviluppo su un orizzonte di più lungo termine (vedi schede prodotti).

Sulla base di questo genere di valutazioni abbiamo, quindi, elaborato uno scenario "alternativo" in grado di perseguire il target europeo di riduzione delle emissioni con una diversa penetrazione di BEV (Battery Electric Vehicle) e una valorizzazione dei LCF, con l'obiettivo di evidenziare come il cambiamento ineludibile del settore trasporti possa e debba essere pianificato tenendo distinti gli strumenti dagli obiettivi.

Questo scenario è stato messo a confronto con quello elaborato da RSE ("RSE FF55") in cui si indicano, per l'Italia, 6,2 milioni di BEV e 1,2 milioni di PHEV (Plug-in Electric Vehicle) entro il 2030.

Dal confronto emerge come, con consumi simili a quelli prospettati da RSE (32,8 vs 31,9 Mtep), si arrivi ad una riduzione delle emissioni equivalente, ma con una più ridotta e probabilmente più realistica penetrazione dei veicoli elettrici (4 milioni di auto tra BEV e PHEV rispetto alle 7,4 milioni dello scenario RSE) e un maggior sviluppo dei LCF, la cui richiesta sale fino a 4,9 Mtep rispetto ai 2,8 dello scenario RSE (+2,1 Mtep). Parallelamente, calano di 1,4 Mtep i consumi elettrici, sulla base di un numero significativamente più basso di BEV.

Quanto ai 4,9 Mtep di LCF stimati nello Scenario Alternativo, occorre sottolineare che si tratta di quantitativi raggiungibili con un potenziamento della capacità produttiva soprattutto dei biocarburanti liquidi (vedi scheda studio Imperial College). Circa gli e-fuels, l'ipotesi è di una contenuta penetrazione ad un orizzonte ravvicinato quale il 2030, con una diffusione consistente nel più lungo periodo, con possibilità di impiego anche in segmenti del trasporto diversi da quello stradale leggero.

La realizzazione di questo scenario richiederebbe investimenti in un range di 8-10 miliardi di euro rispetto allo scenario delineato da RSE che comporterebbe, per la sola incentivazione al cambio di 7,4

milioni di vetture, un costo pari a circa 33 miliardi di euro, rispetto ai 15 miliardi (3,4 milioni di vetture) richiesti dallo scenario alternativo.

Con questo confronto non si vuole attribuire all'uno o all'altro una maggiore probabilità di accadimento. L'intento è piuttosto quello di evidenziare come il futuro del settore trasporti non dovrebbe essere rappresentato con una linea retta, definita e univoca che contempra un'unica soluzione; bensì con un grafico ad area, nell'ambito del quale vengono prese in considerazione più opzioni, il cui peso potrà variare a seconda degli sviluppi tecnologici, economici e di filiera.



Claudio Spinaci, Presidente unem

Considerazioni

Per questo è quanto mai urgente dare seguito alle aperture positive emerse dal trilogato sul Regolamento CO2 per avviare un approccio «Well-to-Wheel» in grado di valorizzare i LCF, la cui esclusione dagli strumenti indicati dalla UE per conseguire la traiettoria di decarbonizzazione del trasporto sarebbe incomprensibile visti i tanti vantaggi che presentano.

A questo punto vi vogliamo mostrare un nuovo strumento di calcolo elaborato dal Concawe (vedi scheda) in collaborazione con IFPEN (vedi scheda), in grado di valutare le emissioni sul ciclo di vita (LCA) di diverse combinazioni veicoli-fuels e compararle con la valutazione di quelle solo allo scarico.

I risultati sono sorprendenti e mostrano come, di fatto, è il metodo di calcolo che indirizza le scelte tecnologiche e non gli obiettivi ambientali.

Una piattaforma digitale che consente di intervenire su diversi parametri e confrontare così il reale contributo delle diverse combinazioni veicolo-vettore energetico nell'intero ciclo di vita che va dalla produzione del fuel all'utilizzo del veicolo.

L'ing. Del Manso, che ha seguito da vicino la realizzazione di questo innovativo strumento, che è bene ricordare si basa su solidi riferimenti scientifici e bibliografici, vi mostrerà come funziona e sarà anche disponibile sul nostro sito.



Franco Del Manso, Rapporti internazionali, ambientali e tecnici unem

Lo strumento è stato costruito per misurare e confrontare in modo interattivo le emissioni di gas serra nel ciclo di vita delle autovetture in base a diversi parametri: powertrains, fuels utilizzati, profilo di guida, intensità carbonica nella produzione di elettricità o di fuels, condizioni ambientali.

Ognuno di questi i parametri è modulabile in funzione del confronto che si vuole fare ed è basato sui dati emersi da analisi specifiche e/o dalla letteratura prevalente in materia. Se si vogliono approfondire le fonti dei singoli parametri basta andare sull'icona informazioni.

Nel caso specifico abbiamo estratto quattro casi mettendo a confronto un'auto

elettrica (BEV), una ibrida non ricaricabile (HEV) e una Plug-in ricaricabile (PHEV) con diversi tipi di alimentazione per le HEV e PHEV: 1)gasolio B7 (cioè quello che troviamo oggi sui punti vendita con il 7% di componente bio), 2) biocarburante avanzato derivato da materiali di scarto di origine organica, utilizzabile in purezza (HVO) 3)carburante sintetico derivato dalla combinazione di idrogeno rinnovabile e CO2 (e-fuel); 4) efuel e zero intensità carbonica per produzione di energia elettrica (vedi slide).

1) caso con gasolio B7

(disponibile oggi sui punti vendita con il 7% di componente bio)

con approccio **Tank-to-Wheel (allo scarico)** i risultati sono:

- BEV: 0 grCO₂eq/km
- HEV: 154 grCO₂eq/km
- PHEV: tra 48 e 101 grCO₂eq/km (in base al range di ricarica)

con approccio **LCA (intero ciclo di vita)** i risultati sono:

- BEV: 162 grCO₂eq/km
- HEV: 231 grCO₂eq/km
- PHEV: tra 79 e 211 grCO₂eq/km (in base al range di ricarica)

2) caso con HVO

(derivato da materiali di scarto di origine organica, 100% rinnovabile)

con approccio **Tank-to-Wheel (allo scarico)** i risultati sono:

- BEV: 0 grCO₂eq/km
- HEV: 155 grCO₂eq/km
- PHEV: tra 48 e 102 grCO₂eq/km (in base al range di ricarica)

con approccio **LCA (intero ciclo di vita)** i risultati sono:

- BEV: 162 grCO₂eq/km
- HEV: 102 grCO₂eq/km
- PHEV: tra 126 e 139 grCO₂eq/km (in base al range di ricarica)

3) caso con efuel

(carburante sintetico derivato dalla combinazione di idrogeno rinnovabile e CO2 catturata)

con approccio **Tank-to-Wheel (allo scarico)** i risultati sono:

- BEV: 0 grCO₂eq/km
- HEV: 155 grCO₂eq/km
- PHEV: tra 48 e 102 grCO₂eq/km (in base al range di ricarica)

con approccio **LCA (intero ciclo di vita)** i risultati sono:

- BEV: 162 grCO₂eq/km
- HEV: 64 grCO₂eq/km
- PHEV: tra 101 e 127 grCO₂eq/km (in base al range di ricarica)



Claudio Spinaci, Presidente unem

Conclusioni

4) caso con efuel e zero intensità carbonica per produzione di e.e.

(in questo caso per le BEV valgono solo le emissioni in fase di produzione del veicolo)

con approccio **Tank-to-Wheel (allo scarico)** i risultati sono:

- BEV: 0 grCO₂eq/km
- HEV: 155 grCO₂eq/km
- PHEV: tra 48 e 110239 grCO₂eq/km (in base al range di ricarica)

con approccio **LCA (intero ciclo di vita)** i risultati sono:

- BEV: 79 grCO₂eq/km
- HEV: 63 grCO₂eq/km
- PHEV: tra 52 e 63 grCO₂eq/km (in base al range di ricarica)

Sulla base di quello che abbiamo visto sinora, concluderei con una domanda a voi che avete la grande responsabilità di informare i cittadini.

È lecito in Europa escludere dal mercato per legge i motori a combustione interna mettendo a rischio interi settori industriali di eccellenza, come quello dell'automotive, con imprevedibili impatti occupazionali ed economici, basando tale scelta su un metodo di calcolo incompleto che altera l'impatto delle varie tecnologie in modo così evidente?

Non sarebbe meglio investire in Ricerca e Sviluppo di tutte le tecnologie in campo per trovare la soluzione più economica e forse capace di dare un impulso all'industria europea prima di avviarsi in un percorso unico e senza alternative?

Riassumendo i risultati e limitandoci al confronto BEV-HEV, vediamo come con un approccio LCA all'aumentare della quota di componente bio/rinnovabile nei LCF cresce il vantaggio delle HEV e delle PHEV rispetto alle BEV.

Siamo comunque pronti a fare con voi ulteriori prove e combinazioni, anche in incontri ad hoc, per vedere cosa cambia considerato che si può intervenire, oltre a quelli indicati, su altri 25 tipi di fuel come, ad esempio, benzina B10 o anche B20.